ISSN 2410- 5155 (Online), ISSN 2311- 4495 (Print)

Трансляционная Медицина

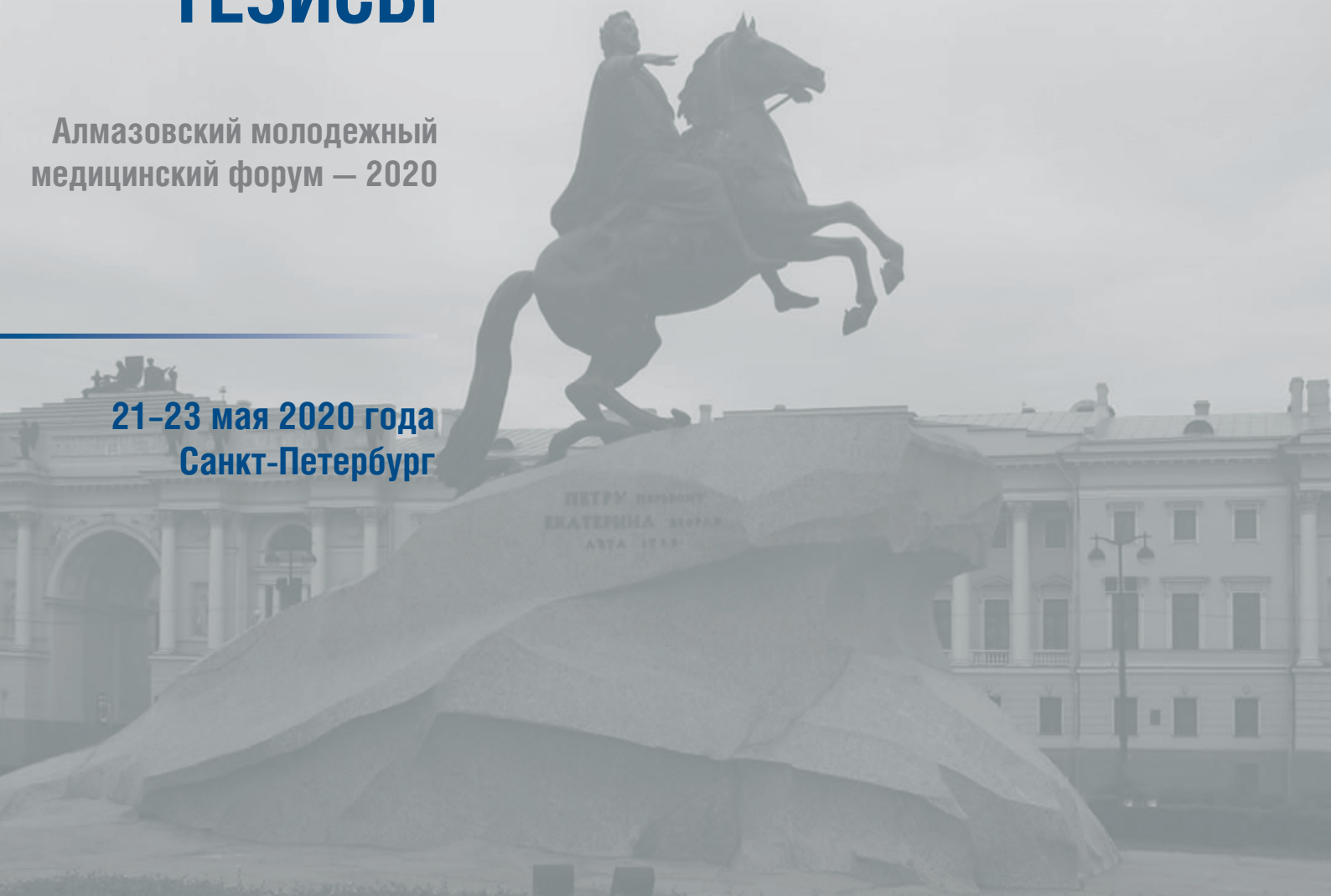
Translational Medicine

Научно-практический рецензируемый медицинский журнал

Приложение № 1

ТЕЗИСЫ

Алмазовский молодежный медицинский форум — 2020



21–23 мая 2020 года
Санкт-Петербург

ISSN 2311–4495 (печатная версия)
ISSN 2410–5155 (электронная версия)

Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Е. В. Шляхто

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
А. О. Конради
М. М. Галагудза

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР
Н. А. Смолина

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

С. В. Анисимов (Санкт-Петербург)
Е. И. Баранова (Санкт-Петербург)
Е. Р. Баранцевич (Санкт-Петербург)
Т. В. Вавилова (Санкт-Петербург)
А. В. Васильев (Москва)
М. Л. Гордеев (Санкт-Петербург)
Е. Н. Гринёва (Санкт-Петербург)
А. А. Жлоба (Санкт-Петербург)
А. Ю. Зарицкий (Санкт-Петербург)
Э. Э. Звартау (Санкт-Петербург)
Д. О. Иванов (Санкт-Петербург)
М. А. Карпенко (Санкт-Петербург)
Э. В. Комличенко (Санкт-Петербург)
А. А. Костарева (Санкт-Петербург)
Д. С. Лебедев (Санкт-Петербург)
Ю. Б. Лишманов (Томск)
О. М. Моисеева (Санкт-Петербург)
А. О. Недошивин (Санкт-Петербург)
И. Л. Никитина (Санкт-Петербург)
Е. В. Пармон (Санкт-Петербург)
Д. В. Рыжкова (Санкт-Петербург)

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати.
Свидетельство о рег. ПИ № ФС77–56793 от 29.01.2014 г.
Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук».

Периодичность — 6 выпусков в год. Тираж — 1100 экземпляров.

Тематическая рассылка по специалистам.

Верстка — Л. П. Попова. Корректура — А. А. Попова

18+

Издательство «ФОНД АЛМАЗОВА»
Адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2
Телефон издательства: +7(812)702–37–16

Подача рукописей и переписка с авторами, размещение рекламы и подписка —
e-mail: bulleten@almazovcentre.ru

Подписка по каталогу агентства «Роспечать»: подписной индекс 57996

Архив номеров: http://www.almazovcentre.ru/?page_id=20396
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50986

Все права защищены. © 2020.
Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

ЧЛЕНЫ МЕЖДУНАРОДНОГО РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Ж. Бакс (Нидерланды)
Р. Феррари (Италия)
Р. Хельманн (Германия)
Г. Ханссон (Швеция)
Д. Керр (США)
Ж. Массард (Франция)
Б. Ольшанский (США)
М. Орлов (США)
Т. Сейерсен (Швеция)
Г. Сёберг (Швеция)
О. Содер (Швеция)
Т. Сили-Торок (Нидерланды)
Я. Вааге (Норвегия)
Э. К. Айламазян (Санкт-Петербург)
В. Н. Анисимов (Санкт-Петербург)
В. Г. Баиров (Санкт-Петербург)
В. С. Баранов (Санкт-Петербург)
О. А. Беркович (Санкт-Петербург)
Л. А. Бокерия (Москва)
В. Н. Васильев (Санкт-Петербург)
Т. Д. Власов (Санкт-Петербург)
А. Я. Гудкова (Санкт-Петербург)
Е. З. Голухова (Москва)
И. В. Гурьева (Москва)
А. С. Галявич (Казань)
С. Л. Дземешкевич (Москва)
Д. В. Дупляков (Самара)
И. Е. Зазерская (Санкт-Петербург)
Е. В. Заклязьминская (Москва)
А. М. Караськов (Новосибирск)
Р. С. Карпов (Томск)
В. М. Кутузов (Санкт-Петербург)
В. В. Ломиворотов (Новосибирск)
Ю. М. Лопатин (Волгоград)
В. А. Мазурок (Санкт-Петербург)
А. С. Максимов (Санкт-Петербург)
Л. Н. Маслов (Томск)
А. Л. Маслянский (Санкт-Петербург)
Г. А. Мельниченко (Москва)
В. М. Моисеенко (Санкт-Петербург)
И. А. Наркевич (Санкт-Петербург)
И. В. Поддубный (Москва)
Е. А. Покушалов (Новосибирск)
В. П. Пузырёв (Томск)
В. А. Ткачук (Москва)
С. В. Сидоркевич (Санкт-Петербург)
Г. Н. Салогуб (Санкт-Петербург)
В. В. Фадеев (Москва)
В. А. Цырлин (Санкт-Петербург)

ISSN 2311-4495 (printed)
ISSN 2410-5155 (online)

V. A. Almazov National Medical Research Centre Ministry of Health of the Russian Federation

EDITOR-IN-CHIEF
E. Shlyakhto

VICE-EDITORS
A. Konradi
M. Galagudza

TECHNICAL EDITOR
N. Smolina

EDITORIAL BOARD

S. Anisimov (Saint-Petersburg)
E. Baranova (Saint-Petersburg)
E. Barancevich (Saint-Petersburg)
T. Vavilova (Saint-Petersburg)
A.Vasiliev (Moscow)
M. Gordeev (Saint-Petersburg)
E. Grineva (Saint-Petersburg)
A. Zhloba (Saint-Petersburg)
A. Zaritskiy (Saint-Petersburg)
E. Zvartau (Saint-Petersburg)
D. Ivanov (Saint-Petersburg)
M. Karpenko (Saint-Petersburg)
E. Komlichenko (Saint-Petersburg)
A. Kostareva (Saint-Petersburg)
D. Lebedev (Saint-Petersburg)
Yu. Lishmanov (Tomsk)
O. Moiseeva (St. Petersburg)
A. Nedoshivin (Saint-Petersburg)
I. Nikitina (Saint-Petersburg)
E. Parmon (Saint-Petersburg)
D. Ryzhkova (Saint-Petersburg)

MEMBERS OF THE INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

J. Bax (Netherlands)
R. Ferrari (Italy)
R. Hehlmann (Germany)
G. Hansson (Sweden)
K. David (USA)
G. Massard (France)
B. Olshansky (USA)
M. Orlov (USA)
T. Sejersen (Sweden)
G. Sjöberg (Sweden)
O. Söder (Sweden)
T. Szili-Torok (Netherlands)
J. Vaage (Norway)
E. Aylamazyan (Saint-Petersburg)
V. Anisimov (Saint-Petersburg)
V. Bairov (Saint-Petersburg)
V. Baranov (Saint-Petersburg)
O. Berkovich (Saint-Petersburg)
L. Bokeria (Moscow)
V. Vasiliev (Saint-Petersburg)
T. Vlasov (Saint-Petersburg)
A. Gudkova (Saint-Petersburg)
E. Golukhova (Moscow)
I. Gurieva (Moscow)
A. Galyavich (Kazan)
S. Dzemeshkevich (Moscow)
D. Duplyakov (Samara)
I. Zazerskaya (Saint-Petersburg)
E. Zaklyazminskaya (Moscow)
A. Karaskov (Novosibirsk)
R. Karpov (Tomsk)
V. Kutuzov (Saint-Petersburg)
V. Lomivorotov (Novosibirsk)
Yu. Lopatin (Volgograd)
V. Mazurok (Saint-Petersburg)
A. Maksimov (Saint-Petersburg)
L. Maslov (Tomsk)
A. Maslyanskiy (Saint-Petersburg)
G. Melnichenko (Moscow)
V. Moiseenko (Saint-Petersburg)
I. Narkevich (Saint-Petersburg)
I. Poddubniy (Moscow)
E. Pokushalov (Novosibirsk)
V. Puzyrev (Tomsk)
V. Tkachuk (Moscow)
S. Sidorkevich (Saint-Petersburg)
G. Sologub (Saint-Petersburg)
V. Fadeev (Moscow)
V. Tsyrlin (Saint-Petersburg)

Journal is registered in State Committee for Publishing of the Russian Federation.
Certificate of registration. ПИ № ФС77-56793 on 29.01.2014
The Journal is included in the Russian Citation Index

The journal is listed among Russian peer-reviewed scientific journals approved by the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science for the publication of major scientific results of theses for academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences.

Periodicity — 6 issues per year. Edition 1100 copies.

Distribution to specialists.

18+

Make-up — L. P. Popova. Proofreader — A. A. Popova

Publisher «ALMAZOV FOUNDATION»
Address: 197341, Saint-Petersburg, Akkuratova str. 2
Tel.: +7(812)702–37–16

Manuscript submission and correspondence with authors, advertising and subscribtion —
e-mail: bulleten@almazovcentre.ru

Subscription on catalogue of Rospechat agency: index 57996

Archive: http://www.almazovcentre.ru/?page_id=20396
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50986

All rights reserved. © 2020.
Full or partial reproduction of materials printed in journal is allowed by the written permission of publisher.

Editors accept no responsibility for the content of advertising materials.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»

21 Аносенкова А.А.
ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

22 Багаева З. Е.
ПОВТОРНЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НОВОРОЖДЕННЫХ

23 Бессонова Ю.В.
ИНТЕРЛЕЙКИН 13 И ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

24 Босенко А.Н., Урус А.А.
РОЛЬ ЭНДОГЕННЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПИЕЛОЭКТАЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

25 Варивончик Е.А.
ВЕДЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ С ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ В ПЦ НМИЦ ИМ. В. А. АЛМАЗОВА ЗА 2018-2019 ГГ.

26 Галимова А.И.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНЫХ БЛОКАД У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

27 Гастоль Я. А., Сорогина П. А.
ПСИХИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИП 1, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ FREESTYLE LIBRE

28 Гизбрехт Е.В.
ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

29 Гладких Олег Анатольевич
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

30 Глазунова А. Е., Нохрин А. В., Зайцев В. В., Сырцова А. Р., Кондратьев Г.В.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У РЕБЕНКА С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ГЕМАНГИОМАМИ

31 Грушевская В.В.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ДО 1 ГОДА КОРРЕКЦИЮ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА – ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

32 Дарчиева К.Т.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ПЕРЕЛИВАНИЙ КРОВИ ПЛОДУ ПРИ RH-СЕНСИБИЛИЗАЦИИ НА ПОСТНАТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

33 Дулькина А. С.
ОСОБЕННОСТИ МАССО-РОСТОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

34 Жевнова Е.В., Козырев И.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА С ОБСТРУКТИВНЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ

35 Журавлева В.А.
СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ

36 Заваркина А. А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ЧАСТОЙ МОНОМОРФНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У РЕБЕНКА С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ.

37 Зайналова Х.З.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЕСТЕСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

38 Закирова А.И
КЛИНИЧЕСКИЙ СПЕКТР РАССТРОЙСТВА СНА, ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

39 Зубарева В. В.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГИПОГОНАДОТРОПНОГО ГИПОГОНАДИЗМА У ЮНОШЕЙ-ПОДРОСТКОВ

40 Ибрагимова Ф. Х., Байтуреев О. С., Айткулова Л. А., Раманкул Г. Н.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

41 Игнатьева Д.М
ДЛИТЕЛЬНЫЙ БЕЗВОДНЫЙ ПРОМЕЖУТОК У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

42 Каплина А. В.
ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

43 Карагулова З.А.
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

44 Карапетян Е.В.
ГЕМОТРАНСФУЗИОННАЯ И СОПУТСВУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ АНЕМИЙ НЕДОНОШЕННЫХ С ОНМТ И ЭНМТ: РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

45 Киреев Д. Е., Панибратец Л.Г.
ВЫЖИВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ РОЖДЕННЫХ РАНЬШЕ СРОКА В УСЛОВИЯХ 3 УРОВНЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ

46 Козлова П.В.
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕОНАТАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ: ОПЫТ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

47 Коробкина О. Г., Гурина Е. С.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ И УРОДИНАМИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ГИПОАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

48 Корф А.В.
НЕЙТРОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

49 Крылова А.Н., Пензель П.Д.
БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: МАСКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ

50 Кузнецов В.В.
ОСНОВЫ АУСКУЛЬТАЦИИ И МЕТОД ЦИФРОВОЙ КАРДИОСПЕКТРОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА

51 Ленько М.И.
ИНФ-ГАММА И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

52 Минько О.В., Емельянова К.В., Фролова О.В.
ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

53 Мурзина К.М., Остапчук Т.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ КЕТОАНАЛОГАМИ АМИНОКИСЛОТ ДЛЯ ОТСРОЧКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ

54 Николаева К.А., Эгамова Г.Р.
АНОРЕКТАЛЬНЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ.

55 Останина А. А., Черемисинова Е. Н, Агалакова Д. С.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 16-17 ЛЕТ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

56 Пелих Д.А.
ОЦЕНКА РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

57 Покусаева О.С., Мхитарян М.Г.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРТАТИВНОГО КАРДИОРЕГИСТРАТОРА В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ

58 Попова М.Н.
АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМ ГИПЕРИНСУЛИНИЗМОМ В ПЕРИОД С ЯНВАРЯ ПО ДЕКАБРЬ 2019 ГОДА

59 Ренев Я. Н., Полковникова М. С., Сендова А. В.
ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА У НОВОРОЖДЕННЫХ

60 Самарина А.С.
МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЮ СПОРТОМ, КАК РЕШЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ СО СВЕСТНИКАМИ

61 Солтангишиева А. А.
РОЛЬ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИИ У ДЕТЕЙ

62 Сорогина П. А.
АНАЛИЗ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУСИФИЦИРОВАННОЙ ВЕРСИИ СИСТЕМЫ FLASH-МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ FREESTYLE LIBRE У ДЕТЕЙ С СД 1 ТИПА

63 Сущеня О.Н.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕПАТИТА

64 Тимергалиев Т.Ф., Минько О.В.
ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ОТ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г.САМАРА

65 Тихонович А.А, Митилович А.С.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВЫХ ТЕРАТОМ

66 Тореева Т.Е., Сарсенбай С.Б., Шабетов Е.У.
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ

67 Трифонова Е.И
ВЕТРЯНАЯ ОСПА — КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

68 Урус А.А., Босенко А.Н.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПИЕЛОЭКТАЗИИ

69 Устинова О.А.
ИДИОПАТИЧЕСКАЯ ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У НОВОРОЖДЁННЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

70 Фетисова С.Г.
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ (NT-PROBNP) У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

71 Хуснуллина Е.В.
СВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОМПЛАЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ САХАРНОГО ДИАБЕТА

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

73 Багаудин Т. З., Вильданова А. Р.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА СИНДРОМА ДИССЕМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

74 Байкосова Г. К., Абызбаева А. С.
БЕРЕМЕННОСТЬ И ТУБЕРКУЛЕЗ

75 Бакутина Ю.Ю., Зарубайко А.Ю.
АБОРТ КАК АСПЕКТ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

76 Баранова Е.С., Корчагина В.Д.
ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН С АНТИБИОТИКО-РЕЗИСТЕНТНОЙ ФЛОРОЙ

77 Батракова Т.В.
ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У РОДИЛЬНИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

78 Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С., Дашдамирова Ш.Ф.к.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МАРКЕРАМ

79 Воробьева Я.О.
РОЛЬ КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА В ПОВЫШЕНИИ РЕЦЕПТИВНОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С ПОВТОРНЫМИ НЕУДАЧАМИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

80 Гомозов Г.Н, Волкова Т.С., Жебрак Е.В.
ВНУТРИУТРОБНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ ПЛОДА: ПУТИ ПЕРЕДАЧИ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

81 Грязнова М. И.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ВНУТРИУТРОБНОГО ТРОМБОЗА АРТЕРИИ ПУПОВИНЫ У БЕРЕМЕННОЙ С СОПУТСТВУЮЩИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

83 Дашдамирова Ш.Ф.к., Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С.
ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО АБОРТА ВО II ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

84 Дельсуз С.Ф.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ

85 Ерошенко Е.Р., Войло М.С.
РОДЫ С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РОДИЛЬНОГО ДОМА II УРОВНЯ

86 Жамбалова Т.В.
ПРИЧИНЫ ТРОМБОТИЧЕСКИХ МИКРОАНГИОПАТИЙ У АКУШЕРСКИХ БОЛЬНЫХ ПО ДАННЫМ ПЦ ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ

87 Камышева Е. С.
ГИСТРОСТРУКТУРА И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ

88 Кешвединова А.А.
КОРРЕКЦИЯ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КАК СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

89 Клименко А. О.
ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

91 Комаров К.В., Румянцева З.С., Федюнина Е.Ю.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПАЕК В ГИНЕКОЛОГИИ

92 Краснобаева Е. Н.
СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ РАНЕЕ СУЩЕСТВОВАВШЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ

94 Литнарович Л. М., Беглицэ Д. А., Румянцева З. С.
ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНО ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

96 Муж Е. А.
ГИСТЕРОСКОПИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ БЕССИМПТОМНОГО ТЕЧЕНИЯ АДЕНОМИОЗА

98 Парфёнова Я. А.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

99 Певнева М.П., Казанлиева Ф.К., Воронина А.В., Суф Эль-Жил Л.Р.
ОСОБЕННОСТИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА У ЖЕНЩИН ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ РАЗНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

100 Редина Ю. А., Грязнова М. И.
РЕДКАЯ ФОРМА СТРОМАЛЬНО-КЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ В СОЧЕТАНИИ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

102 Румянцева З.С., Комаров К.В., Федюнина Е.Ю.
ТЕХНОЛОГИЯ «FAST TRACK» ХИРУРГИИ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

103 Румянцева З. С., Комаров К. В., Федюнина Е. Ю.
ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАТОЛОГИЙ БЕРЕМЕННОСТИ

105 Сапрыкина Д. О., Седунова Т. В.
ОЦЕНКА РИСКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ГЕМАТОМ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

107 Смолинов Р.Д.
ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ СО ВТОРИЧНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

СЕКЦИЯ «АЛМАЗОВСКОГО СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА»

109 Акобова Р. А., Петрикова А. Ю.
ГЕНДЕРНАЯ ДИССОЦИАЦИЯ – ЖЕНСКИЙ ТРАНССЕКСУАЛИЗМ

110 Бадмаева К. Н.
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПУТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

111 Бамбурин С.О., Антипов А.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПОЛИМЕРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ

112 Бамбурин С.О., Боброва М.М., Гобанова М.М.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ТИМУСА

113 Бебенина Е.А.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПРЕНАТАЛЬНОМ СКРИНИНГЕ

114 Белашов Е. А., Болоченков Н. А.
ИЗУЧЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ

116 Великонивцев Ф.С., Антушева М.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА МИНЗДРАВА РОССИИ» И ВЫЯВЛЕНИЯ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЯ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ

118 Дубков Р. И.
ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПОЖИЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

119 Ланская Е.В.
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА, ОКОНЧИВШИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ШКОЛУ И ШКОЛУ С МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМ НАПРАВЛЕНИЕМ

120 Лашин В.А.
АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ ГЕНДЕРНЫХ ПРИОРИТЕТОВ У ЛИЦ ПОЛОВОЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ОБЕИХ ПОЛОВЫХ ГРУПП

122 Нанинец П. Д.
ВЛИЯНИЕ ФОРМАТА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА СКОРОСТЬ, ПОЛНОТУ И ТОЧНОСТЬ ЕЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ. СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИКИ НА ТЕМУ «АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ПОДТВЕРЖДЕННЫМ COVID-19» ДЛЯ ВРАЧЕЙ

123 Оскарева С. С., Аленчык А. А.
СПОСОБНОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

124 Пискарёва С.А, Авабде Д.С.
МЕЖПОЛОВОЙ АНАЛИЗ РИСКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ

125 Потапов И.В.
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ АДАПТАЦИИ ВЕБ-САЙТА КЛИНИКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

127 Рахматова В.Б.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЮРИПОТЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

128 Свиридов Э.Е., Щербина Е. Н., Магомедова З. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ ПО АМБУЛАТОРНОМУ ПОДРАЗДЕЛЕНИЮ НА СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

129 Свиридов Э.Е., Сорокин Д.В., Колбасов А.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОАКТИВАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ГРАНУЛИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ СКТ-6А ВЧ, МУНТ, УНТ

131 Соколова А. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ BCAA МЕТОДОМ ПЛОСКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

133 Сысоев С. А.
НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ЛОВУШКИ КАК КОМПОНЕНТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА

134 Чухнюк М. А.
ВЛИЯНИЕ ГЕНА PDCD-1 НА РИСК РАЗВИТИЯ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

135 Халилова А. С.-А.
ОЗОНОТЕРАПИЯ И САНАТОРНО –КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

136 Халилова А. С.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

СЕКЦИЯ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»

139 Земко В.Ю.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛИСТИМЕТАТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИЙ

140 Исагаджиева М.М., Сулейманов А.А.
К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСТПУНКЦИОННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

141 Кириллов А.Ю., Касим Т.Х., Авакян Г.Г.
ОРГАНОПРОТЕКТИВНАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА В ПЕРИОД ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

142 Маничева Ю.С.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВИДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ НА ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР

143 Носов А.М., Ничепоренко В.О.
ТАКТИКА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ПЕЧЕНИ

145 Парасунько Т.Р., Кошкина У.Г.
РЕСПИРАТОРНЫЕ КРИТИЧЕСКИЕ ИНЦИДЕНТЫ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

146 Распитин Д. А.
ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ДИСБАЛАНС КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ

СЕКЦИЯ «ГЕМАТОЛОГИЯ И РЕВМАТОЛОГИЯ»

149 Белов А. И., Евдокимова М. В., Машошина Д. О., Мотина А. Н., Селиверстова Е. О.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕФИЦИТА АКТИВНОСТИ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ЭРИТРОЦИТОВ

151 Гаврикова Д. И., Гавриков А. К.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

152 Герасименко А.Н.
ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ОСТРОФАЗОВОГО БЕЛКА SAA В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

153 Горностаева Ю. Д.
СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА – ТРУДНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

154 Коцелябина П.В.
НИВОЛУМАБ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ/РЕФРАКТЕРНОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА: АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

155 Красюкова Е. Д.
ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КРИОПИРИН-АССОЦИИРОВАННЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ: СИНДРОМ МАКЛА-УЭЛЛСА У ВЗРОСЛЫХ

156 Максимова Е. А., Рогачева Ю. А., Моисеев И. С., Афанасьев Б. В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА

157 Маткава В.Г., Арсеньева С.В., Арефьева А.Н., Каледа М.И.
РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ОССИФИЦИРУЮЩЕЙ ФИБРОДИСПЛАЗИИ

158 Петрова А. А.
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

159 Рахмонова Ш.М.
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У МОЛОДЫХ ЛИЦ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

161 Саакян А.Р., Волобуев Д.К., Быстрицкая Н.С, Анфилова М.Г.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА У ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

163 Соболева Ю.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАТИНОВ В ОТНОШЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА, И ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.

164 Цырульникова Л. А., Рогачева Ю.А., Бондаренко С.Н., Зубаровская Л.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГРУППЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛИНАТУМОМАБА

165 Шмидт Д. И., Калашникова О. Б., Иванова М. О., Лепик К. В., Борзенкова Е. С.
АЛЛОГЕННАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ

СЕКЦИЯ «КАРДИОЛОГИЯ»

ПОДСЕКЦИЯ «КОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»

169 Алексеева С.В., Сушкова А.А.
ИНФАРКТ МИОКАРДА БЕЗ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (ИМБОКА) КАК ВАРИАНТ ИНФАРКТА МИОКАРДА 2 ТИПА

170 Анфилова М. Г., Быстрицкая Н.С., Волобуев Д.К., Саакян А.Р., Востриков П.П.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

171 Анфилова М.Г., Быстрицкая Н.С., Волобуев Д.К., Рымарова Л.В., Востриков П.П.
ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

172 Бондарь С. А., Репина А. В.
ПАРАДОКС КУРЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ОН СУЩЕСТВУЕТ?

173 Брылякова Д. Н., Лавринова Е. А.
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

175 Быстрицкая Н. С., Волобуев Д. К., Анфилова М. Г., Саакян А. Р., Рымарова Л. В.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ ИНФАРКТА МИОКАРДА

176 Васильев П.В.
УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ МЕСТНЫХ ФАКТОРОВ МОДУЛЯЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО КРОВОТОКА С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

177 Волобуев Д. К, Быстрицкая Н. С., Анфилова М. Г., Саакян А. Р.
СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ

178 Греков И.С.
ПАЦИЕНТЫ С «MINOCA»: КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

179 Жидкова Е.И., Медведева К.Ю., Сумина С.В., Филатова О.Е., Черенева Л.А
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ГОРОДСКИХ МАРШРУТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

180 Изиляева Е.А., Фролов Д.С.
«ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО МОБИЛЬНОГО ЭКГ-МОНИТОРИРОВАНИЯ (ECG-DONGLE) У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ»

181 Кабисова В. И.
КОМПОНЕНТЫ СОСТАВА ТЕЛА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

182 Коваленко Н. С
ОЦЕНКА ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

183 Петрова В.Б., Шумков В.А., Петрова А.И.
СИНДРОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

184 Петрова Т.И., Лубинская Е.И.
КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА: АНАЛИЗ ДООПЕРАЦИОННОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

186 Подкопаева Д. С.
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ ЖЕНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ С ПРОФЕССИЕЙ УЧИТЕЛЬ ПО ГОРОДУ КУРСКУ

187 Подкопаева Д. С., Рымарова Л. В.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН – УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ГОРОДА КУРСКА

188 Романова А. В., Сайкина Е. А.
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

189 Садыкова Д. Р., Исламов К. Р., Халимов А. И.
АССОЦИАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В АНАМНЕЗЕ СО ЗНАЧЕНИЯМИ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА (ИМТ, ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ, ОКРУЖНОСТИ БЁДЕР, БЕРЕМЕННОСТЕЙ, АБОРТОВ, ВЫКИДЫШЕЙ) У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

190 Тав З. М., Свердел А. А.
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СО СТАБИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИБС

191 Чыныбекова А.Н., Куулар А.А.
ОЖИРЕНИЕ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХСН И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФВ ЛЖ:РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

192 Шумейко А. А.
ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ПОДСЕКЦИЯ «НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»

194 Аверьянова В. Р., Зайцева А. В., Пучкова Е. Л., Гладнева С. Ю.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИЛИ ОТСУТСТВИИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ (ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕКУР-ФП)

195 Андреева Е. М., Вахрушев А. Д., Кондори Леандро Э. И., Коробченко Л. Е.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТРОМБОКСАНА А2 (U46619) У СВИНЕЙ: ДОЗО-ЗАВИСИМЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

196 Барышникова А. С.
КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

197 Булаева Ю. В., Тяпаева А. Р., Попов К. А., Наумова Е. А., Семенова О. Н.
РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ВИДЕОРОЛИКА О ЛЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ

198 Казакова В. В.
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ВЗРОСЛЫХ

199 Кондори Леандро Э. И., Коробченко Л. Е., Вахрушев А. Д., Андреева Е. М.
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СТИМУЛЯЦИОННОГО КАРТИРОВАНИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НА МОДЕЛИ У ЖИВОТНЫХ ДЛЯ ТАРГЕТНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПРИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

200 Коробченко Л. Е.
СУБАНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ РЕГИСТРА ECS-EHRA: АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АБЛАЦИЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

201 Костомаров А. Н., Симоненко М. А.
ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

202 Кротова Н. В., Аникин Н. А., Смирнов С. С., Шиленко Л. А., Романова Е. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОСЛЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

203 Моисеева А. Ю., Пашаева А. М.
МОЖЕТ ЛИ ОСТРОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ГАЗООБРАЗНЫМ ХЛОРОМ ВЫЗВАТЬ СИНДРОМ ТАКОЦУБО У ПАЦИЕНТА С СОПУТСТВУЮЩИМ КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ?

204 Синяева А. С., Мосейчук К. А.
ПАЦИЕНТ С ВПЕРВЫЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

205 Холодова В. Е., Малахова И. М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ, ВЫРАЖЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ И КОМПЛАЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛЧИНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

206 Чиж Г. А.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МЕХАНИЗМЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ПУТИ КОРРЕКЦИИ

207 Шарафутдинова Р. Р., Скворцов Д. Ю., Гимаев Р. Х., Белогубов П. В.
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕГОМОГЕННОСТЬ МИОКАРДА И ИНСУЛЬТ: СВЯЗЬ И ОСОБЕННОСТИ

208 Эсауленко А. Н.
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ БЕЗ ПРИЗНАКОВ АМИЛОИДОЗА

СЕКЦИЯ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ»

210 Баранников С. В., Устинов Е. М., Леонов Д. В., Кислицкий В. М.
ЭКСПЕРИМЕНТ ПО СОЗДАНИЮ 3D СКАФФОЛДА НА ОСНОВЕ 5% ЖЕЛАТИНА С ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ

211 Жабасова А., Серикова Е. Н.
ПЦР ДИАГНОСТИКА HBSAG - НЕГАТИВНОГО ГЕПАТИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ПРОГРАММНОГО ГЕМОДИАЛИЗА

213 Зайфрид О.Л., Чуева К.А., Васичкина Е.С., Михайлов А.В., Лебедев Д.С., Никитина И.Л., Васильева Е.Ю., Мельник О.В., Татарский Р.Б.
БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ТАХИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

214 Захарова О. А., Хорошунова К.А., Верле О.В.
ОЦЕНКА МОРФОЛОГИИ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР ПРИ H2O2-ИНДУЦИРОВАННОМ ЦИТОТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ

215 Иванова О. А., Игнатьева Е. В.
АНАЛИЗ ТРАНСКРИПТОМА МИОБЛАСТОВ C2C12 С МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ ЛАМИНА LMNA В ДИНАМИКЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

216 Комарова М. Ю., Игнатьева Е. В., Хромова Н. В.
C2C12 КАК МОДЕЛЬ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ.

217 Кузина Ю.С., Коробова З.Р., Челмаков А.М.
ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ХЕМОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗВРАТНОЙ HCV-ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

218 Муравьев А. С., Князева А. А.
НАРУШЕНИЕ СЕТИ ФИБРИЛЛЯРНОГО АКТИНА ПРИ ПОДАВЛЕНИИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА BAG3 МЕТОДОМ РНК-ИНТЕРФЕРЕНЦИИ.

219 Мусина Д.Т., Кабиров В.Р.
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В МЕДИЦИНЕ

220 Мустаева А.М., Костина А.С., Семенова Д.С., Енукашвили Н.И.
NOTCH-ЗАВИСИМЫЕ МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВО ВЛИЯНИИ НА ОСТОЕГЕННУЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ МЕЗЕНХИМНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

221 Оганесян М.Г., Козырев И.А., Докшин П.М., Костина А.С.
ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ NOTCH В МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ СЕРДЦА, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЧЕЛОВЕКА

222 Сайтгалина М.А., Останкова Ю.В., Семенов А.В.
ИНТРОННЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА SERPING1 У БОЛЬНОЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМ АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИМ ОТЕКОМ

223 Трофимова А. М.
ПРОЛОНГИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПОТЕНЦИАЦИИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС ПОСЛЕ ЕДИНОЖДЫ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОГ

224 Фокина Е.А., Кижаева Л.Р., Зорина И.И.
ИНТРАНАЗАЛЬНЫЙ ИНСУЛИН УМЕНЬШАЕТ НАКОПЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАРЫХ КРЫС ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

225 Чиж Г.А,
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА И ИХ РОЛЬ В ОЦЕНКЕ РИСКА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ

226 Чуркина А. И., Максимова К. В., Фрейлихман О. А.
АНАЛИЗ ПРОФИЛЯ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

227 Шагина А. А., Андреева Н. Ю.
ВКЛАД ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ KISS1 И VEGF В РАЗВИТИЕ НАРУЖНОГО ГЕНЕТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

228 Шорохова Ю. А., Смирнова А. Ю., Земсков Е. А.
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С ФЕНОТИПОМ КУРИЛЬЩИКА

229 Шпакова В.С., Рукояткина Н.И.
ML355 БЛОКИРУЕТ АКТИВАЦИЮ И АПОПТОЗ ТРОМБОЦИТОВ

СЕКЦИЯ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И РАДИОЛОГИЯ»

231 Алхазишвили А.В., Константинова Л.Г., Потрахов Ю.Н., Потрахов Н.Н.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОДОЗОВОЙ МИКРОФОКУСНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ НОВОРОЖДЕННЫХ

232 Бондаренко Л. И.
МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ.

233 Вышедкевич Е. Д., Степановых Е. Д.
ДИАГНОСТИКА ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ У БЕРЕМЕННЫХ МЕТОДОМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

234 Вышедкевич Е. Д.
МЕТОД МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ АДГЕЗИВНО-ИНВАЗИВНОЙ ПАТОЛОГИИ

235 Горбунова Е.А.
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ МОРФОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК.

237 Зайцев Д. Е.
ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССОВ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ

238 Занин С.Е. , Оточкин В.В.
ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА НОСОГЛОТКИ И РОТОГЛОТКИ.

239 Исхакова Э.В.
ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ НАДЪЯДЕРНОМ ПАРАЛИЧЕ.

240 Исхакова Э.В.
ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НАДЪЯДЕРНЫЙ ПАРАЛИЧ. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ МНОГОВОКСЕЛЬНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ МОРФОМЕТРИИ.

241 Козенко Е.А., Жильцов В.В., Иванова М.А.
ВОЗМОЖНОСТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ОСТАТОЧНОЙ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

242 Колесников Р.И.
ПЭТ-КТ С ^{68}GA-ПСМА-11 В ОЦЕНКЕ ПЕРВИЧНОГО ОПУХОЛЕВОГО ОЧАГА И МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

243 Лепёхина А.С.
АСИМПТОМНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЙ СТЕНОЗ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ. ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОННЕКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.

244 Логунова Д.Д.
РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ МЕШОТЧАТЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

245 Магомедова З.М.
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

246 Чегина Д.С.
ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МРТ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСЛИНГВАЛЬНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ПОЗДНЕЙ РЕЗИДУАЛЬНОЙ СТАДИИ

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ»

248 Ализаде М. Р.о., Лапина А. В.
ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОЙ НОРМОТЕНЗИВНОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ И БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

250 Баграмян С.А., Красникова В.В.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ГИМНАСТИКИ И БОС-ТРЕНИРОВОК В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

251 Банникова В.Д. Колотева А.В.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНЫХ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

252 Барсова Д.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (ПО ДАННЫМ КУРСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА)

254 Богданов А. В., Новикова Е. С., Николаев Е. Е.
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩНЕИЯ

255 Брсикян Л.А.
ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

256 Вагапова Р.Т., Дашдамирова Ш.Ф.к., Яфаркин А.С., Кризель А.В.
ОТЁК ГОЛОВНОГО МОЗГА И ЧАСТОТА ЕГО РАЗВИТИЯ ПРИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

257 Воинов Н.Е., Булаева М.А.
ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ РАЗЛИЧНОЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

258 Воинов Н.Е., Булавева М.А.
НАБЛЮДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ГЛИОБЛАСТОМ У ПАЦИЕНТКИ С ВЕРОЯТНЫМ СИНДРОМОМ ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ I ТИПА

260 Дашдамирова Ш.Ф.к., Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С., Кризель А.В.
ЧАСТОТА РАСХОЖДЕНИЯ НАПРАВИТЕЛЬНОГО И ПОСТАВЛЕННОГО В СТАЦИОНАРЕ ДИАГНОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

261 Жильцов В.В.
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ХНМК БЕЗ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНСУЛЬТОВ

262 Заячковский Н.А., Булаева М.А., Воинов Н.Е.
ИЗУЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АНАПЛАСТИЧЕСКИХ ГАНГЛИОГЛИОМ

263 Идзуми М.А.
БИОМАРКЕРЫ В КАЧЕСТВЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРЕДИКТОРОВ ИСХОДА И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

264 Исаенкова Д. Д.
КОМБИНИРОВАННАЯ РЕПЕРФУЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

265 Кешвединова А.А.
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

266 Комаров К.В., Федюнина Е.Ю.
ВЛИЯНИЕ СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА

267 Комаров К. В., Федюнина Е. Ю.
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПРЕГАБАЛИНОМ НА СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ФИБРОМИАЛГИЕЙ

268 Костюченко М.С., Науменко А.Е.
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩИЕ ЛИЦ СО СКЛОННОСТЬЮ К РАЗВИТИЮ КРИТИЧЕСКОГО УРОВНЯ УТОМЛЕНИЯ

269 Кравченко М. В.
СВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ С ОБЪЕМОМ ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

270 Леушина Е. А.
ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ЦИРКАДНОГО РИТМА НА САМОЧУВСТВИЕ ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

271 Митилович А.С., Юрченко А.В.
ДИСКОГЕННАЯ РАДИКУЛОПАТИЯ В СТРУКТУРЕ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ У ДЕТЕЙ

272 Москалюк Г. С.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ С АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

273 Науменко А.Е., Костюченко М.С.
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ СКЛОННОСТИ К УТОМЛЕНИЮ У ЛИЦ ОПЕРАТОРСКОГО ПРОФИЛЯ

274 Портик О. А., Царевская Ю. Н., Ефимцев А. Ю.
ОСОБЕННОСТИ ПОСТГИПОКСИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: КЛИНИКО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, КОННЕКТОМ, НЕЙРОПРОТЕКЦИЯ

275 Свиридов А. А., Бисага А. Г.
РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КРОВЕТВОРНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

277 Ситникова А.И., Моисеев М.Ю., Белов Д.В.
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ КОРРЕЛЯТЫ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

278 Ситникова А.И., Моисеев М.Ю., Белов Д.В.
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

279 Ситникова А.И., Белов Д.В.
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА

280 Смирнова А.А.
СТАТУС ВИТАМИНА D ПРИ АНОМАЛИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКОЙ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

282 Сулин К.А., Иванов В.П.
3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ЧЕРЕПА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

283 Тетенева А. С, Скрипина Ю. С
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ И ПЕРФУЗИОННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФОНЕ АСИМПТОМНЫХ СТЕНОЗОВ ВСА И БЕЗ ТАКОВЫХ

284 Тихомирова А. А., Мещеряков А. О., Золотарёва А. С., Климов А. В.
НЕЗАВИСИМЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СМЕРТИ ПОСЛЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

285 Трофимов В.Е., Филимонов Д.А.
РЕТРОХИАЗМАЛЬНЫЙ ТРАНСЛАМИНАРНЫЙ ДОСТУП В НЕЙРОХИРУРГИИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРАНИОФАРИНГИОМ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

286 Ушанов В. В.
СУБЪЕКТИВНАЯ ГОТОВНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФОКАЛЬНОЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

287 Филимонов Д. А., Трофимов В. Е, Булаева М. А.
ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАЗОВ РАКА В ГИПОФИЗ

289 Чайковская А.Д., Красильникова А.С., Иванова А.Д., Ковзелев П.Д., Терновых И.К.
БИОМАРКЕРЫ ПОВРЕЖДНИЯ МОЗГА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

291 Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.
ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ И В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ

292 Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.
ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДАХ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В БАССЕЙНАХ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ

293 Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.
АНАЛИЗ ОЧАГОВЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТРЕВОЖНОСТИ

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЯ»

295 Бережная Е. В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ФОНЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

296 Бережная Е.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПЛАЦЕНТЫ И ПОЧЕК НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕНИБУТА И МЕЛАТОНИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ.

297 Бояринова Н. А.
НОВАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИГРЕНИ

298 Валько Н.А., Конончик А.Э., Заерко А.В., Федина Е.М.
СТРУКТУРА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЗМ ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫС 5- И 45-СУТОЧНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ АЛКОГОЛИЗАЦИЮ

299 Воробьева О.М., Масленников И. В.
ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

301 Григорьева Е.А., Хлупина А.А., Марянян М.А.
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННЫХ ОРГАНОВ КРЫС НА ПОСТУПЛЕНИЕ КРЕМНИЯ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ МЕСЯЦЕВ

303 Грифлюк А. В.
ПОСЛЕДСТВИЯ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ НА ФОРМИРОВАНИЕ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС

304 Денисова Л.Г.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДИАГНОСТИКИ РЕДКИХ МЯГКОТКАННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ САРКОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

305 Диеспиров Г. П., Вылекжанина Е.Н.
ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС НАРУШАЕТ МЕХАНИЗМЫ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС

306 Короткова О. М., Зезюков И.Д.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР, СОДЕРЖАЩИХ ОБРАЗЫ НАСИЛИЯ И АГРЕССИИ, НА ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАЦИОННОЙ КАРДИОМЕТРИИ

308 Кошевая Е.Г., Гончарова Н.С., Михайлов Е.Н., Коробченко Л.Е.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННЕРВАЦИИ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ЧЕЛОВЕКА И СВИНЬИ

309 Крашенинникова С.В., Нуралиева Р.А., Биктимиров В.Г.
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МОРФОЛОГИИ ПАПИЛЛЯРНОГО ПОЧЕЧНОКЛЕТОЧНОГО РАКА

310 Нагимуллина Д. И.
К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ И ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

311 Смирнов С.С., Шиленко Л.А., Романова Е.А., Мухина А.А.
МОДЕЛЬ НОРМОТРОФИЧЕСКОГО ЛОЖНОГО СУСТАВА

312 Смирнов С.С., Гуцалова А.А., Мухина А.А., Шиленко Л.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОСОВМЕСТИМОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И СОПОЛИ(ЛАКТИД-ГЛИКОЛИД)А НА ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ

313 Черевко И. С.
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СУБЛИНГВАЛЬНОГО МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

СЕКЦИЯ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ И РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»

315 Бондаренко П. Б., Самко К. В., Пуздряк П. Д., Петрова К. А.,
ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМ ДУГИ И НИСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ

316 Бондаренко П. Б., Пуздряк П. Д., Самко К. В., Петрова К.А.
ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

317 Гавриков А. К., Гаврикова Д. И.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

318 Горшунова Е. М., Навид М. Н., Курихин И. В.
АНАЛИЗ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ СОСУДИСТЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

319 Дайнеко Е. А.
ЭМБОЛИЗАЦИЯ АНЕВРИЗМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

320 Заварзина Д. Г., Ишмухаметов Г. И., Гордеев М. Л.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

321 Ильин Р. В., Кучина С. Н.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНФАРКТНЫХ АНЕВРИЗМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

323 Ишмухаметов Г. И., Заварзина Д. Г., Исмаил-заде И. К., Гордеев М. Л.
АНАЛИЗ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВЫДЕЛЕНИЯ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ МЕТОДОМ «NO TOUCH» ПРИ ОПЕРАЦИЯХ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

324 Ковалик В. В.
КОМБИНИРОВАННЫЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ПОДХОД К БОЛЬНОМУ С КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

325 Ковалик В. В.
ТЕХНОЛОГИЯ CT-FUSION ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЛЕЧЕНИИ ИЗОЛИРОВАННОЙ АНЕВРИЗМЫ ОБЩЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ

326 Корнева Л. О., Симоненко М. А.
ОСОБЕННОСТИ РЕЦИПИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ЭКМО В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

327 Куликов Д. И., Стрелков Д. А., Гурьев В. В., Пищугин А. С.
КАЛЬЦИНОЗ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА КАК ПРЕДИКТОР ПАРАПРОТЕЗНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПОСЛЕ ТРАНСКАТЕТРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПРОТЕЗА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

329 Носенко П. К., Давыдов Б. А., Ахмедова Д. В., Грудинин Н. В.
МОДЕЛЬ СВОБОДНОГО РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА НА КРОЛИКЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

330 Парфёнов П. Г.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

331 Полещенко Я. И., Процак Е. С., Усков И. С., Дружининский Д. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДОНОРСКИХ СЕРДЕЦ, ИЗЪЯТЫХ ОТ АСИСТОЛИЧЕСКИХ ДОНОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

332 Рогожкина Е. А., Бочарова А. А., Свирина Е. С., Мысина С. А., Калинина О. С.
ОТДАЛЁННАЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЯТОРА И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

334 Фаизова Л. А., Жердев Н. Н., Чернова Д. В., Кудаев Ю. А.
АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННЫЙ ДОСТУП У ВЬЕТНАМСКИХ ВИСЛОБРЮХИХ СВИНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

СЕКЦИЯ «ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»

336 Брыксин Д. А., Каблукова А. В., Бесланеев А. А., Физицкая В. Д., Шмелева И. Э.
ДИАГНОСТИКА СТЕПЕНИ ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАТЕГОРИИ «СПОСОБНОСТЬ К ОРИЕНТАЦИИ» В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

338 Вагапова Р. Т., Яфаркин А.С., Богомолова И. А.
ЭФФЕКТ «ХИМИЧЕСКИЙ ТУМАН» КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

339 Кризель А.В., Яфаркин А.С., Вагапова Р.Т., Дашдамирова Ш.Ф.к.
КОРРЕЛЯЦИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

340 Мешалкина Д. А., Глущенко А. А., Казалов М. А., Кисель Э. В., Фёдорова Я. В., Мизгирёв И. В
ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВЕДЕНИЯ DANIO RERIO С НОКАУТАМИ ПО ГЕНАМ ТРАНСПОРТЁРОВ СЕРОТОНИНА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

342 Михайлов Н. О., Глухов А. А., Андреев А. А., Архипов Д. В.
НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

343 Мокин Е.Д.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧИЙ ПО КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИМ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ И АЛЬФА1-АНТИТРИПСИНУ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

344 Моторина Д. С., Горшкова М. Н., Гареев К. Г., Королев Д. В.
ВЛИЯНИЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ КРЫСАМ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА С РАЗЛИЧНЫМИ ОБОЛОЧКАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ И НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС

346 Останина А.А., Князькова А.А., Останина С.А
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ МЕТОДОМ ОБЪЕМНОЙ КОМПРЕССИОННОЙ ОСЦИЛЛОМЕТРИИ

347 Петренко В.И., Шевандова А.А., Сорокина Л.Е., Корниенко Н.В.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТАБОЛИКО-КОГНИТИВНОГО СИНДРОМА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

349 Подольский М.Ю.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А В ПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ У ПАЦИЕНТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ.

351 Подольский М.Ю., Кулакова А. Л., Переведенцева А. М., Навид М. Н., Гаграманян А. А.
ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТАРР В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ.

352 Ребров Д.А.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

353 Реввa А. А, Дерюгина Н. Е.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

354 Спирина Ю. А., Устинов Е. М., Леонов Д. В., Кислицкий В. М.
ИЗУЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ И ФЕРМЕНТАТИВНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОРИСТЫХ ТРЁХМЕРНЫХ СКАФФОЛДОВ ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ НА ОСНОВЕ ЖЕЛАТИНА С ИХ МОДИФИКАЦИЕЙ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ И РИБОЗОЙ

356 Физицкая В.Д., Брыксин Д.А.
ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФУНКЦИЙ В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

358 Фролова И.А.
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ

359 Яфаркин А. С., Кризель А. В., Вагапова Р. Т., Дашдамирова Ш. Ф. к.
КОРРЕЛЯЦИЯ СТЕПЕНИ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯУ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

360 **Яфаркин А. С., Вагапова Р. Т.**
КОРРЕЛЯЦИЯ ВЫРАЖЕННОСТИ ДЕПРЕССИИ И КОЛИЧЕСТВА КУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИУ ПАЦИЕНТОВ СОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

СЕКЦИЯ «УРОЛОГИЯ»

362 Багрей К.В.
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

364 Ляхова Е.А., Коннова Е.Е.
ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КУРСКА И КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БМУ КОКБ ЗА 2018 ГОД)

365 Наливайко А. Д.
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

367 Хусейнов Ф. Т., Добрягина С. А.
ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРКУТАННОГО СПОСОБА ДРЕНИРОВАНИЯ АБСЦЕССА ПОЧКИ

368 Шабулдов К. В.
ОСТРЫЙ ОРХОЭПИДИДИМИТ – ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

369 Шанава Д. Г.
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ.

СЕКЦИЯ ШКОЛЬНЫХ РАБОТ

371 Березина М. А., Самуйлова А. В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 10 –11 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

372 Бурмистрова Д.В.
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА В 11 КЛАССЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

373 Котов М.В.
АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ РОДИТЕЛЬСКИХ ОСОБЕЙ РЫБ DANIO RERIO ИЗМЕНЯЕТ ПОВЕДЕНИЕ И МОРФОЛОГИЮ ПОТОМСТВА

374 Кравченко М. А.
ВЛИЯНИЕ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1 И ЕГО МИМЕТИКА ЭКСЕНАТИДА НА ФУНКЦИИ ПОЧЕК

375 Павленко С. А., Ганюшкина С.С.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОПОВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ,ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИХ ШКОЛ

376 Плеханов К.Н.
ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ.ДРУЗЬЯ ИЛИ ВРАГИ?

377 Тарасов И.В., Уткина А.В.
СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ. ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

378 Шершнева Е. А.
АНАЛИЗ РОЛИ СОЛИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ИНФОРМИРОВАННОСТИ О НОРМАХ ПОТРЕБЛЕНИЯ СОЛИ РАЗЛИЧНЫХ СЛОЁВ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕКЦИЯ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

380 Алиханян И.С., Гуссаова Н.В.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАКТИН-СЕКРЕТИРУЮЩИМИ АДЕНОМАМИ ГИПОФИЗА: ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА 40 ПАЦИЕНТАМИ

381 Ахметгареева А.Р.
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ХАРАКТЕРА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И УРОВНЕЙ ГОРМОНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ АППЕТИТ, У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫМИ АГОНИСТАМИ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1

382 Дзодзикова Э.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АВТОНОМНОЙ ПРОДУКЦИИ КОРТИЗОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ОБРАЗОВАНИЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ.

383 Васильева А.А.
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ЭМПАГЛИФЛОЗИНОМ И ВИЛДАГЛИПТИНОМ НА ПАРАМЕТРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

384 Крук А. С.
РОЛЬ ХРОМОГРАНИНА А В ДИАГНОСТИКЕ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ И ПАРАГАНГЛИОМЫ

385 Крупина Д.С., Кравчук Е.Н., Голикова Т.И., Матвеев Г.А.
ОЦЕНКА МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ И ФЕНОТИПОМ ОЖИРЕНИЯ

386 Леушина Е.А.
ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

387 Матвеев Г. А., Алексеенко Т. И.
ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ГОРМОНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ, НА ФОНЕ УГЛЕВОДНОЙ НАГРУЗКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ПОДАВЛЕНИЯ УРОВНЯ ГРЕЛИНА В ПОСТПИЩЕВОМ СТАТУСЕ

389 Погосян К. А., Яневская Л. Г.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ ПОСЛЕ ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ

390 Сайфуллина Э. Р.
ИЗУЧЕНИЕ СМЕНЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

391 Скотникова К. П., Тучина Т. П.
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ β- И α- КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ВОЗРАСТНЫХ КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

392 Сухов И. Б., Филлипов Ю. А., Новикова Е. В., Чистякова О. В.
ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В МИОКАРДЕ КРЫС ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-ГО ТИПА

393 Устюжанина А.О, Андреева А.Т
ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ САРКОПЕНИИ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

395 Федосцова Д. А., Дворецкая Е. А., Кононова Ю. А.
УРОВЕНЬ АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ КОЖИ И ПОКАЗАТЕЛИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ЛИЦ БЕЗ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

397 Шеховцова А.А.
ТОТАЛЬНАЯ ТИРЕОИДЭТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АМИОДАРОН-ИНДУЦИРОВАННЫМ ТИРЕТОКСИКОЗОМ

398 Юшканцева О. Г., Боронина М. С., Егорова А.Э., Главатских Е.Р., Байрашева В.К., Волынец А. А.
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ ДПП-4 НА ТОЛЩИНУ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА И СЫВОРОТОЧНЫЕ МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ»

400 Булаева М.А., Воинов Н.Е., Филимонов Д.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛИОМ ТАЛАМУСА У ВЗРОСЛЫХ

СЕКЦИЯ

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»

Аносенкова А.А.

ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

(научный руководитель — к.м.н. Кислюк Г.И.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Наличие сахарного диабета (СД) у беременной женщины отражается в нарушении внутриутробного развития плода и периоде ранней неонатальной адаптации новорожденного ребенка, что может ассоциироваться с развитием диабетической эмбриофетопатией (ДЭ), врожденными пороками развития (ВПР), тяжелой задержкой внутриутробного развития. При позднем СД (II-III триместр беременности) у плода регистрируется клинико-лабораторный симптомокомплекс диабетической фетопатии (ДФ): гиперсомия, задержка внутриутробного развития, морфо-функциональная незрелость и др. При СД 1 типа проявления ДФ встречаются чаще, протекают тяжелее, ДЭ с врожденными аномалиями регистрируются у 75-82%, а при ГСД – только у 25% детей.

Цель исследования. Изучить особенности клинической картины диабетической фетопатии и пороков развития у новорожденных в зависимости от типа сахарного диабета у их матерей: гестационного сахарного диабета и сахарного диабета 1 типа.

Материалы и методы. Был проведен анализ 108 историй болезней новорожденных детей (1 группа-дети от матерей с СД 1 типа (n=50), 2 группа – дети от матерей с ГСД (n=58)), которые находились на лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей ОБУЗ «Областной перинатальный центр». У новорожденных оценивались масса, срок гестации, наличие респираторного дистресс-синдрома (РДС), внутрижелудочковых кровоизлияний, врожденных аномалий и пороков развития.

Результаты. В обеих группах преобладали мальчики (52% и 53% соответственно). Преждевременные роды чаще встречались в 1 группе (35 – 71% и 34 – 60% соответственно) Асфиксия в родах (на основании оценки по шкале Апгар) встречалась чаще и протекала тяжелее в 1 группе (47 (94,0%), чем во 2 (47 – 81,0%). РДС у детей (шкала Сильвермана и Даунса) 1 группы регистрировался чаще (26; 52,0 % против 25;43,0%) и имел тяжелое течение (6; 12,0% против 3; 5,1%), ($p<0,05$). Церебральная ишемия отмечалась у всех обследованных детей (100% – 1 группа и 98% – 2), при этом среднетяжелое течение отмечалось у73,0% и 79,1% пациентов (соответственно), тяжелое – у 3 (6,0%) детей 1 и у 2 (3,4%) – 2-ой группы. Не обнаружено различий по частоте ДЭ в группе матерей с СД 1 типа (24; 48,0%) и ГСД (27;46,6%); пороков сердца (15; 30,0% и 16; 27,6%), головного мозга и почек (по 2%), пороков половой системы (3-4%). Оценка физического развития детей проведена методом Фентона. Нормальное физическое развитие имели 34% детей из 1 группы и 50% – из 2; гипертрофический вариант ДФ – у 60% детей 1 группы и 45% детей 2 группы; тяжелое течение ДФ с гипотрофическим вариантом – у 6% и 5% детей соответственно.

Выводы. Различий по частоте и тяжести диабетической эмбриофетопатии у детей, рожденных от матерей с СД 1 типа и ГСД (одинаковая частота и структура врожденных пороков, частота задержки внутриутробного развития плода), не выявлено. Но диабетическая фетопатия чаще встречалась и тяжелее протекала у детей, рожденных от матерей с СД 1 типа. В этой же группе чаще рождались глубоко недоношенные дети, регистрировалась асфиксия в родах, дыхательная недостаточность, метаболические нарушения; регистрировалась и имела более тяжелое течение церебральная ишемия. У 60% детей от матерей с СД 1 типа была определена истинная гиперсомия с превышением всех показателей физического развития (веса, роста, окружностей, весо-ростового коэффициента) выше 75 перцентиля.

Багаева З. Е.

ПОВТОРНЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НОВОРОЖДЕННЫХ

(научные руководители – к.м.н. Петрова Н.А., к.м.н. Чугреева О.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Среди важнейших проблем акушерства и неонатологии одно из первых мест занимает проблема иммунологии беременности и родов. Благодаря внедрению профилактики резус-сенсибилизации введением иммуноглобулина ее частота снизилась. Одновременно возрос интерес к редким антигенам. Исследования в этой области подчеркивают значимость пренатальных профилактических мероприятий по предотвращению развития чрезмерной иммунизации плода и новорожденного (частота гемолитической болезни новорожденных в России составляет примерно у 0,6%).

Цель исследования. Оценить потребность в гемотрансфузиях у детей, перенёсших гемолитическую болезнь новорожденного анемическую форму, а также проанализировать взаимосвязь внутриутробных гемотрансфузий с постнатальными переливаниями гемокомпонентов.

Материалы и методы. Проанализировано 35 историй болезни новорождённых с диагнозом P55: Гемолитическая болезнь плода и новорожденного, родившихся в Перинатальном центре НМИЦ им. В. А. Алмазова за период 2018-2019 гг. Подбор историй болезни проводился в системе QMS по диагнозу. Телефонный контакт удалось осуществить с 20 семьями. Повторные гемотрансфузии потребовались двум детям. Нервно-психическое развитие у всех детей соответствовало возрасту. Характеристика обследованной группы детей: 9 доношенных, 11 недоношенных. Конфликт по АВО-системе – у 6 новорожденных, по Rh-системе – у 14.

Результаты. Поздняя анемия длительностью более 7 дней регистрировалась у 100% детей. При этом 35% детей имели минимум одну гемотрансфузию постнатально. Иммунокорригирующую терапию получили 100% детей.

Выписка детей проводилась на 7-40 сутки жизни. Не более двух гемотрансфузий потребовалось детям в первые 2 месяца. Два ребенка после выписки из перинатального центра в возрасте 1 месяца 20 дней перенесли повторные гемотрансфузии. Эти дети характеризовались большим количеством внутриутробных трансфузий.

После выписки из перинатального центра все дети получали сначала лечебную дозу Мальтофера, затем – профилактическую.

Выводы. Частота поздней анемии при гемолитической болезни новорожденных составила 83%. Минимум одна гемотрансфузия потребовалась 63-83% пациентов. Поздние гемотрансфузии чаще требуются детям, перенесшим антенатальную гемотрансфузию. Дети, повторно госпитализированные, характеризовались большим количеством антенатальных гемотрансфузий и низким уровнем ретикулоцитов. В связи с высокой частотой поздней анемии у детей с гемолитической болезнью новорожденных, может потребоваться проведение трансфузии эритроцитов. После выписки из стационара рекомендуется проводить контроль гемоглобина 1 раз в 2 – 4 недели (по показаниям чаще) в течение первых 3 месяцев жизни.

Бессонова Ю.В.

ИНТЕРЛЕЙКИН 13 И ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель – д.м.н., профессор Косенкова Т.В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последние годы отмечается значительный рост распространенности атопических заболеваний у детей. При этом дебют приходится на ранний возраст, а заболевания отличаются более тяжелым течением и ростом коморбидности. Цитокинам (ЦК- низкомолекулярные белки, эндогенные биологически активные медиаторы, обеспечивающие передачу сигнала, обмен информацией между разными видами клеток внутри одного органа, связь между органами и системами, как в физиологических условиях, так и при действии различных патогенных факторов) принадлежит важнейшая роль в развитии и течении аллергопатологии. Интерлейкин-13 (IL-13) (мол. масса 12 кДа) является продуктом активированных Тп2-клеток, тучных клеток, базофилов, NK-клеток и ДК и структурно родственен с IL-4. Оба цитокина являются функционально активными по отношению к широкому ряду типов клеток, главная их функция – стимуляция продукции IgE В-лимфоцитами.

Цель исследования. Изучение уровня цитокинов в пуповинной крови у детей, рожденных от матерей, страдающих бронхиальной астмой (БА) средней степени тяжести.

Материалы и методы. Образцы пуповинной крови брали у 22 доношенных детей, рожденных от матерей, страдающих БА. Группу сравнения составили 66 детей, рожденных от матерей без аллергии. Соотношение мальчиков и девочек в изучаемых группах было одинаковым. Средний возраст матерей в группах не отличался (31,26±2,32 лет и 32,87±2,03 лет; $p>0,05$). Уровень цитокинов IL-13 определяли количественно методом IFA. Статистическая обработка данных производилась с использованием лицензионных компьютерных программ Microsoft Excel 2016 и Statistica 12. При анализе распределений количественных данных определяли t-критерий Стьюдента Критерием статистической значимости был уровень $p<0,05$.

Результаты. У детей, рожденных от матерей, страдающих БА, отмечалось значительное снижение содержания IL-13 (6,67 ± 1,6 пг\мл против 2,0 ±0,23пг\мл в группе сравнения, соответственно, $p<0,05$). Известно, что IL-13 ответственен за индукцию выработки IgE и ассоциируется с респираторной аллергией. Так как IL-13 оказывает ингибирующий эффект на продукцию других ЦК, стимулирующих начало воспалительного процесса, его снижение может расцениваться как фактор длительной персистенции (внутриутробной) воспалительного процесса у ребенка.

Выводы. Следовательно, у детей, рожденных от матерей с БА, в пуповинной крови отмечается снижение IL-13, что может быть отражением системной реакции организма на локальные повреждения органов и может служить одним из показателей интенсивности и длительности воспалительного процесса, а также прогрессирования заболевания. Учитывая возможный дуализм действия IL-13, его ассоциацию с респираторной аллергией, снижение (потребление) данного цитокина в пуповинной крови можно расценивать как предиктор внутриутробной реализации атопии, в том числе и респираторной.

Босенко А.Н., Урус А.А.

РОЛЬ ЭНДОГЕННЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПИЕЛОЭКТАЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Кислюк Г.И.)
Областной Перинатальный Центр г. Курска, Курский Государственный Медицинский Университет
Курск, Россия

Актуальность. Пиелоэктазия является одним из наиболее частых проявлений аномалии чашечно-лоханочной системы. К причинам возникновения пиелоэктазии относятся: аномалии развития мочеточника (сужение, перегиб), обструкция мочевых путей (камень, опухоль, мицелий грибов), пузырно-мочеточниковый рефлюкс, слабость мышечного аппарата мочеточников и лоханки у недоношенных и незрелых детей, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, пиелонефрит и инфекция мочевых путей.

Цель исследования. Определить роль эндогенных факторов в формировании пиелоэктазии у новорожденного ребенка.

Материалы и методы. Нами проведен анализ биологических показателей здоровья матери (возраст, данные акушерского и гинекологического анамнеза, патологических факторов пренатального и интранатального периода) у 125 матерей детей с пиелоэктазией: 1 группа (n=51) – дети с пиелоэктазией до 7 мм; 2 группа (n=33) – пиелоэктазия до 10 мм, 3 группа (n=41) – пиелоэктазия более 10 мм (гидронефроз).

Результаты. Средний возраст матерей составил в 1 группе 28,8+-3,3 г, во 2 группе – 28,9+-9,7 лет, в 3 гр – 29,8+-6,5 лет ($p<0,05$. Во всех группах количество первобеременных первородящих варьировало от 20% до 40%, аборты (33,3-36%), выкидыши (12,2-15,7%), мертворождения (4,1-7,3%), преждевременные роды (4,2-11,7%). Частота случаев отягощенного акушерского анамнеза напрямую коррелировала со степенью пиелоэктазии: в 1 группе – 38 (76%), во 2 группе -22 (81,0%), в 3 группе – 34 (87,18). Подавляющее большинство (50-63,2%) матерей имели гинекологическую патологию: бесплодие (11,7-25%), процедура ЭКО (6-12,5%), рубец на матке (11,7-33%), общеравномерно-суженный таз (11,0-20,8%), инфекционно-воспалительные заболевания (ИВЗ) половой сферы (16,7%-64,7%), кисты яичников (4,2-6%). В 1 и 2 группе достоверно чаще ($p<0,05$) регистрировались бесплодие (25% и 22%) и процедура ЭКО (12,5% и 6,0%), поликистоз яичников (4,2% и 6%), рубцы на матке (21% и 33%) соответственно, а в группе с гидронефрозом – ИВЗ половых органов (64,7% против 16,75. Наиболее часто у матерей регистрировались хронический пиелонефрит (12-37%), анемия (6-32%), гипертоническая болезнь (5-16%), нарушение жирового обмена (5-21%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (5-16%). В 3 группе наиболее значимой патологией у матери были хронический пиелонефрит (37%) и анемия (32%). Из патологии беременности встречались: угроза преждевременных родов (36-48%), ХВУГ – 39-46%, анемия (12-22 %), синдром задержки созревания плода- 7-24%, многоводие (6-12%), маловодие (7-12%), поздний токсикоз беременности (21,4-27%), внутриутробные инфекции (38-42%): хориоманионит, плацентит (31,5 – 57,0%), кольпит (28,6-31,2%), пиелонефрит (6,2-25,0%), ОРЗ (3,2-31,2%). Среди ИППП наиболее значимыми сифилис (31,5-40%), хламидиоз (25%), вирус ПГ и и цитомегалии (по 12,5%).

Оперативное родоразрешение было в 63-75% случаев, достоверных различий по течению интранатального периода у детей исследуемых групп нами не обнаружено.

Выводы. В формировании пиелоэктазии у ребенка имеет значение наличие отягощенного акушерского анамнеза (прямая зависимость со степенью пиелоэктазии), а также наличие пиелонефрита и инфекции половых путей; угрозы прерывания беременности, хронической гипоксия плода и внутриутробных инфекции.

Варивончик Е.А.

ВЕДЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ С ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ В ПЦ НМИЦ ИМ. В. А. АЛМАЗОВА ЗА 2018-2019 ГГ.

(научный руководитель — к.м.н., ассистент Чугреева О. Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) – порок развития, возникающий в результате замедления процесса закрытия плевроперитонеального канала или несостоятельности диафрагмы, приводящий к нарушению разделения брюшной полости и грудной клетки, смещению желудка, селезенки, кишечника, печени в грудную полость. Частота встречаемости ВДГ – 1 на 2000-2500 новорожденных (8% от врожденных аномалий). До 40% детей с ВДГ имеют сочетанные ВПР (ВПС, пороки МВС, ЖКТ). У 16% детей – пороки несовместимые с жизнью. Выживаемость при ВДГ не превышает 50%.

Цель исследования. На основании данных историй болезней, течения беременности, раннего неонатального периода изучить ведение новорожденных с диагнозом Q79.0 ВДГ, родившихся в ПЦ НМИЦ им. В. А. Алмазова за период 2018-2019 гг.

Материалы и методы. Проанализировано 17 историй болезней новорожденных с диагнозом Q79.0 ВДГ и историй родов (9 (53%) – девочек, 8 (47%) – мальчиков). Возраст женщин от 22 до 41 года. Доношенных – (12 – 71%), недоношенных – 5 (29%). Беременность протекала без отклонений в 2 случаях (11,7%), в 15 случаях (88,3%) выявлены: анемия – 7 (41,1%), выкидыши и аборты в анамнезе – 6 (35,3%), многоводие – 4 (23,5%), хронические заболевания МПС – 3 (17,6%), хронические заболевания ССС–3 (17,6%), угроза прерывания беременности – 2 (11,7%), хроническая никотиновая интоксикация – 1 (5,8%), нарушение плацентарного кровообращения – 1 (5,8%).

Результаты. У 9 из 17 детей (53%) с ВДГ диагностированы: ВПС – 4 (45%), пороки развития почек – 3 (33%), хромосомные аномалии 2 – (22%). Левосторонняя ДГ встречалась у 12 (70,6%), правосторонняя ДГ – у 5 (29,4%), а также ложная ДГ – 13 (76,5%), истинная ДГ – 4 (23,5%). Во всех случаях содержимым грыжи являлись петли кишечника – 17 (100%), а также печень – 11 (64,7%), селезенка – 10 (58,8%), желудок – 7 (23,5%). Гипоплазия легких наблюдалась у 10 (60%): односторонняя – 7 (70%), двусторонняя – 3 (30%). Декстракардия и смещение средостения – в 3 случаях (17,6%). У 16 (94%) – диагноз подтвержден в первые часы жизни, у 1 (6%) – в течение 48 часов. Операция выполнялась после стабилизации состояния и нормализации давления в легочной артерии. Предоперационная подготовка осуществлена в течении 24 часов после рождения и включала дыхательную поддержку (интубация на пуповине) ВИВЛ – 17 (100%), ингаляцию монооксидом азота – 10 (58,8%), инфузионную терапию – 17 (100%), антибактериальную терапию – 17 (100%), коррекцию КОС – 10 (58,8%), инотропную поддержку – 8 (47%), ЭКМО – 1 (5,8%). Младенческая смертность составила 7 случаев (41,17%): 4 летальных исхода на фоне острой СН до проведения оперативного лечения, 1 остановка кровообращения в ходе операции, 2 летальных исхода на 11 и 18 послеоперационные сутки. Из 17 детей прооперировано 13 (76,5%): большинство на 2 сутки жизни – 8 (61%). Успешно прооперированы – 10 новорожденных (58,8%). Состояние легких после проведения операции: расправлено и воздушно – 4 (33,3%), признаки гипоплазии легкого – 4 (33,3%), послеоперационный гидроторакс – 2 (16,6%), ателектаз легкого – 2 (16,6%).

Выводы. ВДГ – сложный ПР. Причиной высокой летальности и трудности ведения детей является тяжелая СС и ДН вследствие гипоплазии легких и легочной гипертензии. У 53% детей диагностированы сопутствующие пороки развития. В 88,3% случаев беременность протекала с отклонениями и на фоне хронических заболеваний матери.

Галимова А.И.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНЫХ БЛОКАД У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель — д.м.н., профессор Васичкина Е.С.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Широкая распространенность атриовентрикулярных блокад (АВБ) у детей требует особого внимания к данной проблеме. Частота выявления АВБ I степени у детей при проведении холтеровского мониторирования достаточно высокая (10-22%). Средняя частота врожденной полной АВБ – 1 на 22 000 новорожденных. Частота развития АВБ в результате вторичных причин у пациентов с острым миокардитом – 23%-33%; после хирургической коррекции ВПС – от 1 до 17%.

Цель исследования. Изучить особенности течения АВБ у детей в возрасте от 0 до 3 лет в зависимости от этиологии.

Материалы и методы. Обследованная группа включала 58 детей, наблюдавшихся в НМИЦ им В.А. Алмазова, в период с 2013 по 2018 гг. с диагнозом АВБ. В зависимости от этиологии АВБ все дети были поделены на 4 группы: врожденные (22%, n=13), постмиокардитические (29%, n=17), постхирургические (28%, n=16), идиопатические (21%, n=12). Пациентам выполнено стандартное клиническое обследование, изучены анамнез жизни, заболевания, проведен объективный осмотр; лабораторно-инструментальные методы обследования (оценка уровня кардиоспецифических ферментов, регистрация ЭКГ, ХМ-ЭКГ, ЭХО-КГ в дебюте и динамике заболевания); динамическая оценка состояния.

Результаты. Значимых гендерных различий среди обследуемых детей не выявлено (48 % (n=28) девочек и 52% (n=30) мальчиков). Средний возраст составил 7,19 ± 8,09 мес. Особенностями клиники у детей с врожденной АВБ были недостаточные весовые прибавки (n=6), повышенная потливость (n=5), одышка (n=5). Среди детей с постхирургическим генезом АВБ подобные жалобы отмечались в равной степени. У детей с постмиокардитическим генезом АВБ преобладали жалобы на быструю утомляемость, слабость при физической активности (n=4) и повышенную потливость (n=5). Лабораторно, в дебюте заболевания у всех детей наблюдалось повышение кардиоспецифических ферментов, наиболее значимое у детей с постмиокардитическим генезом АВБ. Признаки аритмогенной кардиомиопатии (АКМП), в виде снижения ФВ менее 50% по Teicholz и дилатации левых камер сердца (по данным ЭХО-КГ) отмечались преимущественно в группе врожденных АВБ (n=6). Дети с блокадами врожденного и постхирургического генеза имели показания для имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС) (перенесшие миокардит (n=5) и с идиопатической АВБ (n=5)).

Выводы. В обследуемой группе детей раннего возраста наиболее часто АВБ носили постмиокардитический характер. Выраженную клиническую картину в дебюте заболевания имели дети с врожденным генезом АВБ. Лабораторно у всех детей отмечалось повышение уровня кардиоспецифических ферментов, однако самые высокие значения были у детей в группе с постмиокардитическим генезом АВБ. Признаки АКМП в виде дилатации камер сердца и снижения сократительной способности миокарда преобладали у детей с врожденной АВБ. ЭКС имплантирован у 65% (n=38) пациентов. В 35% (n=20) случаев на фоне комплексной терапии ХСН и у 26% (n=10) детей после имплантации ЭКС отмечалась положительная динамика в виде улучшения клинической картины, нормализации размеров камер сердца и повышения сократительной способности миокарда.

Гастоль Я. А., Сорогина П. А.

ПСИХИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИП 1, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ FREESTYLE LIBRE

(научный руководитель — д.м.н., профессор Никитина И. Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сахарный диабет 1 типа (СД I) требует постоянной заместительной терапии, цель которой максимально точно заместить физиологическую секрецию инсулина. Для самоконтроля до недавнего времени использовался метод измерения глюкозы с помощью глюкометра, однако стали появляться системы непрерывного мониторинга гликемии, к числу которых относится система FreeStyle Libre, позволяющая получать целостную картину изменений гликемии в течение суток.

Цель исследования. Оценить влияние на качество жизни детей с СДI использования системы непрерывного мониторирования гликемии FreeStyle Libre, а также изучить частоту использования и процент участников, которые применяли дополнительные функциональные возможности системы

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 24 ребенка в возрасте от 4,5 лет до 17 лет (11 девочек и 13 мальчиков). В ходе исследования был оценен метаболический профиль, в том числе уровень гликированного гемоглобина. По завершению исследования проведено анкетирование детей и родителей (успеваемость в школе, отношения в семье и с друзьями; удовлетворенность системой по 5-бальной шкале, где оценка 5- доволен полностью, оценка 1- не доволен совсем).

Результаты. Плюсы системы со стороны родителей: значительное сокращение проколов пальцев; наглядность графиков; удобство и простота использования. Минусы со стороны родителей: отсутствие системы оповещения о гипо- и гипергликемиях; разница измерений. При этом 37% родителей минусов не выявили. Плюсы со стороны детей: значительное сокращение проколов пальцев; удобство и простота использования; возможность проследить тенденцию уровня сахара. Минусы со стороны детей: болезненность при установке; необходимость дополнительной фиксации. 45% детей минусов не выявили. Оценка системы по 5-бальной шкале: 4%-оценка «3», 18%-оценка «4», 78%-оценка «5». Оценка частоты использования и участники, которые пользовались дополнительными функциями системы: из обследованных, совершавших менее 11 сканирований в день, дополнительные функции использовали 100%. От 11-20 сканирований – 75%. От 21-36 сканирований – 50%. Более 50 сканирований пользовались 100%. Далее дети были поделены на две группы, кто использовал дополнительные функции и, кто не использовал. Из тех, кто использовал HbA1c улучшили -38%, ухудшили- 62%. Кто не использовал, 86% улучшили HbA1c, 14% – ухудшили. Связь между изменением метаболического профиля и эмоциональным состоянием: дети были поделены на две группы повысивших и снизивших HbA1c. В группе повысивших у 13% отмечались трудности в школе, у 8% – трудности с друзьями, у 13% – трудности в семье, у 46 % – в семье и школе. В группе снизивших у 73% трудностей не было.

Выводы. Система позволяет значительно сократить инвазивность при измерении сахара крови. Анализ работы с системой показал, что кто не использовал дополнительные возможности системы в большей степени, оказались в группе снизивших HbA1c. Те, кто использовал в большей степени оказались в группе повысивших HbA1c.

Гизбрехт Е.В.

ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

(научный руководитель — к.м.н. Петрова Н.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Среди детей, имеющих дуктус – зависимый ВПС в 96% случаев наблюдается нарушение нутритивного статуса. Трофологическая недостаточность формируется как результат уменьшения поступления в организм питательных веществ в сочетании с повышенной потребностью, которая может появиться при увеличении постнагрузки на правый или левый желудочки сердца, например, при коарктации аорты или легочной гипертензии. Ускорение метаболических процессов в миокарде сопровождается увеличением потребности в кислороде и питательных веществах.

Цель исследования. Оценка нутритивного статуса у детей с дуктус-зависимым кровотоком в предоперационный период

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 28 пациентов, наблюдавшихся в ПИТ отделения физиологии новорожденных ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» с рождения и до перевода в отделение ДССХ для коррекции ВПС, для проведения анализа функционального состояния ЖКТ на основании УЗИ данных, оценки выбора стратегии энтерального питания, изучения показателей динамики массы тела пациентов в возрасте 5 уток жизни, подсчета калорийности энтерального питания, исследования эффективности применения обогатителей грудного молока. Критерии исключения: дети, потребовавшие экстренной процедуры Рашкинда после рождения, недоношенность, сочетанные пороки ЖКТ.

Результаты. Данные дуплексного сканирования висцеральных сосудов в предоперационном периоде: 73% – пандиастолический реверс, 20% – высокорезистивный кровоток в БрАо, 7% – без признаков обеднения кровотока. Тактика энтерального питания:

80% детей получали грудное молоко, 7% – смесь PreNAN, 13% – обогащенное грудное молоко. Динамика расширения энтерального питания: постепенное, нестабильное увеличение объема энтерального питания; медленнее, чем у здоровых детей; нет достоверной закономерности между данными УЗИ висцерального кровотока и скоростью увеличения объема. У детей с СГЛОС, гипоплазией дуги аорты объем питания увеличивался значительно медленнее и не превышал трофического. Подсчет калорийности энтерального питания 5 с.ж:18% – 70 – 80 ккал/кг 71% – 50 – 70 ккал/кг 11% – <50 ккал/кг. Динамика массы тела к 5с.ж. – 14% – УМТ >4%- 32% – УМТ 0-4%- 53,5% – прибавка массы тела

Выводы. В предоперационном периоде у большинства пациентов (93%) имелись признаки «обеднения» мезентериального кровотока. Расширение объема энтерального питания у детей с ВПС медленное, нестабильное, индивидуальное для каждого пациента. Дети с диагнозом СГЛОС имели явное нарушение толерантности к энтеральному питанию, объем питания не превышал трофический (клинически – явное вздутие и болезненность передней брюшной стенки). Калорийность энтерального питания оставалась недостаточной, требовалось назначение парентерального питания.

Применение обогатителей грудного молока снижает или полностью исключает необходимость в назначении парентерального питания у новорожденных с ВПС.

Гладких Олег Анатольевич

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Павловская О.Г.)
ГАУЗ Детская областная клиническая больница г. Оренбурга
Оренбург, Россия

Актуальность. Эндокринные заболевания отличается длительностью течения и последующими осложнениями, ухудшающими качество жизни. В последние годы отмечается рост данной патологии у детей. Однако возрастные особенности формирования различной эндокринной патологии еще недостаточно изучены.

Цель исследования. Выявить возрастные особенности формирования эндокринной патологии у детей города Оренбурга на основе сплошной выборки прикрепленного детского населения.

Материалы и методы. В исследование были включены 41 991 ребенок (в возрасте до 18 лет), прошедшие профилактический осмотр в ГАУЗ «Детская городская клиническая больница» г. Оренбурга. Показатели выбраны из медицинской информационной системы ДГКБ. Применены аналитический и статистический методы исследования.

Результаты. При оценке полученных данных было установлено, что болезни эндокринной системы выявлены у 5177 детей (12,32% или 123,28 случая на 1000 населения). При ранжировании заболеваний Структура класса МКБ-10 IV «Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ» (E00–E70) у прикрепленного детского населения ДГКБ выглядела следующей. Первое место заняли болезни щитовидной железы (41%), второе – ожирение и другие виды избыточности питания (30%), третье – нарушения других эндокринных желез (20%), четвертое – недостаточность питания (7,6%), пятое место – сахарный диабет (1,4%).

Болезни щитовидной железы (E00–E07) имели пики выявления у детей в возрасте 1 года (7,5%), 4-х (9,3%) и 14 лет (5,4%). В структуре данной патологии первое место занимали другие болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью. Нетоксический одноузловой зоб выявлялся у детей 8 лети старше в 12,8%, далее пики отмечались в 14 (14,9%) и 16 лет (27,7%).

Пик тиреотоксикоза с диффузным зобом приходился на детей в возрасте 9 (40%) и 12 лет. Аутоиммунный тиреоидит выявлялся у обследованных старше 7-ми лет с пиком диагностики в 11 (13,9%) и 17 лет (18,2%). Сахарный диабет первого типа встречался у 1,6% детей в 4 года, а к 9 годам – у 5,4%, в 12 лет – у 13,3%. Пик выявления отмечен в 13 лет (16,8%).

Выводы. Таким образом, полученные при профилактическом осмотре данные о частоте встречаемости отдельных нозологических форм эндокринных заболеваний у детей города Оренбурга, позволяют разрабатывать профилактические мероприятия, направленные не только на раннее выявление эндокринной патологии, но и на первичную, вторичную и третичную профилактику.

Глазунова А. Е., Нохрин А. В., Зайцев В. В., Сырцова А. Р., Кондратьев Г.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У РЕБЕНКА С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ГЕМАНГИОМАМИ

(научный руководитель — к.м.н. Мызникова И.В.)
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Перинатальный центр
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Инфантильная гемангиома – сосудистое новообразование, характеризующееся патологической пролиферацией эндотелиальных клеток с нарушением нормальной сосудистой архитектуры. Инфантильные гемангиомы встречаются примерно у 5% новорожденных, при этом у девочек в 1,4-3 раза чаще, чем у мальчиков. Инфантильные гемангиомы возникают в результате аберрантной пролиферации и дифференцировки плюрипотентной стволовой клетки, мигрирующей в места, где имеются благоприятные условия для роста плацентоподобной ткани и обычно появляются в возрасте до 4 недель и прекращают расти к 5 месяцам, однако пролиферация может продолжаться до 12 мес. Инволюция начинается обычно в возрасте 6-12 месяцев и осуществляется в основном до 4-х лет. По мере инволюции гемангиома уплощается, уменьшается и бледнеет. Более 70% из них оставляют после себя изменения на коже в виде телеангиэктазии, фиброзно-жировой ткани, избыточной кожи, атрофии, нарушения пигментации или рубца.

Цель исследования. Гистологическое исследование опухоли сердца у ребенка с множественными первичными образованиями сердца (правого предсердия), правого сагиттального синуса, базальных отделов левой лобной доли, правой доли печени, левой поясничной мышцы в проекции левого надпочечника, конечностей, кожи головы, мягких тканей и кожи туловища.

Материалы и методы. Пациентка в возрасте 2,5 месяцев с верифицированным диагнозом (по данным визуализационных методов исследования) множественных врожденных гемангиом различных локализаций, объемным образованием правого предсердия неясной этиологии, осложненным гидроперикардом с угрозой развития тампонады сердца и правожелудочковой сердечной недостаточностью, потребовавшим пункции перикарда и впоследствии удаления объемного образования сердца в условиях искусственного кровообращения.

Результаты. По результатам проведенного гистологического и иммуногистохимического исследований удаленной опухоли правого предсердия, гистологические изменения соответствуют доброкачественной сосудистой опухоли, в большей степени по гистологическому строению соответствующей быстро инволютирующей врождённой гемангиоме (RICH). Дифференциальная диагностика проводилась с инфантильной гемангиомой, пиогенной гранулёмой.

Выводы. В литературе существует единичный описанный аналогичный случай сосудистой опухоли предсердия у ребёнка с множественными инфантильными гемангиомами кожи. Данный клинический случай является уникальным в практике педиатров, детских кардиологов, сосудистых хирургов, онкологов.

Грушевская В.В.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ДО 1 ГОДА КОРРЕКЦИЮ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА СЕРДЦА – ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

(научный руководитель — к.п.н., доцент Устинова Н.Г.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Республиканский кардиологический центр г.Уфы
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последние годы отмечается увеличение числа детей с врожденными пороками сердца (ВПС), которым требуется хирургическая коррекция. Однако устранение анатомического дефекта является только первым этапом восстановления здоровья, а дальнейшее наблюдение должно сопровождаться определением функционального состояния ССС и наиболее удобной методикой оценки адаптационных возможностей ССС у пациентов может быть проба с приседаниями.

Цель исследования. Оценить функциональное состояние ССС у детей, перенесших в грудном возрасте хирургическую коррекцию по поводу ВПС, с помощью пробы с дозированной физической нагрузкой (ДФН), а также оценить физическое развитие (ФР) детей раннего возраста.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Республиканского кардиологического центра г. Уфы и НМИЦ им. В. А. Алмазова г. Санкт-Петербурга. Основную группу составили 80 детей (40% мальчиков (n=32), 60% (n=48) девочек), оперированных по поводу ВПС (дефект межжелудочковой перегородки) в возрасте до 1 года, возраст пациентов от 2,8 до 3,5 лет. Контрольную группу составили 50 условно здоровых детей (46% (n=23) мальчиков, 54% (n=27) девочек) в возрасте 2,5 – 3,8 лет. Исследование включало: анализ истории болезни, оценка ФР, проба с ДФН (10 приседаний), измерение АД и ЧСС до и после нагрузки. Рассчитывали показатели двойного произведения (ДП=(САД*ЧСС)/100) и качества реакции (ПКР=(ПД2 – ПД1)/(ЧСС2 – ЧСС1).

Результаты. Изучение гемодинамики детей раннего возраста, перенесших хирургическую коррекцию септальных ВПС в грудном возрасте показало, что АД, как САД так и ДАД до и после нагрузки, характеризуются низкими значениями отсутствием значимого различия ЧСС (p=0,304), по сравнению со здоровыми детьми. Показатели УОК у детей с ВПС и у здоровых детей не отличались между собой (p=0,155). Однако при расчете ДП мы получили результаты ближе к выше среднему у детей исследуемых групп. Среди детей, перенесших операцию, 33% (n=26) имели хорошее функциональное состояние ССС, в то время как в контрольной группе таких детей было 90% (n=45). Большинство оперированных детей (57% (n=46)) имели ют удовлетворительный показатель качества реакции и 10% (n=8) неудовлетворительный. В группе оперированных детей среднее ФР отмечалось только у 31% (n=25), а 63% (n=50) детей имели показатели ФР ниже среднего, в то время как у здоровых – большинство (76% (n=38)) характеризовалось средними показателями ФР. Гармоничное ФР встречается у 69% (n=55) оперированных детей, а среди здоровых – у 84% (n=42).

Выводы. Показатели ЧСС, САД, ДАД, ДП и УОК в основной группе достоверно не различаются с показателями контрольной группы, но полученные результаты УОК и ДП у здоровых детей выше, чем у оперированных, что говорит о больших функциональных резервах ССС у здоровых детей. Больше половины детей с ВПС имеют ФР ниже среднего, что позволяют обосновать необходимость индивидуальной программы физической реабилитации оперированных по поводу ВПС детей.

Дарчиева К.Т.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ПЕРЕЛИВАНИЙ КРОВИ ПЛОДУ ПРИ RH-СЕНСИБИЛИЗАЦИИ НА ПОСТНАТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

(научный руководитель — к.м.н. Петрова Н.А.)
Перинатальный центр НМИЦ им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Гемолитическая болезнь в Российской Федерации диагностируется у 0,6% новорожденных. Более 30 лет назад впервые в нашей стране в НИИАГ им. Д.О. Отта СЗО РАМН был выполнен кордоцентез, а в последующем внедрены внутрисосудистые переливания плоду отмытых эритроцитов, при лечении тяжелых форм изоиммунизации.

Многолетний опыт ведения беременных при тяжелых формах изоиммунизации, позволил разработать и внедрить алгоритм диагностики и лечения беременных в резус-конфликтном браке.

Риски проведения внутриутробного ЗПК высоки, но достигаемый эффект от их проведения гораздо выше.

Цель исследования. Оценить результаты внутриутробных переливаний отмытых эритроцитов для коррекции анемии при гемолитической болезни плода на постнатальном этапе. Выявить наличие инвалидизирующей патологии.

Материалы и методы. Новорожденные дети от сенсибилизированных матерей, перенесшие процедуру внутриутробного переливания крови плоду в период с 2018 по 2019 года. В исследование включались биологические пары мать-плод. Общее количество обследованных:17 беременных женщин и 18 плодов, 2 – антенатальные гибели плода. Доступны для анализа: 13 детей (включая одну двойню). Данных нет по 3-м детям (роды не в ПЦ Алмазова).

В работе использовались методы ретроспективного анализа историй беременности и родов, историй развития новорожденных и историй болезни ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» Перинатальный центр.

Результаты. В 26% случаев потребовалось проведение повторных внутриутробных трансфузий. Благополучный исход беременности отмечен у 84 % детей. При этом 13% новорожденных родились в срок благодаря внутриутробному переливанию крови. Максимальный срок, на который удалось продлить беременность, – 42 дня и 30 дней (при 1 внутриутробном переливании крови). Вместе с тем, 38% новорожденных нуждались в гемотрансфузиях после рождения, операция заменного переливания крови проведена трем детям. У 14 из 15 новорожденных потребовалась фототерапия. В первый месяц жизни 53% детей выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Благополучный исход беременности после внутриутробных гемотрансфузий отмечен в большинстве случаев, причем в 2/3 случаев беременность удалось пролонгировать.

Антенатальные и постнатальные потери составили по 13% соответственно (4 ребенка). В неонатальном периоде не отмечено потенциально инвалидизирующей патологии (ВЖК 2-4 степени, кистозная ПВЛ, РН 3-4 степени, НЭК).

Дулькина А. С.

ОСОБЕННОСТИ МАССО-РОСТОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

(научный руководитель — д.м.н., проф. Косенкова Т. В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Физическое развитие (ФР) – динамический процесс изменения морфофункциональных признаков ребенка (размеров тела, его пропорций, телосложения, мышечной силы и работоспособности), позволяющий оценить состояние здоровья не только каждого ребенка, но и всей популяции в целом. На показатели ФР могут оказывать влияние многие факторы (генетические, здоровье матери, акушерский анамнез, характер течения беременности и родов, антропометрические параметры родителей, вид вскармливания и т.д.).

Цель исследования. Оценить показатели ФР новорожденных и выявить факторы, которые могут оказывать на них влияние.

Материалы и методы. Всего в исследование были включены 148 биологических пар “мать-ребенок”, из которых 72 новорожденных – мужского пола и 76 – женского. Критерии включения: I роды, срок гестации 40 недель. Критериями исключения: наличие многоплодной беременности; последующие роды; срок гестации более или менее 40 недель. Работа была выполнена на базе ФГБУ “НМИЦ им. В.А. Алмазова” Минздрава России. В работе использовались клинико-анамнестический метод (анкетирование матери и изучение медицинской документации матери и ребенка), антропометрический метод (измерение антропометрических параметров ребенка, расчет индексов) и статистический метод (определение характера зависимости показателей друг от друга и подсчет статистической значимости полученных результатов с помощью программы Jamovi).

Результаты. Анализ полученных данных показал, что средняя длина тела новорожденных, соответствующая стандартам ВОЗ, отмечалась у 77,8% мальчиков (51±1,89 см) и 58% девочек (51,94±1,73 см). У 22,2% мальчиков и 42% девочек длина тела превышала стандартные показатели ВОЗ более чем на 2SD. Средняя масса тела всех новорожденных также соответствовала данным ВОЗ. При этом, у новорожденных с длиной тела более 2SD, масса тела также находится в пределах нормативных значений. Среднее значение массо-ростового коэффициента соответствовало нормальным и составило 65,5±6 для мальчиков и 66±7 – для девочек. Индекс Кетле 1 у детей с длиной тела более 2SD несколько превышал нормативные за счет большего значения роста при нормальной массе тела.

При изучении факторов, которые могли бы влиять на показатели ФР новорожденного, было установлено отсутствие статистически значимой связи между показателями физического развития ребенка и антропометрическими параметрами матери. Но в группе детей с длиной тела более 2SD среднее значение индекса массы тела матерей оказалось выше, чем у матерей в группе детей с нормальной длиной тела (26,7±5,7). При оценке влияния заболеваний и состояний, перенесенных матерью во время беременности, на ФР ребенка было установлено, что новорожденные от матерей с гестационным сахарным диабетом (ГСД) и анемией имели более высокие показатели массы тела при рождении ($p<.0,05$). При этом средняя масса тела детей, рожденных от матерей с ГСД, оказалась выше, чем у детей, рожденных от матерей с анемией (($p<.0,05$).

Выводы. Выявлена тенденция к увеличению длины тела (особенно среди девочек) при соответствии средних показателей массы новорожденных стандартным значениям ВОЗ. Наибольшее влияние на ФР новорожденных оказывало наличие ГСД и анемии у матери. Не получено зависимости ФР новорожденного от антропометрических показателей матери.

Жевнова Е.В., Козырев И.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА С ОБСТРУКТИВНЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ

(научный руководитель – д.м.н., профессор Васичкина Е.С.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Тетрада Фалло – сложный врожденный порок сердца (ВПС), включающий в себя декстрапозицию аорты, обструкцию выносящего отдела правого желудочка, дефект межжелудочковой перегородки и гипертрофию правого желудочка – входит в десятку наиболее распространенных пороков сердца (0,21-0,26/1000 новорожденных, 6-7% среди всех врожденных пороков сердца и 4% среди критических врожденных пороков сердца).

Цель исследования. Оценить результаты хирургической коррекции ВПС с обструктивным легочным кровообращением у пациентов раннего возраста.

Материалы и методы. В исследование были включены 106 пациентов с тетрадой Фалло, находившиеся на лечении в ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова с декабря 2013 по январь 2019 г., которым была выполнена коррекция ВПС. Были сформированы 2 группы: I группу – дети, перенёсшие радикальную коррекцию ВПС (n=86), II группа – паллиативную коррекцию (n=20).

Комплексное обследование пациентов включало изучение анамнеза, клинических проявлений, проведение инструментального обследования (ЭХО-КГ с допплеровским анализом, КТ органов грудной клетки с контрастированием, интраоперационной оценки состояния легочных артерий, поверхностная ЭКГ в 12 отведениях). Значение Z-score определялось с учетом роста и массы пациентов при использовании базы данных детского госпиталя Бостона.

Результаты. В I группе средний возраст на момент оперативного вмешательства составил 7,15±4,71 мес, средняя масса тела – 6,52±1,12 кг. Во II группе – 3,97±1,8 мес и 5,4±1,4 кг (соответственно).

При анализе состояния легочных артерий (ствола, правой и левой ветвей) на дооперационном и интраоперационном этапах с последующим перерасчетом показателя Z-score установлено наличие тенденции к недооценке размеров легочных артерий по данным ЭХО-КГ и КТ в сравнении с показателями интраоперационной оценки.

У 49 пациентов (57%) из группы радикальной коррекции была выполнена клапан-сохраняющая процедура, у 27 (31%) – трансаннулярная пластика с имплантацией моностворки.

Выводы. У 50% пациентов с радикальной коррекцией тетрады Фалло проводилось сохранение клапана легочной артерии. Оценка состояния легочного русла влияет на выбор тактики и объем оперативного лечения. Данные неинвазивных дооперационных способов визуализации легочного русла не позволяли оценить истинный размер легочных артерий в противоположность значениям, получаемым в ходе оперативного вмешательства.

Журавлева В.А.

СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ

(научный руководитель — к.м.н. Петрова Н.А.)
Научный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Синдром врожденной центральной альвеолярной гиповентиляции (СВЦАГВ) характеризуется альвеолярной гиповентиляцией и нарушением автономной регуляции дыхания. Этот синдром предполагают у детей с гиповентиляцией, гипоксемией и гиперкапнией с первых дней жизни при отсутствии у них метаболических, кардиореспираторных, нейромышечных заболеваний. По данным мировой статистики 1 из 125000 детей рождается с СВЦАГВ. В России официальной статистики не существует. По данным ассоциации детей с СВЦАГВ, в настоящее время наблюдается 29 детей.

Цель исследования. Проанализировать клинические проявления заболевания и особенности ведения детей с СВЦАГВ в ФГБУ «НМИЦ им.В.А.Алмазова».

Материалы и методы. Проанализированы истории болезней 10 пациентов (50% (n=5) мальчиков, 50% (n=5) девочек) с генетически подтвержденным диагнозом СВЦАГВ (мутация в гене PHOX2B: 40% (n=4) – мутация 20/25; 40% (n=4) – мутация 20/26; 20% (n=2) – мутация 20/27).

Результаты. В нашей выборке половина детей имели различные нарушения ритма сердца (синусовая аритмия, удлинение интервала QT, НБПНПГ) и офтальмологическую патологию (страбизм, астигматизм). Для детей с мутацией 20/27 характерен более разнообразный спектр патологии, в частности, расстройства нервной системы (судорожный синдром), а также нарушения углеводного обмена (нарушение секреции инсулина), вероятно, связанные с перенесенной гипоксией. Тактика выбора способа вентиляции зависела от варианта мутации в гене PHOX2B, возраста поступления, а также наличия сопутствующей патологии.

Семь детей наблюдаются с младенчества, из них 5 находятся на неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ) (n=3 с мутацией 20/25, n=2 20/26); 2 – вентилируются через трахеостому, имеют мутацию 20/27.

Трое детей поступали в более старшем возрасте для коррекции вентиляции, из них 1 пациент с мутацией 20/26 впервые в России был успешно деканюлирован с переходом на неинвазивную вентиляцию через лицевую маску; остальным детям подобраны физиологические параметры вентиляции.

Выводы. Пациенты с CCHS, наблюдавшиеся в «НМИЦ им. В.А. Алмазова» имели относительно благоприятные варианты течения заболевания – ни одного летального исхода, не выявлена болезнь Гиршпрунга и опухоли нервного гребня. Чем больше число полиаланиновых повторов, тем многообразнее клинические проявления и тяжелее степень автономной дисфункции нервной системы. Существует опасность гиподиагностики, позднее начало заболевания при легком варианте течения. НИВЛ является приоритетным методом, может успешно применяться у детей с мутациями 20/25-26, при отсутствии грубой сопутствующей патологии.

Заваркина А. А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ЧАСТОЙ МОНОМОРФНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У РЕБЕНКА С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ.

(научные руководители — к.м.н., доцент Варламова Т. В., Тетерина Л. В.)
Городская детская поликлиника № 2, Петрозаводский государственный университет
Петрозаводск, Россия

Актуальность. Желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) – преждевременная электрическая активация сердца по отношению к основному ритму, индуцированная импульсом, источник которого находится в ножках или разветвлениях пучка Гиса, волокнах Пуркинье или рабочем миокарде желудочков. Устранение ЖЭС необходимо в случае частых эпизодов, регистрируемых на протяжении длительного времени, с выраженными клиническими проявлениями, т.к. резкое нарушение последовательности электрического возбуждения желудочков приводит к нарушениям нормального сокращения сердца – механической диссинхронии.

Цель исследования. Описание клинического случая течения мономорфной ЖЭС с частыми эпизодами у ребенка с множественными врожденными аномалиями развития.

Результаты. Из анамнеза жизни известно, что ребенок (девочка) родилась от 1 беременности, протекавшей на фоне анемии, бактериурии, многоводия, уреаплазмоза, ОРВИ на 20 неделе. Роды 1, срочные, самостоятельные. Вес при рождении 4150 г, длина-56 см. При рождении выявлены множественные стигмы дизэмбриогенеза. В 1 сутки появились фебрильная лихорадка, судороги, была переведена в ПЦ ГБУЗ ДРБ г. Петрозаводска с нарушением сердечного ритма по типу ЖЭС, НК0, ООО 3,6 мм. С 3 месяцев состоит на учете у невролога (судорожный синдром, гипертензионно-гидроцефальный синдром, киста лобной доли справа, вентрикуломегалия), хирурга (ДТС, расщелина твердого и мягкого неба, верхней губы слева), окулиста (гиперметропия высокой степени, сходящееся содружественное альтернирующее косоглазие с паретическим компонентом), ЛОР (тугоухость). В возрасте 18 месяцев девочка была госпитализирована в ФГБУ НМИЦ им В.А.Алмазова, где при комплексном кардиологическом обследовании данных за воспалительный процесс в миокарде не получено, исключены электролитные нарушения, патология щитовидной железы. По данным суточного мониторирования – 16757 одиночных мономорфных ЖЭС, тип аритмии «смешанный», плотность – 13,6 %. ЧСС – 102 в минуту. При ЭХОКС – размеры сердца и толщина стенок в норме. С учетом невысокой эктопической представленности, отсутствием клинических проявлений аритмии, данных за аритмогенную кардиопатию, назначение антиаритмической терапии не показано. Продолжить динамическое наблюдение. При контрольном осмотре в возрасте 3-х лет данные ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС – 118 в минуту, отклонение ЭОС влево, ЖЭС – нет. ЭХО КС- ЛХЛЖ, ООО (2мм), ФВ-72%. Проведена оперативная коррекция расщелины твердого и мягкого неба, верхней губы слева.

Выводы. В представленном клиническом случае у ребенка с множественными врожденными пороками развития мономорфная желудочковая экстрасистолия с частыми эпизодами имеет относительно благоприятное течение, поэтому антиаритмическая терапия не показана.

Зайналова Х.З.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЕСТЕСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Васичкина Е.С.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Новообразования сердца у детей – очень редкое заболевание. Однако частота встречаемости опухолей сердца в детском возрасте в последние годы заметно увеличилась. Большинство из встречаемых опухолей являются доброкачественными, но их расположение и клинические проявления могут быть настолько разнообразными, что некоторые доброкачественные опухоли могут стать «злокачественными», из-за негативного влияния на гемодинамику. Следовательно, такие пациенты должны быть надлежащим образом диагностированы для подбора симптоматической терапии или определения показаний к хирургическому лечению.

Цель исследования. Провести анализ частоты встречаемости, подходов к диагностике, клинических проявлений и естественного течения новообразований сердца у пациентов детского возраста, находившихся на стационарном лечении в НМИЦ им. В. А. Алмазова в период с 2015 по 2018 гг.

Материалы и методы. В обследуемую группу включен 21 пациент с опухолями сердца. Средний возраст составил 6,65± 5,59 года (от 1 месяца до 16 лет), из них 52,4 % (n=11) мальчики и 40,76 % (n=10) девочки. Средний возраст на момент диагностики опухоли 4,08±3,78 года (от 0 до 15 лет). В комплекс обследования входили: клинико-анамнестическое обследование, лабораторные тесты, ЭКГ, суточное ЭКГ-мониторирование, ЭХОКГ, МРТ сердца, ПЭТ КТ и гистологическое исследования – по показаниям.

Результаты. с целью уточнения и подтверждения диагноза ПЭТ КТ была проведена 6 (28,6%) пациентам, МРТ – 7 (33,3%), КТ – 1 (4,7%). По результатам комплексного обследования у 19 (90,5%) детей были диагностированы доброкачественные опухоли (тератомы, фибромы, миксомы и рабдомиомы). У двоих детей были выявлены злокачественные образования – ангиосаркомы. В 85,8% случаев пациенты жалоб не предъявляли, диагноз был установлен при проведении эхокардиографического исследования. У троих пациентов (14,3%) наблюдались нарушения ритма в виде наджелудочковых и желудочковые экстрасистол, у 9 (42,9%) неполная блокад правой ножки пучка Гиса, в 1 случае – полная блокада левой ножки пучка Гиса. Оперативное вмешательство было проведено в 3х случаях, с последующим гистологическим подтверждением диагноза.

Выводы. Опухоли сердца являются редким заболеванием в детском возрасте. В нашем наблюдении в большинстве случаев опухоли носили доброкачественный характер, наиболее часто это были миксомы и рабдомиомы. Рабдомиомы имели тенденцию к регрессу в течение периода наблюдения.

Закирова А.И

КЛИНИЧЕСКИЙ СПЕКТР РАССТРОЙСТВА СНА, ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Кельмансон И.А)
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий имени К.А. Раухфуса
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. С каждым годом отмечается увеличение количества случаев ожирения, психических расстройств, а также различных нарушений сна у детей и подростков. Учитывая регуляцию гипоталамусом цикла «сон-бодрствование», аппетита и пищевого поведения, формирование эмоций, очевидно, что вышеперечисленные функции находятся в тесной взаимосвязи друг с другом и нарушение одной из них будет непосредственно влиять на другие, приводя к различным нарушениям. Поэтому необходима разработка новых комплексных подходов к лечению и профилактике развития ожирения.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь между расстройствами сна, нарушениями пищевого поведения и эмоционально-поведенческими особенностями у подростков с ожирением.

Материалы и методы. В исследование включались подростки в возрасте от 11 до 18 лет с ожирением. Методы исследования: физикальное обследование, беседа с пациентами, анализ историй болезней, анкетирование с помощью следующих опросников: для выявления нарушений сна – «Adolescent Sleep Wake Sale» (ASWS) , «The Pittsburgh Sleep Quality Index» (PSQI), для лценки пищевого поведения – «The Dutch Eating Behavior Questionnaire» (DEBQ), для выявления эмоционально-поведенческих расстройств – опросник Ахенбаха «Youth self-report for ages 11-18». Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы «Jamovi».

Результаты. Были выявлены достоверные умеренные по своей силе корреляционные связи между эмоционально-поведенческими нарушениями и типом пищевого поведения. Для детей с эмоциональным пищевым поведением наиболее характерны проблемы аффективного характера. Подростки, ограничивающие себя в приеме пище, чаще имели агрессивное и девиантное поведение. У подростков с экстернальным типом поведения чаще отмечались социальные и соматические проблемы. Средние по своей силе достоверные корреляционные связи были обнаружены между нарушениями сна и проблемами в эмоционально-поведенческой сфере. Тревожные и склонные к депрессивности подростки часто просыпались ночью по несколько раз. Пациенты с социальными и соматическими проблемами чаще просыпались по ночам и страдали сонливостью в дневное время. Для подростков с нарушением мышления и внимания были характерны практически все виды нарушения сна, при этом они чаще чем другие оценивали свой сон как «достаточно плохой» и имели дисфункцию в дневное время. Пациенты, принимающие снотворные препараты, характеризовались агрессивным поведением. Восстановить свой сон после ночного пробуждения сложнее было пациентам с соматическими жалобами. Средняя по своей силе достоверная корреляционная связь была выявлена между фактором «приемом снотворных» и эмоциональным пищевым поведением.

Выводы. Подростки с ожирением имели разнообразные нарушения сна. Наиболее часто у подростков с ожирением отмечались расстройства аффективного характера. Чаще всего для обследуемых было типично выраженное ограничительное пищевое поведение, чуть реже встречалось эмоциональное пищевое поведение. Были выявлены статистически достоверные ассоциации симптомов расстройств сна, нарушений пищевого поведения и эмоционально-поведенческих нарушений у подростков с ожирением.

Зубарева В. В.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГИПОГОНАДОТРОПНОГО ГИПОГОНАДИЗМА У ЮНОШЕЙ-ПОДРОСТКОВ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Никитина И. Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. В настоящее время у юношей-подростков в лечении гипогонадотропного гипогонадизма (ГГГ) используют препараты тестостерона. Недостатком такой терапии является отсутствие роста тестикул и, несмотря на нормальную концентрацию сывороточного тестостерона при заместительной гормональной терапии, уровень эндогенного тестостерона может быть заметно подавлен, что приводит к олигозооспермии или азооспермии. С целью сохранения репродуктивной функции целесообразно использовать патогенетическую терапию с применением гонадотропинов. В настоящее время схемы лечения недостаточно стандартизированы и требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования. Анализ эффективности и безопасности применения гонадотропинов в лечении ГГГ, дать клиническую характеристику пациентов, оценить динамику клинических и биохимических показателей на фоне патогенетической терапии.

Материалы и методы. В данной работе представлены два клинических случая, один из которых на основе литературного обзора, второй, на базе собственных наблюдений. В обоих случаях проводили оценку антропометрических данных и стадии пубертата по шкале Tanner, измеряли тестикулы орхидометром Прадера, изучали их размеры и структуру ультразвуковым методом. Эффективность терапии оценивали по уровню тестостерона (Т), указывающего на функциональную активность клеток Лейдига; концентрации ингибина В и антимюллерова гормона (АМГ), отражающих функцию клеток Сертоли; концентрации эстрадиола и глобулина, связывающего половые гормоны. Схема лечения для первого клинического случая – рекомбинантный фолликулостимулирующий гормон (рФСГ) 150 МЕ 3 р/нед, хорионический гонадотропин (ХГЧ) 1000 ЕД 2 р/нед, курс лечения 9 месяцев; для второго случая – ХГЧ 1000-1500 ЕД 2р/нед, рФСГ 75 МЕ 3р/нед, курс 2 года.

Результаты. В первом клиническом случае описан 17-летний юноша с диагностированным идиопатическим ГГГ, получающий терапию гонадотропинами в течение 9 месяцев. На фоне лечения отмечалось увеличение тестикул с 1,5 до 8 мл, по УЗИ – до 5,87 мл. Уровень тестостерона повысился с 0,55 до 6,8 нг/мл; ингибина В – с 14пг/мл до 39пг/мл; АМГ – с 11,63 нг/мл через 3 месяца увеличился до 28,57 нг/мл (возможно, ранняя реакция на первую стимуляцию ФСГ, подобно тому как это происходит в минипубертате у здоровых мальчиков), затем на девятый месяц терапии снизился до 7,45 нг/мл (процесс обратной корреляции сывороточных АМГ и Т в пубертате). Второй случай – пациент 14 лет с приобретенным пангипопитуитаризмом вследствие прооперированной краниофарингиомы (от 05.2012 г.) получал в течение 6 месяцев терапию ХГЧ, далее присоединен рФСГ. На этом фоне отмечается прогресс полового развития до Tanner IV; объем гонад увеличился с 4 до 12-15 мл, по УЗИ -до 6,5-8,6 мл. Уровень Т – с 3,9 до 34,25 нмоль/л, ингибин В – с 94,5 до 129,7 пг/мл. АМГ снизился с 17,43 до 2,07 нг/мл. В обоих случаях увеличился уровень эстрадиола, однако клинически значимых последствий не отмечалось.

Выводы. Примененные схемы лечения гонадотропинами способствуют индукции пубертата, увеличению объема тестикул, повышению уровня тестостерона, достижению целевых значений концентраций ингибина В и антимюллерова гормона. Благодаря новым технологиям лечения ГГГ можно добиться восстановления фертильности, что является наиболее актуальной задачей на сегодняшний день.

Ибрагимова Ф. Х., Байтуреев О. С., Айткулова Л. А., Раманкул Г. Н.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

(научный руководитель – к.м.н., профессор Кизатова С. Т.)
Региональный акушерско-гинекологический центр города Караганды, Некоммерческое акционерное общество медицинский университет Караганды
Караганда, Казахстан

Актуальность. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН) является одним из тяжелых заболеваний у новорожденных, которое представляет серьезную опасность для жизни, развития ребенка и может послужить причиной детской инвалидизации (билирубиновой энцефалопатии, задержке психомоторного развития, нейросенсорной тугоухости, детского церебрального паралича, задержке психического и речевого развития). После повсеместного внедрения в практику отечественного анти-Rho(D)-иммуноглобулина в городских родильных домах все реже неонатологи стали встречать тяжелые варианты течения ГБН.

Цель исследования. Проанализировать частоту встречаемости, вид конфликта, формы и степень тяжести, особенности течения на современном этапе, а также возможности диагностики и лечения гемолитической болезни новорожденного.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных, родившихся в 2019 году в «РАГЦ» г. Караганды (2 уровень оказания неонатальной помощи). Основную группу составили 22 ребенка с ГБН, которые проходили лечение в отделении интенсивной терапии новорожденных. Всем детям было выполнено клинико-лабораторное обследование и назначено лечение, согласно протоколам, утвержденным Минздравом Республики Казахстан. Контрольную группу составили 30 практически здоровых новорожденных, родившихся в физиологическом отделении.

Результаты. За данный период исследования в родильном отделении родилось 3109 детей, из них с ГБН – 22 ребенка (0,7%). Заболеваемость ГБН, обусловленной изоиммунологической несовместимостью по системе резус и АВО, за этот промежуток составила 7 на 1000 новорожденных, родившихся живыми. Все случаи ГБН были разделены по виду конфликта: 2 (9%) детей родились с ГБН, изоиммунологической несовместимостью по резус-фактору и 20 (91%) детей с ГБН, изоиммунологической несовместимостью по системе АВО. ГБН в результате групповой несовместимости почти в половине случаев развивалась при первой беременности, что подтверждает возможность сенсибилизации под действием факторов внешней среды. У младенцев основной группы были выявлены желтушность кожных покровов и слизистых оболочек (100%), гепатоспленомегалия (50%) и анемия (25%). У 70% новорожденных в первые сутки жизни из-за почасового прироста уровня билирубина от 6,1 до 9,9 мкмоль/л кожные покровы были иктеричные (до 4-5 зон по шкале Крамера).

Выводы. Частота встречаемости гемолитической болезни новорожденного по АВО системе выше и больше чем в 10 раз превышала встречаемости гемолитической болезни новорожденного по резус-фактору. ГБН по резус-фактору протекала типично в желтушно-анемической форме, у 4,5% детей отмечалось тяжелое течение, потребовавшее оперативного лечения. У обследованных детей с гемолитической болезни новорожденного по АВО системе в 88,6% случаев имело место среднетяжелое течение, у 11,4% детей было легкое течение, операция заменного переливание крови в этих случаях не потребовалось.

Игнатьева Д.М

ДЛИТЕЛЬНЫЙ БЕЗВОДНЫЙ ПРОМЕЖУТОК У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

(научный руководитель — врач-неонатолог отделения физиологии новорожденных ПЦ – Кашменская В.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Несмотря на большой прогресс современной медицины, проблема невынашивания беременности остается одной из наиболее важных. Особое значение имеют преждевременные роды на фоне преждевременного разрыва плодных оболочек. В 38-56% случаев прерыванию недоношенной беременности предшествует преждевременный разрыв околоплодных оболочек и излитие вод. Этот патологический процесс является причиной инфекционных осложнений, изменения гемодинамических процессов в системе «мать-плацента-плод», что неизбежно ведет к нарушению состояния плода и новорожденного.

Цель исследования. Выявить и оценить влияние длительного безводного промежутка, инфекционного процесса у матери на течение периода новорожденности у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы. Проведен анализ 146 историй развития новорожденных, родившихся в Перинатальном центре с января по декабрь 2017 года. Основную группу составили недоношенные новорожденные, со сроком гестации до 36 6/7 недель, с безводным промежутком более 18 часов (n=18 новорожденных). Группа сравнения – недоношенные новорожденные со сроком гестации до 36 6/7 недель с безводным промежутком менее 18 часов (n=128).

Результаты. При распределении новорожденных в зависимости от срока гестации было установлено, что максимальное количество детей с длительным безводным промежутком (55,6%) рождены на сроке гестации 28-31 неделя. Новорожденные с безводным периодом менее 18 часов чаще рождались на сроке гестации 32-34 недели. При оценке недоношенных новорожденных в зависимости от длительности безводного периода оказалось, что максимальный безводный промежуток составил 24-48 часов (6 новорожденных). Частота врожденной пневмонии и НЭК у недоношенных с длительным безводным промежутком составила 5,6 % и 5,6 % соответственно.

Стартовая респираторная поддержка у 55,6% новорожденных представлена CPAP, NIV, у 33,3 % – ИВЛ. Анализ историй болезни матери и ребенка показал, что совпадение клинического диагноза хориоамнионит и результатов гистологического исследования расходятся в большей степени у новорожденных детей с длительным безводным периодом.

Выводы. Пролонгация беременности на фоне преждевременного излития околоплодных вод позволяет увеличить срок гестации новорожденных детей: максимальное количество детей с длительным безводным промежутком рождены в период с 28 0/7 недель по 31 6/7 недель. По предварительным данным длительный безводный период не приводит к увеличению частоты врожденной пневмонии и НЭК. Совпадение клинического диагноза хориоамнионит и результатов гистологического исследования расходятся в большей степени у новорожденных детей с длительным безводным периодом. Большинству детей с длительным безводным промежутком потребовалась респираторная поддержка.

Каплина А. В.

ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(научные руководители — к.м.н. Петрова Н. А., к.м.н. Курзина Е. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Мезентериальная гипоперфузия – один из главных факторов риска некротического энтероколита (НЭК) у детей с дуктус-зависимыми врожденными пороками сердца (ВПС). Тактика энтерального питания может способствовать снижению частоты гастроинтестинальных осложнений в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Оценить влияние мезентериальной гипоперфузии в послеоперационном периоде на нарушение толерантности к энтеральному питанию у детей с дуктус-зависимыми ВПС.

Материалы и методы. Обследовано 40 детей с ВПС, оперированных в течение первых 2-х недель жизни. Основная группа (I) – 14 детей с обеднением мезентериального кровотока; группа сравнения (II) – 26 детей с d-транспозицией магистральных артерий без обеднения кровотока. Детям группы I выполнена паллиативная коррекция ВПС, группе II – радикальная коррекция. Критерии невключения: недоношенность, сочетанные врожденные пороки развития, проведение экстракорпоральной мембранной оксигенации.

Проводилось УЗИ ЖКТ. Оценивались антропометрические данные, калорийность питания, длительность искусственного кровообращения (ИК) во время операции, искусственной вентиляции легких (ИВЛ) после операции, объем инотропной поддержки. Статистическая обработка проводилась при помощи непараметрических критериев. Данные представлены в виде медианы (min-max).

Результаты. Дети II группы имели большую продолжительность пережатия аорты (ишемии миокарда) (особенность операции) (90 (65-116) и 37 (0-103) минут, $p<0,01$). В раннем послеоперационном периоде по данным УЗИ ЖКТ в обеих группах выявлено снижение перистальтики (57,1 и 61,5%), отек стенки кишечника, частота пневматоза не различалась (7,1 и 7,7%). Начало энтерального питания проводилось после закрытия стернотомной раны в трофическом объеме смесью на основе гидролизата белка коровьего молока: в I группе – на 2 (1-5) сутки после операции, во II группе – на 1 (1-3) сутки, $p=0,02$. У детей I группы частота НЭК IIA в 2 раза выше (28,6%), чем в группе сравнения (15,4%), $p>0,05$. НЭК в основной группе у 3 из 4 детей развивался в позднем послеоперационном периоде ($p>0,05$) на фоне отсутствия лабораторных маркеров воспаления. Во II группе дети с НЭК имели большую длительность инотропной поддержки (4-11 и 1-3 суток, $p=0,02$), чем при НЭК в группе I; инотропный индекс на вторые сутки после операции в группе II выше (26 (10-35) и 9 (3-25), $p>0,05$). В обеих группах отмечалась контаминация ЖКТ больничной флорой. В группе I дети позже достигли 100 ккал/кг/сут (на 10 (3-22) и 8 (3-15) сутки после операции, $p>0,05$). Спустя месяц после операции половине детей группы I требовалось зондовое питание. У детей группы I выше частота отрицательной прибавки массы тела к 1 месяцу (35,7% и 15,4%, $p>0,05$). При выписке у детей обеих групп низкая частота питания обогащенным грудным молоком (8%), смесью для недоношенных детей (23% и 11%).

Выводы. У детей с ВПС высока частота снижения перистальтики в раннем послеоперационном периоде, что требует щадящей энтеральной нагрузки. Мезентериальная гипоперфузия повышала частоту НЭК после операции. У детей с ВПС необходимо рассмотреть возможности увеличения калоража питания за счет обогащения грудного молока, применения высококалорийной смеси.

Карагулова З.А.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

(научный руководитель — к.п.н., доцент Устинова Н.Г.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последние годы эссенциальная гипертензия помолодела и стала чаще встречаться у детей и подростков. Повышенные эмоциональные нагрузки, сочетаясь с индивидуальными психологическими особенностями личности, увеличивают вероятность неблагоприятного влияния на психическое и физическое здоровье подростков. Зная психологические особенности личности, можно говорить об её адаптивности и стрессоустойчивости, прогнозировать развитие и течение заболеваний, а также отношение к процессу лечения.

Цель исследования. Изучить особенности психоэмоциональной сферы подростков с артериальной гипертензией (АГ) и ожирением.

Материалы и методы. В исследование было включено 30 подростков в возрасте от 11 до 17 лет (73% мальчиков и 27% девочек). Из них с эссенциальной АГ (ЭГ) – 19 (63%), вторичной АГ (ВГ) – 6 (20%), лабильной АГ (ЛГ) – 5 (17%). Ожирение выявлено у 16 (57%), из них 10 (63%) – мальчики. Исследование включало: беседу, анализ истории болезни и анкетирование с использованием психодиагностических тестов (Индивидуально-типологический опросник (ИТО); Госпитальная шкала тревоги и депрессии; Русскоязычная версия краткого опросника восприятия болезни Е.Бродбент).

Результаты. В состоянии нервно-психического напряжения (дезадаптации) находилось 16 (53%) подростков. Из них с высокой степенью дезадаптации (по 2-м и 3-м шкалам) были только мальчики – 7 (44%). Отмечалась тенденция к повышению показателей тревожности, агрессивности и интровертированности у подростков с ЭГ и ЛГ в сравнении с ВГ.

Подростки с ЭГ давали выраженный эмоциональный ответ на болезнь – она их раздражает, расстраивает или пугает. А при ЛГ эмоциональный ответ минимальный, что, возможно, связано с отрицанием наличия болезни и может стать причиной игнорирования рекомендаций врача по изменению образа жизни и питания.

Чем выше уровни спонтанности и ригидности, тем достоверно ($p=0,032$ и $0,005$ соответственно) были выше показатели систолического артериального давления (САД). Эта зависимость была ярче выражена у девочек, которые характеризовались возбудимостью, импульсивностью, непредсказуемым поведением, трудностями в приспособлении к новому, отсутствии желания пробовать иные способы поведения, кроме устоявшихся. Подростки с такими чертами характера более склонны к формированию высоких цифр САД. Чем больше масса тела, тем достоверно ($p = 0,04$) ниже показатель тревожности у подростков с ожирением. Вероятно, срабатывают механизмы психологической защиты, и подросток перестает тревожиться по поводу лишнего веса и его последствий. Чем выше показатель ригидности, тем достоверно ($p=0,009$) больше масса тела у подростков с ожирением. Подростки с ожирением имеют ригидные, трудно поддающиеся коррекции установки и привычки. Ригидность снижает их адаптивность, стрессоустойчивость, и препятствует нормализации веса.

Выводы. Психологические особенности подростков с АГ (ригидность, спонтанность) и ожирением (ригидность, низкая тревожность) могут проявляться в виде игнорирования врачебных рекомендаций по поводу нормализации образа жизни и питания, тем самым способствуя развитию заболевания и усложняя процесс лечения.

Карапетян Е.В.

ГЕМОТРАНСФУЗИОННАЯ И СОПУТСВУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ АНЕМИЙ НЕДОНОШЕННЫХ С ОНМТ И ЭНМТ: РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

(научный руководитель – к.м.н. Петрова Н.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Анемия у недоношенных детей встречается в 91,3% случаев. Однако в настоящее время существуют различные подходы к началу гемотрансфузионной терапии и назначению лечения.

Цель исследования. Анализ существующих подходов к терапии анемии недоношенных детей в рамках ретроспективного исследования историй болезни пациентов Перинатального центра НМИЦ им. В. А. Алмазова. Установить соответствие показателей гемоглобина и гематокрита, при которых проводились гемотрансфузии пациентам, нормативным документам; проследить связь общего количества гемотрансфузий и сопутствующей противоанемической терапии.

Материалы и методы. Проанализированы 20 историй болезни недоношенных детей (50%, n=10 с ЭНМТ; 50%, n=10 с ОНМТ), имевших диагноз ранней анемии и получивших хотя бы одну гемотрансфузию (ГТ). Изучались: структура этиологических факторов анемии, потребовавших проведения ГТ; среднее число ГТ на 1 ребенка; средние показателей Hb и Ht, при которых проводились ГТ пациентам; сроки назначения и дозировки эритропоэтина, а также связь эритропоэтин-терапии с общим числом ГТ. Для анализа подходов к гемотрансфузионной терапии группа была разделена на 3 подгруппы по степени тяжести общего состояния (нужда в респираторной поддержке, наличие клинических признаков гемической гипоксии и др.) на момент проведения ГТ и представлена к сравнению с основными нормативными актами, касающимися анемии недоношенных.

Результаты. Структура этиологических факторов, потребовавших ГТ: хроническая анемия (85%), в т.ч. флеботомические потери; внутрижелудочковые кровоизлияния (4%) ДВС-синдром (4%); легочные кровотечения (3%); желудочно-кишечные кровотечения (3%); интраоперационные кровопотери (1%). Среднее число ГТ на 1 пациента среди детей с ЭНМТ – 6,3; с ОНМТ – 1,3. Пациентам первой подгруппы, находившимся на ИВЛ с жесткими параметрами, проводились ГТ при показателях Hb и Ht (93,8 г/л и 29,3% соответственно), что согласуется с клиническими рекомендациями Н. Н. Володина. Пациенты из второй подгруппы, находившиеся на ИВЛ с мягкими параметрами или НИВЛ, либо не требовавшие респираторной поддержки, но имевшие клинические проявления гемической гипоксии, получали ГТ при значениях Hb и Ht (84,8 г/л и 26,3% соответственно). Пациенты третьей подгруппы, не имевшие клинических признаков гемической гипоксии, получали ГТ при показателях Hb и Ht (80,5 г/л, 23,8% соответственно). К пациентам второй и третьей подгруппы применялся подход, отраженный в Приказе Минздрав №183н. Средний возраст начала эритропоэтин-терапии – 26,6 суток; все пациенты получали препарат в режиме 250 МЕ/кг 3 раза в неделю. После начала эритропоэтин-терапии среднее число ГТ на пациента не снизилось (с 4 до 3,12).

Выводы. В Перинатальном центре НМИЦ им. В. А. Алмазова используется преимущественно либеральный подход к ГТ. Сопутствующая терапия анемии недоношенных в исследованной группе ограничивалась назначением эритропоэтин- и ферротерапии. Изменение частоты ГТ у исследованных пациентов после назначения им эритропоэтин-терапии не достигло статистической значимости.

Киреев Д. Е., Панибратец Л.Г.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ РОЖДЕННЫХ РАНЬШЕ СРОКА В УСЛОВИЯХ 3 УРОВНЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель — к.м.н., профессор С. Т. Кизатова)
Перинатальный центр города Караганды
Караганда, Казахстан

Актуальность. Во всем мире приблизительно 11,1% всех живорожденных рождаются преждевременно. Гестационный возраст и масса тела при рождении являются определяющими факторами выживаемости недоношенного ребенка, поскольку их организм более уязвим для инфекции, и в подавляющем большинстве случаев имеются различные жизнеугрожающие осложнения.

Цель исследования. Анализ частоты встречаемости детей, рожденных преждевременно, а также изучение факторов, влияющих на их выживаемость в различных весовых категориях.

Материалы и методы. Данное исследование проведено в ОРИТН Перинатального центра города Караганды за период с 2017 по 2019 годы. Ретроспективно проанализировано 338 историй развития недоношенных новорожденных, получавших лечение в ОРИТН. Дети были разделены на группы в зависимости от массы при рождении, независимо от гестационного возраста: с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ (500 – 999,0 гр) – 11% (37), с очень низкой массой тела (ОНМТ (1000 – 1499 гр) – 24,5% (83), с низкой массой тела (НМТ (1500 – 2499 гр) – 61,8% (209), крупные к сроку гестации (>2500 гр) – 2,7%(9).

Показатели выживаемости были определены путем изучения младенческой смертности, которая в свою очередь была разделена на неонатальную (летальный исход в течение 28 дней после рождения); раннюю неонатальную (6 дней 23 часа 59 минут); позднюю неонатальную (27 дней 23 часа 59 минут) и постнеонатальную (смерть в возрасте от 28 до 364 дней) смертность. Неонатальная и постнеонатальная смертность рассчитывались путем деления общего числа случаев смерти на общее число живорожденных и умножения результата на 1000.

Результаты. Результаты.проведенного анализа показали, что: в 2017 году выживаемость недоношенных составляла 83,3% (дети с ЭНМТ 44,4%, с ОНМТ 92,6%, с НМТ 94,1%), в 2018 году выросла до 92% (дети с ЭНМТ 61,5%, с ОНМТ 91,6%, с НМТ 98,8%) и 91,4% за 2019 год (дети с ЭНМТ 66,6%, с ОНМТ 84,3%, с НМТ 97,7%). Имеется тенденция к увеличению выживаемости детей в группе с ЭНМТ, что в большей степени связано улучшением качества оказания неонатальной помощи. Отрицательная динамика выживаемости детей в группе с ОНМТ, связана в большей степени с транспортировкой и осложнениями, связанными с ней, а также с неблагоприятным исходом послеоперационного периода. В структуре заболеваемости среди всех групп детей ведущим является сепсис, на втором месте внутричерепные кровоизлияния и некротизирующий энтероколит. В целом выживаемость недоношенных новорожденных, получавших лечение в ОРИТН за анализируемый период времени соответствует республиканским значениям и имеет положительную динамику.

Выводы. Благодаря улучшению акушерской тактики и внедрению новых технологий в интенсивной терапии новорожденных имеется тенденция к снижению младенческой смертности и увеличению выживаемости детей, рожденных раньше срока.

Немаловажным является минимизация манипуляций, транспортировка детей «in utero», поскольку это оптимальный вариант транспортировки новорожденного с высоким риском развития критического состояния в неонатальном периоде. Инфекционный контроль и рациональное применение антибактериальной терапии необходимы для профилактики увеличения устойчивой флоры и развития некротизирующего энтероколита.

Козлова П.В.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕОНАТАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ: ОПЫТ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

(научные руководители — к.м.н. Петрова Н.А., к.м.н. Чугреева О.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Под термином «неонатальные опухоли» (НО) понимают гетерогенную группу новообразований различной локализации и гистологической структуры, которые выявляются либо во внутриутробном, либо в неонатальном периоде. Большинство НО доброкачественные, однако по морфологическому строению, размеру и локализации они могут угрожать жизни новорожденного.

Цель исследования. Изучить опыт Перинатального центра НМИЦ им. В.А. Алмазова в диагностике и лечении пациентов с НО, установить наиболее распространенные виды НО, их клинико-диагностические особенности и подходы к терапии.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ диагнозов выписных эпикризов отделения патологии новорожденных и недоношенных детей и журнала операций отделения детской хирургии пороков развития НМИЦ им. В.А. Алмазова с 2011 по декабрь 2018 гг. Общее количество НО – 89. Данные по пациентам вносились в специальную базу данных, где учитывались материнские факторы (возраст матери на момент родов, наличие у нее осложненного акушерско-гинекологического анамнеза, сопутствующих заболеваний, осложненного течения беременности, а также факторы со стороны новорожденного – гестационный возраст на момент выявления новообразования, гестационный возраст на момент родоразрешения, способ родоразрешения, особенности течения неонатального периода, размеры, локализацию новообразования, методы диагностики (антенатально, постнатально), а также методы лечения, клинические исходы и срок наблюдения.

Результаты. Наиболее частым видом НО были гемангиомы (n=46, 51,6%), которые обнаруживались чаще у недоношенных мальчиков (58,7%). Кроме того, встречались тератомы (6,7%), рабдомиомы сердца (6,7%), бронхогенные и гастроэнтерогенные кисты (7,8%), доброкачественные кисты яичника, печени, почек (5,6%), лимфангиомы (3,4%). Злокачественные опухоли (нейробластомы, нефробластомы) были диагностированы в 4 случаях (4,4%). Негемангиомные неонатальные опухоли чаще обнаруживались у доношенных новорожденных от матерей с осложненным течением беременности (65,1%), при этом в 76,1% случаев диагноз был поставлен пренатально. Большая часть образований протекала бессимптомно, какой-либо предпочтительной локализации образований установлено не было. УЗИ соответствующей области проводили 100% пациентов, КТ (25,6%), МРТ (23,2%). В 29,7% случаев данные опухоли сочетались с другими аномалиями развития. Радикальное хирургическое удаление образования после проведения диагностической визуализации было проведено у 26 пациентов (60,4%), в 92% случаев отмечалось неосложненное течение послеоперационного периода.

Выводы. Неонатальные опухоли – относительно редкий вид патологии новорожденных. Среди не относящихся к гемангиомам неонатальных опухолей наиболее часто встречаются доброкачественные новообразования, которые могут быть радикально удалены в течение неонатального периода с хорошим исходом. Беременная женщина с подозрением на наличие подобного новообразования у плода должна быть переведена в родовспомогательное учреждение 3 уровня, где есть возможность применения точной диагностической визуализации и определения оптимальной тактики лечения при участии мультидисциплинарной команды специалистов.

Коробкина О. Г., Гурина Е. С.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ И УРОДИНАМИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ГИПОАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ

(научный руководитель — д.м.н. А. В. Бурлуцкая)
ГБУЗ «Детская Краевая Клиническая Больница» МЗ КК, Кубанский государственный медицинский университет
Краснодар, Россия

Актуальность. Гипоактивный мочевой пузырь (ГМП)– это состояние, при котором снижается сократимость детрузора, и, как следствие, увеличивается время мочеиспускания, появляется остаточная моча. Данное состояние в последующем предрасполагает к развитию инфекций мочевых путей, а также приносит пациентам значительные социальные неудобства. В клинической практике проблема нейрогенного мочевого пузыря требует детального изучения и поиска новых подходов к лечению.

Цель исследования. Оценить особенности клинической, лабораторной и уродинамической картины у детей с гипоактивным мочевым пузырем.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе нефрологического отделения ГБУЗ «Детская Краевая Клиническая Больница» МЗ КК города Краснодара. В исследование было включено 14 соматически здоровых детей с ГМП, среди которых было 9 девочек (64,3%) и 5 мальчиков (35,7%). Оценивались результаты лабораторных и инструментальных методов исследования (биохимический анализ крови с определением гомоцистеина, урофлоуметрия, ультразвуковое исследование (УЗИ) мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи; электроэнцефалография), а также особенности клинической картины. Проводился анализ дневника регистраций ритма мочеиспускания.

Результаты. Основными жалобами у обследованных детей были: чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, слабая струя мочи, затруднение в мочеиспускании, преимущественно в начале акта. Также пациенты отмечали редкое мочеиспускание (1-3 раза в день). Было выявлено повышение гомоцистеина в крови, который провоцирует цитотоксический эффект на эндотелий сосудов, что отражается на метаболизме нервных клеток и их регенераторном потенциале. При проведении урофлоуметрии отмечен функционально-обструктивный тип мочеиспускания, сопровождающийся низкой скоростью потока мочи, удлинением времени акта и уменьшением выделенного объема мочи. При УЗИ мочевого пузыря определялось повышение объема остаточной мочи (30-80%). На электроэнцефалографии (ЭЭГ) обнаружена депрессия альфа-ритма, с тенденцией к увеличению бета-ритма.

Выводы. Для детей с гипоактивным мочевым пузырем характерно редкое, затруднённое мочеиспускание, преимущественно в начале акта, повышение гомоцистеина в крови. У пациентов отмечен функционально-обструктивный тип мочеиспускания, уменьшение выделенной мочи с повышением объема остаточной мочи. На ЭЭГ наблюдалось депрессия альфа-ритма, с тенденцией к увеличению бета-ритма.

Корф А.В.

НЕЙТРОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — д.м.н., профессор – Косенкова Т.В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, ООО «Семейный доктор»
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Нейтропения (НП)– уменьшение (снижение) абсолютного числа нейтрофильных гранулоцитов до 1000 кл/мкл и ниже у детей до 1 года и до 1500 кл/мкл у детей старше года. Врожденная НП встречается с частотой 1-2 случая на 1 млн населения. Приобретенная НП – довольно частый гематологический синдром у детей и может наблюдаться как на фоне нормального количества лейкоцитов, так и в условиях лейкопении. НП является одной из самых частых причин медицинских отводов от иммунизации, а также повышенной заболеваемости детей раннего возраста.

Цель исследования. Проанализировать распространенность НП среди детей раннего возраста, оценить ее тяжесть, факторы, способствующие развитию НП, а также влияние НП на частоту заболеваемости и медицинские отводы от вакцинации.

Материалы и методы. Всего в исследование было включено 50 детей в возрасте от 1 месяца до 2-х лет, у которых были проанализированы амбулаторные карты, результаты лабораторных анализов, проведена оценка анамнезов и клинического состояния ребенка. При изучении этиологических факторов было оценено 234 параметра. Критерии включения: возраст от 1 месяца до 2-х лет; наличие сниженного содержания нейтрофилов в клиническом анализе крови. Критерии исключения: онкогематологические заболевания, врожденные заболевания и синдромы, тяжелые бактериальные инфекции, операционные вмешательства, врожденные пороки развития у детей.

Результаты. НП встречалась с одинаковой частотой среди мальчиков и девочек (46% и 54% соответственно). У 44% детей НП дебютировала на первом году жизни, а у 56% – на втором. У обследованных преобладали среднетяжелые НП (500-1000 кл/мкл – 54%), легкая (1500-1000 кл/мкл) встречалась у 34% детей, а тяжелая (менее 500 кл/мкл) – у 12% пациентов. Среди пренатальных факторов лидировали патологическое течение беременности (64%) и гестоз (64%). Затем (в порядке убывания) встречались: анемия в течение всей беременности (38%), инфекционные заболевания (38%), угроза прерывания на ранних сроках (24%,) отеки беременных (24%), скрытые (TORCH) инфекции (24%), гестационный сахарный диабет (22%). Среди интранатальных факторов наибольший вклад вносили: патологическое течение родов (20%), кесарево сечение (14%) и тугое обвитие пуповиной (14%). Из постнатальных факторов наибольшее значение имела физиологическая желтуха (ФЖ), которая встречалась у всех обследованных детей (100%). При этом затяжное течение ФЖ отмечалось у 46% пациентов (4-6 нед. – 34%, более 8 нед. – 12%), УФО проводилось 36% детей (Bi>200 ммоль/л). Частые ОРВИ переносили 90% детей, из них на первом году жизни – 82%. Пищевая аллергия регистрировалась у 56% обследованных. Диагноз перинатального гипоксического поражения ЦНС был выставлен у 38% детей. Вакцинация по индивидуальному графику у 58% детей.

Выводы. Среди обследованных детей преобладала НП средней степени тяжести (54%). У мальчиков и девочек НП встречалась с одинаковой частотой, а дебют приходился как на первый, так и на второй год жизни. Среди неблагоприятных факторов, которые могли способствовать развитию НП у детей, наибольшее часто встречались пренатальные (патологическое течение беременности, анемия у матери, инфекционные заболевания, гестоз). В постнатальном периоде у обследованных наиболее часто регистрировалась физиологическая желтуха с затяжным течением. У 90% детей с НП отмечались частые ОРВИ, которые дебютировали уже на первом году (82%). ФЖ и частые ОРВИ уже на первом году могут стать клиническими маркерами НП.

Крылова А.Н., Пензель П.Д.

БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: МАСКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ

(научные руководители — к.м.н. М. А. Квасова, к.м.н. С. П. Гуренко)
Приволжский исследовательский медицинский университет
Нижний Новгород, Российская Федерация

Актуальность. Болезнь Кавасаки (БК) – острый васкулит детей раннего возраста (чаще до 5 лет) – является наиболее распространенной причиной аневризмы коронарных артерий. Чаще всего встречается в Японии, где ежегодно регистрируются 100 – 110 случаев на 100 тыс. детей в возрасте до 5 лет. Среди больных преобладают мальчики (М-Ж – 1,31–1; 1,83–1), что возможно связано с комбинацией различных факторов, таких как расовая и этническая принадлежность, климатические и экологические условия, циркуляция инфекционных агентов и др. Сходство клинической симптоматики БК с различными заболеваниями инфекционной и неинфекционной природы затрудняет диагностику и определяет актуальность проблемы.

Цель исследования. Рассмотреть клинический случай БК у ребенка 5-ти лет, провести дифференциальную диагностику и рассмотреть особенности терапии БК в сочетании с сопутствующей патологией.

Результаты. Мальчик С., 5 лет с диагнозом болезнь Кавасаки, полная форма. Осложнение основного заболевания – тромб в правом желудочке, фиксированный от 16.12.2019 г. (лизирован 25.12.2019 г.). Сопутствующие заболевания: тромбофилия, врожденный порок сердца (коарктация аорты, состояние после рентгенэндоваскулярной ангиопластики коарктации аорты баллоном 8Х17мм от 03.04.2015 г, рекоарктация); двустворчатый аортальный клапан; открытое овальное окно с гемодинамически незначимым шунтированием.

Ребенок заболел остро 29.11.2019 г. Заболевание началось остро с повышения температуры тела до 39,8°С, появления вялости, слабости, диареи, рвоты. При этом за сутки регистрировалось 3–5 подъемов температуры тела до 39,8 градусов с непродолжительным антипиретическим эффектом жаропонижающих препаратов. Ребенок с диагнозом ОРВИ был сразу госпитализирован в инфекционную больницу. При поступлении выявлено увеличение шейных лимфатических узлов, багровый язык и губы, петехиальная сыпь по телу с очагами экхимозов. В общем анализе крови отмечался лейкоцитоз(13,7×109/л), тромбоцитоз (до 810×109/л.), ускоренная СОЭ (35–29–26 мм/ч); признаки гиперкоагуляция (АЧТВ – 62,6 с). Через 12 дней от начала госпитализации появилось крупнопластинчатое шелушение стоп и ладоней, склерит. Ребенок проконсультирован кардиологом НОДКБ и переведен в кардиологическое отделение с диагнозом БК. На ЭхоКГ в правом желудочке был выявлен тромб размером 2×1,3см. Лечение: иммуноглобулин 2 г/кг круглосуточно в течение 5-ти суток, курсовая доза – 50 г.; аспирин 1,5 г.; на 10 дней назначен тромбоасс 0,75 г в сутки, а также гепарин круглосуточно под контролем коагулограммы. Тромб был лизирован и в терапию добавили варфарин с титрацией дозы под контролем МНО.

Выводы. Болезнь Кавасаки является редким заболеванием с неясной этиологией и полиморфной клинической картиной, что может затруднять диагностический поиск и своевременную постановку диагноза. Представленный клинический случай демонстрирует одну из «масок» БК. Своевременная диагностика, применение иммуноглобулина внутривенно и аспирина на ранних стадиях заболевания позволили быстро купировать симптомы и предотвратить поражение коронарных артерий и тромбозы.

Кузнецов В.В.

ОСНОВЫ АУСКУЛЬТАЦИИ И МЕТОД ЦИФРОВОЙ КАРДИОСПЕКТРОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА

(научные руководители — д.м.н., доцент Образцова Г.И., д.м.н., профессор Никитина И.Л.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт – Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время диагностика различных нарушений ритма и проводимости (НРП) сердца у детей развита достаточно хорошо. Первичная диагностика НРП основывается на аускультации сердца, по результатам которой формируются показания для направления ребенка на дополнительные методы исследования с целью уточнения диагноза. На данном этапе возможности нашего слуха очень ограничены особенно в диагностике НПР сердца. Доступность дополнительных методов исследования в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения ниже, чем в стационаре, в связи с чем окончательный клинический диагноз формируется в течение более длительного времени, что снижает качество оказания медицинской помощи. Использование цифровой кардиоспектрографии одновременно с аускультацией сердца во время амбулаторного приема пациентов расширяет диагностические возможности и улучшает дифференциальную диагностику НПР сердца у детей.

Цель исследования. Создание базы аускультативных и кардиоспектрометрических характеристик деятельности сердца при нарушениях ритма и проводимости у детей.

Материалы и методы. В исследование включены 20 пациентов в возрасте от 1 года 8 месяцев до 17 лет с НПР (16 мальчиков и 4 девочки). У 12 пациентов неустойчивая желудочковая тахикардия, желудочковая экстрасистолия высоких градаций; у 2 – АВ блокада 2 степени тип 1; у 1 – полная АВ блокада; у 1 – синдром слабости синусного узла, Синус – арест С-А блокада 2 степени; у 1 -постоянно – возвратная очаговая предсердная тахикардия; у 1 – наджелудочковая тахикардия; у 1 – врожденная блокада правой ножки пучка Гиса. Для работы использовался специальный электронный стетоскоп Littmann 3200, который позволяет представлять данные не только в осциллометрическом, но и в спектральном формате (специальная программа: Litmann StethAssist, позволяющая передавать данных напрямую со стетоскопа на компьютер при помощи устройства Bluetooth в режиме реального времени – возможность замедления скорости воспроизведения звука, подавление шума окружающей среды при аускультации.

Результаты. Создана база данных, содержащая аудиофайлы, кардиоспектрограммы, клинические и инструментальные данные детей с НПР сердца. Сформированы врачебные заключения по анализу спектрограмм и аудиофайлов в сопоставлении с клиническими и инструментальными данными обследованных пациентов. Сформированная база файлов пациентов может быть использована в учебном процессе при подготовке педиатров и детских кардиологов.

Выводы. Создана база данных, содержащая аудиофайлы, кардиоспектрограммы, клинические и инструментальные данные детей с нарушениями ритма и проводимости сердца. Сформированы врачебные заключения по анализу спектрограмм и аудиофайлов в сопоставлении с клиническими и инструментальными данными обследованных пациентов.

Сформированная база файлов пациентов может быть использована в учебном процессе при подготовке педиатров и детских кардиологов.

Ленько М.И.

ИНФ-ГАММА И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Косенкова Т.В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последние годы отмечается значительный рост распространенности аллергических заболеваний у детей. Тип иммунного ответа связан с вариантом активации и дифференцировки наивных CD4 Т-клеток и зависит от синтезируемых цитокинов. В норме внутриутробно дифференцировка Т-лимфоцитов смещена в сторону Th2-иммунного ответа. В постнатальном периоде при активном участии микробиоты и антигенной стимуляции Th2-иммунный должен переключаться на Th-1. Активация Th1 лимфоцитов, секретирующих IL-2 и IFN-γ, ведет к продукции специфических IgG-, IgM-антител. У детей с наследственной предрасположенностью к атопии продолжает нарастать Th2-иммунный ответ, который контролируется в основном IL-4 и IL-13, запускающих процесс переключения синтеза В-лимфоцитами с IgG, IgM на IgE.

Целью исследования стало изучение уровня цитокинов (IFN-γ, IL-13) в пуповинной крови у детей, рожденных от матерей, страдающих бронхиальной астмой (БА) средней степени тяжести.

Материалы и методы. Образцы пуповинной крови брали у 22 доношенных детей, рожденных от матерей, страдающих БА. Группу сравнения составили 66 детей, рожденных от матерей без аллергии. Соотношение мальчиков и девочек в изучаемых группах было одинаковым. Средний возраст матерей в группах не отличался (31,26±2,32 лет и 32,87±2,03 лет; $p>0,05$). Уровень цитокинов (IL-13, IFN-γ) определяли количественно методом IFA. Статистическая обработка данных производилась с использованием лицензионных компьютерных программ Microsoft Excel 2016 и Statistica 12. При анализе распределений количественных данных определяли t-критерий Стьюдента Критерием статистической значимости был уровень $p<0,05$.

Результаты. У детей, рожденных от матерей, страдающих БА, отмечалась тенденция к более низким значениям IFN-γ в пуповинной крови. При этом установлено значительное снижение содержания IL-13 (6,67 ± 1,6 пг\мл против 2,0 ±0,23пг\мл в группе сравнения, соответственно, $p<0,05$), который продуцируется Т-хелперами, ответственными за индукцию выработки IgE, а также активированными базофилами, тучными, NK- и дендритными клетками и ассоциируется с респираторной аллергией. Так как IL-13 оказывает ингибирующий эффект на продукцию других ЦК, стимулирующих начало воспалительного процесса, его снижение может расцениваться как фактор длительной персистенции (внутриутробной) воспалительного процесса у ребенка.

Выводы. У детей, рожденных от матерей с БА, в пуповинной крови отмечается снижение IFN-γ и IL-13, наиболее выраженное для IL-13. Учитывая механизм действия IL-13, его ассоциацию с респираторной аллергией, снижение (потребление) данного цитокина в пуповинной крови может быть следствием внутриутробной реализации атопии у ребенка.

Минько О.В., Емельянова К.В., Фролова О.В.

ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

(научные руководители — д.м.н., доцент О. В. Сазонова, к.м.н., доцент М. Ю. Гаврюшин)
НИИ гигиены СамГМУ, Самарский государственный медицинский университет
Самара, Россия

Актуальность. Основными проблемами физического развития детей и подростков по данным ВОЗ являются задержка роста, дефицит и избыток массы тела, а основе которых может лежать несбалансированное питание, не соответствующее в большинстве случаев уровню воздействия факторов образовательной среды. Чрезмерные учебные нагрузки и нарушения в режиме дня могут способствовать увеличению заболеваемости, а нарушения в потреблении основных питательных веществ и энергии – усугублению воздействия неблагоприятных факторов образовательного процесса.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ организации и полноценности школьного питания в образовательных учреждениях различного профиля и оценить возможные отклонения в состоянии здоровья школьников при условии сочетанного воздействия факторов образовательной среды.

Материалы и методы. Изучение организации и качества питания проводилось анкетно-опросным методом среди административного персонала, ответственного за школьное питание, в 59 образовательных учреждениях г. Самары (20 школ с углубленным изучением отдельных предметов, 39 – общего профиля). Анализ энергетической ценности и химического состава школьных рационов проводился по меню-раскладкам за 10 дней с расчетом среднесуточного поступления основных пищевых веществ, витаминов и минералов. Полноценность питания детей оценивалась на соответствие требованиям санитарного законодательства и МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Учебная нагрузка школьников изучалась по показателям трудности предметов, распределению дневной и недельной нагрузки и общего количества учебных часов в неделю. Сбор и хранение первичных данных выполнялось в среде «Microsoft Excel 2013». Статистическую обработку полученных материалов проводилось с использованием пакета программ Statistica 13.0.

Результаты. Учебная нагрузка соответствовала санитарным нормам. Недельная учебная нагрузка в школах с углубленным изучением предметов превышала на 13,2% таковую в школах общего профиля и характеризовалась значительной долей учебных предметов с высокой трудностью. Организация питания соответствовала санитарному законодательству в 86,44%, а в 13,56% случаев было выявлено снижение количества времени на прием пищи (10-15 минут вместо 20-25). При этом 13,56% школ находилось на аутсорсинге, 71,19% – использовали продовольственном сырье и 15,25% – полуфабрикаты. Однако для разработки меню-раскладок школьного питания все организации пользовались услугами комбинатов питания. Анализ полноценности школьного меню выявил несоответствие по основным пищевым веществам. Так, обнаружено увеличенное поступление углеводов – 94,8 г за один прием пищи (обед) при норме 67-83,75 г, и увеличенное поступление калорий – 660 ккал (норма 470-587,5 ккал). Содержание белков и жиров находилось в пределах нормы.

Выводы. Школьное питание детей в образовательных организациях различных типов г.Самары характеризовалось избыточной энергетической ценностью и несбалансированностью поступления основных пищевых веществ, что не может способствовать стойкой работоспособности учащихся в особенности при избыточной учебной нагрузке в школах с углубленным изучением отдельных предметов.

Мурзина К.М., Остапчук Т.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ КЕТОАНАЛОГАМИ АМИНОКИСЛОТ ДЛЯ ОТСРОЧКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ

(научный руководитель — к.м.н. Моцарь В.В.; к.м.н. Трофимова И.А.)
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ГБУЗРК «Республиканская детская клиническая больница»
Симферополь, Россия

Актуальность. Аномалии мочевыделительной системы являются актуальной проблемой неонатологии, т.к. они составляют 10-30% пренатально диагностированных пороков развития, а в 60% случаев – являются причиной развития хронической болезни почек у детей.

Цель исследования. Изучить эффективность консервативной терапии кетоаналогами аминокислот (Кетостерил), а также полного перевода ребенка на специализированную стерилизованную смесь на основе изолята соевого белка (Нутрилак соя) для отсрочки проведения заместительной почечной терапии.

Материалы и методы. Проведен анализ истории болезни ребенка и оценка динамики течения заболевания на фоне терапии кетоаналогами аминокислот (Кетостерил), а также полного перевода ребенка на специализированную стерилизованную смесь на основе изолята соевого белка (Нутрилак соя).

Результаты. Использование препарата Кетостерил и перевод ребенка на адаптированную смесь на основе сои улучшил биохимические показатели крови. Отмечалась положительная динамика в состоянии пациента. До начала применения данной схемы лечения после стабилизации состояния сохранялись повышенные показатели мочевины (16 ммоль/л), креатинина (174 ммоль/л), показатели кислотно-щелочного равновесия (К+ 7,0 ммоль/л; Са 2++ 1,5 ммоль/л, Na 137 ммоль/л, глюкоза 5,4 ммоль/л, лактат 1,7 ммоль/л; РН 7.25-метаболический ацидоз).

После проведения терапии кетоаналогами аминокислот (Кетостерил) в течение месяца, а также полного перевода ребенка на специализированную стерилизованную смесь на основе изолята соевого белка (Нутрилак соя) отмечалось улучшение биохимических показателей крови: мочевина (10 ммоль/л), креатинина (100 ммоль/л), показателей кислотно-щелочного равновесия (К+ 6,0 ммоль/л; Са 2++ 1,75 ммоль/л, Na 137 ммоль/л, глюкоза 5,0 ммоль/л, лактат 2,0 ммоль/л; РН 7.30).

Выводы. Применение препарата «Кетостерил», а также перевод ребенка на специализированную стерилизованную смесь на основе изолята соевого белка (Нутрилак соя) оказывают положительный эффект. Ретроспективный анализ общего состояния и лабораторных показателей пациента позволяет считать тактику лечения результативной, так как в данном клиническом случае появилась возможность отстрочить проведение заместительной почечной терапии.

Николаева К.А., Эгамова Г.Р.

АНОРЕКТАЛЬНЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ

(научный руководитель — к.м.н. Шабалов А.М.)
СПБГПМУ
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Аноректальные пороки развития (АПР) – врожденная патология формирования конечного отдела прямой кишки и заднепроходного отверстия – являются одной из самых многочисленных групп ВПР и составляют около 7% от их общего числа. Они находятся на 9 месте среди всех пороков развития (по данным международного регистра). Частота возникновения АРП колеблется от 1:2000 до 1:9000 и не имеет тенденции к снижению, что указывает на безусловную актуальность проблемы. Среди АПР наиболее часто встречается атрезия ануса и прямой кишки (до 85% от общегородского числа больных).

Цель исследования. Изучить факторы (особенности семейного анамнеза, наследственности, течения антенатального и перинатального периода) у обследованных детей для разработки адекватных мер профилактики АРП.

Материалы и методы. Проанализированы 145 стационарных карт детей (62 – АРП, а 83 – группа сравнения). Исследования проводились на базе хирургического отделения клиники СПбГМУ. Возраст обследованных детей – от 1 года до 5 лет.

Среди 62 детей с АПР – 44 прооперированы по поводу атрезии ануса и 18-атрезии прямой кишки. Для оценки факторов, которые могли способствовать формированию АРП, была разработана анкета.

Результаты. Большинство матерей обследованных детей находись в оптимальном репродуктивном возрасте, только 3 относились к группе позднородящих (35 и более лет). Из факторов акушерского анамнеза наиболее часто встречались токсикоз (у 19 из 22 матерей). Отягощенная наследственность по врожденным порокам сердца встречалась у 4,5% детей, сахарный диабет у матери (4,5%), артериальная гипертензия у матери (4,5%), острые респираторные заболевания в 1 триместре беременности были диагностированы у 41% матерей (грипп и ОРВИ – 22,7%, пневмония – 18,1%).

Курили до и во время беременности 13,6% матерей. Проживала в экологически неблагоприятном районе во время беременности (наличие вблизи металлообрабатывающего завода) – всего 1 женщина (4,5%).

При сравнении факторов у пациентов с АРП и детей без пороков развития было установлено, что у пациентов с АРП достоверно чаще встречались ОРВИ в анамнезе у матерей во время беременности (первый триместр) и как осложнение – пневмония также в первом триместре беременности ($p<0,05$).

Выводы. Возможными мерами профилактики аноректальных пороков у детей может стать активная профилактика ОРВИ у беременных, а также планирование беременности, пренатальный скрининг, своевременную диагностику и лечение внутриутробных инфекций.

Останина А. А., Черемисинова Е. Н, Агалакова Д. С.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 16-17 ЛЕТ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Синцова С.В.)
Печорская ЦРБ, ДДЦ г. Киров, Кировский государственный медицинский университет
Киров, Россия

Актуальность. По мнению экспертов НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Минздрава РФ, среди российских старшеклассников нет полностью здоровых. Отмечается, что по сравнению с началом 1990-х годов состояние здоровья учащихся ухудшилось в 2,4-2,7 раза, а хронические болезни стали встречаться у них чаще на 40-70%.

Цель исследования. Изучить распространенность хронических заболеваний у детей в возрасте 16-17 лет в Северных регионах РФ.

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы 564 амбулаторные карты в детских поликлиниках г. Печора (Республика Коми) и г. Кирова (Кировская область). Для оценки достоверности результатов исследования использовался t-Критерий Стьюдента.

Результаты. Анализ амбулаторных карт показал, что у 217 детей (38,5%) отмечалось наличие хронических заболеваний. Чаще всех регистрировалась патология органов зрения (11,5 %) ($p<0,05$), при этом в структуре заболеваний преобладала миопия – 95,3%.

Второе место по частоте встречаемости хронической патологии занимали заболевания органов желудочно-кишечного тракта (7,5%), которые включали: хронический неатрофический гастрит (59,5%), дискинезию желчевыводящих путей (21,4%), хронический колит (16,7%), хронический панкреатит и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь с эзофагитом (по 2,4%).

На третьем месте находятся болезни опорно-двигательного аппарата – 4,9%, среди которых преобладали сколиоз (77,7%) и плоскостопие (22,2%).

Патология обмена веществ была выявлена у 4% детей, среди которых наиболее часто диагностировали экзогенно-конституциональное ожирение (91,3%). Болезнь Жильбера отмечалась у 8,7% детей.

Заболевания дыхательной системы встречались лишь у 3,5% детей (бронхиальная астма), а сердечно-сосудистой системы – у 2,4% пациентов. При этом в структуре патологии поражения сердца преобладали артериальная гипертензия (28,6%), малые аномалии развития сердца (21,4%) и нарушения ритма (14,2%). В общий список нозологий также вошли: хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, хронический цистит, атопический дерматит, тромбоцитопеническая пурпура, гипоплазия щитовидной железы, головная боль напряжения, хронический тонзиллит, поллиноз, на долю которых приходилось менее 1%.

Выводы. Распространенность хронических заболеваний среди подростков 16-17 лет остается высокой (38,5%). На данную ситуацию могут оказывать влияние следующие факторы: современный образ жизни детей и подростков, при котором нарастает тенденция к внедрению в наш повседневный быт электронных устройств (мобильных телефонов, компьютеров) приводит к росту патологии органов зрения; малоподвижный образ жизни, гиподинамия приводят к появлению проблем с опорно-двигательной системой. Неправильное несбалансированное питание при отсутствии режима приема пищи способствует росту патологии желудочно-кишечного тракта, также приводит к развитию ожирения, следствием чего может стать и рост артериальной гипертензии.

Пелих Д.А.

ОЦЕНКА РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(научные руководители – д.м.н., профессор Никитина И.Л., Масель А.С.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета. Согласно теории фетального программирования, метаболические нарушения беременной женщины могут оказывать влияние на плод в его критические периоды развития, а также могут иметь долгосрочное влияние на развитие ребенка после рождения. В настоящее время остаётся актуальным проспективное исследование физического развития детей, рожденных от женщин с ГСД, учитывая обновленные критерии диагностики ГСД.

Цель исследования. Изучить физическое развитие детей, рожденных от женщин с ГСД и оценить влияние наличия ГСД на динамику антропометрических показателей детей в их первые два года жизни.

Материалы и методы. В исследовании было включено 65 детей (42 ребенка – основная группа, родились от женщин с ГСД; и 23 ребенка – контрольная). Исследование длилось 2 года с оценкой физического развития (ФР) детей каждые 6 месяцев. Оценка ФР при рождении проводилась по стандартам INTERGROWTH-21st, оценка ФР в 6, 12, 18 и 24 месяцев – в соответствии с критериями ВОЗ для детей.

Результаты. При рождении в основной группе преобладали дети со средней массой тела – более 75% наблюдаемых (n=32). Масса тела выше среднего наблюдалась у 11,9 % (n=5). К возрасту 1 года отмечалось снижение количества детей со средней массой тела (50%, n=21), переходя в категорию значений выше среднего (33,3%, n=14), но данный тренд не сохранился к возрасту двух лет и показатели более 80% наблюдаемых (n=34) имели средние значения массы тела. По трендам изменения длины тела в основной группе при рождении количество детей со средними значениями длины тела и значениями выше среднего было одинаково, по 33,3% (n=14). Высокие значения длины тела – у 28,6% (n=12). К одному году отмечалось снижение количества детей с длиной тела выше среднего и высокой (по 19%, n=8) с переходом в категорию средних значений – 54,8% (n=23) и еще большим увеличением доли детей со средней длиной тела к двум годам (57,1%, n=24). При рождении в основной группе большинство детей имело нормальное соотношение длина/масса тела – 78,5% (n=33). Данный тренд сохранился на протяжении всего периода наблюдения. Достоверных различий в динамике роста, массы тела и индекса массы тела в сравнении с контрольной группой получено не было.

Выводы. В основной группе отмечалось преобладание детей со средними значениями массы тела с увеличением количества детей с массой тела выше среднего к возрасту 1 года и обратным переходом в категорию средних значений к 2 годам. В основной группе при рождении отмечалось равное количество детей со средней длиной тела и длиной выше среднего, но к 2 годам преобладали дети со средними значениями длины тела. По трендам ИМТ в основной группе преобладание детей со средними значениями как при рождении, так и в течение всего периода наблюдения. Не получено влияния ГСД у матери на задержку, опережение или пребывание в среднем диапазоне параметров ФР ни при рождении, ни в возрасте 6, 12, 18 или 24 месяцев, что может быть объяснено удовлетворительным терапевтическим контролем в течение беременности в обследованной когорте.

Покусаева О.С., Мхитарян М.Г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОРТАТИВНОГО КАРДИОРЕГИСТРАТОРА В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Трунова Ю. А.)
Городской детский кардиоревматологический центр МАУ «ДГКБ №11»,
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

Актуальность. В настоящее время сердечные аритмии занимают одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистых заболеваний у детей и могут быть причиной внезапной смерти, включая период новорожденности. Нарушение сердечного ритма (НСР) у 63 % детей выявляется впервые в возрасте 3-7 лет при амбулаторном обследовании и, как правило, диагностируются уже при прогрессировании жалоб и клинических проявлений заболевания. Поэтому для улучшения прогноза жизни и адекватного диспансерного наблюдения необходимо раннее выявление пациентов с данной патологией.

Цель исследования. Оценка эффективности использования отечественного портативного кардиорегистратора для диагностики НСР у детей.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 52 ребенка в возрасте от 2 лет 8 мес. до 17 лет 9 мес. (медиана – 13,2 ± 1,3 лет, средний возраст 12,52 ± 4,2 лет), среди них 25 (48,08%) мальчиков и 27 (51,92%) девочек, предъявлявшие активные жалобы на ощущения сердцебиений в покое и/или после физической нагрузки, перебои в работе сердца. Исследование проводилось в Городском детском кардиоревматологическом центре (ГДКРЦ) МАУ «ДГКБ №11» г. Екатеринбурга. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей, проходивших амбулаторное обследование, а также анализ жалоб, анамнестических данных, результатов инструментальных исследований (ЭКГ, Эхо-КГ). С диагностической целью детям проводилось исследование ЭКГ на отечественный кардиорегистраторе «КаРе – 1.0 Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты. Среди пациентов преобладали дети с СВД (n = 7; 13,46%; 3 детей – СВД по ваготоническому типу, по 2 ребенка – симпатикотонический и смешанный тип). Двое детей (3,85%) имели оперированный ВПС (радикальную коррекцию КА, ДМЖП). При оценке показателей ЭКГ было установлено, что в покое преобладал нормальный синусовый ритм (n = 44; 84,62%), реже отмечался предсердный ритм (n = 5; 9,62%), синусовая тахикардия (n = 1; 1,92%). При регистрации Эхо-КГ (31 ребенок – 59,61%) установлено наличие у всех обследованных дополнительные хорды левого желудочка. По 1 ребенку (3,22%) имели ПМК, двустворчатый аортальный клапан и ООО. После скринингового ЭКГ-исследования всем детям было рекомендовано проведение ситуационной ЭКГ. У 31 (58,61%) ребенка на фоне возникших жалоб была зарегистрирована синусовая тахикардия, что позволило исключить у них связь данных симптомов с развитием жизнеугрожающих аритмий.

Выводы. В структуре аритмий, выявленных с помощью кардиорегистратора, преобладала синусовая тахикардия (n=31; 58,61%), вероятно обусловленная избыточными симпатическими влияниями на сердечный ритм. Применение портативного кардиорегистратора «КаРе – 1.0» позволило выявить у 11,5% детей с жалобами на сердцебиения и перебои в работе сердца НСР (суправентрикулярные и желудочковые пароксизмальные тахикардии), не диагностированные ранее другими инструментальными методами исследования, что доказывает эффективность использования данного устройства для диагностики нарушений сердечного ритма у детей ($\chi^2 = 4,4$, $p < 0,05$, с учетом поправки Йейтса).

Попова М.Н.

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМ ГИПЕРИНСУЛИНИЗМОМ В ПЕРИОД С ЯНВАРЯ ПО ДЕКАБРЬ 2019 ГОДА

(научный руководитель — д.м.н., профессор И.Л. Никитина)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Наиболее частой причиной персистирующих гипогликемий у детей первого года жизни является врожденный гиперинсулинизм (ВГИ), характеризующийся избыточной продукцией инсулина бета-клетками поджелудочной железы. Гиперсекреция инсулина усиливает утилизацию глюкозы клетками инсулинзависимых тканей, подавляет продукцию глюкозы, свободных жирных кислот и кетоновых тел. Подобные эффекты обусловливают лишение пациентов с ВГИ глюкозы и альтернативных источников энергии для головного мозга, увеличивая риск развития неврологических расстройств.

Цель исследования. Провести анализ эффективности лечения детей с ВГИ, впервые поступивших в НМИЦ им. В.А. Алмазова с января по декабрь 2019 года. Оценить отдаленные результаты лечения по данным проводимого динамического наблюдения за детьми, госпитализированными в НМИЦ в 2019 году повторно по поводу пролеченного ВГИ.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе анализа данных 18 историй болезни детей, госпитализированных в НМИЦ им.В.А.Алмазова впервые по поводу ВГИ в период с января по декабрь 2019 года, а также на основе 17 историй болезней детей, повторно поступивших в Центр в 2019 году.

Результаты. У 89% обследуемых симптомы гипогликемии впервые проявились в раннем неонатальном периоде. Подавляющее большинство гипогликемий при ВГИ сопровождалось неврологической симптоматикой (83%). В 67% случаев диагноз поставлен в неонатальном периоде, однако в 33% случаев ВГИ диагностирован в возрасте старше 1 месяца жизни. Диффузная форма ВГИ по данным ПЭТ выявлена в 55%, фокальные формы составили 27%. Оперативное лечение фокальных форм привело к полному выздоровлению. Инсулиностатическая терапия диффузных форм оказалась эффективна в 2/3 случаев, 1/3 диффузных форм была прооперирована в связи с фармакорезистентностью. При оценке показателей физического развития детей, ранее получивших лечение, установлено, что 23% детей имеют задержку роста, 12% – дефицит веса, 29% – избыток веса. Специфический тип сахарного диабета имеют 12% обследуемых, рецидив гиперинсулинизма имеет место у 18%, инсулиностатическая терапия проводится 29% детей. У 47% детей имеет место задержка психоречевого развития, у 17% – задержка психомоторного развития. У 12% зарегистрирована эпилептиформная активность на ЭЭГ.

Выводы. В общей сложности преобладают диффузные формы ВГИ, две трети из которых являются фармакочувствительными. Треть исследуемых пациентов представлена фокальной формой заболевания и имела в исходе лечения выздоровление. Своевременная диагностика ВГИ продолжает оставаться проблемой, так как более трети детей с дебютом гипогликемии в неонатальном периоде диагноз установлен в возрасте старше 1 месяца.

Ренев Я. Н., Полковникова М. С., Сендова А. В.

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА У НОВОРОЖДЕННЫХ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Малинина Е. И.)
Областная клиническая больница № 2, Тюмень
Тюмень, Россия

Актуальность. Гипоксия – одна из наиболее частых причин хронического неблагополучия эмбриона, плода и новорожденного. Высокой чувствительностью к гипоксии обладают клетки и ткани эндокринных органов, в частности, вилочковой железы (тимуса). Гипоксия, как стрессовый фактор, способствует переходу на анаэробный катаболизм, что приводит к ускорению инволюции или субинволюции тимуса, развитию дегенеративных изменений в гистологической структуре железы. При физиологическом течении инволюция тимуса происходит медленно к периоду полового созревания.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь внутриутробной гипоксии с морфометрическими показателями вилочковой железы (тимуса) у новорожденных.

Материалы и методы. Всего в исследование было включено 44 ребенка, которые находились на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных ГБУЗ ТО «ОКБ№2» с октября 2019 по январь 2020 гг. Все обследованные дети были разделены на 2 группы. Первую составили новорожденные с признаками внутриутробной гипоксии (n=32), вторую – без признаков внутриутробной гипоксии (n=12). Все дети родились при сроке гестации 39,48±1,23 недель. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ течения антенатального периода, а также данных клинического осмотра ребенка при рождении. Оценены ультразвуковые показатели тимуса с определением объема (V), массы (M) и тимического индекса (ТИ). Всем детям проведена нейросонография.

Результаты. При анализе полученных данных установлено, что 63,6% матерей обследованных детей имели осложненное течение беременности. Средние массо-ростовые показатели новорожденных составили 3393 ± 660,4 г, длина – 52,43 ± 2,6 см. Гендерная представленность не имела достоверных различий.

При ультразвуковой визуализации тимуса отмечены более низкие показатели массы и объема тимуса у новорожденных с внутриутробной гипоксией (в 1,2 раза) при сравнении с пациентами без гипоксии (V1=16,1±10,2 мм, M1=21,7±13,7 мм и V2=19,5±7,8; M2=26,3±10,6 соответственно).

Изменение тимического индекса в группах обследованных детей было более значимо. Так, ТИ у новорожденных с гипоксией в 1,4 раза был ниже, чем у детей без гипоксии (ТИ1=0,5±0,3 и ТИ2=0,7±0,3 соответственно).

При этом масса тимуса имела прямую корреляционную зависимость от массы новорожденного (R=0,521, p=0,001).

Выводы. Ультразвуковое исследование тимуса у новорожденных детей является информативным, безвредным и простым в исполнении методом для скрининга патологии развития вилочковой железы у детей. Проведенные исследования показали, что внутриутробная гипоксия способствует развитию ранней инволюции тимуса, что выражается в более низких показателях массы и объема тимуса, а также тимического индекса. Установлено, что масса тимуса коррелирует с массой тела новорожденного ребенка.

Самарина А.С.

МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЮ СПОРТОМ, КАК РЕШЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ СО СВЕСТНИКАМИ

*(научный руководитель — к.м.н., доц*ент Туш Е.В.)
Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия, ДГКБ 1 Нижний Новгород, Россия

Актуальность. По данным ВОЗ, для профилактики заболеваний и поддержания нормального уровня здоровья ребенку 5-17 лет необходимо заниматься физической активностью не менее 60 минут в день. Это снижает риск развития хронических заболеваний и способствует укреплению костно-мышечного аппарата, а также улучшению функционального здоровья. Кроме того, занятия физической активностью могут способствовать социальному развитию школьника благодаря возможности самовыражения, формированию уверенности в себе и социального взаимодействия.

Цель исследования. Поиск мотивационного побуждения для занятий спортом подростков.

Материалы и методы. Материалы: проведено пилотное исследование, в котором приняли участие 29 детей (72 % девочек и 28 % мальчиков), средний возраст которых составил (девочек 13,5±2,3 лет и мальчиков 13,4±3,0 лет), учащиеся разных образовательных учреждений. При этом 69 % занимаются спортом и 34,4 % имеют хронические заболевания. Методы: социологический, статистический. Проводилось анкетирование с применением опросника SP-36 Health status survey, статистическая обработка Statgraphics 18 Centurion, trial version.

Результаты. При анализе полученных данных обнаружено, что дети не отличались по уровню физического развития и ИМТ не зависимо от наличия или отсутствия занятий спортом подростков. Достоверных отличий по оценке здоровья по опроснику sf-36 (health status survey) среди обследованных не выявлено. Однако отмечается увеличение доли детей, имеющих хорошие взаимоотношения со сверстниками (31% против 10%) среди занимающихся спортом несмотря на то, что среди них также отмечаются подростки с плохими взаимоотношениями со сверстниками (10% против 0, различия статистически незначимы). Среди увлекающихся спортом детей (хи-квадрат 4,7, p=0,19) аналогичные изменения отмечаются при оценке по опроснику sf-36 (health status survey) проблем со школьными взаимоотношениями. При анализе вклада хронических заболеваний в мироощущение детей статистически достоверных отличий не выявлено, в том числе и на желание заниматься спортом.

Выводы. Взаимоотношения со сверстниками и проблемы со школой у детей, занимающихся спортом, в нашем исследовании носили полярный характер. Возможно, для части детей истинным мотивом для занятий спортом является не желание улучшить показатели здоровья, а компенсировать психологические особенности. Однако этот аспект требует дальнейшего изучения.

Солтангишиева А. А.

РОЛЬ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИИ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Косенкова Т. В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последние десятилетия отмечается значительный рост аллергических заболеваний в детском возрасте, утяжеление их течения и коморбидный характер патологии. Это значительно снижает качество жизни пациентов и их семей. Учитывая глобальные техногенные изменения в окружающей среде, нарастание факторов, индуцирующих дебют аллергической патологии уже в раннем возрасте и изменяющих клиническую картину заболевания, аллергия рассматривается как эпидемия XXI века. При этом пищевая аллергия к белкам коровьего молока – начальная точка дебюта аллергопатологии.

Цель исследования. Изучить роль эпигенетических факторов (течение беременности и родов, вскармливание ребенка после рождения) в формировании кожных проявлений пищевой аллергии у детей, рожденных от матерей с атопическими заболеваниями.

Материалы и методы. В исследование было включено 42 ребенка (основная группа) первого года жизни с клиническими проявлениями атопического дерматита (АД). Все дети основной группы имели отягощенную наследственность по атопии. У всех детей проводился анализ данных анамнеза (жизни, болезни, наследственного, биологического, пищевого, аллергологического), истории развития, а также наблюдение за ребенком. Группу сравнения составили 20 детей того же возраста без наследственной отягощенности по атопии. Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Результаты. У 69% пациентов основной группы отмечалась отягощенная наследственность по линии отца и матери; у 24% – только по материнской линии и лишь у 7 % детей – по линии отца. У 89% матерей детей основной группы и 35% детей группы сравнения отмечалось неблагополучное протекание беременности (угроза прерывания на ранних сроках, токсикоз, гестоз, анемия). Для детей, рожденных от матерей с патологическим течением беременности было характерно более раннее начало появления симптомов АД) (в первые 3 месяца жизни), но у детей основной группы симптомы появлялись достоверно раньше, чем в группе сравнения ($p<0,05$). У пациентов основной группы отмечался распространенный процесс поражения кожи (лицо, шея, конечности), а также наличие мокнутия ($p<0,05$). В обеих группах были дети, рожденные путем операции кесарева сечения. У 89% детей, рожденных путем операции кесарево сечение основной группы и 87% группы сравнения, АД дебютировал в первый месяц жизни, был средней степени тяжести и также распространенным, но у детей основной группы дебют заболевания отмечался на 2 недели раньше, чем в группе сравнения ($p<0,05$).

Большинство детей (56%), получавших искусственное или смешанное вскармливание с первых часов жизни, характеризовались ранним появлением симптомов АД (в первые месяцы), но у детей основной группы АД регистрировался в первые недели жизни ($p<0,05$).

Выводы. У детей с наследственной отягощенностью по атопии эпигенетическими факторами, которые могут способствовать более раннему дебюту атопического дерматита, являются патологическое течение беременности (анемия, угроза прерывания, ОРВИ), рождение путем операции кесарево сечение, раннее искусственное или смешанное вскармливание.

Сорогина П. А.

АНАЛИЗ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУСИФИЦИРОВАННОЙ ВЕРСИИ СИСТЕМЫ FLASH-МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ FREESTYLE LIBRE У ДЕТЕЙ С СД 1 ТИПА

(научный руководитель — д.м.н., профессор Никитина И. Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. С октября 2018 года на территории Российской Федерации была зарегистрирована русифицированная версия системы непрерывного мониторирования глюкозы FreeStyle Libre.

Цель исследования. Проанализировать изменение метаболических параметров на фоне использования русифицированной версии системы FreeStyle Libre у детей и подростков в реальной клинической практике.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 24 ребенка в возрасте от 4,5 до 17 лет с исходным HbA1c от 6,2 до 10%. Исследование длилось 7 месяцев, на протяжении которых было 7 ежемесячных очных визитов с оценкой результатов по протоколу клинической апробации. На 1, 4 и 7 визитах проводился контроль уровня HbA1c. В ходе исследования выполнен анализ динамики HbA1c, оценка изменения time in range, средней продолжительности гипогликемии, частоты гипергликемических эпизодов, суммарной суточной дозы базального инсулина. По предварительным результатам исследования выделены две группы детей с итоговым снижением и повышением уровня HbA1c и проанализированы причины изменения HbA1c. Также проанализирована эффективность контроля СД 1 типа при использовании русифицированной версии системы FreeStyle Libre.

Результаты. Гликированный гемоглобин: у 46% (n=11) – снижение HbA1c от исходного, у 54% (n=13) – повышение. Time in range: у 42% (n=10) увеличилось время нахождения в целевом диапазоне, из них 2 человека достигли 75%, у 2 человек 75% наблюдалось изначально; у 54% (n=13) это время снизилось; 4% (n=1) – без изменений. Средняя продолжительность гипогликемии: у 46% (n=11) снизилась частота и длительность гипогликемии, у 54% (n=13) – увеличилась. Частота эпизодов гипергликемии: у 54% (n=13) – снижение частоты гипергликемии, у 42% (n=10) – увеличение, 4% (n=1) – без изменений. Суммарная суточная доза базального инсулина: у 13% (n=3) – снижение, у 58% (n=14) – увеличение, у 29% (n=7) – без изменений. Группа, снизившая HbA1c: из 46% у 13% (n=3) произошло увеличение эпизодов гипогликемии; у 8% (n=2) – снижение частоты гипергликемии; у 17% (n=4) увеличение длительности гипогликемии и снижение частоты гипергликемии; у 8% (n=2) – снижение продолжительности гипогликемии и увеличение частоты гипергликемии. В группе отмечалось общее увеличение времени нахождения в целевом диапазоне. Группа, увеличившая HbA1c: из 54% у 21% (n=5) – снижение эпизодов гипогликемии; у 12% (n=3) – увеличение частоты гипергликемии; у 8% (n=2) снижение эпизодов гипогликемии и увеличение частоты гипергликемии; у 12% (n=3) – увеличение эпизодов гипогликемии и снижение частоты гипергликемии.

Выводы. Отмечается равновесное повышение и снижение уровня HbA1c по истечении периода применения системы flash-мониторинга глюкозы FreeStyle Libre. В группе детей, улучшивших свой гликемический профиль, снижение HbA1c произошло за счет увеличения % нахождения в целевом диапазоне, однако были дети, у которых отмечалось увеличение частоты и продолжительности гипогликемии. В группе со сниженным HbA1c увеличилось количество детей с нецелевым значением гликемии в виде гипергликемии, при этом возрастной фактор не имел значения. Эффективность использования системы ассоциирована с множеством причинных факторов, требующих дальнейшего изучения.

Сущеня О.Н.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕПАТИТА

(научный руководитель — к.м.н., доцент Кислюк Г.И.)
Областной перинатальный центр
Курск, Россия

Актуальность. Неонатальный гепатит (НГ) остается одной из актуальных проблем неонатологии и педиатрии ввиду тяжести течения и прогноза для жизни. Основу НГ составляют воспалительные, дистрофические или пролиферативные процессы в ткани печени, которые являются следствием внутриутробных инфекций, нарушения метаболизма, генетической патологии и аномалий развития желчевыводящих путей. Критериями диагностики НГ являются желтушный и гепатолиенальный синдромы, а также изменение биохимических показателей (АСТ, АЛТ, общий/прямой билирубин, щелочная фосфатаза, γ – ГТП, общий белок и фракции). У детей раннего возраста диагностика НГ ограничена вследствие ограничения возможности использования пункционной биопсии печени, биохимических маркеров фиброза, метода эластографии,

Цель исследования. Определение особенностей течения НГ у новорожденных и детей первых месяцев жизни.

Материалы и методы. У 55 детей с НГ оценивались: гестационный возраст, пол, возраст ребенка при манифестации НГ, параметры физического развития, наличие и степень тяжести желтушного синдрома, гепатоспленомегалии, а также биохимические показатели (АСТ, АЛТ, билирубин (общий, прямая фракция), ЩФ, общий белок, СРБ), ИФА и ПЦР (для диагностики этиологии НГ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ Excel и Статистика 10.

Результаты. НГ чаще болеют мальчики (63,4%), недоношенные дети (61,8%): глубоко недоношенные со сроком гестации 25-32 недели (47,2%) и 33-36 недель (14,5%). Масса тела при рождении у детей с НГ колебалась от 1400 до 4184 г (в среднем – 1968,4±1073,3 г); рост – 41,5±6,69, окружность головы – 29,1±0,83 см, окружность груди – 26,3±1,63 см. У всех детей с НГ выявлены характерные лабораторные показатели: гипербилирубинемия (229,8±115,9 мкмоль/л) за счет прямой фракции (70,6±76,6), гипопротеинемия (42,8±8,5 г/л), высокая активность цитолитических ферментов (АЛТ -125,3±17,8; АСТ – 134,2±116,0; СРБ – 25,0±5,0; ЩФ – 1037±801,70). У 7 больных НГ протекал без желтухи с незначительной непрямой гипербилирубинемией (до 85 мкмоль/л), но с высокими показателями цитолиза и СРБ (25,0±5,0). У большинства пациентов (87,3%) выявлена желтушная форма НГ, среди которых у 38,2% отмечалась холестатическая форма с высокими показателями прямого билирубина и щелочной фосфатазы, нарушением белковосинтетической функцией печени.

У 31,2% пациентов дебют желтухи приходился на 1-3 сутки, у 39,6% – на 3-10 день и у 29,2% – на 2-4 неделю жизни. У 56,4% пациентов с НГ был идентифицирован возбудитель: токсоплазмы (10,9%), вирусы простого герпеса (7,2%), цитомегаловирусы (3,6%), сочетанная TORCH-инфекция (7,2%), бактериальная микст-инфекция (16,4%). У 10,9% детей у матерей выявлены данные о перенесенном сифилисе.

Выводы. Неонатальный гепатит у новорожденных и детей раннего возраста – это заболевание, которое развивается при тяжелом течении внутриутробных инфекций, чаще регистрируется у недоношенных и детей с задержкой внутриутробного развития.

Основным критерием диагностики НГ у детей раннего возраста остаются характерные изменения в биохимическом анализе крови, в то время, как данные УЗИ – исследования являются менее информативными.

Тимергалиев Т.Ф., Минько О.В.

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ОТ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г САМАРА

(научный руководитель — к.м.н. Гаврюшин М.Ю.)
Консультативно-диагностический центр «Здоровое питание», Самарский государственный медицинский университет
Самара, Россия

Актуальность. Проблема лишнего веса бросает вызов обществу. Современная диагностика количества жировой ткани с помощью биоимпедансометрии – диагностики состава тела человека посредством измерения импеданса – электрического сопротивления участков тела в разных частях организма даёт наиболее оптимальные результаты и позволяет использовать его у детей и подростков для оценки физического развития. Кроме того, данный метод позволяет проанализировать все виды обмена веществ для оценки эффективности наблюдения и коррекции терапии пациентов с избыточной массой тела.

Цель исследования. Провести биохимический анализ состава тел школьников города Самара, имеющих различные физические данные, при помощи биоимпедансометрии для сопоставления с рационом питания с целью дальнейшей его корректировки для предотвращения и терапии ожирения.

Материалы и методы. Было обследовано 50 подростков в возрасте 14 лет среднестатистического телосложения (25 девочек и 25 мальчиков). При помощи метода биоимпедансометрии анализировались данные показателей общей жидкости (ОЖ), жировой массы (ЖМ), скелетно-мышечной массы (СММ), активной клеточной массы (АКМ), удельного веса основного обмена (УВОО). С помощью анкетирования изучался образ жизни подростков, выявлялись привычки, рацион, режим и организация питания. При помощи программы были сформированы графики зависимости пищевого рациона школьников от их образа жизни. Для более наглядного представления созданы таблицы и брошюры со схемами, показывающими исходы активного сопротивления здоровому образу жизни.

Результаты. Проведенные исследования позволили установить, что благодаря своим физиологическим, биохимическим, особенностям физическое развитие девочек преобладает над ростом мальчиков, на что указывает большая доля АКМ девочек, чем у мальчиков. Также у девочек уровень ОЖ практически всегда больше, что говорит о достаточном поступлении воды вместе с продуктами питания, о сбалансированности метаболических процессов в водных растворах организма. При этом понижение уровня воды в организме мальчиков не вызывает опасений. Такой результат характерен для лиц, занимающихся активной физической деятельностью. У девочек выявлена тенденция к накоплению ЖМ, что, вполне вероятно, связано с гормональными изменениями в их организме. Прогноз «ожирение» был выявлен только у 8% обследованных. У мальчиков преобладает процентное содержание СММ. УВОО в большинстве случаев находился в нижних границах нормы. Анкетирование показало, что школьники ведут умеренный образ жизни, употребляют домашнюю пищу. Однако у 80% опрошенных отмечалось наличие пагубных привычек. В частности, 5 человек признались, что пробовали спиртное и табакокурение.

Выводы. В ходе проведенного исследования был выявлен небольшой процент (8%) ожирения основной массы учащихся. У некоторых подростков было зафиксировано отклонение показателей состава тела и для них была разработана индивидуальная схема регуляции питания, а также рекомендации по изменению образа жизни подростков. В дальнейшем планируется повторить данное исследование через 8 месяцев для оценки эффективности наших рекомендаций.

Тихонович А.А, Митилович А.С.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВЫХ ТЕРАТОМ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Аверин В. И.)
Белорусский государственный медицинский университет Республиканский научно-практический центр детской хирургии
Минск, Беларусь

Актуальность. Крестцово-копчиковые тератомы (ККТ) – самая распространённая опухоль у детей периода новорождённости (1 на 35 000 живорождённых детей). Среди всех герминативных опухолей ККТ встречаются наиболее часто – в 30-60% случаев, чаще встречаются у девочек (3:1).

Цель исследования. Оценить методы хирургического лечения детей с ККТ в Республиканском научно-практическом центре детской хирургии (РНПЦ ДХ) за период с 1994 года по 2018 год.

Материалы и методы. Проведен анализ стационарных карт 73 пациентов в период с 1994 по 2018 год, которые находились на лечении в РНПЦ ДХ с ККТ. Из них 53 девочек (75%) и 18 мальчиков (25%).

Результаты. ККТ антенатально была диагностирована у 43 беременных при сроке 20-28 недель. После рождения ККТ была диагностирована у 27 детей. У одной беременной при УЗИ плода не было обнаружено патологий.

При морфологическом исследовании зрелая тератома была выявлена у 49 (92%) девочек, незрелая – у 2 (4%) и у 2 (4%) со злокачественным течением. Из 55 девочек ККТ 2 типа была выявлена у 23 (43%), 1 типа у 17 (32%), 3 типа у 8 (15%) и 4 типа у 5 (10%).

При морфологическом исследовании зрелая тератома была выявлена у 17 (94%) мальчиков, у одного (6%) пациента – незрелая. Из 18 мальчиков ККТ 2 типа была диагностирована у 10 (55%), 1 типа у 7 (39%) и 3 типа у 1 (6%).

Все пациенты проходили хирургическое лечение в РНПЦ ДХ. Им было проведено удаление тератомы вместе с резекцией копчика с последующей пластикой мышц тазового дна. Вес удалённой тератомы в среднем составил 430 гр. После операции дети направлялись на диспансерное наблюдение к онкологам.

Анализ альфа-фетопротеина проводился только у детей, которые оперировались в плановом порядке. Величина альфа-фетопротеина на первом месяце жизни не имела прогностического значения (от 670 до 1400 Ед/мл), однако после операции сохраняющееся его высокое значение можно было расценивать, как маркер рецидива опухоли или ее злокачественности. Прогностическое значение имели не столько абсолютная величина альфа-фетопротеина, сколько его градиент до и после операции.

Из 73 пациентов умерло 3 (4,1%). У всех детей была незрелая опухоль 3 степени злокачественности.

Выводы. Крестцово-копчиковые тератомы в РБ диагностируются антенатально только у 62 % беременных. При этом ККТ чаще встречается у девочек (75%). Наиболее часто встречается ККТ 2 типа (46%). После рождения пациенты с ККТ должны переводиться в детские хирургические стационары для оперативного лечения.

Тореева Т.Е., Сарсенбай С.Б., Шабетов Е.У.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ

(научный руководитель – к.м.н., проф. Кизатова С.Т.)
Региональный Акушерско Гинекологический Центр города Караганды, НАО Медицинский университет Караганды
Караганда, Казахстан

Актуальность. Врожденная пневмония (ВП) является одной из основных причин высокой заболеваемости и смертности новорожденных детей. От пневмонии ежегодно во всем мире умирает 15% новорожденных и детей до 5 лет. ВП встречается примерно у 0,5–1 % доношенных и до 10–15 % недоношенных новорожденных. На секции ВП выявляются у 15–38 % мертворожденных и 20–32 % умерших живорожденных детей.

Цель исследования. Изучить и выявить факторы риска ВП у новорожденных детей.

Материалы и методы. Данное исследование проведено в РАГЦ города Караганды в период 2018-2019 годы. Основную группу составили 30 новорожденных детей с ВП, которые находились на лечении в отделении интенсивной терапии новорожденных. Всем детям было выполнено клинико-лабораторное и рентгенологическое исследование, согласно протоколам обследования и лечения, утвержденным Минздравом РК. Контрольную группу составили 30 практически здоровых новорожденных, родившихся в физиологическом отделении.

Результаты. У матерей детей основной группы в 35% случаев во время беременности была диагностирована ЦМВИ; у 17% – хламидийная; у 18% – микоплазменная; у 30%– герпес-вирусная инфекция. В 24% случаев беременность у матерей детей основной группы заканчивалась преждевременными родами, тогда как в группе контроля преобладали срочные роды (89%).

Основными причинами преждевременных родов стали: излитие околоплодных вод (45%), спонтанное начало родовой деятельности (20 %), а также преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (5 %), что ассоциировано с наличием у беременной внутриматочной инфекции. Нами были изучены характер и количества околоплодных вод у каждой родившей женщины. Обнаружено, что многоводие чаще встречалось у матерей новорожденных с ВП, чем в контрольной группе (70% и 30% соответственно). Новорожденные основной группы чаще находились в мекониальных околоплодных водах по сравнению с группой здоровых (80% и 20% соответственно).

Выводы. У новорожденных с врожденной пневмонией чаще регистрировались отягощённый акушерско-гинекологический анамнез, а также наличие соматической патологии у матери, что создавало предпосылки угрозы прерывания беременности и преждевременных родов. Своевременная и правильная оценка состояния новорожденных детей, рациональное лечение в условиях отделений выхаживания недоношенных и патологии новорожденных позволило стабилизировать состояние пациентов и предупредить развитие осложнений.

Трифонова Е.И

ВЕТРЯНАЯ ОСПА — КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(научные руководители — асс., к.м.н. Ермолаева Ю.А.; д.м.н., проф. Самойлова Ю.Г.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская инфекционная больница имени Г.Е. Сибирцева»
Томск, Россия

Актуальность. Ветряная оспа (ВО) характеризуется повсеместным распространением, повышением удельного веса в структуре общей инфекционной патологии, значительным экономическим ущербом. Так, заболеваемость в Российской Федерации составила в 2018 г. – 571,2 на 100 тыс. населения. В Томской области заболеваемость в 2018 г по сравнению с российскими показателями на 17 % выше (670,7 на 100 тыс. населения).

Цель исследования. Провести анализ заболеваемости ветряной оспой, выявить клинические и эпидемиологические особенности у пациентов различного пола и возраста.

Материалы и методы. В работе представлены результаты ретроспективного исследования медицинской документации, проведенного на базе ОГБУЗ «ДИБ им. Г.Е. Сибирцева» в период с 2015 по 2019 гг., когда было госпитализировано 209 пациентов, из них 106 (51%) мальчиков и 103 (49%) девочки. Все дети были разделены по возрастам: грудной возраст – 30 (17 %), ранний – 53 (30%), дошкольный – 65 (38 %), младший школьный – 14 (8%), старший школьный – 13 (7%).

Результаты. Из поступивших в стационар, 126 (64%) детей посещали ДДУ и школы (9 (4%) – воспитанники детских домов), неорганизованные составили 36%. При сборе эпидемиологического анамнеза у 92 (44 %) пациентов имелся непосредственный контакт с больным ВО, при чем в 2 (1%) случаях контакт с больным опоясывающим герпесом, у 115 (55 %) заболевших эпидемиологический анамнез выяснить не удалось. У всех больных отсутствовал прививочный анамнез против ВО. Легкая форма ВО была диагностирована у 10 (5%) детей, среднетяжелая – у 191 (91%) и тяжелая – у 8 (4%). Госпитализация в большинстве случаев 165 (79 %) осуществлялась в течение первых 5 дней болезни, в 15 случаях (7%) – на 1-ый, в промежутке между 5-м и 10-м днем болезни – у 27 детей (13%). Лечение в стационаре в среднем составило до 5-ти дней у 114 (55%) пациентов, до 10 дней – у 75 (36%) (вследствие осложнений ВО). У 20 (9%), из которых 12 (63%) в возрасте до 3 лет, госпитализация была свыше 10 дней. Наиболее частый диагноз – Ветряная оспа с неосложненным течением был установлен в 155 случаях (74 %), в 44 (21%) случаев ВО протекала с осложнениями в результате присоединения бактериальной флоры. У 2 (1%) пациентов в качестве осложнения развился менингит, у 3 (1%) – энцефалит и у 5 (2%) – пневмония. Длительность высыпаний у всех обследованных была сопоставима с длительностью лихорадки. Осложненное течение ВО наблюдалось в 60 (29%) случаях. В структуре осложнений преобладало вторичное бактериальное поражение кожи и подкожной клетчатки в виде флегмон, пиодермий (21 случай – 10%) и поражение слизистых глаз (26 случаев – 12%), другие осложнения встречались редко (артрит, гепатит – 3 (1%). Перевод в хирургическое отделение БСМП №2 был осуществлен у 9 (4%) пациентов по поводу гнойно-воспалительных заболеваний кожи, требующих хирургического вмешательств. У каждого второго пациента (100 случаев – 48%) имелась сопутствующая патология – заболевания верхних дыхательных путей (36 %) и анемии (21%).

Выводы. Среди госпитализированных преобладали пациенты от 3 до 7 лет. У одной трети больных развивались осложнения, обусловленные наслоением вторичной бактериальной инфекции. ВО протекает тяжело у пациентов с отягощенным преморбидным фоном, что делает необходимым повсеместное внедрение специфической профилактики заболевания – вакцинации, начиная с 12 месяцев.

Урус А.А., Босенко А.Н.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПИЕЛОЭКТАЗИИ

(научный руководитель — к.м.н., доц. Кислюк Г. И)
Областной Перинатальный Центр г. Курска, Курский Государственный Медицинский Университет
Курск, Россия

Актуальность. К аномалиям чашечно-лоханочной системы относятся гидронефроз, пиелоэктазия, каликопиелоэктазия, которые отражают различную степень дистопии и дисплазии чашечек. По данным различных отечественных и зарубежных авторов пиелоэктазия, наряду с гидронефрозом, является наиболее частой аномалией развития мочевыводящей системы у детей.

Цель исследования. Изучить особенности клинических проявлений пиелоэктазии в зависимости от размеров чашечно-лоханочной системы у новорожденных детей, установить роль пиелоэктазии в развитии гнойно-воспалительной патологии мочевой системы.

Материалы и методы. Нами проведена выкопировка из журналов регистрации новорожденных (№102/у), анализ историй болезни 126 детей, получивших лечение в детских отделениях областного перинатального центра (ОПЦ) г. Курска за период 2011-2019 гг. Все дети в зависимости от величины пиелоэктазии были разделены на 3 группы: 1 группа (n=40) – ширина лоханок до 7 мм, 2 группа (n=39) – пиелоэктазия (ПЭ) от 7,1 до 9,9 мм, 3 группа (n=46) – пиелоэктазия более 10 мм (гидронефроз). Обработки полученных результатов использован пакет статистических программ Microsoft Excel.

Результаты. Определена зависимость степени выраженности пиелоэктазии от гестационного возраста ребенка на момент рождения: в 1 группе доношенные составили 50%, во 2 группе – 59%, в 3 группе – 70%. Среди недоношенных во всех исследуемых группах превалировали «зрелые недоношенные» со сроком гестации 34-36 недель (15-20%), реже ПЭ регистрировалась в группе экстремально недоношенных (2,5-5%). Легкая степень ПЭ чаще регистрировалась у маловесных недоношенных детей, более выраженная ПЭ и гидронефроз – у крупных доношенных детей. Все новорожденные имели клинические симптомы перинатального поражения ЦНС (ППЦНС). В 1 группе чаще регистрировалось легкое (40%) и среднетяжелое (60%) течение заболевания, во 2 группе – перинатальная энцефалопатия средней степени – 74%, в группе детей с гидронефрозом – более тяжелое течение ППЦНС (2 степень – 80% и 3 степень – 4% случаев).

У детей исследуемых групп также выявлена пневмония (45-46%), респираторный дистресс (52-62%). Среди фоновой патологии у детей с ПЭ регистрировались: анемия – 12,8-30%, конъюгационная желтуха – 34,8-45%; открытое овальное окно – ООО 54,35-92,31%, функционирующий артериальный проток – 10,9-23,1%, задержка внутриутробного развития – 17,4-25,6%, пупочные грыжи – 2,2-5,1%. Нами обнаружена роль степени пиелоэктазии в формировании инфекционно-воспалительной патологии мочевой системы: в 1 группе 15 (30%) детей с ИМВП, во 2 группе – 9 (20,0%, среди которых ИМВП – 56%, пиелонефрит – 44,0%); в 3 группе – 14 (43,8%, при этом ИМВП – 27%, пиелонефрит – 73%).

Выводы. Пиелоэктазия чаще регистрируется у доношенных и «зрелых недоношенных» детей, при этом степень ее выраженности связана с частотой и тяжестью перинатального поражения ЦНС. Возможно, ПЭ (до 7 мм) также является проявлением функциональной незрелости ткани почки. От степени пиелоэктазии зависит частота и тяжесть ИМВП у обследованных больных.

Устинова О.А.

ИДИОПАТИЧЕСКАЯ ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У НОВОРОЖДЁННЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

(научный руководитель — к.м.н., доцент Петрова Н.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр им В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Легочная гипертензия – физиологическое состояние плода, которое обусловлено высоким сосудистым лёгочным сопротивлением, низким системным сосудистым сопротивлением. Основные причины ПЛГ: спазм легочных сосудов при нормальном их развитии; аномалии легочных сосудов с гипертрофией мышечного слоя легочных артериол и наличием мышечных волокон во внутриацинусных артериолах (в норме немышечных) – при длительной в/у гипоксии, и в/у закрытии ОАП; уменьшение легочной паренхимы; генетические причины.

Цель исследования. Установить соответствие показателей ЭХоКГ и проводимой манометрии, на основании которых назначена специфическая терапия ЛГ (Силденафил, Траклир) исследуемому пациенту, а также оценить эффективность терапии.

Материалы и методы. История болезни: новорождённая, вес 3520 г, рост 52 см, по шкале АПГАР 7/9 б. Через 2 ч после рождения отмечается ухудшение состояния: тахипноэ до 90 в мин, SatO2 – 90%, по результатам Rg ОГК – двусторонний ненапряженный пневмоторакс. Ребенок переведен в ОА-РИТ. Ребенок родился от 3-ей нормально протекавшей беременности, 3 срочных родов. ОАГА (1 беременность – рождение доношенного ребёнка, который умер на 4 сутки жизни от врождённой пневмонии; 2 беременность-рождение живого доношенного ребёнка, который умер на 4 сутки жизни (альвеолярно-капиллярная дисплазия). В ОА-РИТ выставлен предварительный диагноз персистирующей лёгочной гипертензии. На 9 сутки ребёнок переведён в ОПН, где находился до 48 дня жизни. За всё время наблюдения ребёнок в ОПН наблюдалась отрицательная динамика.

Результаты. На 14 сутки жизни (с.ж.) был проведён консилиум, решено назначить Силденафил в стартовой дозе 0,25 мг/кг 4 раза/сут с дальнейшим титрованием дозы под контролем ЭхоКГ. На 39 с.ж. был проведён второй консилиум, Решено провести манометрию полостей сердца с пульмографией; биопсию тканей лёгкого с проведение гистологического обследования; решение вопроса о терапии Бозентаном (ЛАГ-специфическая терапия) по результатам манометрии полостей сердца; продолжение терапии Силденафилом. На 46 с.ж. проведена коронарография – ЛА 105/60/80 мм рт ст; после теста на реверсию ЛГ О2 100% ЛА 104/46/51. Тест на обратимость ЛГ отрицательный. На 48 с.ж. ребенок переведён в отделение педиатрии для дальнейшего наблюдения и обследования. С 57 с.ж. начата комбинированная терапия Силденафил+Бозентан. В возрасте 2,5 мес ребёнок выписан из стационара в стабильном состоянии, терапия продолжена. Диагноз основной: лёгочная гипертензия высокая в структуре патологии развития лёгочной ткани, 3ФК по ВОЗ. Осложнения: ХСН 2а, 2ФК. Хроническая гипоксемия. Недостаточность трикуспидального клапана 3 степени.

Выводы. Легочная гипертензия – симптом, характерный для многих заболеваний, требующий проведения комплекса обследования для уточнения диагноза. В представленном случае наиболее вероятный диагноз-альвеолярно-капиллярной дисплазия (на основании анамнеза, отсутствия данных поражения лёгких и сердца, эффекта проводимой терапии). ПЛГН, обусловленная наличием альвеолярно-капиллярной дисплазии, является рефрактерной к назначению вазодилататоров. Прогноз неблагоприятный.

Фетисова С.Г.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ (NT-PROBNP) У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

(научный руководитель — д.м.н., профессор Васичкина Е.С.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Сердечная недостаточность (СН) – клинический и патофизиологический синдром, возникающий в результате дисфункции желудочков и является одной из главных причин инвалидизации и смертности как у взрослых, так и у детей. Несмотря на современные достижения в диагностике и лечении, распространенность СН продолжает неуклонно расти. Тем самым акцент управления СН смещается в сторону более раннего выявления признаков СН.

Цель исследования. Определить клиническое значение биохимических маркеров, а именно N-терминального фрагмента прогормона BNP (NT-proBNP) у детей с хронической сердечной недостаточностью, вызванной различной патологией сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 100 пациентов, находившихся на стационарном лечении в НМИЦ им. В. А. Алмазова. Пациенты были разделены на 5 основных групп: ДКМП (n=14), РКМП (n=11), ГКМП (n=35), ВПС (n=7), воспалительные заболевания миокарда (n=33). Попарные сравнения данных групп пациентов выполнялись с помощью критерия Тьюки, также представленные группы были сопоставимы по возрасту. Средний возраст обследуемых составил 8,18 ± 6,15 лет, из них 58 % (n=58) мальчики и 42 % (n=42) девочки. Для оценки основных параметров исследования использовались критерии стандартного обследования (анализ жалоб, показатели объективного осмотра), содержание NT-proBNP в плазме крови у данных групп пациентов, а также эхокардиографические показатели конечно-диастолического размера и сократительной способности левого желудочка.

Результаты. Наиболее высокие значения уровня NT-proBNP были выявлены у детей с ВПС и РКМП (9558,15 и 4902,28 нг/мл соответственно). Пациенты с диагнозом ДКМП и ГКМП имели примерно равное среднее значение концентрации NT-proBNP в плазме крови (2573,4 и 2629,22 нг/мл). Наиболее низкий уровень NT-proBNP был выявлен у детей с воспалительными заболеваниями миокарда (752,19 нг/мл). У всех пациентов с воспалительными заболеваниями миокарда при снижении фракции выброса левого желудочка, увеличивалась плазменная концентрация NT-proBNP, однако, взаимосвязи между уровнем исследуемого маркера и показателем систолической функции левого желудочка не было выявлено (p=0,263). Пациенты с дилатацией полости левого желудочка (иКДР более 32 мм/м2) имели средние значение NT-proBNP 1053,17 ± 492,9 нг/мл, а дети с нормальным конечно-диастолическим размером левого желудочка – 369,46 ± 210,7 нг/мл при наличии корреляции между данными показателями (p=0,01).

Выводы. Дети с ВПС и РКМП имели наиболее высокие показатели содержания NT-proBNP в плазме крови. Средний показатель NT-proBNP у детей с дилатацией полости левого желудочка в несколько раз превышал таковое у пациентов с нормальными размерами левого желудочка (1053,17 ± 492,9 нг/мл и 369,46 ± 210,7 нг/мл соответственно). У детей с выраженной систолической дисфункцией левого желудочка уровень NT-proBNP в плазме крови был значительно выше, чем у детей с сохранной систолической. Однако, достоверной коррелляционной связи между уровнем NT-proBNP и фракцией выброса левого желудочка не было выявлено.

Хуснуллина Е.В.

СВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОМПЛАЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ САХАРНОГО ДИАБЕТА

(научный руководитель – д.м.н., проф. Кельмансон И. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сахарный диабет 1 типа (СД1) – одно из наиболее распространенных эндокринологических заболеваний, которое ассоциировано с изменением образа жизни пациента, постоянным самоконтролем гликемии, соблюдением строгого режима терапии в течение всей жизни. По сравнению с другими возрастными группами, подростки с СД1 имеют больший риск ухудшения гликемического контроля и плохого соблюдения режима терапии в связи с личностными, психосоциальными и физиологическими особенностями. Также, выявлена высокая распространенность тревожных и депрессивных расстройств среди детей с СД1 данной возрастной группы.

Цель исследования. Проанализировать влияние личностных характеристик на комплаентность среди подростков, получающих лечение по поводу СД 1, выявить прочие факторы влияния на ее уровень.

Материалы и методы. Включено 58 пациентов от 12 до 17 лет (34 мальчика и 24 девочки), получающих лечение по поводу СД1. Проведено анкетирование, включавшее 6 валидных опросников (Medication Adherence Questionnaire – MAQ, Self Care Inventory-Revised Version – SCI-R, Big five test – BFT, Kid-KINDLR Questionnaire – KKQ , Problem Areas in Diabetes Questionnaire – PAID), позволивших оценить уровень комплаентности, определить личностные характеристики пациентов, качество жизни, уровень стресса, вызванного СД1. Также оценивался уровень гликозилированного гемоглобина HbA1c, как показателя степени гликемического контроля за последние 3 месяца. Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения «Jamovi».

Результаты. Выявлена статистически значимая зависимость HbA1c от степени комплаентности ($p<.001$). Анализ личностных особенностей подростков с СД1, показал факторы «комплаентной личности» – теплота в общении, доверчивость, высокий уровень самоконтроля, аккуратность, ответственность, предусмотрительность, а также самодостаточность ($p<0.05$). Указанные особенности в большей степени проявились у девочек, однако различия с группой мальчиков не были достоверны. Вместе с тем, у девочек были более выражены эмоциональная неустойчивость, тревожность, депрессивность, экспрессивность, что наоборот может ухудшать комплайнс ($p<0.05$). Установлено положительное влияние качества жизни на комплаентность ($p<.001$), в частности внутренней картины болезни (ВКБ), которая у девочек была более негативной ($p=0.04$). Уровень стресса, вызванного СД1, был более выражен у девочек (медиана уровня стресса у девочек 25,0, у мальчиков 19,4; $p=0.075$) и имел отрицательное влияние на ВКБ и комплайнс ($p<0,02$). Проанализированы возрастные особенности – более старшим детям свойственен выраженный дистресс и снижение комплайнса (Медиана уровня стресса и комплаентности: до 14 лет – 20 и 8; 15 лет и более – 26,3 и 6,97; $p<0.05$).

Выводы. Высокий уровень комплаентности способствует компенсации СД1. Для улучшения комплаентности пациентов, необходим персонифицированный подход к лечению пациентов с СД1 с учетом особенностей личности, пола и возраста. Уровень дистресса, вызванного СД1, ухудшает внутреннюю картину болезни, снижает качество жизни, уровень комплаентности, степень гликемического контроля, что ведет к скорейшей декомпенсации заболевания.

СЕКЦИЯ
«АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Багаудин Т. З., Вильданова А. Р.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА СИНДРОМА ДИССЕМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

(научный руководитель – к.м.н., доц. Ившин А. А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петрозаводский государственный университет», Республиканская больница им. В. А. Баранова
Петрозаводск, Российская Федерация

Актуальность. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) при критических состояниях в акушерстве наблюдается в 30-40% случаев. Наиболее часто ДВС-синдром развивается стремительно, становясь главным жизнеугрожающим последствием критических состояний при акушерских кровотечениях и полиорганной недостаточности.

Цель исследования. Демонстрация тактики ведения беременной с ДВС-синдромом на фоне тотальной преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и маточно-плацентарной апоплексии – «матки Кувелера» с антенатальной гибелью плода при сроке гестации 35 недель.

Материалы и методы. При описании клинического случая были использованы данные медицинских наблюдений, а также результаты лабораторных и инструментальных методов исследований.

Результаты. Беременная Н., 33 лет при сроке гестации 35 недель и 3 дня с отягощенным акушерским анамнезом и рубцом на матке после кесарева сечения, обратилась на фельдшерско-акушерский пункт с жалобами на боли в животе. Во время транспортировки в Центральную районную больницу (ЦРБ) у пациентки появились кровянистые выделения из половых путей, отмечено отсутствие шевеления плода. В ЦРБ заподозрена преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты и антенатальная гибель плода. Начата инфузионная терапия, введены антифибринолитики. Показана экстренная нижнесрединная лапаротомия и родоразрешение операцией кесарева сечения. Интраоперационно диагностирована тотальная отслойка нормально расположенной плаценты в сочетании с маточно-плацентарной апоплексией – маткой «Кувелера». Выполнена экстирпация матки без придатков, достигнут гемостаз, дренирована брюшная полость и полость малого таза. Общая учтённая кровопотеря во время операции составила 3050 мл. В раннем послеоперационном периоде у пациентки развился ДВС-синдром, осложнившийся тяжелой постгеморрагической анемией. Родильница в критическом состоянии санавиацией была незамедлительно эвакуирована в стационар третьего уровня – в Республиканскую больницу. При дообследовании на обзорной рентгенограмме грудной клетки отмечена рентгенологическая картина «шокового легкого», с обеих сторон выявлен плевральный выпот в количестве 50 мл. По результатам лабораторного исследования: Hb – 55 Г/л, тромбоциты – 22*109/л, гематокрит – 15%, эритроциты – 1,76*1012/л, ПТИ – 36,9%, МНО – 0,63, АЧТВ – 27,4 с., АЛТ – 7 Ед/л, общий белок – 48 г/л. С целью коррекции системы гемостаза продолжена адекватная выявленным нарушениям трансфузия свежезамороженной плазмы – 2400 мл, эритроцитарной массы – 830 мл и тромбоцитарной массы – 6 доз, инфузионная терапия сбалансированными кристаллоидами и синтетическими коллоидами. Для предотвращения лизиса фибрина проводилась терапия транексамовой кислотой, в рамках патогенетического лечения ДВС использовались препараты факторов свёртывания крови. С учётом синдрома острого лёгочного повреждения (СОЛП) осуществлялась респираторная терапия. Состояние пациентки на фоне интенсивной терапии значительно улучшилось, показатели гемодинамики стабилизировались, клиника СОЛП полностью регрессировала. Родильница в стабильном состоянии из палаты ОРИТ была переведена в профильное гинекологическое отделение для дальнейшего лечения и реабилитации.

Выводы. ДВС-синдром, несмотря на небольшую частоту встречаемости в клинической практике, является одним из главных жизнеугрожающих осложнений целого ряда неотложных акушерских состояний. Однако, своевременный, последовательный и комплексный подход к тактике ведения пациентки способен привести ситуацию к благоприятному исходу.

Байкосова Г. К., Абызбаева А. С.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ТУБЕРКУЛЕЗ

(научные руководители – к.м.н., асс. Сенникова Ж.В., асс. Воронцова Н.А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Оренбург, Российская Федерация

Актуальность. Особую актуальность туберкулез беременных приобрел в последние 20 лет, в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации по нему во всём мире. Рост заболеваемости туберкулезом среди женщин проявился в возрастной группе 25-34 лет, в том числе и в период гестации. В большинстве случаев беременность женщинам с туберкулезом, противопоказана, однако многие, с риском для жизни, решаются на данный шаг. Но, бактериовыделители, представляют опасность как для пациенток и их детей, так и для персонала родильных домов. В связи с этим изучение своевременной диагностики и лечения, тактики сохранения или прерывания беременности у женщин с туберкулезом, является чрезвычайно актуальным.

Цель исследования. Оценить состояние беременных женщин с туберкулёзом родоразрешенных в Оренбургском перинатальном центре (ОПЦ) в период 2018-2019 гг.

Материалы и методы. Был проведен проспективный анализ историй родов у 62 беременных женщин с туберкулезом родоразрешенных в Оренбургском перинатальном центре (ОПЦ) в период 2018-2019 гг. Изучая записи в историях родов, анализировали демографические данные, соматический анамнез, срок и способ родоразрешения, перинатальный исход.

Результаты. В 2018 г. женщин с туберкулезом, поступивших в родильное отделение ОПЦ, было 12, где 2-е женщины ВИЧ-ассоциированные. В 2019 г. поступило 34 женщин с туберкулезом, где 12 ВИЧ-ассоциированные. А также было выявлено впервые диагностированные родильницы с туберкулезом, родоразрешенные в 2018 г. – 4 женщины, в 2019 г. – 12. Оценивая данные цифры, можно отметить что, количество беременных женщин с туберкулезом в 2019 г. возросло в 3 раза. Повторнобеременными в 2018 г. было 8 (47%), в 2019 г. – 25 женщин (54%). Чаще всего беременные страдали инфильтративным туберкулезом легких, а каждая третья – очаговым. Возрастная категория распределилась следующим образом: роженица с туберкулезом в 2018 г. от 29 – до 39 лет, в 2019 г. от 20 – до 42 лет. Таким образом, в 2019 году отмечается рост туберкулёза беременных начиная с юного возраста до зрелого возраста 2 периода. Соматический анамнез у женщин с туберкулезом отягощен в 96%. Наиболее часто встречались следующие заболевания: болезни мочеполовой системы (19%); эндокринная патология (8%); заболевания печени и поджелудочной железы (28%), анемия (32%), варикозное расширение вен нижних конечностей (9%). По срокам родоразрешения: досрочные роды у 16 женщин из 62 (26%), срочные роды у 46 (74%). Самостоятельных родов было – 36 (59%), 2 (3%) вакуум-экстракции плода, 24 (38%) – операция КС, среди которых 13 случаев по экстренным показаниям. Перинатальные исходы у пациенток с туберкулезом были следующими: 55 (88%) новорожденных с оценкой по шкале Апгар 7-9 б, 9 (12%) с оценкой по шале Апгар 3-6 б, которые были переведены в отделение интенсивной терапии.

Выводы. 1. Туберкулез беременных с 2018 по 2019гг. возрос в 3 раза. 2. Оперативные вмешательства в родах применяли в половине случаев, причем больше половины из КС — по экстренным показаниям, среди которых ведущим являлась высокая вирусная нагрузка у ВИЧ-ассоциированных. 3. Отмечено рождение плода в состоянии асфиксии, при этом у 6 – легкой степени, а у 3 – тяжелая степени. Высокий уровень общей перинатальной заболеваемости, характерный для новорожденных от матерей, страдающих туберкулезом легких, на фоне адекватной терапии туберкулеза сохраняется, однако снижается частота асфиксии новорожденного.

Бакутина Ю.Ю., Зарубайко А.Ю.

АБОРТ КАК АСПЕКТ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

(Научные руководители – проф., д.м.н. Лавлинская Л.В., асс. Лавлинская Т.А., асс. Черных Е.А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Воронеж, Российская Федерация

Актуальность. Аборты являются настоящей проблемой в социально-демографических условиях не только в РФ, но и в других странах зарубежья, занимающих особое место среди иных в структуре современного общества. Здоровый организм женщины является, на наш взгляд, одним из первоочередных компонентов благополучия страны. Поддержание репродуктивного здоровья женщин и избегание абортов, связанных с социально-экономическими причинами, является важнейшей задачей медицины нашего государства.

Цель исследования. Анализ анкетирования девушек 18-26 лет, студенток университетов Воронежской области, изучение осведомленности о необходимости контрацепции, возможных последствиях, оказывающих неблагоприятное влияние на репродуктивное здоровье, определение причин, связанных с возможностью прерывания беременности.

Материалы и методы. В исследовании использовались результаты разработанного нами анкетирования по вопросам социально-значимой проблемы современного общества РФ-абортов среди молодых женщин. Критериями соответствия являлся возраст девушек, принявших участие в научной работе. В среднем он колебался в районе от 18 до 26лет. Продолжительность учета данных- один месяц. В ходе исследования пациентки не были поделены на группы, основными критериями в выборке являлись: женский пол, возраст, факультет, на котором учились девушки в Воронежских университетах. Основным условием являлось то, что они должны были указать в какой семье воспитывались, материальное и семейное положение, желание иметь детей, свое отношение к возможности прерывания беременности. **Результаты.**оценивались с помощью статистических программ и на основании этого делались выводы.

Результаты. В исследовании приняло участие 500 девушек от 18 до 26 лет. Среди них 25,3% – девушки 20-и лет, 22,1% – 21 год, 18 лет – 10,2%, 19 – 14,6%, 22 – 13,1%, 23 – 7,6%, 24 – 5%, и всего лишь 1% – 25 лет, 26 – 1,3%. По статистике большинство из них студентки медицинского университета (68,8%), на втором месте – обучающиеся на юридическом факультете (19,8%). Лишь 1,6% – на экономическом факультете, (9,9%) – предпочли отказаться от ответа на данный вопрос. Далее необходимо было ответить на вопрос о своей семье, где было выяснено, что в полной семье выросли 80,2% опрошенных, 19,8% – в неполной, где обычно отсутствовал отец. Как правило, именно они оценивали свое материальное положение как затруднительное (4,4%), все же остальные – как среднее (59,4%) и хорошее (36,2%). Большинство испытуемых – молодые девушки студентки, где превалировал процент незамужних (83,1%), в браке – 9,9%, в гражданском – 6,5%, и разведено – лишь 0,5%. На вопрос о планах на будущее (хотят ли девушки иметь детей), 87% – ответили положительно, хотя детей еще не имеют, 1% – воспитывают малышей и планируют в ближайшем будущем еще, 2,1% – в планах больше не хотят, и целых 9,9% наотрез отказались иметь детей.

Выводы. К сожалению, РФ на протяжении многих столетий, занимает лидирующее место по числу совершаемых абортов молодыми девушками в возрасте от 18-30 лет. Прежде всего, это связано с непониманием последствий репродуктивного здоровья и невозможности забеременеть в будущем, что повлияет на социально-демографическое положение нашей страны в структуре современного мира. Таким образом, профилактика, а самое главное, предотвращение абортов и их осложнений – залог рождения здорового потомства.

Баранова Е.С., Корчагина В.Д.

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН С АНТИБИОТИКО-РЕЗИСТЕНТНОЙ ФЛОРОЙ

(научный руководитель – к.м.н. Стулова С. В.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Самара, Российская Федерация

Актуальность. Проблема гнойно-септических заболеваний послеродового периода (ГСЗПП) остается значимой в настоящее время вследствие снижения репродуктивного потенциала населения, сохраняющейся высокой инфицированности женщин репродуктивного возраста, а также увеличения количества людей с поливалентной резистентностью патогенной микрофлоры к антибактериальным препаратам.

Цель исследования. Оптимизация течения послеродового периода у родильниц с полирезистентностью флоры (Staphylococcus aureus и Streptococcus haemolyticus) посредством применения бактериофагов.

Материалы и методы. Ретроспективно были изучены 137 историй болезни пациенток с ГСЗПП в возрасте от 19 до 42 лет в период за 2018-2019 гг. по материалам гинекологического отделения гнойной хирургии ГБУЗ СО СГКБ №2 им. Семашко Н.А.

Результаты. Всего зафиксировано случаев септической патологии пуэрперального периода 2018 год – 66, 2019 год – 72, то есть на фоне увеличения общего числа родов возрастает показатель ГСЗПП. Ведущей нозологической структурой ГСЗПП является послеродовый метроэндометрит после родоразрешения через естественные родовые пути — 67%, после оперативного родоразрешения -33%. При исследовании микробиоценоза органов малого таза (цервикального канала, влагалища) специфические возбудители, возбудители нозокомиальной инфекции обнаружены не были. Из неспецифической микрофлоры: Streptococcus haemolyticus (34,3%), E coli (31,2%), Staphylococcus aureus (14,5%) и Staphylococcus epidermidis (12,5%). У родильниц, с выявленным резистентным к цефалоспоринам Staphylococcus aureus и Streptococcus haemolyticus, периоперационная профилактика, при проведении оперативного родоразрешения, должна проводится препаратами отличными от Сультасина, который последнее время активно применяют в родильных отделениях. Данный факт связан с высокой вероятностью перекрестной резистентности между данными группами антибиотиков, а также возможным выделением MRSA-штамма Staphylococcus aureus и Streptococcus haemolyticus.

Выводы. Таким образом, группой высокого риска развития ГСЗПП являются роды в весенне-летний период, многократные госпитализации в стационар во время беременности, наличие не санированных очагов хронической инфекции, в том числе бессимптомная бактериурия во время беременности, лактостаз, запоздалые роды, инвазивные вмешательства во время беременности и родов, ранняя выписка из родильного дома, что диктует необходимость более детального обследования родильниц и проведение более совершенных лечебно-профилактических мероприятий в пуэрперальном периоде. Отмечающаяся тенденция к повышению случаев выявления полирезистентных штаммов Staphylococcus aureus, и Streptococcus haemolyticus, заставляет задуматься о поиске альтернативных методов лечения ГСЗПП. В качестве такого метода проспективно предлагается использование бактериофагов intra uterina в сочетании с привычной антибиотикотерапией.

Батракова Т.В.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У РОДИЛЬНИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

((научный руководитель – д.м.н. Зазерская И.Е.))
Федеральное государственное бюджетное учреждение
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Гнойно-септические послеродовые осложнения продолжают занимать третье место в структуре материнской смертности. В этиологии послеродового эндометрита основную роль играет условно-патогенная микрофлора, в том числе ассоциации микроорганизмов, а также наличие в анамнезе хронической урогенитальной инфекции, бактериального вагиноза, инфекций, передающихся половым путем. Несмотря на многочисленные исследования, вопрос, какие микроорганизмы, колонизирующие родовые пути, являются потенциально опасными в отношении развития инфекционно-воспалительной патологии послеродового периода, до сих пор остается предметом обсуждения.

Цель исследования. Изучить этиологию и выявить особенности клинического течения послеродового эндометрита у родильниц с факторами риска развития гнойно-септических осложнений.

Материалы и методы. В Перинатальном центре НМИЦ имени В.А. Алмазова проведено ретроспективное сравнительное исследование: 199 родильниц, которые ретроспективно разделены на 2 группы: основная группа – родильницы с развившимся послеродовым эндометритом (n=72) и группа сравнения- родильницы с физиологическим течением послеродового периода (n=127). Бактериологическое исследование лохий проводилось на 3 сутки послеродового периода, а также при развитии клинической картины послеродового эндометрита до назначения эмпирической антибактериальной терапии.

Результаты. При бактериологическом исследовании лохий в основной группе родильниц выделение микроорганизмов наблюдали у 68% родильниц. У 32% родильниц возбудителя эндометрита выявить не удалось при неоднократных посевах лохий. В группе сравнения доля выделенных микроорганизмов при бактериологическом исследовании лохий родильниц составила 15% ($p < 0{,}005$). В период беременности в основной группе родильниц выделение микроорганизмов из цервикального канала отмечено в 26,4% случаев, в группе сравнения – в 7% случаев ($p < 0{,}005$). Не смотря на отсутствие клинической симптоматики, всем пациенткам проводилась системная антибактериальная терапия. В последствии у 90% родильниц основной группы при развитии эндометрита выявлена неэффективность эмпирической терапии вследствие антибиотикорезистентности выявленной микрофлоры. При анализе видового состава микроорганизмов, выделенных при бактериологическом исследовании лохий, у пациенток основной группы чаще выделяли представителей кишечной микрофлоры – Escherichia coli (40% родильниц основной группы и 2,4% родильниц группы сравнения) и Enterococcus faecalis (25% и 4,7% родильниц соответственно) – в виде монокультуры. У 10% родильниц с тяжелыми гнойно-септическими осложнениями (сепсис, параметрит, пельвиоперитонит) состав выделяемой микрофлоры в лохиях не отличался от такового у родильниц с эндометритом без тяжелых гнойно-септических осложнений, а микробные ассоциации выявляли только в 2 случаях.

Выводы. 1. Этиологическая причина послеродового эндометрита у родильниц с наличием факторов риска развития гнойно-септических осложнений – бактерии кишечной группы (Escherichia coli, Enterococcus faecalis), чаще выявляемые в виде монокультуры.2. Видовой состав микроорганизмов, вызывающих тяжелые формы послеродовых гнойно-септических осложнений, не имеет принципиальных отличий от возбудителей неосложненных форм послеродовой инфекции. 3. Необоснованная антибактериальная терапия в период беременности ассоциирована с антибиотикорезистентностью микроорганизмов, вызывающих послеродовый эндометрит, что создает значительные трудности в подборе антибактериальных препаратов для его лечения.

Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С., Дашдамирова Ш.Ф.к.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА ПО УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МАРКЕРАМ

((научный руководитель – к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.))
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный университет».
Ульяновск, Российская Федерация

Актуальность. Задержка роста плода (ЗРП) — одна из наиболее важных и сложных проблем акушерства и неонатологии. Решение этой проблемы позволит значительно снизить показатели репродуктивных потерь, а также увеличить уровень рождаемости. Одним из инструментов прогнозирования данной патологии служат ультразвуковые маркёры. В современных гайдлайнах авторы отдают предпочтение такому методу, как допплерометрия маточных артерий.

Цель исследования. Оценить прогностический потенциал допплерометрии маточных артерий и артерии пуповины во II триместре беременности в отношении ЗРП. Сравнить перинатальные исходы при выявлении ЗРП антенатально и постнатально

Материалы и методы. Настоящее клиническое исследование состояло из 2 этапов. На первом этапе проведен УЗ-скрининг II триместра на аппарате экспертного класса «Voluson E6», определены величины индексов пульсации (ПИ) артерии пуповины, маточных артерий слева и справа. В 28 исследованиях было диагностировано нарушение маточно-плацентарно-плодового кровообращения (НМППК) I А степени. Эти беременные составили основную группу исследования: средний возраст – 33 года, преобладали повторнобеременные (57%) и повторнородящие (57%). В контрольную группу были включены 36 пациенток с антенатальной гибелью плода (АГП), задержавшегося в своем развитии, без патологии по данным УЗ-скрининга II триместра. На 2-ом этапе – проводилось наблюдение за течением второй половины беременности у женщин основной группы и сравнительный анализ полученных данных с результатами контрольной группы.

Результаты. Первая половина беременности у женщин обеих групп прошла без осложнений. УЗ-скрининг I триместра проведен 86% беременных основной и 72% беременных контрольной группы, отклонений в показателях ПИ венозного протока не выявлено. УЗ-скрининг II триместра проведен всем пациенткам основной группы: в 52% случаев зарегистрировано повышение ПИ в левой маточной артерии, в 14% – в правой, и в 14% – в обеих маточных и пуповинных артериях, все женщины были госпитализированы. УЗ-скрининг II триместра в контрольной группе был проведен в 94% случаев, НМППК IA степени выявлено в 18% случаев. Госпитализировано 36% беременных. На момент проведения УЗ-скрининга II триместра в обеих группах не была диагностирована ЗРП. Далее в основной группе ЗРП I ст. диагностирована в 43% случаев на сроках 36-38 нед., в 57% беременность завершилась операцией кесарево сечение. Все дети родились живыми, без асфиксии на 37-40 нед. беременности. В контрольной группе ЗРП впервые обнаружена в 56% случаев на сроках: 24-26 нед. – 11%, 28-34 нед. – 34%, 35-37 нед. – 11%. Постнатально ЗРП и асфиксия имели место в 100% случаев. В 72% случаев женщины с АГП были родоразрешены естественным путем, в 56% на недоношенных сроках.

Выводы. Таким образом, допплерометрия маточных артерий и артерии пуповины во II триместре может подтвердить сосудистую патологию и прогнозировать ее развитие. Своевременное проведение антиоксидантной терапии позволяет поддержать в III триместре уязвимые к гипоксии плоды. Перинатальные исходы показали, что риск серьёзных осложнений во втором случае очень высок. Женщинам группы риска ЗРП необходима серийная фетальная биометрия в III триместре — с периодичностью 1 раз в 2–3 нед., чтобы избежать антенатальных потерь.

Воробьева Я.О.

РОЛЬ КОЛОНИЕСТИМУЛИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА В ПОВЫШЕНИИ РЕЦЕПТИВНОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН С ПОВТОРНЫМИ НЕУДАЧАМИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

((Научные руководители – д.м.н., проф. Гзгзян А. М., к.м.н., доц. Джемлиханова Л. Х.))
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Частой причиной повторных неудач вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) является нарушение рецептивности эндометрия. Разрабатываются новые методы коррекции рецептивности эндометрия, одним из которых является применение препаратов гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (Г-КСФ). По данным литературы применение Г-КСФ увеличивает частоту наступления клинической беременности, однако нет достаточных данных по влиянию на частоту родоразрешения; не определены категории пациенток, для которых данный препарат будет наиболее эффективен.

Цель исследования. Изучить эффективность применения гранулоцитарного колониестимулирующего фактора роста в криопротоколах у пациенток с повторными неудачами ВРТ в анамнезе.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ историй болезни пациенток, проходивших лечение в отделении ВРТ «НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта» в 2016-2019 гг. Критерии включения в исследование: две и более неудачных программы ВРТ с переносом эмбрионов удовлетворительного качества в анамнезе; перенос криоконсервированных эмбрионов в данном цикле. Критерии исключения: толщина эндометрия в день переноса эмбриона менее 7 мм; наружный генитальный эндометриоз III-IV стадии. Для исследования было отобрано 59 пациенток, которые были разделены на две группы. Первой группе пациенток (n=29, возраст 34,48±4,15) было произведено однократное подкожное введение Г-КСФ в день переноса эмбриона(ов) (1 мл, 30 млн. ЕД (300 мкг)). Вторая группа пациенток (n=30, возраст 35,43±4,57) являлась контрольной и не получала Г-КСФ. При изучении историй болезней пациенток проводился анализ данных: акушерско-гинекологический анамнез, экстрагенитальные заболевания, гормональное исследование, УЗИ органов малого таза, качество и количество перенесенных эмбрионов, результаты проведенного криопротокола (наступление биохимической, клинической беременности, родов).

Результаты. При изучении акушерско-гинекологического анамнеза пациенток с повторными неудачами программ ВРТ в анамнезе было выявлено, что в структуру заболеваемости пациенток наибольший вклад вносят хронический сальпингоофорит (24,11%), хронический эндометрит (19,86%), полип эндометрия (11,35%), синдром поликистозных яичников (9,93%), наружный генитальный эндометриоз I-II стадии (7,09%), миома матки (7,09%); доля других гинекологических заболеваний составила 20,57%. При изучении исходов переноса криоконсервированных эмбрионов было выявлено, что в группе с подкожным введением Г-КСФ биохимическая беременность наступила у 62,07% пациенток, клиническая беременность – у 55,17%, роды – у 31,03%; в контрольной группе биохимическая беременность наступила у 46,67% пациенток, клиническая беременность – у 36,67%, роды – у 23,33%. Выявлена тенденция к более частому наступлению биохимической беременности (p=0,236), клинической беременности (p=0,154), родов (0,506) в группе пациенток с подкожным введением Г-КСФ по сравнению с контрольной группой.

Выводы. Выявлена тенденция к более частому наступлению положительных исходов ВРТ (наступление клинической, биохимической беременности, родов) в группе пациенток с подкожным введением Г-КСФ по сравнению с контрольной группой. Выявленные различия являются статистически недостоверными, поэтому эффективность применения Г-КСФ в программах ВРТ требует дальнейшего изучения на большей выборке пациенток.

Гомозов Г.Н, Волкова Т.С., Жебрак Е.В.

ВНУТРИУТРОБНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ ПЛОДА: ПУТИ ПЕРЕДАЧИ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

((Научные руководители – к.м.н., доц. Сергеева А.В., д.м.н., проф. Каткова Н.Ю.))
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Нижний Новгород, Российская Федерация

Актуальность. Инфекционная патология беременных и новорожденных остается одной из ведущих проблем современной медицины. Существенная роль в развитии инфекционно-воспалительных заболеваний принадлежит внутриутробным инфекциям (ВУИ). Частота этой патологии в структуре смертности детей до 1 года в России варьирует от 10 до 37,5%. Несмотря на успехи в изучении причин возникновения внутриутробного инфицирования, вопросы его раннего выявления и перехода в инфекционный процесс у новорожденного сложны и решены не до конца.

Цель исследования. Исследование путей передачи инфекционных агентов от матери к плоду, изучение микробного спектра новорождённых от матерей с высоким риском по внутриутробному инфицированию, выявление внутриутробного инфицирования у новорожденных от матерей с рецидивами дисбактериоза влагалища.

Материалы и методы. Были отобраны 172 беременных с воспалительными заболеваниями нижнего отдела генитального тракта. В первые минуты жизни новорожденного были отобраны образцы слюны, содержимого желудка, слезы, мочи. В полученных образцах методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) определяли наличие микроорганизмов. Были отобраны 85 рожениц, в родовых путях которых определялся микроб M. hominis методом ПЦР. У новорожденных от этих матерей отсосом забирали слизь из носовой и ротовой полости в момент рождения, через 3 ч после родов, через 12 часов от момента рождения и через сутки. Методом ПЦР в пробах слизи новорожденных выделяли микроорганизм M. hominis. Анализировали полученные результаты и представляли их в процентах на графиках. Были отобраны 112 рожениц, которые к моменту родов имели дисбактериоз влагалища. У новорожденных от этих матерей отсосом забирали слизь из носовой и ротовой полости в момент рождения. Методом ПЦР тест-системой «Фемофлор-скрин» в пробах слизи новорожденных выделяли микроорганизмы, характерные для дисбиоза влагалища. Распределили рожениц по группам в зависимости от количества рецидивов. Анализировали полученные результаты и представляли их в процентах на графиках.

Результаты. Наиболее часто встречающимися микроорганизмами у новорожденных являются стрептококки, стафилококки, кишечные палочки и клебсиеллы. В момент рождения у 1/3 (34%) новорожденных от матерей, родовые пути которых содержат M. hominis, этот микроорганизм определяется в слизи из зева и носа детей. Таким образом, инфицированными микоплазмами рождается 34% детей. Через сутки происходит полное исчезновение этого микроба у новорожденных. Так как слизь новорожденных содержит бактерицидные вещества, а микоплазмы не могут жить в агрессивной кислой среде, организм рожденных детей самостоятельно удаляет M. hominis. Следовательно, матери, у которых определяется M. hominis, в лечении не нуждаются. Имеется четкая взаимосвязь инфицирования плода и количества рецидивов дисбактериоза влагалища. Минимальное инфицирование плода (4,5%) наблюдается при единственном эпизоде дисбактериоза влагалища при беременности. При наличии 6 эпизодов обострения дисбиоза влагалища каждый третий новорожденный является инфицированным. Следовательно, любой эпизод дисбактериоза влагалища у беременной женщины требует лечения.

Выводы. Единственный механизм передачи инфекционного фактора от матери к плоду является вертикальный, а пути передачи – гематогенный, восходящий, нисходящий и трансплацентарный пути. При наличии у матери M. hominis лечение проводить не следует, микроорганизм исчезает под действием бактерицидных веществ в течение суток. При дисбактериозе влагалища частота инфицирования зависит от количества рецидивов данного состояния, поэтому пациентки должны получать лечение в течение всей беременности. Наиболее часто микроорганизмами в слизи новорожденных были стрептококки группы А и В, кишечная полочка, клебсиелла.

Грязнова М. И.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ВНУТРИУТРОБНОГО ТРОМБОЗА АРТЕРИИ ПУПОВИНЫ У БЕРЕМЕННОЙ С СОПУТСТВУЮЩИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(научные руководители – д.м.н. Зазерская И. Е., Беттихер О. А.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Тромбоз сосудов пуповины – крайне редко регистрируемое состояние, связанное с повышением показателей перинатальной заболеваемости. В связи с редкой встречаемостью не существует общепринятых принципов профилактики и ведения данных пациенток, не разработаны клинические рекомендации. Опасность тромбоза пуповины состоит в том, что данное состояние ассоциировано с развитием синдрома задержки внутриутробного роста плода, незначительным уменьшением объема околоплодных вод, приводит к развитию гипоксии у плода и, в конечном итоге, его гибели, если не будет проведено соответствующее вмешательство.

Цель исследования. На примере данного клинического случая оценить возможности диагностики и профилактики развития острых тромбозов сосудов пуповины, улучшения прогноза благоприятного родоразрешения у беременных, с учетом сопутствующих соматических заболеваний, отягощающих течение беременности.

Материалы и методы. Проанализированы данные течения беременности пациентки 44 лет с СД 2 типа, ИБС без гипертензии, избыточной массой тела, завершившейся развитием острого тромбоза артерии пуповины, острой гипоксии и тяжелой асфиксии плода. Наличие СД 2 типа и ИБС определило наблюдение беременной врачами различного профиля, а также применение медикаментозной профилактики осложнений. Острая гипоксия плода явилась показанием к экстренному родоразрешению путем операции кесарева сечения. Несмотря на быстро принятые меры со стороны персонала, у ребенка при рождении подтверждена тяжелая асфиксия, причиной которой явился морфологически подверженный острый тромбоз артерии пуповины. В КДО ПЦ женщина обратилась на сроке 33 3/7 без жалоб. Настоящая беременность наступила на фоне ЭКО, избыточной массы тела (ИМТ=29,4), компенсации сахарного диабета (Гликированный гемоглобин-6,1%), профилактических доз НМГ (Клексан 0,4 х 1 р/сут). За время беременности: общая прибавка массы тела 11 кг (ИМТ=32). На сроке 12 нед. отменен Клексан и начат прием Аспирина 75 мг/сут до 35 нед., далее – отмена Аспирина, прием Клексан 0,4 мл в сут., Конкор 5 мг/сут. При анализе данных самоконтроля и заключений эндокринологов – сахарный диабет не компенсирован. По данным УЗИ и допплера в динамике ничто не указывало на возможное развитие тромбоза. Последняя допплерометрия (без патологии), выполнена за 1 неделю до родоразрешения.

Результаты. На сроке гестации 38 5/7 недель в 22:45 беременная поступила в приемный покой ПЦ с жалобами на боли внизу живота, слабое шевеление плода с 15:00 того же дня. По данным исследований: ЧСС плода – 114 в мин., по КТГ выявлен патологический тип кривой. По данным допплерометрии: НМПК III степени. «Нулевой» диастолический кровоток в артерии пуповины. Пациентка родоразрешена путем операции кесарева сечения в экстренном порядке. По данным гистологического исследования в постнатальном периоде – подтвержден тромбоз артерии пуповины. Послеродовый период протекал удовлетворительно, пациентка выписана на 6-е сутки без ребенка. Новорожденный: мальчик, вес при рождении 4490 г., рост 57 см., – родился в состоянии тяжелой асфиксии (1/3 балла по Апгар). В течение 8 суток ребенок находился в отделении реанимации новорожденных, где установлен диагноз диабетической фетопатии. В настоящее время проводится реабилитационная терапия по поводу последствий гипоксически-ишемического поражения мозга.

Выводы. Необходимо разрабатывать меры по выявлению групп риска, первичной и вторичной профилактики подобных состояний. В нашем случае, следует обратить внимание на прегравидарную подготов-

ку и особенности ведения беременности с учетом сопутствующих заболеваний и факторов риска матери: снижение МТ до беременности, контроль прибавки МТ, тщательный контроль гликемии, рассмотрение целесообразности приема аспирина вплоть до родов, правильный подбор дозы и продолжительности НМГ. В нашем случае можно сделать вывод о том, что тромбоз артерии пуповины развился непосредственно перед родоразрешением, и операция кесарева сечения в данном ситуации стала спасительной для новорожденного.

Дашдамирова Ш.Ф.к., Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С.

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО АБОРТА ВО II ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

((Научный руководитель – к.м.н., доц. Корнилова Т. Ю.))
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный университет».
Ульяновск, Российская Федерация

Актуальность. Медикаментозное прерывание беременности с применением антипрогестинов и синтетических аналогов простагландинов в настоящее время является современным, эффективным и безопасным методом прерывания беременности во всех сроках. Начиная с 2017 года в гинекологическом отделении ГУЗ ГКБ№1 «Перинатальный центр» прерывание беременности по медицинским показаниям в 99,1% случаев проведено медикаментозным способом.

Цель исследования. Проанализировать особенности медикаментозного прерывания беременности во II триместре за период с 2017 года по 2019 год. Выявить проблемы и сложности внедрения метода медикаментозного прерывания беременности.

Материалы и методы. Искусственное прерывание беременности на поздних сроках по медицинским показаниям проведено 102 женщинам репродуктивного возраста, которые были направлены перинатальным консилиумом. Беременные составили две клинических группы: в первую группу вошли 84 пациентки, у которых беременность завершилась поздним абортом под воздействием антипрогестерона (препарат «Мифепристон») 200мг перорально в комбинации с простагландином (препарат «Мизопростол») 200мг лингвально, повторяя каждые 3 часа по 200мг при необходимости; вторую клиническую группу составили 18 женщин, у которых беременность была прервана с помощью антипрогестерона (МИФ) 200мг перорально в комбинации с простагландином (МИЗ) 400мг вагинально, повторяя каждые 3 часа по 200мг при необходимости. Эффективность сочетанного применения МИФ и МИЗ для прерывания беременности по медицинским показаниям во II триместре и наиболее приемлемые сочетания доз препаратов оценивали, регистрируя время от приема последней таблетки МИЗ до изгнания плода, с учетом срока беременности.

Результаты. Возраст женщин был от 13 до 42 лет. До 20 лет – 13% пациенток; 30 лет и старше – 42%. У 37% беременность была первой, у 37% в анамнезе от 3 до 10 беременностей. У 45% родов не было. У 10% повторнобеременных – рубец на матке после кесарева сечения. Гинекологические заболевания выявлены в 48% случаев, в 60% – экстрагенитальные заболевания. В первой группе все 84 пациентки получили лишь 200мг МИФ, а вот доза МИЗ колебалась от 200мг до 1400мг: в 12-14 недель эффективнее были 200мг, в 14-19 недель – 600мг, а в 20-21неделю + 6 дней – 400мг. Соответственно, длительность аборта в зависимости от срока беременности составила:150 минут, 189 минут и 201минута. Во второй группе 18 пациенток получили 200мг МИФ, а доза МИЗ, как и в первой колебалась от 200мг до 1200мг: в12-14 недель эффективнее были 800мг, в 14-19 недель – 1000мг, а в 20-21неделю + 6 дней – 400мг. Длительность аборта в зависимости от срока составила: 204 минуты, 205 минут и 205 минут. Средний объем кровопотери в обеих группах-150 мл. Во всех 102 случаях обнаружен дефект хориона/плаценты и произведено инструментальное опорожнение полости матки. Побочные эффекты от МИФ и МИЗ не наблюдались.

Выводы. Наше исследование показало, что лингвальное использование синтетического простагландина (препарат «Мизопростол») экономически целесообразнее, чем вагинальное. Время от приема последней таблетки мизопростола до изгнания плода при лингвальном применении на всех сроках беременности короче. Комплаентность к лингвальному применению очень высока. Для исключения во многих случаях после изгнания плода и рождения хориона/плаценты кюретажа необходимо внедрить возможности ультразвуковой диагностики на всех этапах медикаментозного прерывания беременности.

Дельсуз С.Ф.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ

((Научный руководитель – д.м.н., профессор Пасман Н.М.))
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», Родильный дом городской клинической больницы № 1,
Новосибирск, Российская Федерация

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) – глобальная проблема современного акушерства. Своевременное, точное распознавание ПЭ часто является сложной задачей, поскольку общие критерии тяжести плохо коррелируют с неблагоприятными материнскими и детальными исходами. В развивающихся странах данное осложнение течения беременности стало занимать основную причину материнской и перинатальной смертности, что составляет до 15%. Только у первобеременных частота встречаемости ПЭ составляет 3-8% случаев.

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения беременности и ранней диагностики ПЭ у пациенток репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное обследование 204 пациенток репродуктивного возраста с верифицированным диагнозом ПЭ. Пациентки были разделены на 2 клинические группы, которые репрезентативны по возрасту, гестационному сроку: 1 группа (n=90)- беременные с умеренной ПЭ, 2 группа (n=114) – беременные с тяжёлой ПЭ. Проведен анализ обследованной когорты: соматический, акушерско-гинекологический анамнеза; течение беременности; особенности течения родов; истории развития новорожденного. Анализировали осложнения у матери и плода: задержка роста плода (ЗРП), преждевременные роды, хроническая внутриутробная гипоксия плода, асфиксия, признаки полиорганной недостаточности – для матери.

Результаты. Было зарегистрировано 204 пациентки. В обеих исследуемых группах преобладали пациентки в возрасте моложе 34 лет. Родоразрешение путем операции кесарево сечения отмечено в 91,0% (n=151) случаях в обеих группах. Гестационный сахарный диабет (ГСД) выявлен у каждой четвертой пациентки обеих групп ($p < 0,05$). Протеинурия явилась клинически значимым маркером для прогноза тяжести ПЭ (OR 19,250; 95% CI 2,206-168,008). Отмечается тенденция к повышению встречаемости показателей осложнений беременности у пациенток с тяжёлой ПЭ: преждевременные роды отмечались почти в 2 раза чаще при тяжёлой ПЭ, ЗРП диагностирован в 24,0% случаев в группе 3 и в 15, 4% в группе 1. Оценка по шкале Апгар менее или равной 7 баллам была установлена для 105 новорожденных из-за 41 случая хронической внутриутробной гипоксии плода. Нами установлен достоверно значимый процент развития анемии при тяжёлой форме ПЭ (OR 0,999; 95% CI 0,484-2,064).

Выводы. 1. Отмечено позднее начало клинической картины материнского происхождения. 2. Выявлено достоверное увеличение риска развития ПЭ при наличии ГСД. 3. Установлен высокий процент развития анемии. 4. Зачастую запоздалая госпитализация, несоблюдение клинических рекомендаций и протоколов, несвоевременное родоразрешение, даёт стимул к выработке верного подхода ведения беременных в зависимости от срока гестации и степени тяжести патологии.

Ерошенко Е.Р., Войло М.С.

РОДЫ С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РОДИЛЬНОГО ДОМА II УРОВНЯ

(Научные руководители – к.м.н., доц. Титкова Е. В., к.м.н,, доц. Рукояткина Е. А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. С каждым годом увеличивается число кесаревых сечений (КС): в России количество кесаревых сечений составляет 15,1-25%, в Европе 26-32%, а в странах Латинской Америки превышает 50%. При этом нет подтверждения того, что повышение процента КС снижает детскую и неонатальную смертность. Однако отмечено, что с каждым последующим КС увеличивается риск предлежания и врастания плаценты при следующей беременности.

Цель исследования. Изучить особенности течения беременности, родов и послеродового периода у пациенток с рубцом на матке и оценить возможность снижения процента КС за счет родоразрешения женщин через естественные родовые пути (ЕРП).

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ 222 историй родов у пациенток с рубцом на матке после КС, которые были родоразрешены в СПб ГБУЗ «Родильный дом №16» за 2019 году. Критериями включения являлись: одноплодная беременность, рубец на матке после КС поперечным разрезом в нижнем сегменте матки, отсутствие клинических и ультразвуковых признаков несостоятельности рубца на матке или анатомического несоответствия размеров плода малому тазу матери, доношенный срок беременности. Критерии исключения: многоплодная беременность, предлежание или аномалии инвазии плаценты, пациентки с отягощенной соматической патологией. Оценка состоятельности рубца проводилась по следующим критериям: клинические признаки несостоятельности рубца на матке-болезненность при пальпации нижнего сегмента матки, УЗ-признаки – неоднородность рубца, локальное истончение, отсутствие васкуляризации рубца. Проведена статистическая обработка полученных данных в MS Excel 2010.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 30,8 ± 3,2. Срочных родов через ЕРП было проведено 200, из них 185 пациенток имели 1 рубец, 13 – с 2 рубцами и 2 пациентки – с 3 рубцами на матке. Преждевременных родов было 18, из них 17 – с 1 рубцом и 1 – с 2 рубцами. Запоздалых родов было 4 с 1 рубцом на матке. Всем беременным методом УЗИ проведена оценка толщины послеоперационного рубца. Толщину менее 3 мм имели 24 пациентки, 57 были не обследованы. При поступлении проведена оценка степени зрелости шейки матки по Бишопу. «Зрелая» и «недостаточно зрелая» шейка матки диагностирована у 60 % пациенток. Подготовка шейки матки к родам мифепристоном и ламинарными палочками проведена 7 пациентам. Показаниями были тенденция к перенашиванию (41нед. 5/7) и повышение СРБ при преждевременном излитии околоплодных вод (ПИОВ). Ручное обследование полости матки проводилось в 5 % случаев по показаниям. Наиболее частыми осложнениями во время родов были ПИОВ (27%), разрывы шейки матки (13%). Полный разрыв матки был диагностирован у 1 пациентки (ушит с сохранением органа).

Выводы. Благоприятными критериями возможного родоразрешения через ЕРП являются «зрелая» шейка матки, оцененная по шкале Бишопа; состоятельность рубца на матке (толщина не менее 3мм, однородность, хорошая васкуляризация); отсутствие фактора, повлекшего предыдущее КС. Полученные результаты показывают, что риск разрыва матки по рубцу несколько преувеличен. Роды с рубцом на матке через ЕРП являются относительно безопасным методом снижения частоты КС.

Жамбалова Т.В.

ПРИЧИНЫ ТРОМБОТИЧЕСКИХ МИКРОАНГИОПАТИЙ У АКУШЕРСКИХ БОЛЬНЫХ ПО ДАННЫМ ПЦ ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ

((Научные руководители – д.м.н., Зазерская И.Е., к.м.н. Ишкараева В.В.))
Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. ТМА у беременных и родильниц – это угрожающее жизни состояние, требующее мультидисциплинарного взаимодействия в диагностике и выработке тактики лечения. На текущий период известно, что 8-18 % всех форм ТМА составляют акушерские осложнения.

Цель исследования. Этиология и патогенез акушерских ТМА являются актуальным предметом дискуссий, в связи с чем целью данного исследования является ретроспективный анализ историй болезни пациенток с подтвержденным диагнозом «тромботическая микроангиопатия».

Материалы и методы. В Перинатальном центре ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» насчитано 10 пациенток, у которых течение послеродового периода осложнилось развитием ТМА. В ходе анализа историй развития заболевания каждой женщины определены следующие причины или, в некоторых случаях, триггеры системной «катастрофы»: преэклампсия, HELLP-синдром, инфекционный процесс, ТТП, атипичный гемолитико-уремический синдром, ГУС, системная красная волчанка, катастрофический антифосфолипидный синдром. Присутствие инфекционного агента подтверждено у 100% женщин. Ведущая роль очага инфекции в течении ТМА изучена на примере пациентки Н. Повторнородящая, 32 лет, с неотягощенным соматическим анамнезом, переведена из родильного дома г. Санкт–Петербурга в I сутки послеродового периода в связи с развитием острой почечной недостаточности на фоне тяжелой преэклампсии. Стремительное течение тяжелой преэклампсии на сроке гестации 29 3/7 недель и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты явились показаниями для экстренного оперативного родоразрешения (общая кровопотеря 1489 мл). В раннем послеродовом периоде анурия, лабораторно – анемия (Hb 79 г/л), тромбоцитопения потребления (77 в п/зр), появление шизоцитов, рост креатинина и ЛДГ (216 ммоль/л, 966 Ед/л). При поступлении в ПЦ определены следующие симптомокомплексы: Кумбс-негативная микроангиопатическая гемолитическая анемия, синдром ОПП с уремией (СКФ 15 мл/мин/1,73м2), признаки миокардиального повреждения и рабдомиолиз, тромбоцитопения, синдром системной воспалительной реакции. Вышеперечисленная клиническая картина указывает на течение тромботической микроангиопатии.

Результаты. В ходе дифференциальной диагностики с высокой долей вероятности исключены HELLP-синдром (АСТ, АЛТ – в пределах референсных значений), тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ADAMTS–13 – 69%), катастрофический антифосфолипидный синдром (отсутствие антител к кардиолипину G, M). По шкале SOFA состояние пациентки расценено в 6 баллов, что говорит о течение системной воспалительной реакции. В ОА и РВ проводилась многокомпонентная терапия, включающая плазмообмен (3 сеанса), заместительную почечную терапию (3 сеанса), комплемент-специфическую (Экулизумаб 900 мкг на 7- е сутки), трансфузионную (переливание более 4 л эритроцитарной взвеси), антибактериальную, гипотензивную, диуретическую. Положительная динамика клинических и лабораторных показателей была достигнута после проведения хирургической санации очага инфекции (экстирпация матки с маточными трубами) и двукратной смены антибактериальной терапии. На 27-е сутки послеродового периода пациентка переведена в нефрологическое отделение, где выполнена биопсия почки (гист. – признаки микроангиопатии). Через 6 дней пациентка в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторный этап ведения.

Выводы. Клинический случай пациентки Н. – яркая иллюстрация сложных моментов дифференциальной диагностики ТМА и определения тактики патогенетического лечения. Присутствие очага инфекции стало первопричиной системного поражения мелких сосудов и, как следствие, полиорганной ишемизации, преимущественно почек, миокарда и легких.

Камышева Е. С.

ГИСТРОСТРУКТУРА И ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ

(Научный руководитель- доц., д.м.н. Хардиков А.В.).
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Курск, Российская Федерация

Введение. В настоящее время в структуре гинекологических заболеваний отмечается рост гиперпластических процессов эндометрия, среди которых эндометриальные полипы (ЭП) составляют 10 – 47% (Татарчук Т.Ф., 2017г.) ЭП является одной из причин аномальных маточных кровотечений, бесплодия, злокачественных процессов эндометрия. Поэтому исследование особенностей морфологического строения полипов в различных возрастных группах женщин и при различной патологии эндометрия остается актуальным.

Цель исследования. Выявить частоту и гистологическую структуру ЭП в различных возрастных группах и при различной патологии эндометрия и миометрия.

Материалы и методы. Проведен анализ 153 историй болезней пациенток с диагнозом ЭП, находившихся на стационарном лечении в ОБУЗ «Курская городская больница №6» в 2019 году, которым произведена гистероскопия, полипэктомия, фракционное выскабливание матки с последующим гистологическим исследованием операционного материала (ЭП, соскоб из полости матки и из цервикального канала). Пациентки разделены на пять возрастных групп: 1 (26-35 лет) – 18 женщин (34,0%), 2 (36-45лет)- 44 женщины (28,8%), 3 (46-55 лет)-40 пациенток (26,1%), 4 (56-65 лет) – 29 (19,0%), 5 группа (старше 65 лет) – 22 пациентки (14,4%). Статистическая обработка результатов проведена в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты. По гистологической структуре наиболее часто выявлялся железисто-фиброзный полип – 79 случаев (51,6%), у 60 пациенток выявлены функциональные ЭП с железами пролиферативного или секреторного типа (39,2%), в 9 случаях диагностирован аденоматозный полип (5,9%), а у 5 пациенток гистологически выявлена аденокарцинома (3,3%). У пациенток 1 группы (средний возраст 30,5±2,9 года) функциональные ЭП диагностированы у 14 (77,8%), железисто-фиброзные – у 3 (16,7%), аденоматозные –у 1 (5,5%) пациенток. Во 2 группе (средний возраст 40,7±3,1 года) функциональные ЭП диагностированы у 26 (59,1%) пациенток, железисто-фиброзные – у 16 (36,4%), аденоматозные у 1 (22,7%) и аденокарцинома –у 1 (22,7%) пациенток. В 3 группе (средний возраст 49,4±2,7 года) функциональные ЭП диагностированы у 20 (50,0%) пациенток, железисто-фиброзные – у 16 (40,0%), аденоматозные ЭП – у 1 (2,5%) и аденокарцинома –у 3 (7,5%) пациенток. В 4 группе (средний возраст 60,1±2,6 года) железисто-фиброзные ЭП выявлены у 26 (89,7%), аденоматозные – у 2 (6,9%) и аденокарцинома –у 1 (3,4%) пациентки. В 5 группе (средний возраст 70,5±5,7 года) у 18 (81,8%) пациенток диагностированы железисто-фиброзные ЭП, у 2 (9,1%) – аденоматозные ЭП и аденокарцинома выявлена у 2 (9,1%) женщин. У 19 из 60 пациенток (31,7%) с функциональными ЭП выявлен хронический эндометрит. В 6 (33,3%) и 9 (25,5%) случаях эндометрит выявлен у пациенток 1 и 2 групп соответственно и только у 1 пациентки (4,5%) старше 65 лет. При железисто-фиброзных ЭП хронический эндометрит выявлен у 3 пациенток (3,8%) 2 и 3 групп. У 19 пациенток (12,4%) ЭП сочетались с полипами цервикального канала схожей гистологической структуры. Гиперплазия эндометрия выявлена у 6 пациенток (9,7%) до 45 лет и у 5 (12,5%) перименопаузального возраста (3 группа). Миома матки – у 17 (16,7%) пациенток 1-3 групп.

Выводы. Наиболее частым морфологическим вариантом является железисто-фиброзный ЭП (51,6%). Выявлены возрастные особенности гистоструктуры ЭП: в раннем и среднем репродуктивном возрасте наиболее часто формируются функциональные полипы, в позднем репродуктивном и перименопаузальном – увеличивается частота железисто-фиброзных ЭП. Аденоматозные ЭП выявляются во всех возрастных группах, но с увеличением возраста отмечена тенденция к их росту. У 31,7% пациенток функциональные ЭП формируются на фоне хронического эндометрита.

Кешвединова А.А.

КОРРЕКЦИЯ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КАК СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

((Научный руководитель – к.м.н., доц. Румянцева З.С.))
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского,
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. Проблема невынашивания беременности является одной из самых актуальных в акушерской и гинекологической практике. Исходя из статистических данных, частота этой патологии колеблется от 5 до 43%, значительная доля приходится на истмико-цервикальную недостаточность (ИЦН), которая служит основной причиной самопроизвольных абортов и преждевременных родов во втором и третьем триместрах. В настоящее время существует несколько методов коррекции истмико-цервикальной недостаточности: консервативное (акушерский разгружающий пессарий, гормональная терапия) и хирургическое (серкляж) лечение.

Цель исследования. Определить эффективность наложения серкляжа и/или применения акушерского разгружающего пессария (АРП) при истмико-цервикальной недостаточности.

Материалы и методы. Работа была выполнена на базе ГБУЗ РК «Симферопольский клинический родильный дом №2». Нами был проведен ретроспективный анализ 90 историй болезни и обменных карт в период с января 2018 по январь 2020 года. Пациентки были разделены на две группы: 1-ая – исследуемая (n=60) – пациентки с ИЦН, 2-ая – контрольная (n=30) – пациентки без ИЦН, с беременностью и родами, протекающими без осложнений. Кроме этого, в зависимости от выбранной тактики лечения пациенток первой группы дополнительно разделили на две подгруппы (n=30): А – коррекция ИЦН при помощи наложения серкляжа и применения пессария, Б – только пессарий. Критерии исключения: тяжелая экстрагенитальная патология, многоплодная беременность, врожденные пороки развития плода. Статистическую обработку проводили в Microsoft Office Excel 2007, используя общепринятые статистические методы при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст пациенток: 1А – 28,8±4,2 года, Б – 30,2±3,8 года; 2 – 29,3±4,6 лет. В анамнезе: беременностей: 1 А – 3,5±0,5, «Б» – 2,5±0,5; 2 – 2±1; родов: 1А – 1, Б – 2,15±0,75; 2 – 2±1; абортов: 1А – 1,6±0,4, Б – 1; 2 – 1,2±0,2; выкидышей: 1А – 1,5±0,5, Б – 0,7±0,4; 2 – 2 ±0,6. Срок беременности при поступлении: 1А – 17±1 неделя (при наложении серкляжа), 27 недель 3 дня ± 2 недели 4 дня (установка пессария), Б – 29 недель ± 2 недели 3 дня. Данные цервикометрии до вмешательства: 1А – 20,2±0,6 мм (при наложении серкляжа), 24,6±0,4 мм (установка пессария), Б – 21,8± 2 мм; в обеих подгруппах отмечается расширение цервикального канала от 10 мм в 42±2% случаев. Данные цервикометрии после вмешательства: 1А – 32±2,2 мм, Б – 30±1,1 мм, цервикальный канал сомкнут в 86±4% случаев. Во время беременности у пациенток подгруппы А диагностирован в 16% кандидоз, в 34% – кольпит (санированы), в подгруппе Б – 10% хламидиоз, 20% вагинит (санированы). Роды естественным путем в сроке: 1А – 38 недель 3 дня ± 3 дня, Б – 37 недель 5 дней ± 2 дня; 2 – 39 недель 5 дней ± 6 дней завершились благоприятным исходом, без осложнений. Состояние новорожденного: оценка по шкале Апгар на 1 и 5 минуте в обеих группах 8,8±0,5 и 10 баллов соответственно. Масса: 1А – 2990±120 гр, Б – 3050±150 гр; 2 – 3230±90 гр; рост – 1А – 48,3±1,7 см, Б – 49,15±1,5 см; 2 – 50±1,3 см.

Выводы. 1. Ведущей причиной развития ИЦН является инфекция, а также наличие абортов и выкидышей в анамнезе. 2. Наложение серкляжа и/или установка акушерского разгружающего пессария не приводит к осложнениям в течении родов, а также являются эффективными методами предотвращения развития преждевременных родов и самопроизвольных абортов и связанных с ними перинатальных потерь. 3. Состояние новорожденных в обеих группах удовлетворительное.

Клименко А. О.

ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(Научный руководитель – к.м.н., доц. Кислюк Г.И.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Курск, Российская Федерация

Введение. Сахарный диабет (СД) – метаболическое заболевание, проявляющееся гипергликемией. Манифестация СД во время беременности имеет серьезные последствия для матери и ребенка. Также возможна активация ранее существующего диабета или реализация гестационного сахарного диабета (ГСД). Гестационный сахарный диабет – особый вид заболевания, характеризуется нарушением толерантности к глюкозе, выявляющейся впервые.

Цель работы. Исследовать особенности течения беременности и родов у женщин, которые страдают СД 1 типа и ГСД, опираясь на анализ историй родов и обменных карт беременных женщин, которых роды произошли в областном перинатальном центре г. Курска.

Материалы и методы. Проведен анализ историй родов и обменных карт у 110 матерей с сахарным диабетом на базе областного перинатального центра г. Курска.

Результаты. Среди всех матерей диабет 1 типа (СД1) выявлен у 46 (41,8%), гестационный диабет (ГСД) – у 60 (54,5%), сахарный диабет 2 типа – у 4 (3,2%) женщин. Из-за малой выборки, последняя группа матерей была исключена из исследования.

В группе СД1 женщин в возрасте 17-25 лет было 26 (55,50%), 26-35 лет- 15 (33,30%), возрастные (36-48 лет) – 5 (11,11%). В группе матерей с ГСД 33 (55%) матери составили возрастные женщины (36-50 лет), 15 (25%) – в возрасте 26-35 лет и молодые матери (17 – 25 лет) – 12 (20%) случаев.

Определено, что среди матерей с СД1 первобеременных было 18 (40,4%), у остальных женщин были повторные беременности: 2 – у 11 (25%), 3 – у 7 (16,0%), 4 и более – 8 (19,2%).

Результаты.исследования: в группе ГСД первобеременных было достоверно меньше – 16 (27,5%), ($p < 0,05$); беременность – у 2 – у 12 (17,4%), 3,4 и более – у 16 (27,5%).

В группе СД1 25 (53,8%) матерей были первородящими, 2 роды были у 16 (34,6%), 3 роды – у 5 (1,92%). В группе ГСД количество первородящих женщин было достоверно ниже – 28 (49,1%), $p < 0,05$; 2 роды – у 22 (36,7%), больше было многорожавших матерей – 10 (14,6%), ($p < 0,05$).

По числу абортов и выкидышей в группах СД1 и ГСД не обнаружено различий: аборты – 21 (36,84%) и 16 (34,04%), выкидыши – 15 (28,8%) и 9 (23,7%) соответственно.

У женщин с ГСД чаще был отягощенный акушерский анамнез – 38 (69,1%) и гинекологическая патология – 21 (61,7%), в группе матерей с СД1 эти показатели оказались ниже – 23 (57,5%) и 7 (29%) ($p < 0,05$).

У матерей с ГСД наблюдались: бесплодие – 8 (20,5%), процедура ЭКО – 5 (14,71%), хронические гинекологические заболевания – 3 (8,8%), пороки матки – 1 (2,9%), инфекции, передаваемые половым путем, пороки развития плода 1 (2,9%).

В группе СД1 чаще встречались постоперационные рубцы на матке, мертворождения, ВПР плода и сахарный диабет у старших детей (5,7%).

Большинство матерей имели сопутствующие заболевания: ГСД – 90,8%, СД1 – 70,5%: гипертоническая болезнь, нарушение жирового обмена, хронический пиелонефрит.

У 46 (70,5%) матерей с СД1 типа имели место различные осложнения диабета (ангиопатия сосудов конечностей (18; 26,1%), ретинопатия (12; 39,1%), нефропатия (9; 19,6%). Подобные нарушения почти не наблюдались в группе женщин с ГСД.

У 18 (34,6%) беременных с СД1 диабет был в стадии компенсации, у 20 (38,5%) женщин – в стадии субкомпенсации, у 14 (26,9%) – в декомпенсации.

Более 71% беременных с СД1 типа потребовалась госпитализация для коррекции инсулинотерапии, осложнений диабета и других патологических состояний.

Гипергликемия, как проявление ГСД, чаще манифестировала на поздних сроках беременности (1 триместр – 4 (11,1%), 2 триместр – 14 (38,9%), 3 триместр – в 18 (50%) случаев, при этом 5,8% беременных нуждались в госпитализации по тяжести состояния.

При анализе течения беременности у матерей обоих групп не определено различий по частоте и тяжести течения преэклампсии: в группе ГСД – 31 (44,9%), у матерей с СД1 – 23 (44,3%) случаев. В группе ГСД чаще ($p < 0,05$) регистрировались хореоамнионит (15%), пиелонефрит (30%), у матерей с СД1 типа – ОРЗ (33,3%), кольпит (41,8%).

Выводы. Оперативное родоразрешение было проведено 86,3% матерей с ГСД и 87,6% женщин с СД1 типа. В группе СД1 чаще потребовалось кесарево сечение по экстренным показаниям (14,3% против 9,8%), в связи с тяжелым течение диабета.

Угроза прерывания беременности чаще регистрируется в группе матерей с ГСД (27 – 39,1%), но недоношенные дети чаще рождаются у матерей с СД1.

Таким образом, сахарный диабет 1 типа, как и ГСД является серьезной проблемой, способствует развитию патологии беременности и родов, является фактором риска нарушения развития плода.

Комаров К.В., Румянцева З.С., Федюнина Е.Ю.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПАЕК В ГИНЕКОЛОГИИ

((Научныей руководитель – д.м.н, профессор Рыбалка А.Н.)
Клинический родильный дом №2 города Симферополя
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. На сегодняшний день в Российской Федерации около 15% супружеских пар страдают бесплодием. В общей структуре бесплодия 56% составляет трубно-перитонеальное бесплодие. По данным различных авторов от 12% до 38% случаев бесплодия приходится на патологию маточных труб после оперативных вмешательств. Процесс спайкообразования приводит к частичной либо полной непроходимости маточных труб и как следствие к бесплодию, что безусловно актуально в связи с нынешней демографической ситуацией в России.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность профилактики спайкообразования после органосохраняющих гинекологических операций с применением антиадгезивного геля «Девискар».

Материалы и методы. Было обследовано 56 больных, которым было выполнено органосохраняющие операции на органах малого таза на базе гинекологического отделения Клинического родильного дома №2, города Симферополя. Контрольное исследование проводилось через месяц после оперативного вмешательства, всем пациенткам сделано УЗИ органов малого таза.

Результаты. В зависимости от объема мер профилактики спаечного процесса женщин были разделены на две группы: исследуемая группа – 26 пациенток, которым профилактику проводили с помощью антиадгезивного геля «Девискар»; контрольная группа – 30 пациенток, профилактические меры применялись традиционно. Распределение пациенток по объему оперативного вмешательства было следующим: миомэктомия 11 (19,6%) человек (5 из исследуемой группы и 6 из контрольной группы), цистэктомия, резекция яичников 15 (26,7%) (соответственно 8 и 7), операции на маточных трубах 14 (25%) (8 и 6), удаление очагов эндометриоза 7 (12,5%) (4 и 3), тубэктомия 5 (8,9%) (2 и 3). У всех пациенток исследуемой и контрольной групп послеоперационный период протекал без осложнений. УЗ-признаки спаечного процесса через месяц после операции выявлено у 19,2% пациенток исследуемой группы и в 43,3% пациенток контрольной группы.

Выводы. При открытых и лапароскопических гинекологических операциях с целью сохранения репродуктивной функции необходимо широко использовать специальные средства профилактики развития спаечного процесса.

Краснобаева Е. Н.

СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ РАНЕЕ СУЩЕСТВОВАВШЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ

(научный руководитель – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии Дуянова О.П.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Орёл, Российская Федерация

Введение. Эклампсия и преэклампсия – важный вопрос патологии беременности. Согласно данным ВОЗ, в странах Африки гипертензия обусловливает около 10 % материнской смертности, в странах Латинской Америки – около 25%. В России, преэклампсия и эклампсия служит причиной в 12% подобных случаев, занимают важную составляющую в структуре перинатальной смертности, служат причиной нарушений нервной системы, возникновению дыхательной недостаточности, задержки роста плода. Предотвращение расстройств, связанных с повышением артериального давления у женщин, входит в «Декларацию тысячелетия» ООН.

Цель исследования. Изучение степени влияния ранее существовавшей артериальной гипертонии, как фактора риска возникновения и ухудшения прогноза преэклампсии и эклампсии. Разработка комплекса профилактических мероприятий согласно полученным данным.

Материалы и методы. Для определения степени влияния ранее существовавшей артериальной гипертензии на возникновение и степень тяжести преэклампсии и эклампсии были использованы данные официальной статистики в мире, РФ. Производилось изучение и анализ медицинских карт стационарных больных, индивидуальных карт беременных и родильниц, которым была оказана медицинская помощь с 2016 по 2018 год в БУЗ Орловской области «НКМЦ им. З.И. Круглой», БУЗ Орловской области «Городская Больница им. С.П. Боткина», БУЗ Орловской области «Родильный Дом». Было выявлено количество пациенток с ранее существовавшей гипертензией и высчитано их процентное соотношение, прослежено количество случаев преэклампсии средней тяжести, тяжелой и эклампсии во время беременности, произведен анализ полученных данных. Была вычислена зависимость между количеством пациенток ранее существовавшей артериальной гипертензией и влиянием данной патологии на возникновение преэклампсии и эклампсии.

Результаты.исследования. В Орловской области появилась четкая тенденция к снижению частоты ранее выявленной артериальной гипертонии и, вместе с ней, частоты возникновения преэклампсии и эклампсии (табл.1). Это доказывает высокую степень влияния на возникновение и прогноз патологии.

Таблица 1- Заболеваемость беременных женщин (в %) артериальной гипертонией и возникновение преэклампсии и эклампсии.

Заболеваемость (в % к числу закончивших беременность)	2016 год	2017 год	2018 год
Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	9,4	6, 9	6,5
Преэклампсия средней тяжести, тяжелая и эклампсия во время беременности	1,3	0,5	0,4

Таким образом, при снижении частоты ранее существовавшей артериальной гипертонии в 2017 году на 27% от общего уровня данного заболевания в 2016 году, частота преэклампсии и эклампсии снизилась на 61%. В 2018 году, уровень ранее существовавшей артериальной гипертонии снизился на 6% от уровня предыдущего года, а частота преэклампсии и эклампсии снизилась на 20%.

Выводы. На основе полученных данных можно проследить высокую степень влияния ранее существовавшей артериальной гипертонии на возникновение преэклампсии средней и тяжелой степени тяжести, эклампсии во время беременности. При наступлении беременности – откорректировать имеющуюся схему лечения в сторону препаратов центрального действия. Также, беременные с патологией сердечно-сосудистой системы должны быть госпитализированы три раза: до 12 недели беременности; на 28-32 неделе; и за 2-3 недели до предполагаемых родов.

Литнарович Л. М., Беглицэ Д. А., Румянцева З. С.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНО ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

((Научные руководители – д.м.н. проф. Сулима А. Н., к.м.н. доц. Ольшевская Н. С))
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского,
Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии № 1,
Симферопольский клинический родильный дом №1.
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. Тема психоэмоционального состояния женщины в дородовом и послеродовом периодах актуальна всегда. Особенно сейчас после массовых трагедий гибели матерей и новорожденных. Дети и перспектива декретного отпуска в современном обществе немодно, что и приводит к демографическому кризису.

Цель исследования. Определить психоэмоциональное состояние женщин в дородовом и послеродовом периодах и выяснить основные причины генеза до- и послеродовых депрессий.

Материалы и методы. Нами было исследовано 200 женщин с помощью 3 специализированных опросников и 1 обезличенной анкеты, которые находились на стационарном лечении в отделениях патологии беременности и родильном отделении ГБУЗ РК «Симферопольский клинический родильный дом № 1». Все пациентки дали добровольное письменное согласие на участие в исследовании и были разделены на 4 группы по 50 человек:

- 1 А группу составили беременные женщины с рубцом на матке;
- 1 Б группа – беременные женщины без рубца на матке;
- 2 А группа – родильницы с рубцом на матке;
- 2 Б группа – родильницы без рубца на матке.

Уникальная обезличенная анкета для каждой из женщин была разработана на кафедрах акушерства, гинекологии и перинатологии № 1 и психиатрии, наркологии, психотерапии с курсом общей и медицинской психологии Медицинской академии им. С. И. Георгиевского. В ходе исследования были использованы следующие опросники: шкала депрессии Бека; шкала тревоги Спилбергера-Ханина, состоящая из 40 вопросов и 2 шкал ситуативной и личностной тревожности; опросник Леонгарда-Шмишека; Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Statistica 6,0 и Microsoft Excel.

Результаты. У женщин в дородовом периоде в 1 А группе в 66% (33) случаев выявлена ситуативная тревожность и в 31% (17) – личностная тревожность. По шкале депрессии Бека у 46% беременных 1 А группы (23) отмечалось нормальное состояние, у 18% (9) – субдепрессия и у 36% (18) – легкая депрессия. У беременных 1 Б группы ситуативная тревожность в 46% (23) случаев, личностная – в 26% (13). По шкале депрессии 64% (32) 1 Б группы имели нормальные показатели, у 28 % (14) женщин отмечалась субдепрессия и у 6% (3) – легкая депрессия Опрашиваемые 2 А группы в 78% (39) случаев находились в ситуативной тревожности, а личностная тревожность только у 22% (11). По шкале депрессии Бека нормальное состояние определялось у 30% (15) родильниц, субдепрессия – у 24% (12), легкая депрессия – у 38% (19); 6% (3) пациенток находились в средней тяжести депрессии и у 2% (1) – тяжелая депрессия. Во 2 Б группе ситуативная тревожность была в 64% (32) случаев, а личностная тревожность у 36% (18) родильниц. По шкале депрессии Бека у 42% (21) определено нормальное состояние, субдепрессия – у 26% (13); легкая депрессия – у 26% (13); у 4% (2) -депрессия средней и у 2% (1) – тяжелая депрессия.

Выводы. Ситуативная тревожность во всех исследуемых группах была выше в послеродовом периоде. Женщин с выявленной депрессией объединяли национальность, тип темперамента и акцентуации личности: пациентки крымско-татарской национальности оказались более подверженными до – и послеродовой

депрессии, чем славянки. Незапланированная беременность повышала риск дебюта депрессивных состояний во всех группах. Женщины, имеющие истероидную акцентуацию личности были менее подвержены послеродовой депрессии за счет поверхностных ярких переживаний и были склонны к послеродовой грусти (англ. baby blues).

Муж Е. А.

ГИСТЕРОСКОПИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ БЕССИМПТОМНОГО ТЕЧЕНИЯ АДЕНОМИОЗА

(Научный руководитель – д.м.н., проф. Пономарева Н.А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Курский городской клинический родильный дом».
Курск, Российская Федерация

Введение. Эндометриоз является одной из наиболее актуальных проблем в современной гинекологии, так как по частоте встречаемости занимает третье место среди гинекологических заболеваний. Одним из наиболее часто встречающихся вариантов проявления заболевания является аденомиоз, которым страдает около 80% женщин.

Частота эндометриоза у женщин репродуктивного возраста составляет от 12 до 50%, и является частой причиной нарушений репродуктивной функции, вплоть до развития бесплодия, синдрома хронических тазовых болей, разнообразной моно- и полиорганной патологии.

Цель исследования. Провести сбор, статистический анализ, сравнение и синтез гистероскопической оценки эффективности клинико-ультразвуковой диагностики начальных проявлений аденомиоза на базе ОБУЗ «Курский городской клинический родильный дом».

Материалы и методы. Исследование проведено у 207 женщин в возрасте от 22 до 47 лет, у которых по гистероскопии выявлен аденомиоз на базе областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курский городской клинический родильный дом». Исследуемые были разделены на 2 группы: в первую группу вошли женщины, у которых нет симптомов аденомиоза и по результатам клинико-ультразвуковой диагностики он не обнаружен (n=120), вторую группу составили женщины, у которых отмечалась клиника и по результатам клинико-ультразвуковой диагностики был выявлен аденомиоз (n=87). Исследование проводилось методами сбора клинико–анамнестических данных, оценкой результатов проведенного общепринятого гинекологического исследования, ультразвукового (аппаратом Aloka – 380) и гистероскопического (аппаратом Karl Storz) исследований. Статистическая обработка полученных результатов анкетирования проводилась в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

Результаты. Средний возраст женщин, вошедших в 1 группу, составил 34 ± 0,83 года. По результатам проведенной гистероскопии аденомиоз I степени был обнаружен у 84 женщин (70,0%), II степени у 36 женщин (30,0%), аденомиоз III степени не был выявлен у исследуемых женщин.

Основными патологиями, при которых обнаружили аденомиоз были гиперплазия эндометрия – 71 случай (59,2%), хронический эндометрит – 23 случая (19,2%), полип эндометрия – 16 случаев (13,3%%), миома матки – 10 случаев (8,3%).

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез наблюдается у 74 женщин (61,7%). Нерегулярный менструальный цикл отмечается у 68 женщин (56,7%). Альгоменорея наблюдалась у 52 женщин (43,3%). Бесплодием страдает 31 женщина (25,8%).

Во 2 группу вошли 87 женщин, средний возраст которых составил 37 ± 1,23 лет. Проведенная гистерскопия выявила аденомиоз I степени у 7 женщин (8,0%), II степени у 42 женщин (48,3%), III степени у 38 женщин (43,7%).

Сопутствующими патологиями были: предменструальный синдром – 40 случаев (45,9%), аномальные маточные кровотечения – 21 случай (24,1%), миома матки – 19 случаев (21,8%) хронический эндометрит – 13 случаев (14,9%), полип эндометрия – 8 случаев (9,2%).

Отягощение акушерско-гинекологического анамнеза было выявлено у 56 женщин (64,4%). Нерегулярный менструальный цикл отмечается у 31 женщины (35,6%). Рецидив аденомиоза наблюдается у 9 женщин (10,3%). Бесплодием страдают 39 женщин (44,8%).

Выводы. По результатам проведенного исследования выявлено, что у женщин с бессимптомным течением аденомиоза чаще встречается I степень, а у женщин с выраженной клиникой отмечается II и III степень адномиоза.

У женщин с бессимптомным течением аденомиоза чаще всего сопутствующими патологиями были гиперплазия эндометрия и хронический эндометрит, а у женщин с клиникой аденомиоза – предменструальный синдром и аномальные маточные кровотечения.

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, нерегулярный менструальный цикл и бесплодие наблюдались у всех обследуемых женщин. У женщин с выраженной клиникой был выявлен рецидив аденомиоза.

Парфёнова Я. А.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

((Научный руководитель – д.м.н., проф. О. Н. Новикова))
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Родильный дом №5 ГАУЗ КО «Областная детская клиническая больница» г. Кемерово,
Кемерово, Российская Федерация

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной заболеваемости и смертности. Существуют факторы риска, которые увеличивают вероятность развития ГСД. Выявление этих факторов у женщин позволяет отнести их в группу высокого риска развития акушерских и перинатальных осложнений, а следовательно, проводить профилактику и своевременное выявление данного заболевания с целью улучшения перинатальных исходов и снижения осложнений беременности и родов.

Цель исследования. Изучить факторы риска, влияющие на развитие гестационного сахарного диабета у беременных женщин, путем сравнения двух групп и определить вероятность их наибольшего влияния.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 200 беременных женщин, находившихся в родильном доме №5 (ГАУЗ КО «Областная детская клиническая больница») г. Кемерово за период 2019-2020 гг. Средний возраст женщин составил в основной группе – 30,4±5,1 лет, в группе контроля – 28,9±5,6 лет. Основную группу (I) составили 100 женщин с гестационным сахарным диабетом, группу контроля (II) – 100 женщин с нормальным уровнем гликемии. Критерии постановки диагноза ГСД соответствовали клиническим рекомендациям (протоколам) «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» (2013). Были выделены следующие факторы риска, по которым проводилось сравнение: возраст старше 30 лет; наличие сахарного диабета (СД) II типа у родственников первой линии родства; избыточная масса тела до беременности; ожирение в анамнезе; нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) до беременности; ГСД при предыдущей беременности; крупный плод в анамнезе; «привычное» невынашивание беременности (два и более самопроизвольных аборта в 1 и 2 триместрах); прибавка веса за беременность больше 15 кг; преэклампсия; многоводие; рецидивирующие кольпиты; повторная инфекция мочевых путей.

Результаты. Возраст старше 30 лет в группе I наблюдался в 56% случаях, в группе II – 50%, $\chi2=0,723$, $p=0,396$. В группе I наличие СД II типа у родственников составляло 35%, а в группе II – 10%, $\chi2=17,921$, $p<0,001$. В группе I избыточную массу тела до беременности имели 44% женщин, а ожирение в анамнезе – 13%, в группе II эти факторы имели место у 22% ($\chi2=10,945$, $p<0,001$) и 6% ($\chi2=2,85$, $p=0,092$) соответственно. НТГ до беременности в группе I – 22%, в группе II – в 4%, $\chi2=14,324$, $p <0,001$. В группе I ГСД при предыдущей беременности имели 17%, а во группе II – 2%, $\chi2=13,085$, $p <0,001$. Крупный плод в анамнезе наблюдался в 39% в группе I и в 10% в группе II, $\chi2=17,21$, $p <0,001$. В группе I «привычное» невынашивание беременности встречалось в 30%, в группе II – 8%, $\chi2=15,724$, $p <0,001$. Прибавка веса за беременность больше 15 кг в группе I – 22% женщин, а в группе II – у 30%, $\chi2=1,663$, $p=0,198$. Преэклампсия в группе I зарегистрирована в 13% случаях, в группе – II в 2%, $\chi2=8,721$, $p=0,004$; многоводие в группе I – 39%, в группе II – 12%, $\chi2=19,187$, $p<0,001$; рецидивирующие кольпиты в группе I – у 26%, в группе II – 6%, $\chi2=14,881$, $p<0,001$, повторная инфекция мочевых путей соответственно у 4% и 1%, $\chi2=4,082$, $p=0,044$.

Выводы. Таким образом, среди выявленных факторов риска развития гестационного сахарного диабета наибольший вес имеют такие, как многоводие при настоящей беременности ($p<0,001$), наличие диабета II типа у родственников первой линии родства ($p<0,001$), крупный плод в анамнезе ($p<0,001$), нарушение толерантности к глюкозе до беременности ($p<0,001$), ГСД при предыдущей беременности ($p<0,001$), избыточная масса тела до беременности ($p<0,001$). Беременность у женщин с ГСД чаще осложняется преэклампсией ($p=0,004$), рецидивирующими кольпитами ($p <0,001$), повторной инфекцией мочевых путей – 4% ($p=0,044$).

Певнева М.П., Казанлиева Ф.К., Воронина А.В., Суф Эль-Жил Л.Р.

ОСОБЕННОСТИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА У ЖЕНЩИН ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ РАЗНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

((Научные руководители – к.м.н. Воробцова И.Н., Криволесова Т.А.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Перинатальный центр СПБ ГПМУ.
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Эндометриоз – широко распространённое гинекологическое заболевание, которым страдают до 10% женщин репродуктивного возраста. По данным эпидемиологических исследований, число больных эндометриозом достигает 176 млн. Наибольшая частота выявления приходится на возраст от 25 до 34 лет, однако заболевание может дебютировать и гораздо раньше, вплоть до пубертата, что является предиктором тяжелого течения болезни. В большинстве случаев, заболевание характеризуется прогрессирующим течением, при этом на фоне усиления клинической симптоматики (дисменорея, хроническая тазовая боль, диспареуния) при отсутствии эффективного лечения снижается качество жизни женщины и её репродуктивная способность.

Цель исследования. Проанализировать особенности показателей гормонов и оценить причинно-следственную связь между возникновением эндометриоза и бесплодия.

Материалы и методы. В исследование включено 138 женщин с бесплодием и эндометриозом. Сформированы 2 группы : ранний возраст (до 35 лет)-64 (46,4%) и поздний возраст (после 35 лет) -74 (53,6%). Проанализированы показатели гормонов : АМГ,ФСГ,ЛГ,ПРЛ,ТТГ у женщин раннего и позднего возрастов.

Результаты. Среди всех пациенток частота встречаемости эндометриоза больше у группы позднего возраста – 53,6%.У женщин раннего возраста (до 35 лет) средние показатели гормонов : АМГ-3,0 ,ФСГ- 9,8 , ЛГ – 6,9 , ПРЛ – 324 , ТТГ – 1,9.У женщин позднего (после 35 лет)возраста : АМГ – 1,7 ,ФСГ – 7,5 ,ЛГ – 10,9 , ПРЛ – 257,9 , ТТГ – 1,8.Частота встречаемости бесплодия в 1 группе – 81,1% ,во 2 группе – 73,4%.

Выводы. От 30 до 50% женщин с эндометриозом страдают бесплодием. В исследовании была показана прямая взаимосвязь бесплодия и эндометриоза у женщин раннего и позднего фертильного возраста и сопровождающие его гормональные нарушения. Бесплодие, как осложнение эндометриоза, выявляется чаще у женщин раннего репродуктивного возраста, что сопровождается повышением таких гормонов как – АМГ, ФСГ, ЛГ, ПРЛ, ТТГ.

Редина Ю. А., Грязнова М. И.

РЕДКАЯ ФОРМА СТРОМАЛЬНО-КЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ В СОЧЕТАНИИ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

(научные руководители – д.м.н., проф. Ульрих Е. А., к.м.н. Дикарева Е. Л., д.м.н. Г.А. Раскин, д.м.н., д.м.н. Первунина Т.М., проф. Комличенко Э. В)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Злокачественные неэпителиальные опухоли яичников являются редкими заболеваниями, преимущественно молодых женщин, а частота сочетания этих новообразований с беременностью еще ниже и составляет 0,2-3,8 случаев на 100000 беременностей. В виду редкой встречаемости, каждая подобная ситуация является крайне сложной дилеммой, как для диагностики, так и для лечения.

Цель исследования. Оценить потенциалы диагностики и лечения злокачественных новообразований яичников на фоне беременности с возможностью ее пролонгирования.

Материалы и методы. Проанализированы данные пациентки 37 лет со злокачественной опухолью яичника, диагностированной во время беременности. Новообразование было впервые обнаружено на сроке 12 нед. при постановке на учет в женскую консультацию. По данным УЗИ: в проекции левого яичника кистозно-солидное образование 112х75х108 мм. Из анамнеза: соматически здорова, онкологическая наследственность не отягощена. Беременность третья, предыдущие закончились срочными родами и медицинским абортом. В 17 нед. выполнено хирургическое лечение: лапароскопия, ревизия органов брюшной полости, конверсия в лапаротомию, аднексэктомия слева, резекция правого яичника, оментэктомия. При срочном гистологическом исследовании: перстневидная опухоль неясного потенциала злокачественности, при плановом – бокаловидноклеточная аденокарцинома high grade, показано иммуногистохимическое (ИГХ) исследование. Пациентке предложена операция в радикальном объеме, от чего она отказалась и пролонгировала беременность. На сроке гестации 28 нед. по данным УЗИ, обнаружено увеличение размеров правого яичника до 90 мм. **Результаты.**лабораторных данных: СА-72-4:31,3 ед/мл, СА-19-9: 115 ед/мл, РЭА: <500 нг/мл, НЕ4:34,32 пмоль/л; СА-125: 68 ед/л. На сроке 38 нед. в НМИЦ им. В.А. Алмазова произошли естественные роды. Родилась живая доношенная девочка: 3330 г, 52 см, оценка по Апгар 8/9 баллов.

Результаты. После родов выполнено дообследование: ФГДС, ФКС, МРТ, КТ, – данных за отдаленные метастазы не получено. Выполнено ИГХ исследование микропрепаратов после операции в 17 нед.: иммунофенотип и гистоструктура соответствуют злокачественной Сертоли-Лейдега-клеточной опухоли яичника с элементами в виде перстневидноклеточного рака без признаков dMMR/MSI-H. На 8-е сутки после родов с согласия пациентки выполнена нижнесрединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, гистерэктомия, аднексэктомия. Послеоперационный период без осложнений. Данные окончательного гистологического заключения: опухоль представлена популяцией клеток с муцин-содержащими вакуолями и серповидными ядром и популяцией клеток с эозинофильной гранулированной цитоплазмой, и округлыми ядрами. Инвазия в фимбрии маточной трубы и маточную трубу, опухолевые эмболы в лимфатических сосудах. Без инвазии в стенку матки и шейки. Фрагмент брюшины без признаков опухолевого роста. При ИГХ исследовании: Ki 67 5%, CK7, CK20, CDX2+ на перстневидных клетка, EMA фокально+ в цитоплазме перстневидных клеток, Vim+ на клетках стромы и эозинофильных клетках, альфа-фетопротеин фокально+. Опухоль из клеток Сертоли-Лейдига с компонентом в виде перстневидноклеточной карциномы, pT2a. Окончательный диагноз: злокачественная опухоль яичников (опухоль из клеток Сертоли-Лейдига) IC pT1cN0M0, на фоне беременности.

Выводы. Диагностика злокачественных новообразований на фоне беременности затруднена, поскольку ряд исследований малоинформативны (определение онкомаркеров) или невозможны в виду рисков для плода (магнитно-резонансная томография с контрастированием, компьютерная томография). Для плани-

рования лечения крайне важна морфологическая верификация опухоли, которая в случае опухоли Сертоли-Лейдига гетерологичного строения может вызывать трудности и потребовать дополнительных ИГХ исследований с расширенной панелью маркеров.

Румянцева З.С., Комаров К.В., Федюнина Е.Ю.

ТЕХНОЛОГИЯ «FAST TRACK» ХИРУРГИИ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

((Научный руководитель – д.м.н. проф. Рыбалка А.Н)
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Симферопольский клинический родильный дом №2.
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. На сегодняшний день развитие хирургических технологий позволяет увеличить эффективность оперативного лечения пациентов гинекологического профиля за счет минимизации хирургической травмы и ранней послеоперационной реабилитации пациенток. Все это привело к развитию мультимодальной программы «Fast track surgery» (FTS), которая включает в себя предоперационную подготовку, использование минимально инвазивной техники хирургического вмешательства, активное ведение послеоперационного периода и наискорейшей реабилитации пациентки и возвращения его к обычному образу жизни.

Цель исследования. Провести анализ современных литературных данных, посвященных вопросам FTS за последние 5 лет. Изучить эффективность FTS при лечении пациенток с миомой матки.

Материалы и методы. Под наблюдение попало 10 пациенток с диагнозом миома матки, пролеченных на базе медицинского центра «Alba Med» в г. Симферополь в период с 2018 по 2019 год.

Результаты. Пациентки были разделены на две группы: основная группа и группа сравнения. Лечение пациенток из основной группы дополнялось элементами программы «Fast-track». Возраст пациенток колебался между 42 и 65 годами. Предоперационный период начинался с беседы, в которой описывались стандарты FTS, возможные осложнения, брали согласие. Пациенткам основной группы было выполнено оперативное лечение (миомэктомия) с соблюдением периоперационного протокола-FTS с соблюдением основных правил для пациентов гинекологического профиля. В послеоперационном периоде обезболивание проводили без использования наркотических анальгетиков, использовалась комбинация НПВП – Кеторолак 30 мл в 1 мл через 1 час после операции, затем 3 раза в день на протяжении 4 дней. Лечение пациенток группы сравнения производилась согласно классическим протоколам. Применение хирургии быстрого восстановления позволило сократить время пребывания в клинике с 8-ми дней до 3-4 дней и обеспечить минимальную хирургическую нагрузку с профилактикой послеоперационных осложнений.

Выводы. Анализ полученных данных поднимает вопрос о необходимости дальнейшего изучения и практического использования FTS-программы с целью модернизации традиционной системы хирургической помощи в гинекологии, для улучшения послеоперационных результатов. Соблюдение принципов предоперационной подготовки, особенности оперативных вмешательств и послеоперационное ведение пациенток с гинекологической патологией значительно ускоряет послеоперационное восстановление.

Румянцева З. С., Комаров К. В., Федюнина Е. Ю.

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАТОЛОГИЙ БЕРЕМЕННОСТИ

((научный руководитель — проф. Рыбалка А. Н.))
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Симферопольский клинический родильный дом №2.
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. Несмотря на определенные успехи в решении проблемы перинатальных инфекций, появление новых диагностических возможностей, внедрение в практику большого арсенала медикаментозных средств, частота внутриутробных инфекций не имеет тенденции к снижению. По данным зарубежных и отечественных литературных источников, показатели перинатальной заболеваемости и смертности при манифестации перинатально значимых инфекций остаются в пределах от 10% до 38%, причем, плацентарная дисфункция инфекционного генеза имеет наиболее тяжелое течение и является резистентной к профилактическим мероприятий. Среди большого количества известных инфекций та, что обусловлена парвовирусом В-19, является сравнительно малоизученной. Она, в основном, протекает бессимптомно, однако, в отдельных случаях, способствует развитию анемии у плода, возникновению неиммунного отека и внутриутробной его гибели; частота её составляет 1 случай на 400 беременных. Учитывая неспецифичность клинических проявлений парвовирусной инфекции, диагностика у большинства случаев затруднена и возможна лишь в результате сочетания клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования. Поэтому всестороннее и углубленное изучение механизмов развития данной инфекции при беременности необходимо для разработки действенных методов профилактики и лечения.

Цель исследования. Проводя данное исследование было глубоко изучено влияние вирусной, бактериальной и вирусно-бактериальной инфекции на течение беременности, состояние плода и плацентарного комплекса. Проведена более глубокая оценка клинико-патогенетических особенностей течения вирусной микст-инфекции у беременных, структура и основные причины перинатальных потерь и установлена роль парвовирусной инфекции.

Материалы и методы. В ходе работы проведен инфекционный скрининг и исследования микробиоценоза влагалища у 110 пациенток с риском внутриутробного инфицирования путем бактериоскопического, бактериологического обследования, а также идентификации возбудителей TORCH-группы методом иммуноферментного анализа и ДНК-полимеразной цепной реакции.

Результаты. Диагностическая программа предусматривала обследование всех женщин на наличие специфических антител IgG к парвовирусу В-19, что позволило сформировать три исследуемые группы: I группа – 59 пациенток с микст-формами инфекций TORCH-группы, у которых путем серологического обследования сыворотки крови было выявлено IgG к парвовирусу В-19; II группа – 30 женщин с микст-формами инфекций и серонегативными данными о наличии факторов иммунной защиты к В-19, III группа – 21 пациентка с клиническими и сонографическими проявлениями манифестации внутриутробной инфекции плода. Контрольную группу составили 15 женщин с физиологическим течением беременности и родов. Все пациентки находились на лечении в акушерских отделениях ГБУЗРК Симферопольский клинический родильный дом №2.

Выводы. На современном этапе особое внимание уделяют изучению факторов иммунологической защиты на локальном уровне, в частности, в цервикальной слизи шейки матки, влагалищном содержимом и амниотической жидкости, поскольку именно здесь формируется первая линия противоинфекционной защиты. Но несмотря на определенные успехи, достигнутые в изучении данной проблемы, некоторые особенности патогенеза, диагностики, лечения и профилактики плацентарной дисфункции инфекционного генеза и инфицирования плода остаются дискутабельными. Все еще недостаточно отработаны методы и

критерии антенатальной диагностики внутриутробной инфекции вообще, и парвовирусной в частности, не определены показания к превентивной терапии на прегравидарном этапе, а также сроки и показания к родоразрешению, требующее поиска новых методов терапии, профилактики и реализации новых подходов к ведению данной категории беременных, что является вполне актуальным и обоснованным направлением планируемых в будущем исследований.

Сапрыкина Д. О., Седунова Т. В.

ОЦЕНКА РИСКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ГЕМАТОМ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

(Научный руководитель – д.м.н. Зазерская И. Е.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В современном акушерстве родоразрешение путем операции кесарева сечения составляет весьма высокий процент во всех странах мира, в том числе и в нашей стране. Так, в 2017 году частота абдоминального родоразрешения в Российской Федерации составила 29,3 %. Одними из серьезных осложнений после кесарева сечения, требующим повторного хирургического вмешательства, является образование гематом. По данным многих авторов гематомы являются основными причинами релапаротомии при осложнениях кесарева сечения.

Таким образом, представляется перспективным изучение причин, ассоциированных с формированием гематом после кесарева сечения, выполненного по стандартной методике.

Цель исследования. Проанализировать возможные причины образования гематом у пациенток после кесарева сечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 2171 историй родов пациенток, родоразрешенных путем операции кесарева сечения за период с 2017 по 2019 гг. в условиях перинатального центра ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова. Выявлены 22 пациентки с клинически значимыми гематомами, возникшими после абдоминального родоразрешения. Оценивались следующие параметры: ургентность абдоминального родоразрешения, прием препаратов низкомолекулярных гепаринов и их дозировка, наличие сопутствующей соматической патологии, развитие преэклампсии во время данной беременности и другие. Оценка кровопотери в родах проводилась гравиметрическим методом. Формирование гематом диагностировалось по данным ЭХО-графического исследования. Средний возраст пациенток составил 34,5года. Подавляющее большинство пациенток имело сопутствующую экстрагенитальную патологию. Преэклампсия встречалась в 36 % (n=8) беременностей, как умеренной степени (n=6), так и тяжелой (n=2. В 22 % (n=5) случаев наблюдалось развитие гестационного сахарного диабета.

Исходя из цели, пациентки были разделены на следующие группы: 1 группа – пациентки, получавшие НМГ во время беременности (n=11, 50 %), 2 группа – пациентки, не получавшие НМГ (n=11, 50 %).

Результаты. При анализе возможных причин формирования гематом, выяснено, что в 14 случаях абдоминальное родоразрешение выполнено в плановом порядке. 8 пациенток были родоразрешены в экстренном порядке по акушерским показаниям. Объем кровопотери во время выполнения кесарева сечения оценивался гравиметрическим методом. Было выявлено статистически значимое влияние применения лечебных доз НМГ на уровень интраоперационной кровопотери по сравнению с группой пациенток, не получавших НМГ во время беременности (p=0,022).

В среднем развитие гематом в первой группе пациенток диагностировано на 3,61,7 сутки послеродового послеоперационного периода, а во второй группе – на 3,32,8 сутки, что свидетельствует об отсутствии влияния препаратов НМГ на скорость развития геморрагических осложнений.

На 3 сутки выполнялось ЭХО-графическое исследование органов малого таза и мягких тканей передней брюшной стенки. Выявлено, что средний объем гематомы в первой группе пациенток составил 427,3190,2 мл, во второй группе – 324,8321,2 мл, однако, различия статистически не значимы (p=0,163).

При оценке данных обнаружено, что при экстренном выполнении кесарева сечения статистически значимо увеличивается объем образовавшихся гематом в послеоперационном периоде (p=0,019).

Тактика ведения пациенток была различной. В первой группе в девяти случаях понадобилось повторное оперативное вмешательство, в одном случае – консервативная тактика ведения. Во второй группе четыре пациентки велись консервативно, в семи случаях выполнялась повторная операция.

Выводы. 1. Гематома передней брюшной стенки и малого таза – редкое осложнение: 1,01 % от всех кесаревых сечений за 3х летний период. 2.Применение лечебных доз НМГ во время беременности негативно влияют на объем кровопотери при выполнении кесарева сечения. 3. При экстренном выполнении кесарева сечения статистически значимо увеличивается объем образовавшихся гематом в послеоперационном периоде. 4. Прием препаратов НМГ во время беременности не влияет на объем послеоперационной гематомы в случае ее развития. 5. Развитие гематом после кесарева сечения зачастую происходит на фоне экстрагенитальной патологии, и особенно в сочетании с преэклампсией.

Смолинов Р.Д.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ СО ВТОРИЧНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

(Научные руководители – проф., д.м.н. Хаджиева Э.Д., д.м.н. Зазерская И.Е., к.м.н., доц. Кузнецова Л.В.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Глюкокортикоид–индуцированный остеопороз — одно из наиболее тяжелых осложнений длительной (более 3 мес.) системной терапии глюкокортикоидами. Быстрая потеря костной массы происходит уже в первые месяцы лечения СГК. При приеме СГК в суточной дозе 5 мг и более значительно повышается относительный риск переломов в целом. «Золотым стандартом» диагностики ОП является проведение двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (dual energy X-ray absorbtiometry — DXA) позвоночника и проксимального отдела бедренной кости.

Цель исследования. Представить клинический случай ведения беременной со вторичным остеопорозом (ВОП). Пациентка М., 32 лет, направлена в центр ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» для консультации с целью повторного введения золедроновой кислоты и определения тактики ведения беременности и родов в связи с появлением жалоб на боли в спине при минимальных нагрузках.

Материалы и методы. Из анамнеза известно, что пациентка длительно, более 4-х лет получала терапию СГК в связи с СКВ. На фоне приема СГК после первых родов перенесла компрессионный перелом Th 7 и Th 12. Назначено комплексное лечение ОП препаратами кальция и витамина D. В течение года получала терапию бисфосфонатами. Для оценки кальций-фосфорного обмена, риска переломов, коррекции терапии ОП и решения вопроса о методе родоразрешения пациентка была госпитализирована в Перинатальный центр ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».Скорректирована и продолжена терапия ОП препаратами кальция – 1200 мг/сутки, витамина D – 2000 МЕ, коррекция питания с увеличением в рационе кальцийсодержащих продуктов. Выполнено полное клинико-лабораторное обследование беременной и оценка состояния плода. Было выявлено удовлетворительное состояние плода и компенсированное состояния костно-фосфорного обмена.

Результаты. Для решения вопроса о методе родоразрешения учитывая данные анамнеза и клиническую картину по результатам врачебного консилиума было решено выполнить двухэнергетическую рентгеновскую абсорбциометрию поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедра с целью определения МПК и оценки риска переломов во время родов.

По результатам рентгенденситометрии поясничного отдела позвоночника выявлено выраженное снижение МПК и высокий риск перелома. Рентгенденситометрия проксимального отдела бедра: в проксимальном отделе бедренной кости снижение МПК не выявлено. Проведен междисциплинарный консилиум, по результатам которого, учитывая данные анамнеза: неотягощенную наследственность и гинекологические анамнез, повторную беременность, наличие переломов, длительную терапию СГК, отсутствие жалоб, полноценное питание, комплексную терапию ОП, нормальные показатели кальций-фосфорного обмена, данные УЗИ, данные рентгенденситометрии и отсутствие акушерских показаний для оперативного родоразрешения, решено при возникновении регулярной родовой деятельности роды вести через естественные родовые пути.

Выводы. Подход к ведению, диагностике и родоразрешению беременных пациенток, имеющих вторичный остеопороз на фоне длительного приема ГКС препаратов, показанных при лечении СКВ, должен быть мультидисциплинарным, их должны вести совместно акушер-гинеколог и ревматолог с соответствующим клиническим опытом и современными знаниями, что позволит своевременно, с учетом срока беременности, оценкой риска переломов (определение МПК), минимизацией рисков для матери и плода определить тактику ведения беременной, а также сроки и способ родоразрешения.

СЕКЦИЯ «АЛМАЗОВСКОГО СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА»

Акобова Р. А., Петрикова А. Ю.

ГЕНДЕРНАЯ ДИССОЦИАЦИЯ – ЖЕНСКИЙ ТРАНССЕКСУАЛИЗМ

(Каитова З. С.)
Клинико-диагностический центр Андрологии и Трансплантологии РУДН
Москва, Россия

Актуальность. В европейских странах распространённость транссексуализма оценивается как 1:20 000-50 000 человек, в возрасте от 15 и выше лет (7). Основную роль в этиопатогенезе женского транссексуализма играет психическое составляющее. При этом количество мужчин, обратившихся за специализированной помощью, превышает число женщин с противоположной трансформацией (1). У мужчин частота составляет от 1: 37 000 до 1: 100 000 [14], у женщин — от 1: 103 000 до 1: 400 000, таким образом, соотношение мужского и женского транссексуализма приближается к 4: 1 (8).

Цель исследования. на основании анализа медицинских карт установить степень влияния психогенного фактора у пациенток с нарушением половой идентификации.

Материалы и методы. Изучены медицинские карты 25 пациентов женского (паспортного) пола, проходившие лечение в Клинико-диагностическом центре андрологии и трансплантологии РУДН. Всем пациенткам проводилось стандартное обследование, включающее шесть основных половых критериев: генетический, гонадный, гормональный, фенотипический, психологический и юридический.

Результаты. Проанализированы медицинские карты 25 пациенток женского(паспортного) пола. Средний возраст колебался в пределах 27-29лет. Расстройство половой идентификации отмечали с детского возраста 4 пациентки (16%). В ходе исследования выявлено, что генетический пол всех пациенток соответствовал паспортному. Тогда как совпадение по гонадному и генетическому полу было у 21 пациенток (80%). Гормональное исследование показало, что у тех же 21 обследуемых (80%) полученные данные находились в пределах нормы и соответствовали гонадной форме транссексуализма. У всех пациенток фенотипический пол соответствовал гормональному, гонадному и юридическому полу. Желание изменить пол отмечалось у 23 обследуемых (80%), несмотря на нормальные показатели генетического, гонадного и фенотипического критериев. У всех пациенток юридический пол соответствовал тем данным, которые были получены из роддома. Было выявлено, что все 23 пациентки имели устойчивой и навязчивое ощущение принадлежности к противоположному полу. Данных о сопутствующих и наследственных заболеваниях, связанных с ведущей патологией, не было обнаружено. Операция по коррекции пола была проведена 23 пациенткам (80%). Хирургическая операция выполнена на гениталиях у субъектов-транссексуалов с целью коррекции физического пола. Необходимым объемом операции у них была экстирпация матки с придатками, как принято в практике {2]. У одной пациентки (20%) были выявлены послеоперационные осложнения. Установлено, что результатами операции были удовлетворены все пациентки (100). Психоэмоциональное состояние оценивалось как стабильное. Тем не менее, одной пациентке (20%) были вынуждены отказать в операции по изменению пола на основании заключения психиатра, в связи с психической нестабильностью больной.

Выводы.

Выявлено, что результатами оперативного вмешательства были удовлетворены все пациентки (100 %).

Установлено, что свое психоэмоциональное состояние оценивали, как стабильно позитивное все пациентки.

Совпадение гонадного и генетического пола выявлено у 21 пациенток (80%).

Бадмаева К. Н.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПУТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(Зайцева А. К.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. По данным ВОЗ на настоящий момент на болезнь Альцгеймера приходится 60-80% случаев деменции, от которой страдают 50 миллионов человек. К 2030 году ожидается, что их число возрастёт до 82 миллионов, к 2050 — до 152. На сегодняшний день считается, что в основе развития заболевания лежат два основных пути: образование бляшек бета-амилоида и агрегатов из τ-белков. Поиск методов лечения, направленных на предотвращение данных процессов является перспективным направлением научных исследований, поскольку в настоящее время терапия болезни Альцгеймера носит симптоматический характер.

Цель исследования. В данном обзоре была поставлена цель осветить основные традиционные подходы к лечению данного заболевания, а также рассмотреть некоторые новые.

Материалы и методы. Поиск и анализ литературы по данной теме.

Результаты. На данный момент в лечении заболевания используются две группы фармакологических препаратов: ингибиторы холинэстеразы и антагонисты NMDA-рецепторов. К первой группе относятся физостигмин, такрин, донепезил, ривастигмин, фенсерин, толсерин, эсеролин. Их применение обусловлено тем, что при болезни Альцгеймера поражаются нейроны с холинергической активностью, в результате чего наблюдается ухудшение когнитивных функций. Применение ингибиторов холинэстеразы позволяет предотвратить развитие деменции путём препятствия разрушению нейромедиатора. Наиболее известным антагонистом NMDA-рецепторов является мемантин. Он предотвращает чрезмерную активацию глутаматных NMDA-рецепторов, тем самым предупреждая характерное для болезни Альцгеймера губительное действие глутамата на клетки. Перспективным направлением может стать применение препаратов, использующихся для лечения онкологии. Во-первых, митотическое деление связано с циклом β-амилоида, который приводит к накоплению данного метаболита. Во-вторых, болезнь Альцгеймера приводит к активации факторов роста. В-третьих, наследственную предрасположенность к данному заболеванию обуславливают 37 генов, из которых 13 участвуют в регуляции клеточного цикла. И, наконец, доклинические испытания на мышах, страдающих болезнью Альцгеймера, показали улучшение когнитивных функций у последних при введении ингибиторов Cdk, функциями которых является регуляция клеточного цикла.

Выводы. Основные фармакологические пути лечения болезни Альцгеймера направлены на борьбу с когнитивными нарушениями у пациентов и способны лишь замедлить развитие заболевания, но не остановить его. Препараты, действующие на причины заболевания находятся на стадии доклинических испытаний. Учитывая рост числа пациентов с данным диагнозом и отсутствие эффективных способов лечения, необходимо продолжать поиск решений данной проблемы. Одним из таких путей может стать применение противоопухолевых препаратов.

Бамбурин С.О., Антипов А.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПОЛИМЕРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ

(к.м.н., доц., Шарифуллин М.Ф.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Известно, что не только огонь является причиной смерти людей при пожарах. Опасны и токсичные вещества, выделяемые при горении (угарный газ и др.). На отделку многих помещений используются полимеры (поливинилхлорид (ПВХ) пластик), при сгорании которых выделяются вещества, в больших концентрациях вызывающие гибель человека.

Цель исследования. Определить концентрацию угарного газа, формальдегида и углекислого газа, выделяющихся при сжигании образцов строительных материалов, использующихся при отделке помещений массового скопления людей

Материалы и методы. Для достижения заявленной цели исследования было осуществлено сжигание строительных материалов и произведены замеры концентрации веществ индикаторными трубками ИК-К с использованием сильфонного аспиратора АМ-5М.

Результаты. При проведении исследования токсичности продуктов горения, наиболее широко применяемых для отделки помещений, выявлен высокий уровень токсической опасности, образующийся при горении этих материалов в условиях реальных пожаров. Практическим путем было установлено, что концентрация угарного газа, образующегося при горении пластика марки М12, древесноволокнистой плиты (ДВП), кабеля марки ПВС, превышает предельнодопустимую концентрацию (ПДК) (20 мг/м3) в 5 раз. Концентрация формальдегида – в 3 раза (ПДК=0,5 мг/м3), а концентрация углекислого газа во много раз выше таковой в атмосферном воздухе. Формальдегид – яд общетоксического действия, обладающий канцерогенным действием, вызывающий поражения ЦНС. Угарный газ во много раз активнее связывается с гемоглобином, чем кислород, а образующийся при этом карбоксигемоглобин не может присоединять кислород, вследствие чего возникает тканевая гипоксия. Углекислый газ также в больших концентрациях обладает высокой токсичностью – он негативно воздействует на клеточную мембрану, приводит к развитию ацидоза.

Выводы. Таким образом, строительные материалы, применяемые в отделке большинства помещений, небезопасны. Применение вышеуказанных материалов неизбежно приведет к увеличению опасности отравления людей при пожарах, сопровождающихся горением изделий из этих материалов. При интоксикации людей ядовитыми продуктами сгорания им необходимо оказать первую медицинскую помощь – обеспечить приток свежего воздуха, восстановить проходимость дыхательных путей, а также применить антидот. Для угарного газа таковым является ацизол, а для формальдегида – раствор хлорида аммония.

Бамбурин С.О., Боброва М.М., Гобанова М.М.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ТИМУСА

((д.м.н., проф. Багатурия Г. О.))
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Тимомы – наиболее часто встречающийся вид опухолей средостения. Имеется отчетливая связь гистологического варианта опухоли с развитием аутоиммунных процессов. В частности, миастения чаще наблюдается при лимфоцитарной и лимфоэпителиальной тимоме, а эритроцитарная аплазия характерна для веретеноклеточного варианта опухоли. Особенностью тимом является отсутствие надежных гистологических критериев злокачественности. Верификация рака тимуса, как правило, производится во время операции. Наше исследование направлено на изучение современных тенденций в хирургическом лечении опухолей тимуса.

Цель исследования. Обозначить особенности различных опухолей тимуса. Сравнить эффективность различных методов лечения опухолей тимуса, проследить динамику пациентов с данным заболеванием.

Материалы и методы. Для достижения заявленной цели был осуществлен поиск научных статей, произведен анализ зарубежной и отечественной литературы по данной теме. Также были изучены 16 историй болезней пациентов с тимомой, находящихся на лечении в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова», 1 история болезни пациентки, наблюдающейся в Мариинской больнице.

Результаты. Выбор метода радикального лечения зависит от типа опухоли. Основным методом лечения служит хирургическое вмешательство. Оптимальным объемом оперативного вмешательства является полное удаление новообразования. При злокачественных новообразованиях – предпочтительно совместно с ближайшими лимфатическими узлами. Широко используются видеоторакоскопические операции. При невозможности радикального удаления злокачественной опухоли иногда допустимо удаление части опухоли с последующей лучевой терапией или химиотерапией. В частности, лучевая терапия как самостоятельный метод лечения применяется при отказе больного от хирургического вмешательства, а также при инвазивных и не полностью удаленных хирургическим путем опухолях. Химиотерапию назначают, если после лучевой терапии отмечается отдаленное распространение опухоли. К числу наиболее эффективных препаратов относят калимин, цисплатин и этопозид. Обычно эффект химиотерапевтических препаратов длится от двух до трех лет.

Выводы. Изучение и сравнение результатов различных методов хирургического лечения тимом показало преимущество миниинвазивных технологий перед открытыми операциями. В ближайшем периоде после миниинвазивных хирургических вмешательств уменьшилась частота послеоперационных осложнений и снизились сроки нахождения в стационаре. В отдаленном периоде сроки выживаемости больных были сопоставимы с другими видами лечения.

Бебенина Е.А.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУ-ДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПРЕНАТАЛЬНОМ СКРИНИНГЕ

(Докшин П. М. (асс.))
Научный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. По данным ВОЗ и Росстата, сердечно – сосудистые заболевания за последнее десятилетие вышли на лидирующую позицию среди причин смерти и инвалидности во всем мире. Профилактика данных заболеваний, особенно, при наследственной предрасположенности очень важна. Недавно было показано, что пренатальный скрининг позволяет диагностировать сердечно-сосудистые заболевания внутриутробно, что значительно облегчает терапевтическое лечение.

Цель исследования. Изучить и проанализировать методы генетического тестирования на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний при наличии наследственной предрасположенности, установить взаимосвязь между сердечно-сосудистыми заболеваниями и связанными с ними генами, известными на данный момент времени.

Материалы и методы. При выполнении этой работы проводился поиск, анализ и синтез данных, полученных из российских и зарубежных источников, таких как: European Society of Cardiology, American Cardiology Association, JACC, а также реферативных баз данных – Clinical Key, eLibrary, Mendeley, PubMed, Scopus, Web of Science. Процесс исследования был основан на целенаправленном поиске материалов, затрагивающих данную тему. Используемая литература была опубликована не ранее 2015 года и отражала последние тенденции о проводимых мероприятиях по использованию генетического тестирования.

Результаты. Генетические тесты, такие как исследование семейного анамнеза, предполагают распознавание наследственных сердечно-сосудистых заболеваний, выявление соответствующих лиц в семье для тестирования, выбор генетического теста и информирование пациента о результатах и последствиях. Однако наиболее точным генетическим тестом является секвенирование экзома, так как позволяет выявлять наличие синдромальных (30%) и несиндромальных (70%) форм врожденных пороков сердца, в развитии которых участвуют определённые сочетания генов. Нарушение корректной экспрессии генов GATA4, MYH6 и TBX20 может стать причиной образования дефекта межпредсердной перегородки ввиду мутации, которая оказывает существенное влияние на регуляцию развития сердца плода. В целом, генетическая консультация рекомендуется при выявлении вероятного синдромального фенотипа.

Выводы. Таким образом, фенотипическое описание, связанное с построением генеалогического древа, является важным инструментом для организации дальнейших генетических исследований. Выявление клинического признака, связанного с установленным синдромом, должно стать причиной проведения соответствующего исследования. Раннее выявление генетических нарушений у плода может значительно улучшить прогноз и облегчить терапевтическое лечение в будущем.

Белашов Е. А., Болоченков Н. А.

ИЗУЧЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ

(к.х.н., доц., зав. кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин, Михайлова Н. В)
НМИЦ им. В. А. Алмазова Минздрава России
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Витамины являются неотъемлемой частью здорового питания, незаменимыми веществами, необходимыми для роста, развития и жизнедеятельности человека. Витаминные препараты широко используются для стимуляции и регуляции физиологических процессов, профилактики и лечения ряда заболеваний. На сегодняшний день рынок переполнен витаминными препаратами, они имеют различные составные элементы и выпускаются в разных лекарственных формах. Их качество обеспечивается комплексом аналитических методов, позволяющих подтвердить подлинность, определить чистоту и количественное содержание действующего вещества.

Цель исследования. Изучение подлинности водорастворимых витаминных комплексов. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- познакомиться с основными методами качественного и количественного определения водорастворимых витаминов в лекарственном сырье;
- определить содержание витаминов в конкретных лекарственных средствах;
-оценить подлинность рассматриваемых витаминных комплексов.

Материалы и методы. В работе использовали следующие витаминные комплексы: Рибофлавин, раствор для внутримышечного введения 10 мг/1 мл («Фармстандарт+)

Фолиевая кислота, таблетки 1 мг (ОАО «Валента Фармацевтика»)

Цианокобаламин, раствор для инъекций 500 мкг/1 мл (ОАО «Дальхимфарм»)

Аскорбиновая кислота (ОАО «Фармстандарт—УфаВИТА»),

«аскорбинка с сахаром» («ВИТА ЛАЙН»).

Для осуществления экспериментальной части работы использовали фарфоровые чашки, пестики, колбы для титрования, бюретку на 25 мл, весы OHAUS model: PA64, мерные колбы на 100 мл мл, штатив, дозаторы на 20-200 мкл, 2-10 мкл, 100-1000 мкл, спектрофотометр ПЭ-5400ВИ. Для количественного определения аскорбиновой кислоты использовали йодиметрическое титрование. Качественный анализ витаминных комплексов проводили химическим методом с помощью специфических реакций и спектрофотометрическим методом

Результаты. Присутствие витамина В2 в исследуемых комплексах было подтверждено реакциями восстановления рибофлавина за счет присоединения атомов водорода к положительно заряженным атомам азота и взаимодействием рибофлавина с солями серебра, в результате которого серебро связывается с кето-группой, образуя соль – рибофлавин серебра. Витамин В12 был определен спектрофотометрическим методом по спектру поглощения цианокобаламина, имеющему максимумы поглощения при длине волны 360 нм и 540 нм. Присутствие фолиевой кислоты было подтверждено спектрофотометрическим методом по спектру поглощения, максимум поглощения которого наблюдался при 365 нм. Методом иодиметрического тирования было определено содержание витамина С в различных формах витаминных комплексов – драже, таблетках. Были проведены две серии титрований различных форм препаратов. Полученные данные подтвердили присутствие заявленного производителем содержания витамина С в драже (0,036±0,006 г). Содержание аскорбиновой кислоты в таблетках, было завышено (0,0025±0,0004 г) по сравнению с заявленной (0,0016г). Это связано с окислением глюкозы, входящей в состав таблетки аскорбиновой кислоты. В результате взаимодействия с йодом глюкоза окисляется до глюконовой кислоты, что требует дополнительных затрат раствора титранта и объясняет разницу в заявленном производителем и экспериментально найденном содержании витамина С.

Выводы. На примере водорастворимых витаминов группы В и витамина С изучены методы качественного и количественного анализа данных лекарственных средств. В результате исследования ка-

чественного состава витаминных комплексов подтверждено присутствие витаминов B2, B9 и B12. В результате количественного анализа различных форм витаминных комплексов содержание витамина С в драже подтвердило заявленное производителем количество. Для определения содержания витамина С в таблетках «аскорбинка с сахаром» установлена непригодность данного метода анализа из-за присутствия в составе таблеток глюкозы.

Произведена оценка подлинности водорастворимых витаминов.

Великонивцев Ф.С., Антушева М.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ И ВЫЯВЛЕНИЯ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЯ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ

(асс. Петрова А.Б.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Актуальность.темы состоит в том, что в последнее время в медицинских исследованиях получило развитие оценка качества жизни, связанная со здоровьем человека, в том числе для цели результативности лечения. Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует при определении эффективности лечения любых заболеваний, особенно хронических, оценивать результат, в том числе по показателям качества жизни. Знание об уровне осведомлённости и грамотности пациентов о своём заболевании может быть полезным для врачей в как минимум в качестве опоры для дальнейшего построения диалога с пациентом.

Цель исследования. изучение качества жизни пациентов отделений сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «Национального Медицинского Исследовательского Центра им. В.А. Алмазова Минздрава России» и выявление степени информированности о своем заболевании.

Материалы и методы. В исследовании было включено 30 пациентов отделений сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России». В работе использовались социологический и статистический методы исследования. Использовались:

1. Разработанная «Анкета для пациентов отделения сердечно-сосудистой хирургии с диагнозом «атеросклероз», позволяющая судить о поле, возрасте пациента, профессиональной принадлежности, обстоятельстве выявления патологии, факторах риска (курение, употребление алкоголя, физическая активность, соблюдение диет), сопутствующих заболеваниях, осведомленности о своем заболевании (знании уровня АД, холестерина), выполнении рекомендаций врача и приверженности лечению (изменение образа жизни, лекарственная терапия).

2. Анкета EQ-5D – опросник из пяти вопросов о субъективных ощущениях физического и психического здоровья человека. Анкета EQ–5D–3L позволяет собрать информацию о качестве жизни больного:в виде

a) профиля здоровья, описываемого тремя уровнями выраженности проблем в пяти компонентах (подвижность, уход за собой, обычная деятельность, боль/дискомфорт, тревога/депрессия)

b) балльной оценки, полученной с помощью визуальной аналоговой шкалы EQ–VAS

c) индекса EQ–5D.

Результаты. Среди пациентов 77% мужчин и 23% женщин, средний возраст – 63 года. 70% соблюдает рекомендации врача, продолжает курить 37%, не соблюдает диету 35%. 73% принимает лекарства. 43% имеет сопутствующие заболевания. Уровень АД знает 83%, холестерина – 70%. Повышение АД выявили случайно у 70 %, в больнице – у 23%, при проф. осмотре – у 7 %. 50% хотят изменить образ жизни, 37% изменили, 13 % не собираются. Частота госпитализаций в год: 1 госпитализация – 63%, 2 госпитализации – 23%, от 3 раз в год – 10%, более 5 раз – 3%. 90 % знают факторы риска и осложнения. 71% получало информацию о своем заболевании из СМИ, от мед. персонала получили информацию 22 %, из литературы 5%, не получало 4%. 15% не испытывает трудностей при ходьбе, 32% – небольшие, 35% – умеренные, 15% большие трудности, не могут ходить 3%. 57% не испытывает трудностей в уходе за собой, 28 % – небольшие, а 15 % большие затруднения. 57 % повседневная деятельность дается без труда, у 40% – небольшие трудности, 3% не могут ей заниматься. 40% не испытывает боли/дискомфорта, 28% – небольшая, 18 % умеренная, а 15% сильная боль. 43% не испытывает тревоги/депрессии, небольшую – 34%, сильную 23%. Среднее состояние здоровья (шкала от 0 до 100) – 59.

Выводы. 1. Получена субъективная оценка пациентов с диагнозом атеросклероз о собственном здоровье, которые отмечают снижение качества жизни и влияние болезни на все виды активности, при этом при этом наибольшую выраженность имеют нарушение подвижности, боль, тревога, депрессия. 2. Выявлен портрет среднестатистического пациента с атеросклерозом в хирургическом отделении: мужчина, 63 года, случайное выявление повышенного АД, оптимальное взаимоотношение с медицинским персоналом. 3. Необходимо информирование больных для профилактики атеросклероза и его прогрессирования после хирургического лечения.

Дубков Р. И.

ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПОЖИЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

(Дорофейков В. В. (д.м.н., проф.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, л
аборатории клиники «Современные медицинские технологии»
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Благодаря прогрессу в методах лечения и диагностики заболеваний удалось значительно снизить уровень заболеваемости атеросклерозом и его сосудистыми осложнениями. В возникновении и формировании указанной патологии определяющую роль играют нарушения липидного обмена, наследственные генетические факторы и состояние сосудистой стенки. Популяционное исследование INTERHEART показало, что повышенные показатели в крови атерогенных липи-дов и липопротеидов и низкий уровень липопротеидов высокой плотности являются наиболее распространенными и значимыми факторами риска развития атеросклероза. Они являются основополагающими в стратификации риска ишемических событий и выборе липиднижающей терапии.

Цель исследования. Изучение частоты нарушений липидного обмена у свободно живущих пожилых людей в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. Исследование выполнялось в рамках эпидемиологического изучения пожилых лиц из неорганизованной популяции – проекта «Хрусталь» на базе лаборатории клиники «Современные медицинские технологии», Санкт-Петербург и на базе лаборатории НМИЦ им. В.А. Алмазова. Прошли обследование 209 добровольцев, при этом 72,7 % выборки (n=152) составляли женщины, 27,3 % (n=57) – мужчины. При включении в исследование возраст пациентов варьировал от 71 до 91 года. У пациентов, посетивших лабораторию натощак, забирали кровь и определяли сывороточный уровень общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и триглицеридов (ТГ) с использованием анализа-тора «ARCHITECT» и реагентов фирмы «Abbott» (США). Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) рассчитывали по формуле Фридвальда. Статистический анализ данных выполняли с помощью статистического пакета IBM SPSS 22, Чикаго, США.

Результаты. Анализ липидограммы у женщин показал, что нормальный уровень ОХС был только 18,8 % пациентов, пограничный – у 43,5%, высокий уровень встречался несколько реже (33,8 %), а очень высокий (более 7,8 ммоль/л) – у 6,5 % пожилых. В то же время нормальный уровень триглицеридов наблюдался у 76 % обследованных пожилых женщин. У мужчин высокий уровень общего холестерина встречался значительно реже (32 %), а пограничный уровень, наоборот, был отмечен у 47,5 % обследованных. Учитывая более высокую смертность от сердечно-сосудистых осложнений у мужчин до 60 лет, указанные особенности липидного профиля не кажутся странными, хотя и требуют дальнейшего изучения. Сравнительная оценка полученных данных выявила позитивные для организма изменения у мужчин Санкт-Петербурга в возрастной категории, относительно аналогичной выборки жителей Ленинграда 35-летней давности. Статистически значимо снизились средние величины традиционных показателей риска – ХС и ХС ЛПНП. Средние значения триглицеридов были заметно ниже верхней границы нормы. На фоне изменения прямого транспорта холестерина получено достоверное снижение уровня ХС антиатерогенных ЛПВП.

Выводы. Исследование показало, что у пожилых лиц атерогенные изменения липидного профиля имеют важные особенности в зависимости от пола. У пожилых мужчин особенно характерны умеренное повышение общего холестерола и ХС ЛПНП при снижении ХС ЛПВП, что и является особенно неблагоприятным для прогноза жизни и здоровья этих лиц.

Ланская Е.В.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА, ОКОНЧИВШИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ШКОЛУ И ШКОЛУ С МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМ НАПРАВЛЕНИЕМ

(к.психол.н., доц. Великанов А.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Многие подростки еще в школе определяются с направлением своей будущей профессии. На выбор направления будущей профессиональной деятельности могут влиять психологические особенности личности. Обучающиеся в школах с медико-биологическим уклоном получают более углубленные специализированные знания и навыки, которые понадобятся им во время учебы на лечебном факультете (ЛФ), чем обучающиеся обычных общеобразовательных школ (ООШ). Можно предположить, что наличие знаний, полученных в результате более глубокого изучения таких предметов, как, например, химия и биология, может способствовать большей уверенности в процессе обучения в медицинском ВУЗе и, соответственно, лучшей адаптации к учебной деятельности. Наличие успешной адаптации или каких-либо затруднений, связанных с учебной деятельностью, безусловно, может отражаться на выраженности различных психоэмоциональных характеристик.

Цель исследования. Сравнить психологические особенности, включая выраженность различных психоэмоциональных характеристик, у обучающихся на 1-м курсе ЛФ, окончивших школу с медико-биологическим уклоном и обучающихся на й-м курсе ЛФ, окончивших общеобразовательную школу.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе лечебного факультета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова». Всего было обследовано 50 студентов 1 курса. Было выделено 2 группы: 1-я группа – 25 человек, окончивших ООШ; 2-я гр. – 25 человек, окончивших школу медико-биологического направления. Обследование проведено с помощью методик: «Шкала астенического состояния» (ШАС) Л.Д. Малковой, Т.Г. Чертовой; опросник «Самочувствие, активность, настроение» (САН); методика «Шкала эмоционального отклика» Меграбяна и Эпштейна; личностный опросник Г. Айзенка (EPI); пятифакторный личностный опросник (Big five). Также применялась специально разработанная карта обследования обучающихся.

Результаты. Было установлено, что выпускники школ медико-биологического профиля чаще выбирали целевое направление на обучение, чем выпускники ООШ (52% и 24%, $p<0,05$). Также, в процессе анализа данных выявлено, что 28% выпускников школ медико-биологического направления работают, а среди выпускников ООШ отмечено всего 16% работающих. При сравнении степени выраженности астении были получены следующие результаты: у выпускников ООШ, которые приехали поступать в ВУЗ из других городов, чаще выявлялась более высокая степень выраженности астении, в сравнении с остальными обследуемыми (40% умеренной и выраженной астении против 12%, $p<0,05$) У выпускников медико-биологических школ чаще выявлялись более высокие значения по методике «Шкала эмоционального отклика» (высокий уровень эмпатии получен у 44% обследуемых во 2-й гр., у 16% – в 1-й гр., $p<0,05$). По опроснику Big Five и личностному опроснику Ганса Айзенка статистически достоверных различий между группами не обнаружено. Однако, можно отметить, что в обеих группах наиболее частым преобладающим типом темперамента является меланхолик (32% и 40%).

Выводы. В результате исследования установлено, что более высокая степень выраженности астении чаще отмечалась у иногородних обучающихся, выпускников ООШ. Более высокий уровень эмпатии выявлен у обучающихся, окончивших школы с медико-биологическим уклоном. По выраженности других психоэмоциональных характеристик и личностных особенностей различий между группами не обнаружено.

Лашин В.А.

АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ ГЕНДЕРНЫХ ПРИОРИТЕТОВ У ЛИЦ ПОЛОВОЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ОБЕИХ ПОЛОВЫХ ГРУПП

(д.м.н., проф. Силина Л.В.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Актуальность. Трансгендерность («абсолютная половая предпочтительность») – собирательный термин, употребляемый для характеристики людей, чей гендер и биологический пол не совпадают. На сегодняшний день сведений о трансгендерных людях недостаточно, что объясняется уникальностью проблемы и негативными установками общества. Трансгендерность воспринимается в основном как психическое заболевание. К данной категории относятся индивиды, идентифицирующие себя к противоположному полу. В данное время в социуме существуют две главные формы транссексуалов: первая форма – это индивид, родившийся мужчиной, но ведущий себя и ощущающий себя женщиной, — MtF (Male-to-Female); вторая форма – это индивид, родившийся женщиной, но ведущий себя и ощущающий себя мужчиной, — FtM (Female-to-Male). Кроме бинарных (трансгендерных) индивидов, существуют еще и не бинарные трансгендеры –«андрогины». Термин «андрогин» знаменует пол, не являющийся ни мужским, ни женским, идентифицируемый промежуточным состоянием.

Цель исследования. Изучить распределение гендерной принадлежности («абсолютной половой предпочтительности») среди студентов обеих половых групп 3-4 курса Курского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Проведено одномоментное исследование по изучению «абсолютной половой предпочтительности» – гендерной принадлежности – обучающихся Курского государственного медицинского университета среди студентов обеих половых групп 3-4 курса. В исследовании был применен метод опроса, а также статистический метод. Для получения результатов был использован полоролевой опросник Сандры Бем – диагностика психологического пола; для обработки результатов – пакет статистических программ Microsoft Excel.

Результаты. Проведен социологический опрос у 77 респондентов. Все участники разделены на две подгруппы: мужчины (n=24) и женщины (n=53). Усреднённый возраст лиц женского и мужского пола, охваченных исследованием, составил 20 (19-21) лет. Объём мужчин, участвующих в опросе, уступил объёму женщин и составил 31,16 % и 68,84% соответственно. По месту проживания респонденты были распределены на жителей Курска и Курской области. Расчёт половой принадлежности производился согласно ключу опросника. За каждое соответствие с ключом начислялся 1 балл. Для каждого показателя феминности (F) и маскулинности (M) предполагается 20 ответов. Количество положительных ответов респондента делится на общее число предполагаемых верных ответов. Основной индекс (Is) определялся как разность показателей феминности и маскулинности умноженная на 2,322. В условиях, когда значение индекса Is располагается в интервале -0,5 до 0,5, целесообразно говорить об истинной андрогинности. В том случае, когда положение индекса Is отмечается в границах -0,5 до -1, можно утверждать об андрогинности со сдвигом к маскулинности. Когда индекс Is находится в пределах от -1 и менее, то можно говорить об истинной маскулинности. В тех значениях индекса Is, при котором он находится в рамках 0,5 до 1, можно говорить об андрогинности со сдвигом к феминности. В ситуации, когда индекс Is, принимает значение в промежутке от 1 и более, то можно говорить об истинной феминности. Пограничное значение индекса Is, выходящее за пределы менее -1,5, ярко доказывает выраженную маскулинность, а если индекс Is >1,5, то исследователь в праве говорить о сильно проявляющейся феминности.

Выводы. 1. Распределение гендерной принадлежности среди студентов 3-4 курса Курского государственного медицинского университета, свидетельствует о том, что большинство значений индекса Is располагается в пределах от -1 до 1.

2. Это, в свою очередь, даёт основание говорить об истинной андрогинности со сдвигом в сторону маскулинности/феменинности в пределах нормы исследуемых респондентов.

3. Дальнейшее исследование проблемы представляется весьма своевременным, актуальным и интересным.

Нанинец П. Д.

ВЛИЯНИЕ ФОРМАТА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА СКОРОСТЬ, ПОЛНОТУ И ТОЧНОСТЬ ЕЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ. СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИКИ НА ТЕМУ «АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ПОДТВЕРЖДЕННЫМ COVID-19» ДЛЯ ВРАЧЕЙ

(Научный руководитель — Овчинников Д. А.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В современном мире человек вынужден поглощать огромное количество информации. Поэтому на сегодняшний день очень остро стоит вопрос о том, в каком формате наиболее эффективно ее представлять, чтобы человек извлек для себя наибольшую пользу. Но современность также обеспечивает огромную технологическую платформу, благодаря которой появилось такое понятие, как графический дизайн. Он позволяет создавать не только произведения искусства нового формата, но и служит прикладным целям в совершенно различных сферах жизнедеятельности. В рамках данного направления активно развивается такой способ подачи информации, как инфографика. Инфографика — это сочетание графических элементов и выжимки тезисной полезной информации, которые вместе призваны облегчить процесс получения знания. И в условиях пандемии COVID-19 перед нами встала задача создать подобное краткое руководство для врачей и внести свой посильный вклад в борьбу с коронавирусом.

Цель исследования. Сравнить эффективность усвоения информации, представленной в виде инфографики и виде сплошного текста по параметрам скорость, полнота и точность ее воспроизведения

Материалы и методы. В оценке материалов участвовало 10 врачей-кардиологов КДЦ Центра Алмазова. Врачи были разделены на 2 группы по 5 человек. Группе 1 была представлена инфографика на тему амбулаторного ведения пациентов с COVID-19, группе 2 та же информация была представлена в виде текста. По итогам изучения материала врачам было предложено ответить на перечень вопросов по содержанию рекомендаций. Во время прочтения засекалось время. Каждый ответ оценивался по параметрам точность и полнота полуколичественным методом.

Результаты. Эффективность усвоения информации по параметрам точность и полнота воспроизведения была выше в группе врачей изучавших инфографику сравнении усвоения второй группой врачей обычного текста. В группе 2 все участники потратили на изучение материалов больше времени, чем в группе 1.

Выводы. Представление материалов в виде инфографических схем упрощает ее восприятие. В условиях быстро меняющихся данных о течении COVID-19 и необходимости быстро обновлять знания медицинского персонала создание инфографических материалов играет вспомогательную роль и способствует повышению эффективности работы по предотвращению распространения инфекции и ее лечению.

Оскарева С. С., Аленчык А. А.

СПОСОБНОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

(к.м.н., Андреевская М.В., доц., Очеленкова Н.В.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В век глобализации иностранные языки становятся неотъемлемой частью жизни каждого. Огромное количество актуальной медицинской информации публикуется на иностранных языках. Для освоения такого количества информации человек, выбирающий профессию врача, должен быть всесторонне развитым. Особенно это касается будущих врачей, так как медицина активно развивается, а медицинские знания увеличиваются в два раза каждые пять лет. Нет достоверной информации о проведенных исследованиях, связи активности головного мозга и лингвистической деятельности человека.

Цель исследования. Выявить способность к изучению и усвоению иностранных языков в зависимости от функциональной активности головного мозга с помощью электроэнцефалографии и психофизиологическими особенностями каждого студента.

Материалы и методы. Проанкетировано 74 студента 2 курса СЗГМУ им. И.И.Мечникова по оригинальной методике на определение компетенций владения иностранным языком (родной язык, количество освоенных иностранных языков, уровень владения иностранными языками), для разделения их на группы. Определяли: коэффициент интеллекта – IQ (по методике Кеттелла, высокий уровень –115 и более баллов, средний уровень 90-114 баллов, низкий уровень – ниже 90 баллов), индивидуальный профиль функциональной асимметрии мозга, время сенсомоторной реакции с помощью мобильного приложения ReactionTimeChecker. Для обработки данных использована интегрированная установка BIOPACSTUDENTLAB, метод электроэнцефалографии II (затылочные и теменные отведения) регистрация биполярных отведений альфа- бета- ритма, реакции десинхронизации. Во время записи ЭЭГ проводили тест по методике Зиверта для определения уровня языкового интеллекта.

Результаты. Из 74 участников анкетирования 4% владеют только родным языком, 37,9% студентов владеют одним иностранным языком, 33,8%-двумя иностранными языками, 16,2%- тремя иностранными языками, 8,1%- 4-5 иностранных языков. По ЭЭГ и тесту по методике Зиверта установили: у студентов со знанием исключительно родного языка смена альфа- на бета- ритм (реакция десинхронизации) менее выражена, частота в пределах 18-22 Гц, амплитуда – 7-9 мкВ. В группе со знанием 1-3 иностранных языков смена ритмов была более выражена, так частота составила 19-25 Гц, амплитуда 4-7 мкВ. У испытуемых, которые знают 4 и более иностранных языков частота бета – ритма возрастала в среднем до 25 Гц, амплитуда при этом уменьшалась до 3-4 мкВ, что говорит о более высокой активности головного мозга. В первой группе IQ у студентов находится в диапазоне 108-115 (средний уровень), преобладает правое полушарие. В группе со знанием 2-3 иностранных языков IQ составил 105-120 (средний и высокий уровень), преобладает правое полушарие. Среди студентов, освоивших 4 и более языков, IQ 110-124 (средний и высокий уровень), встречаются амбидекстры.

Выводы. Была выявлена корреляция между количеством освоенных иностранных языков и показателями электрической активности мозга во время лингвистической деятельности. С увеличением количества освоенных языков возрастает частота и снижается амплитуда биоэлектрических потенциалов мозга. Четкой связи между IQ и знанием языков у студентов не выявлено. У подавляющего большинства студентов, владеющих 2-3 иностранными языками доминирует активность правого полушария; среди участников исследования, со знанием более 3-4 иностранных языков были выявлены амбидекстры.

Пискарёва С.А, Авабде Д.С.

МЕЖПОЛОВОЙ АНАЛИЗ РИСКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ

(к.м.н., доц. Залата О. А.)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», Медицинская академия им. С. И. Георгиевского
Симферополь, Россия

Актуальность.Попытки суицида являются одной из лидирующий причин смертности в молодом возрасте. Показатели суицидальности среди студентов и врачей в полтора раза превышают средние значения у молодых женщин и на 40% больше по сравнению с лицами мужского пола других социальных групп.

Актуальность.нашей работы обусловлена тем, что кроме возраста существенными факторами, влияющими на возникновение и формирование суицидальных идеаций, являются повышенная тревожность и наличие депрессии.

Цель исследования. настоящей работы был анализ риска формирования суицидального поведения у студентов-медиков разного пола в связи с разным уровнем тревожности и депрессии.

Материалы и методы. С соблюдением правил биоэтики было протестировано 103 студента-медика разного пола в возрасте от 17 до 27 лет. С целью выявления степени риска формирования суицидального поведения у студентов-медиков по гендерному признаку всех субъектов тестирования разделили на две группы: девушки (n=62, средний возраст 19,00 ± 1,96 лет), юноши (n=41, средний возраст 20,00 ± 1,90 лет). Бóльшая часть тестируемых лиц обучалась по направлению подготовки лечебное дело (77,45 %), на стоматологии (10,78 %), педиатрии (7,84 %), фармации (3,92 %). Для оценки уровня суицидального риска (ОСР) использовали опросник А.Г. Шмелёва в модификации Т. Н. Разуваевой, для оценки ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) применяли опросник Спилберга-Ханина, уровень депрессии оценивали с помощью шкалы депрессии Бека. Статистическая обработка полученных данных производилась при помощи пакета Statistica 13,3. Проверив полученные данные на характер распределения (критерии Колмогорова-Смирнова и Лиллифорс), для анализа использовали медианы (Me) и значения интерквартильного размаха (p25 ÷ p75), для межгруппового сравнения применяли критерий Манна-Уитни (U-критерий).

Результаты. Из всех показателей, характеризующих уровень суицидального риска (СР), достоверное отличие было выявлено по шкале «социальный пессимизм», уровень которого был выше у девушек (U-критерий, p= 0,002). По показателям уровней ЛТ, СТ и депрессии имели место достоверно более высокие значения медиан среди респондентов женского пола в сравнении с лицами мужского пола (p≤ 0,001). Отметим, что независимо от пола уровень тревожности был умеренным (31,0 ≤Me≤ 45,0), а признаков депрессии по шкале Бека не выявили (Me≤ 11).

На основании результатов корреляционного анализа были установлены многочисленные достоверные прямые взаимосвязи показателей депрессии, ЛТ и СТ с интегральным показателем СР (0,51 ≤r≤ 0,65; p= 0,000), уникальностью (0,51 ≤r≤ 0,62; p≤ 0,001), несостоятельностью (0,58 ≤r≤ 0,68; p= 0,000), временной перспективой (0,32 ≤r≤ 0,71; p≤ 0,012), а также показателей СТ и ЛТ с демонстративностью (0,32 ≤r≤ 0,44; p≤ 0,035) и аффективностью (0,38 ≤r≤ 0,62; p≤ 0,014) в обеих группах. В группе девушек имели место связи уровня депрессии с демонстративностью, аффективностью, социальным пессимизмом и сломом культурных барьеров (0,25 ≤r≤ 0,57; p≤ 0,000).

Выводы. Сравнительный анализ результатов тестирования в выборочной группе студентов-медиков разного пола, обнаружил, что среди показателей, характеризующих уровень суицидального риска только значения по шкале «социального пессимизма» были достоверно выше у девушек, как и уровни тревожности и депрессивности. Характер установленных корреляционных связей, дает основание полагать, что у девушек на возникновение и развитие деструктивного поведения суицидальной направленности большее влияние оказывает склонность к депрессии, в отличие от уровня тревожности, который в равной мере повышает риск формирования такого поведения независимо от пола обучающегося.

Потапов И.В.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ АДАПТАЦИИ ВЕБ-САЙТА КЛИНИКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

(научный руководитель — Овчинников Д.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. За последние десятилетия Интернет стал важнейшим источником информации, однако в современном цифровом ландшафте в сфере здравоохранения существует большой недостаток доступной, пациент-ориентированной и полноценной информации; всего несколько государственных учреждений национального уровня предоставляют качественный онлайн-сервис для информирования и записи пациентов; аналогичная ситуация наблюдается и в сфере частных медицинских организаций. В данном исследовании мы постарались выявить основные трудности, с которыми пациенты сталкиваются при взаимодействии с цифровой веб-средой НМИЦ им. В.А. Алмазова и представить возможное решение этих проблем при помощи оптимизации пользовательского опыта.

Цель исследования. Оценить трудоемкость взаимодействия пользователя с веб-сайтом almazovcentre.ru в отношении получения информации о работе амбулаторной службы и записи на ту или иную услугу; провести сравнительный анализ пользовательского опыта до и после создания новой структуры веб-сайта.

Материалы и методы. Для эксперимента была подготовлена новая модель веб-сайта. Была переработана структура, созданы тематические разделы, облегчающие навигацию в онлайн-среде: «Главная», «О клинике», «Услуги», «Врачи», «Лечение по ОМС» и «Контакты». Также была разработана расширенная форма для записи на консультацию врача амбулаторного отделения, позволяющая осуществлять и оплачивать запись зарегистрированного пользователя непосредственно в qMS через онлайн-форму без участия сотрудника регистратуры. В качестве участников эксперимента было отобрано 20 пациентов, выразивших согласие на добровольной основе принять участие в эксперименте. Средний возраст участников эксперимента составил 37 лет. Участникам эксперимента было предложено выполнить несколько действий сначала на оригинальном веб-сайте, а затем на тестовой предрелизной версии нового веб-сайта. Эти действия включали запись на прием через онлайн-форму, а также поиск определённых данных, таких как информация об интересующем профиле оказания медицинской помощи, стоимости той или иной услуги, предоставляемой на договорной основе и т.п. Фиксировалось количество участников, успешно справившихся с каждым из заданий за отведённое время, а также время, затраченное на выполнение каждого задания. В ходе исследования участникам также была предложена анкета, включавшая вопросы на субъективную оценку опыта использования сайта, например: «Каково Ваше первое впечатление о внешнем виде сайта?», «Оцените по 5-балльной шкале, насколько представленная информация кажется вам понятной и доступной?» и другие.

Результаты. Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с поиском информации о работе клинических подразделений. Среди 20-ти участников эксперимента только 5 (25%) смогли в течение 5 минут найти раздел, посвящённый работе Консультативно-Диагностического Центра, причём 100% из них сочли, что представленная информация недостаточно освещает деятельность данного подразделения и не предоставляет исчерпывающих сведений об оказываемых услугах. 18 участников (90%) успешно нашли форму записи на прием, однако лишь 3 человека (15%) оценили удобство поиска и использования формы на 3 из 5 баллов или выше. Средние субъективные оценки пользовательского опыта при взаимодействии с оригинальной версией веб-сайта составили (по 5-балльной шкале):

Красота, эстетическая составляющая – 2.7

Очевидность назначения разделов, интуитивность заголовков – 1.5

Понятная, чёткая структура, иерархия разделов – 1.0

Полноценность представленной информации о работе КДЦ – 3.2

На втором этапе эксперимента, при использовании обновлённой версии веб-сайта:

успешно справились с поиском сведений об интересующем профиле оказания медицинской помощи – 20 участников (100%), из них 16 (80%) потребовалось менее 15 секунд;

Успешно воспользовались формой записи на прием (по тестовой схеме) – 19 (95%) участников; при этом 17 (85%) нашли форму менее чем за 5 секунд.

Средние субъективные оценки составили:

Красота, эстетическая составляющая – 4.0

Очевидность назначения разделов, интуитивность заголовков – 4.8

Понятная, чёткая структура, иерархия разделов – 4.6

Полноценность представленной информации о работе КДЦ – 4.8.

Выводы. Изменения в структуре веб-сайта, расширение и дополнение пациент-ориентированного графического и текстового контента значительно повысило доступность информации для понимания, а также положительно сказалось на субъективном восприятии пользователем онлайн-репрезентации медицинской организации. В долгосрочной перспективе эти изменения способствуют повышению доверия пациентов к медицинской организации и, в конечном итоге, увеличению трафика оформления услуг через онлайн-ресурсы.

Рахматова В.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЮРИПОТЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

(асс. Докшин П.М.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Лечение нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Паркинсона, остаётся актуальной проблемой современной регенеративной медицины. Существующие фармакологические препараты направлены только на облегчение симптомов заболевания, поэтому использование индуцированных плюрипотентных стволовых клеток (иПСК) является многообещающим подходом в заместительной клеточной терапии для лечения болезни Паркинсона (БП). Это дает большие надежды на успешное использование индуцированных плюрипотентных стволовых клеток для трансплантации пациентам с нейродегенеративными заболеваниями.

Цель исследования. Провести анализ литературы, посвященной современным достижениям по применению индуцированных плюрипотентных стволовых клеток в лечении болезни Паркинсона; оценить результаты исследований и подвести итоги о применяемой технологии.

Материалы и методы. При выполнении работы проводился всесторонний поиск, анализ и синтез данных, полученных из российских и зарубежных реферативных баз данных, таких как: SpringerLink, Scopus, Web of Science, PubMed, eLibrary, National Center for Biotechnology Information и др. Стратегия исследования была основана на поиске по ключевым словам, касающихся данной темы. Поиск опубликованной литературы выявил 26 исследований с различными целями, методологиями и схемами исследования.

Результаты. иПСК обладают возможностью дифференцироваться в различные клеточные типы в зависимости от добавления соответствующих химических индукторов. В исследованиях по трансплантации были получены нейросферы из иПСК, которые успешно внедрили лабораторным животным – крысам (Wernig et al., 2008) и мышам (Obinata et al., 2017), и продемонстрировали хорошую приживаемость данных клеток через несколько лет после пересадки. Положительного эффекта от трансплантации также добились у нечеловеческих приматов в модели БП, которым пересаживали дофаминергические нейроны, полученные из иПСК, и наблюдали их функциональную активность в среднем мозге (Kikuchi et al., 2017; Takagi et al., 2019). В течение двухлетнего мониторинга с помощью МРТ и ПЭТ у приматов не было выявлено патологических процессов развития опухолей. Для возможности хранения и реализации, полученных дофаминергических нейронов без потери их терапевтической эффективности было необходимо изучить способы их корректной криоконсервации. Группа Wakeman et al. продемонстрировала, что пересаженные клетки у крыс и нечеловеческих приматов на модели БП, через 6 месяцев оставались функционально активными в среднем мозге, несмотря на прошедшую криоконсервацию (Wakeman et al., 2017). Эти исследования стали основой для проведения клинических испытаний, которые начались 1 августа 2018 года и, на данный момент, ещё не окончены (Normile, 2018).

Выводы. Использование индуцированных плюрипотентных стволовых клеток может стать очень эффективным средством для лечения нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Паркинсона. Хотя многие вопросы и проблемы, связанные с иПСК и их дифференцировкой и корректным встраиванием в нервную систему человека, остаются до конца нерешёнными, тем не менее, будущее для лечения БП остаётся многообещающим.

Свиридов Э.Е., Щербина Е. Н., Магомедова З. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ ПО АМБУЛАТОРНОМУ ПОДРАЗДЕЛЕНИЮ НА СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

(Овчинников Д.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Система навигации представляет собой совокупность практических методов, позволяющих осуществлять управление путем объекта маршрутизации. Навигация входит в состав визуальной системы медицинской организации (МО). Она должна обеспечить ориентирование пациентов среди коридоров и помещений МО. Ключевым критерием ее эффективности будет снижение количества лишних перемещений пациентов, что относится к одному из семи основных видов потерь бережливого производства.

Цель исследования. Оценить качество системы навигации Консультативно-диагностического центра до и после повышения ее эффективности.

Материалы и методы. Для оценки эффективности устройства навигационной системы привлекались волонтёры (30 человек). Средний возраст волонтёров составил 19 лет. Добровольцы были разделены на 3 группы. Первая группа была контрольной. Для этого ее предварительно тщательно знакомили с планом клиники и расположением кабинетов. Вторая и третья группа не была предварительно ознакомлена с планом клиники. Вторая группа проходила маршрут с использованием старой системы навигации. **Результаты.** полученные со второй группой, сравнивались с контролем. По итогам сравнения создавался проект совершенствования навигационной системы. После реализации этого проекта производилась серия опытов с третьей группой. Каждому члену группы предстояло в сопровождении человека, фиксирующего результаты, пройти по маршрутному листу, в котором были указаны номера и названия 16 кабинетов. Во время каждого эксперимента фиксировалось время, которое доброволец затрачивал для перемещения между точками маршрута, и точки, в которых происходила остановка для принятия решения о дальнейшем направлении движении (точки принятия решения). Полученные результаты обрабатывались с использованием программы «Microsoft excel 2019».

Результаты. Прохождение маршрута контрольной группы занимало в среднем 11,25±2,4 минут. Контролирующими в среднем отмечалось 2±1,2 остановки в точке принятия решения. Вторая группа проходила маршрут с значительно большими временными затратами, которые составили 26, 01±4,2 минут. Также во второй группе было отмечено 32±5,1 остановки в точке принятия решений. Анализ полученных данных показал, что группа не знакомая с местностью проходит маршрут с гораздо большими затратами времени, чем контрольная. По результатам анализа происходили улучшения навигационной системы. После внесения изменений, маршрут проходила третья группа. У последней группы прохождение эксперимента заняло в среднем 16,0±1,3 минуты и контролирующими было зафиксировано 5±1,7 остановки в точке принятия решений. Анализ результатов показал, что внесенные изменения в навигационную систему значительно увеличили скорость перемещения добровольцев по клиники.

Выводы. Изначальная система навигации не позволяла пациентам быстро находить необходимый кабинет. По итогам изучения недостатков существующей системы были проведены работы по ее улучшению. После внесения улучшений повысилась скорость перемещения пациентов по клиники и уменьшились временные затраты на поиск необходимого кабинета.

Свиридов Э.Е., Сорокин Д.В., Колбасов А.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОАКТИВАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ГРАНУЛИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ СКТ-6А ВЧ, МУНТ, УНТ

((научные руководители – проф., д.б.н. Буркова Н. В., д.м.н. Кузнецов С.И.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Разработка новых биоматериалов, контактирующих с кровью, является одной из приоритетных задач современной медицины и биотехнологии. В медицинской практике для детоксикации биологических жидкостей широкое распространение получили различные сорбенты: углеродные, неорганические, ионообменные, полимерные и другие. В комплексном исследовании установлено, что контакт крови и твердофазного препарата СКТ-6А ВЧ при проведении лечебной процедуры малообъемной гемоперфузии (МОГ) индуцирует хемилюминесцентный ответ лейкоцитов периферической крови, что является отражением активации этих клеток и стимуляции ими продукции АФК. В настоящее время существует необходимость исследования новых гемосорбентов для процедуры МОГ, имеющих не менее выраженные активационные свойства и гемосовместимость, а также способность к модификации.

Цель исследования. Сравнительная характеристика функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов при контакте с углеродными сорбентами СКТ-6А ВЧ, УНТ, МУНТ.

Материалы и методы. Донорскую кровь получали на станции переливания крови НМИЦ им. В. А. Алмазова в объеме 9,0 мл. Функциональную активность нейтрофильных гранулоцитов при контакте с углеродными сорбентами СКТ-6А ВЧ, УНТ (углеродные нанотрубки), МУНТ (многостенные углеродные нанотрубки) оценивали с помощью хемилюминесцентного метода. Эксперименты (n=8) проводили в кюветах объемом 3 мл и диаметром 12 мм, в которые загружали один из угольных сорбентов (СКТ-6А ВЧ, УНТ, МУНТ), хранящихся в 20% растворе этанола, в объеме 0,1 мл. Использовали метод люцигенин-зависимой хемилюминесценции нейтрофильных гранулоцитов. К сорбенту добавляли раствор люцегинина, который готовили перед каждым исследованием, разводя матричный раствор и раствор Хэнкса в соотношении 1:25, и хранили в холодильнике. Для приготовления матричного раствора 5,8 мг люцегинина растворяли в 10 мл диметилсульфоксида (ДМСО). 0,1 мл гепаринизированной донорской крови из вакуумной пробирки забирали в кювету, предварительно доводя объем раствора в каждой кювете до 0,9 мл путем добавления раствора Хэнкса. Для контроля готовили 2 кюветы без сорбентов с раствором, содержащим зимозан и раствором, не содержащим зимозан. Для изучения гемоактивационных свойств кюветы помещали в хемилюминометр Lum-1200. Прибор фиксировал количество излучаемых пробой фотонов за 1 секунду. Данные регистрировались каждые 12 секунд. Общую светосумму рассчитывали путем интегрирования зарегистрированного за 1 час количества фотонов. Удельную светосумму рассчитывали по следующей формуле: Удельная светосумма= (Общая светосумма)/(Колличество гранулоцитов)*10^9

Количество нейтрофильных гранулоцитов определяли методом проточной цитометрии. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программ «RStudio» и «Excel 2019». Для анализа данных использовали непараметрические методы статистики. Для всех проведенных анализов различия считались достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. При исследовании функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов при контакте с углеродными сорбентами СКТ-6А ВЧ, УНТ, МУНТ с помощью спонтанной и индуцированной хемилюминесценции получены следующие результаты:

- В пробах с СКТ-6А-ВЧ спонтанная реакция составила 54,5±8,7, а индуцированная зимозаном была равна 120,9± 36,5.
- В пробах с УНТ спонтанная реакция составила 100,9±34,2, а индуцированная зимозаном была равна 142,7± 48,9.

• В пробах с МУНТ спонтанная реакция составила 50,0±11,1, а индуцированная зимозаном была равна 152,5± 32,1.

Различия между спонтанной и зимозан-индуцированной реакцией были достоверны у сорбента МУНТ и контрольных проб. Можно сделать предположение о достижении максимально возможного уровня функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов при контакте с исследуемыми сорбентами УНТ и СКТ-6А-ВЧ.

Выводы. Доказано, что контакт крови и твердофазного препарата СКТ-6А ВЧ при проведении лечебной процедуры малообъемной гемоперфузии (МОГ) индуцирует хемилюминесцентный ответ лейкоцитов периферической крови. Данное исследование показало, что не наблюдается различий в способности сорбентов УНТ, МУНТ и СКТ-6А-ВЧ вызывать активацию лейкоцитов. При контакте клеточных элементов крови с гранулированным углеродным сорбентом УНТ наблюдали более высокий уровень функциональной активности нейтрофилов, в том числе генерации АФК.

Соколова А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ BCAA МЕТОДОМ ПЛОСКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

((Научный руководитель – к.х.н., доц. Михайлова Н.В.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Институт Медицинского Образования
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Биологически активная добавка BCAA (англ. branched-chain amino acids) включает в себя гидрофобные аминокислоты с разветвленной углеводородной цепью (валин, лейцин, изолейцин), участвующие в важнейших биохимических процессах организма и являющиеся одним из основных источников энергии для скелетных мышц. По этой причине данная добавка находит широкое применение среди спортсменов. Риск появления на рынке некачественного продукта и бесконтрольный прием пищевых добавок может привести к патологическим процессам в организме. Это подчеркивает актуальность исследования аминокислотного состава данной добавки и изучения роли вышеназванных аминокислот в метаболических процессах.

Цель исследования. Изучение возможности разделения компонентов биологически активных добавок на примере BCAA методом плоскостной хроматографии для определения аминокислотного состава и оценки подлинности анализируемой смеси.

Материалы и методы. Для анализа был выбран образец пищевого концентрата для приготовления напитков «BIG BCAA 2:1:1 ENERGY». В целях сопоставления разделяемых аминокислот также использовали сухие индивидуальные смеси аминокислот – L-валина, L-лейцина, L-изолейцина (изготовитель WATT-N), L-аспарагиновой кислоты. Разделение аминокислот выполняли методами одномерных восходящих бумажной (БХ) и тонкослойной (ТСХ) хроматографии. На бумажные полоски и пластинки для хроматографирования (Silufol, Sorbfil) наносили растворы пищевой добавки BCAA и индивидуальных образцов входящих в ее состав аминокислот с концентрацией 3 мг/мл, а также раствор смеси той же добавки с L-аспарагиновой кислотой и соответствующие индивидуальные растворы. В качестве подвижной фазы для хроматографии на бумаге использовали смеси изопропанол – вода (в соотношениях изопропанол-вода 70:30 и 50:50), глицерин – вода (соотношение глицерин-вода 50:50); для тонкослойной хроматографии – смеси изопропанол – вода (соотношение 50:50) и глицерин – вода (50:50). Время элюирования варьировали от 25 минут для ТСХ до 120 минут для БХ. Хроматограммы проявляли в 0,2% спиртовом растворе нингидрина при нагревании в сушильном шкафу.

Результаты. На проявленных хроматограммах наблюдались ярко-фиолетовые пятна с разной степенью очерченности. На бумажной полоске с нанесенным раствором BCAA и индивидуальными растворами аминокислот, помещенной в подвижную фазу водного раствора изопропанола (70:30), было обнаружено наилучшее разделение смеси в виде трех пятен. Аналогичный результат был получен на бумаге с той же подвижной фазой с нанесенным раствором смеси BCAA и L-аспарагиновой кислоты, проявившиеся в виде четырех пятен. С использованием полученных экспериментальных данных были рассчитаны основные параметры, характеризующие эффективность и возможность разделения компонентов смеси: число теоретических тарелок N, степень разделения Rs, коэффициент разделения α (см.табл.1).

Таблица 1. Эффективность хроматографического разделения

№	Компонент	Rf	N	Rs	α
1	L-валин	0,71	340,83	-	-
	L-лейцин	0,87	532,54	1,15	0,82
	L-изолейцин	0,83	576,00	0,28	0,96
2	L-валин	0,78	406,18	-	-
	L-лейцин	0,92	684,69	1,00	1,17
	L-изолейцин	0,90	546,84	0,16	0,98
	L-аспаргиновая кислота	0,26	36,00	4,68	0,29

Рассчитанные параметры свидетельствуют об удовлетворительном разделении смеси аминокислот биологически активной добавки BCAA и возможности использования данной методики для оценки подлинности анализируемой смеси.

Выводы. С помощью метода плоскостной хроматографии был проанализирован аминокислотный состав биологически активной добавки «BIG BCAA 2:1:1 ENERGY”. В ходе эксперимента была исследована возможность разделения и идентификации протеиногенных аминокислот с разветвленными углеводородными радикалами пищевой добавки BCAA методами планарной хроматографии. С применением индивидуальных растворов аминокислот была оценена подлинность состава пищевой добавки.

Сысоев С. А.

НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ ЛОВУШКИ КАК КОМПОНЕНТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА

(научный руководитель — Зайцева Анастасия Константиновна)
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время вопрос о методах лечения бактериальных инфекций встает все более остро в связи с развитием антибиотикорезистентности у многих бактерий. Изучение механизмов антибактериального иммунитета, одним из которых является формирование нейтрофильных внеклеточных ловушек, может помочь разработать принципиально новые подходы к лечению инфекционных заболеваний.

Цель исследования. Проанализировать литературу и обобщить информацию о формировании нейтрофильных внеклеточных ловушек и их роли в обеспечении антибактериальной защиты организма человека.

Материалы и методы. При выполнении работы проводились поиск, анализ и синтез данных, полученных из таких источников, как: PubMed, Nature Reviews Immunology, Science и др.

Результаты. Известно, что нейтрофилы имеют 3 стратегии борьбы с бактериями: фагоцитоз, дегрануляция и образование внеклеточных ловушек (нетоз) [E. Kolaczkowska et. al. 2013]. Запуск механизма нетоза происходит посредством активации мембранных рецепторов нейтрофилов под действием ЛПС грамотрицательных бактерий, IL-8, PMA, PAMP, DAMP и некоторых других лигандов [K. Futosi et. al. 2013]. Нейтрофильные внеклеточные ловушки (NETs) состоят из фибриллярного и глобулярного компонентов. Фибриллярный компонент образован волокнами ДНК нейтрофилов и ассоциированными с ДНК белками. Глобулярный компонент — содержимое гранул нейтрофилов: различные ферменты и белки с антибактериальной активностью [O. Sørensen et. al. 2016]. Активация сборки NETs происходит через MAPKs, с образованием АФК (действие NADPH-оксидазы) и работой нейтрофильной эластазы [G. Sollberger et. al. 2018]. При этом для формирования NETs необходимо попадание в цитоплазму нейтрофила содержимого его гранул (миелопероксидазы и эластазы). Другой путь активации нетоза опосредован действием PKC, повышением концентрации внутриклеточного кальция и активации PAD4 (peptidyl arginine deiminase 4). Несмотря на то, что оба пути запускаются после активации разных рецепторов, внутриклеточные сигнальные каскады перекрываются, что в итоге приводит к активации обоих механизмов [A. Manfredi et. al. 2018]. Существует вида нетоза: суицидальный и прижизненный [V. Papayannopoulos et. al. 2018]. В процессе суицидального нетоза нейтрофил выбрасывает во внеклеточную среду весь свой генетический материал и сразу погибает. Для прижизненного нетоза характерно формирование NET лишь из части ДНК, после чего нейтрофил некоторое время может продолжать реализовывать другие защитные механизмы вплоть до фагоцитоза, но впоследствии все равно погибает путем нетоза. При формировании NETs нейтрофилы выбрасывают во внеклеточную среду содержимое своих гранул (MPO, катионные антимикробные белки, эластаза, лактоферрин, лизоцим), которое оказывает мощное антибактериальное действие. Эти белки адсорбируются на нитях ДНК за счет отрицательного заряда последних и взаимодействуют с бактериями, захваченными NET. Помимо прямого разрушающего действия, NETs могут связывать вместе довольно большое число бактериальных клеток, что в дальнейшем облегчает их фагоцитоз и переваривание макрофагами [V. Brinkmann 2018].

Выводы. Нейтрофильные внеклеточные ловушки все еще остаются достаточно плохо изученным механизмом врожденного иммунитета, однако уже сейчас очевидно, что образование NETs имеет большое значение в обеспечении антибактериальной защиты организма человека. Дальнейшее изучение механизмов активации, сборки и действия NETs может помочь в разработке новых методов терапии и профилактики инфекционных заболеваний.

Чухнюк М. А.

ВЛИЯНИЕ ГЕНА PDCD-1 НА РИСК РАЗВИТИЯ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(асс. Докшин П. М.)
Национальный исследовательский центр им. В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Изучение роли гена человека PDCD-1 (CD279) в регуляции развития аутоиммунных заболеваний является актуальным вопросом современной биомедицины. В последнее время было выполнено несколько крупных исследований, выясняющих связь между геном PDCD-1 и различными аутоиммунными заболеваниями такими как артрит, сахарный диабет 1 типа, системная красная волчанка (СКВ), увеит, аллергическая бронхиальная астма.

Цель исследования. Изучить и проанализировать влияние полиморфизмов гена PDCD-1 на риск возникновения и развития аутоиммунных заболеваний широкого спектра.

Материалы и методы. При выполнении работы проводился всесторонний поиск, анализ и синтез данных из источников литературы с использованием реферативных баз данных (Web of Science, Scopus, eLibrary) и соответствующих публикаций из научных журналов, таких как Journal of Asthma, Investigative Ophthalmology and Visual Science, Acta Diabetologica, Pediatric Research, Journal University of Kerbala, Oncotarget.

Результаты. Ген PDCD-1 у человека представлен в виде 12 полиморфизмов, часть которых негативно влияет на функционирование иммунной системы. Наличие вариант гена PD-1.3 (также известный как rs11568821) повышает риск возникновения аллергической бронхиальной астмы и системной красной волчанки, но снижает риск возникновения идиопатического артрита (0,95%). В тоже время полиморфизм PD1.6 снижает риск возникновения СКВ. В отличии от гена PD-1.1, который не был никак связан с возникновением артрита, варианты rs7568402 и rs7421861, наоборот, способствовали развитию идиопатического артрита (заболевание проявилось в 43% и 33% случаев, соответственно). Несмотря на это, одновременное ингибирование экспрессии данных генов лишь усугубляет течение артрита. Варианты rs2227981 и rs2227982 оказывают непосредственное влияние на риск развития сахарного диабета 1 типа. Было отмечено, что наличие варианта гена rs2227981 повышает вероятность возникновения заболевания на 16,7% по сравнению с вариантом гена rs2227982. Тем не менее, последний полиморфизм не влияет на развитие симпатической офтальмии в отличии от предыдущего варианта.

Выводы. Изучение влияния полиморфизмов гена PDCD-1 на регуляцию развития аутоиммунных заболеваний может стать отправной точкой для проведения раннего скрининга и выявления заболевания ещё на стадии внутриутробного развития. Это может стать основой для появления лекарственных препаратов от неизлечимых на сегодняшний день заболеваний.

Халилова А. С.-А.

ОЗОНОТЕРАПИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

((Научный руководитель: старший преподаватель Иванов С. В.))
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского
Симферополь, Россия

Актуальность. В настоящее время озонотерапия набирает популярность и становится эффективным методом лечения различных патологий. Главная задача озонотерапии заключается в улучшении тканевого кровообращения, что способствует высокой оксигенации клеток и их регенерации. Обнаружено, что озонотерапия в сочетании с санаторно-курортным лечением в Республике Крым приносит усиление лечебного эффекта при различных нарушениях органов.

Цель исследования. Сбор и изучение статистических данных по применению озонотерапии в санаториях Республики Крым.

Материалы и методы. Для достижения цели данного исследования нами были изучены литературные источники на данную тематику, а также собрана статистика использования озонотерапии в санаториях Крыма.

Результаты. Выяснено, что в санаториях распространены несколько способов применения озона, такие как внутривенная озонотерапия, большая и малая озоновая аутогемотерапия, введение озона подкожно и внутрикожно, озонирование масел и воды. Озон обладает определенным бактерицидным, фунгицидным, антигипоксическим, действиями. При лечении атеросклероза с параллельным применением озона в 98 % случаев наблюдается положительный эффект. Кроме того, обнаружена эффективность озонотерапии у 91 % пациентов с ишемической болезни сердца. При патологиях пищеварительной системы выздоровление определялось у 95 % пациентов. Среди женщин с проблемой невынашивания плода у 86 % была показана результативность применения озонотерапии. Также выяснена успешность озона в лечении вторичных иммунодефицитов – 84 %. В сочетании с санаторным отдыхом в РК озонотерапия достигает наилучшего эффекта. В «Санатории Кирова» различные методы озонотерапии используются для лечения заболеваний ЖКТ, сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем, при инфекционных кожных заболеваниях, ожогах, и варикозном расширении вен. В санатории «Полтава Крым» озонотерапия входит в лечебные программы более 10 лет. Процедуры озонотерапии здесь используются при заболеваниях ЖКТ, при бронхиальной астме и других заболеваниях органов дыхания, при герпесе, для питания кожи. Внутрикожно процедура проводится для стимуляции образования коллагена, в результате чего происходит подтяжка, устранение дряблости кожи и мимических морщин. В санатории «Таврия» озонотерапию применяют при лечении заболеваний сосудов для расширения сосудов, тромболизиса. При гепатите лечение озоном показано из-за его противовирусного влияния и улучшения кровоснабжение в гепатоцитах. Также озонотерапию применяют при лечении кожи. В санатории им. Н.И. Пирогова параллельно с традиционными методиками санаторно-курортного лечения озонотерапия используется при нарушениях артериального и венозного кровообращения, ИБС, гипертонической болезни. Озон показал свою эффективность в лечении урологических и гинекологических заболеваний. Также выяснено, что озонотерапия применяется в таких санаториях Крыма как «Славутич», «Мисхор», «Ай-Петри», «Парк-отель Марат», «Ай-Даниль» и «Ялта-Интурист».

Выводы. Озонотерапия основана на использовании лечебного влияния озона. В сочетании с санаторно-курортным лечением в санатория Крыма эффект озонотерапии потенцируется, и происходит более быстрое выздоровление пациентов.

Халилова А. С.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

((к.м.н., доц. Залата О. А.))

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Симферополь, Россия

Актуальность. Технический прогресс в производстве электронных устройств связи 21-го века привел к тому, что современные школьники и студенты в прямом смысле не выпускают из рук свои цифровые гаджеты. Любые ограничения социального общения в режиме онлайн вызывает у подростков и юношей серьезный психологический дискомфорт, вплоть до раздражения и агрессии.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ анкетных и тестовых данных для изучения степени интернет-аддикции школьников старших классов и студентов, определить взаимосвязь интернет-аддикции со свойствами личности у респондентов разного возраста и уровня обучения.

Материалы и методы. С соблюдением правил биоэтики тестировали 58 учащихся 11 классов одной из средних школ г. Симферополь (средний возраст 16,2±0,42 лет) и 58 студентов-медиков (средний возраст 18,7±0,3 лет). Всем учащимся была предложена специальная анкета и тесты: Кимберли-Янг для оценки интернет-зависимости, тест самооценки конфликтности по С. Емельянову, опросник Басса-Дарки для изучения эмоционально-волевой сферы личности, агрессивности и враждебности, тест Д. Рассела и М. Фергюсона для анализа субъективного ощущения одиночества. Интерпретация результатов анкетирования предполагала выявление лиц с низким (5-12 баллов), средним (13-26 баллов) и высоким (27-48 баллов) риском формирования интернет-зависимости. После проверки характера распределения данных (критерии Колмогорова-Смирнова и Лиллиефорс) для анализа использовали непараметрические методы статистики (медианы (Me), p25 / p75), межгрупповой анализ проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни, корреляционный анализ выполняли по Спирмену, программа Statistica 8,0.

Результаты. Определили, что 49 % школьников и 62 % студентов проводят в Сети интернет 4-5 часов в день. Почти 43 % опрошенных обеих групп испытывают потребность продлить время, проводимое в Сети, ощущая онлайн-зависимость. Анализ анкетных данных выявил средние показатели риска развития интернет-зависимости, как у школьников (Me = 17,0), так и у студентов (Me = 18,0). С помощью теста Кимберли-Янг обнаружили наличие проблем, связанных с чрезмерным использованием интернета у школьников (Me = 67,5) и у студентов (Me = 69,5). Медиана индекса враждебности по тесту Басса-Дарки соответствовала высокому значению у школьников (Me = 11,0) и среднему – у студентов (Me = 9,5), а медиана индекса агрессии была на умеренном уровне в обеих группах и достоверно не отличалась (Me = 18,0 / Me = 17,5). Конфликтность у школьников находилась на среднем уровне (Me = 21,0), в то время как у студентов медиана была достоверно выше и показывала наличие выраженной конфликтности (Me = 55,0), U-критерий, $p \leq 0{,}001$. Анализ уровня субъективного ощущения одиночества по тесту Рассела-Фергюсона показал, что чувство одиночества у всех опрошенных на низком уровне (Me=16,0 / Me=10,0) и достоверно не различалось. С помощью корреляционного анализа у школьников были обнаружены слабые, но достоверные взаимосвязи уровня интернет-аддикции по Кимберли-Янг с показателем косвенной агрессии ($r= 0{,}30$; $p= 0{,}04$), с бальной оценкой анкетного опроса ($r= 0{,}32$; $p= 0{,}01$). Имели место корреляции между продолжительностью пребывания подростков в Сети и анкетными баллами ($r= 0{,}40$; $p= 0{,}0002$), с вербальной ($r= 0{,}30$; $p= 0{,}04$) и с косвенной агрессией ($r= 0{,}40$; $p= 0{,}004$). У студентов установили взаимосвязи между уровнем интернет-аддикции с показателями: физической агрессии ($r= 0{,}36$; $p= 0{,}005$), негативизмом ($r= 0{,}35$; $p= 0{,}016$), подозрительностью ($r= 0{,}27$; $p= 0{,}037$), вербальной агрессией ($r= 0{,}4$; $p= 0{,}002$), индексами агрессии / враждебности ($r= 0{,}55$; $p= 0{,}000$; $r= 0{,}5$; $p= 0{,}000$).

Выводы. Независимо от возраста, как подростки, так и учащиеся юношеского возраста в равной степени обнаружили интернет-зависимость. Ее выраженность была более сформирована у студентов, что нашло

место и во влиянии степени интернет-зависимости на агрессивно-враждебные черты личности, необходимых в области субъектно-объектных отношений.

СЕКЦИЯ

«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»

Земко В.Ю.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛИСТИМЕТАТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИЙ

((д.м.н., доц. Дзядзько А.М.))
Витебская областная клиническая больница
Витебск, Беларусь

Актуальность. Основной проблемой антибиотикотерапии нозокомиальной пневмонии является плохое проникновение внутривенных антибиотиков в легкие: традиционное внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия не позволяет добиться их бактерицидной концентрации в легких, что приводит к увеличению резистентности микроорганизмов и длительности антибиотикотерапии, поэтому перспективным направлением антибиотикотерапии нозокомиальной пневмонии является использование ингаляционных антибиотиков.

Цель исследования. Оценить эффективность применения ингаляционной формы колистиметата натрия в лечении пневмоний.

Материалы и методы. В ходе исследования было проведено комплексное обследование и лечение 12 пациентов с двусторонней полисегментарной пневмонией. Средний возраст пациентов составил 49,5±19,7. Предлагаемый метод ингаляционного введения антибиотика пациенту, дышащему спонтанно через трахеостомическую или эндотрахеальную трубку, основан на введении антибиотика в трахеостомическую либо эндотрахеальную трубку в карину трахеи через аспирационный катетер.

Результаты. Метод был использован как дополнение к комплексной интенсивной терапии пациентов, получавших антибактериальные лекарственные средства внутривенно. После выделения P. aeruginosa и рентгенологически подтвержденной двусторонней полисегментарной пневмонии во всех случаях был добавлен колистат в дозе 2 млн МЕ 3 раза в сутки ингаляционно в трахеостомическую трубку согласно предложенному нами способу ингаляционного введения антибиотика для лечения острых воспалительных заболеваний органов дыхания к основной схеме антибактериальной терапии. В качестве эффективности применяемого метода оценивали динамику температуры, лабораторные данные, рентгенологическую картину и анализы микробиологического исследования. Во всех случаях на 6 сутки была отмечена положительная рентген-динамика, снижение температуры (p=0,017), нормализовалось содержание лейкоцитов (p=0,015), лейкоцитарная формула (p=0,012), получены отрицательные результаты микробиологического исследования мокроты в то время, как показатель СОЭ статистически значимо не изменился (p=0,866). Предлагаемый нами метод ингаляционного введения антибиотика направлен на дополнение лечения острых воспалительных заболеваний органов дыхания у пациентов, дышащих спонтанно через трахеостомическую или эндотрахеальную трубку в реанимационно-анестезиологическом, отделении, палатах интенсивной терапии неврологического отделения.

Выводы. Метод рекомендуется использовать как дополнение к комплексной интенсивной терапии пациентов, получающих антибактериальные лекарственные средства внутривенным путем, что позволяет повысить эффективность лечения респираторных осложнений. Ингаляционное введение колистина целесообразно применять не только при развитии пневмонии, но и в качестве профилактической меры у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции лёгких более двух суток, когда риск инфекционных осложнений растет, так как антибиотики из раствора не всасываются в ткани, поэтому существенного влияния на развитие устойчивых к противомикробным соединениям бактерий такие меры профилактики оказывать теоретически не должны.

Исагаджиева М.М., Сулейманов А.А.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСТПУНКЦИОННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

(Даниялова Н.Д. (к.м.н. доцент))
Республиканская клиническая больница, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дагестанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
Махачкала, Россия

Актуальность. Известные способы профилактики постпункционной головной боли основаны на использование игл с карандашевидным кончиком, небольшого калибра, латеральной ориентацией среза иглы Квинке, околосрединном доступе, извлечении иглы с мандреном, а также преднагрузке инфузией. Однако они не носят линейную зависимость. Использование самых тонких игл и околосрединного способа требует большего опыта врача, латеральное направление среза иглы Квинке актуально только при околосрединном доступе. Доказано, что использование игл с меньшим диаметром не требует предварительного возвращения мандрена.

Цель исследования. Изучить рациональность проведения пункции субарахноидального пространства для проведения спинальной анестезии под ультразвуковым контролем, как способа профилактики развития постпункционной головной боли.

Материалы и методы. Спинальная анестезия проведена у 60 ортопедических пациентов в РКБ г. Махачкала за период с 2018 по 2019 год с прогнозируемыми трудностями по следующим причинам: головная боль в анамнезе (n=9; 15%), деформация позвоночника (n=27; 45%), индекс массы тела >33 кг/м2 (n=36; 60%) . Пациенты в группах были сопоставимы по полу, возрасту и объему оперативного вмешательства. Рандомизация на две группы: с ультразвуковым контролем (n=30) и без него (контрольная, n=30). Интенсивность головной боли определяли по 10-ти балльной цифровой рейтинговой шкале в послеоперационном периоде. Использовались иглы небольшого калибра с карандешевидным кончиком. Начинали со скаут-сканирования с целью идентификации средней линии и определения межпозвонкового промежутка для введения иглы. Датчик устанавливался через медианный парасагиттальный доступ. Далее производилась пункция и отслеживание продвижение иглы при манипуляции. Критерием правильности выполнения служила визуализация, через межпластинчатые пространства на ультразвуковых сонограммах, твердой мозговой оболочки в виде гиперэхогенной структуры.

Результаты. По результатам проведенного анализа частоты развития постпункционной головной боли после спинальной анестезии в обеих исследуемых группах были получены следующие данные. Пациенты первой группы (без ультразвукой навигации) в раннем послеоперационном периоде (первые 5 дней) предъявляли активные жалобы на интенсивную постуральную головную боль, усиливающуюся при вертикализации и сопровождающуюся напряжением мышц шеи, шумом в ушах, тошнотой и превалировала она в диапазоне 7-10 баллов (в 66% случаев n=20). Тогда как, для пациентов второй группы (пункция проводилась с ультразвуковым контролем) максимальными значениями интенсивности головной боли, по данным 10-ти бальной цифровой рейтинговой шкалы, определялся диапазон в 4-5 баллов (в 3 % случаев n=1). Объяснялось это наличием в анамнезе у этих пациентов постпункционных головных болей. Была выявлена сильная корреляция частоты развития постпункционной головной боли в группах (r=0,85).

Выводы. Таким образом, применение ультразвукового исследования структур субарахноидального пространства в режиме реального времени, существенно снижает вероятность развития побочного эффекта спинальной анестезии – постпункционную головную боль. Можно предположить, что данная методика может использоваться в практическом здравоохранении как метод профилактики развития синдрома постпункционной головной боли.

Кириллов А.Ю., Касим Т.Х., Авакян Г.Г.

ОРГАНОПРОТЕКТИВНАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА В ПЕРИОД ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

(д.м.н., проф. Яворовский А. Г.)
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
Москва, Российская Федерация

Актуальность. Одним из наиболее грозных осложнений кардиохирургических операций с искусственным кровообращением (ИК) является дисфункция системы дыхания различного генеза. У 40% наблюдающихся в ОРИТ после кардиохирургической операции имеется дыхательная недостаточность, а развитие респираторных осложнений после операции значительно увеличивает смертность и длительность пребывания в ОРИТ. К этапу кардиохирургической операции во время которого могут возникнуть причины будущих легочных осложнений относится период ИК. Для профилактики этих осложнений в период ИК можно использовать различные схемы ИВЛ.

Цель исследования. Какой вариант ИВЛ во время периода ИК наиболее эффективен до сих пор не ясно. В связи с этим целью нашей работы является оценка эффективности различных тактик ИВЛ во время ИК, как меры профилактики послеоперационных легочных осложнений.

Материалы и методы. В рандомизированное, проспективное клиническое исследование с параллельными группами включено 18 пациентов, которым выполнялись различные кардиохирургические операции с искусственным кровообращением. Все пациенты, соответствующие критериям включения, после рандомизации распределяются в одну из 2-х групп исследования. У 1-й группы (n=9) во время периода ИК обеспечивается CPAP +5см H2O газовоздушной смесью FiO2 21%. У 2-й группы исследования (n=9) после начала периода ИК продолжается ИВЛ с редуцированными объемами 3мл/кг идеальной массы тела, частотой дыхания 6/минуту, PEEP +5см H2O, FiO2 21%. Основным критерием эффективности тактики ИВЛ во время искусственного кровообращения являлась степень снижения оксигенирующей функции легких на этапах: конец операции, поступление в ОРИТ, 6 и 12 часов наблюдения в ОРИТ, оцениваемая по данным индекса оксигенации (PaO2/FiO2). Фиксировалось количество пациентов в каждой группе с индексом оксигенации (ИО) менее 200. Вторичными точками были – частота развития послеоперационных респираторных осложнений, а также учитывалась продолжительность ИВЛ, необходимость в проведении неинвазивной вентиляции легких и повторной интубации трахеи.

Результаты. 1. В первой группе исследования (CPAP) индекс оксигенации был менее 200 у 4-х пациентов, тогда как во второй группе исследования (VC) только у одного больного наблюдалось снижение индекса оксигенации менее 200.

2. Количество требуемых корригирующих манеров для нормализации оксигенирующей функции легких в первой группе (CPAP) составило 3, а во второй группе (VC) – 2.

3. Количество пациентов с выявленными ателектазами по данным рентгенографии грудной клетки и КТ исследования органов грудной клетки в первой группе (CPAP) – 7, а во второй группе (VC) – 3.

4. Средняя продолжительность искусственной вентиляции легких после операции у первой группы исследования (CPAP) составляет 233±52 минуты. В то время как средняя продолжительность искусственной вентиляции легких после операции у второй группы (VC) 378±49 минут.

Выводы. При анализе полученных результатов наблюдается тенденция к благоприятному влиянию искусственной вентиляции легких редуцированными объемами во время искусственного кровообращения, как меры профилактики послеоперационных легочных осложнений. Однако, для подтверждения достоверности этих данных, необходимо дальнейшее проведение исследования.

Маничева Ю.С.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВИДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ НА ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР

((научный руководитель – к.м.н, доц. Р. Я. Власенко))
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия

Актуальность. Оптимизация анестезиологического пособия является одной из важнейших задач современной анестезиологии. Родоразрешение путем кесарева сечения требует от анестезиолога правильную и безопасную тактику ведения, в том числе и для новорожденного.

Цель исследования. Оценка влияния анестезиологического пособия при родоразрешении путем кесарева сечения на статус новорожденного по шкале Апгар.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 135 рожениц и детей, рожденных путем операции кесарева сечения. Все пациентки были разделены на 2 группы. Роженицам первой (основной) группы (n=91) операция кесарева сечения проводилась под спинномозговой анестезией (СМА), второй группы (n=44) – под спинномозговой анестезией с расширением эпидурального пространства (СМА по EVE). Возраст рожениц варьировался от 19 до 43 лет. Все пациентки имели сходные росто-весовые характеристики. Родоразрешение проводилось на сроке гестации 38,05 ± 2,72 недели. Спинномозговая пункция проводилась на уровне L2 – L3. После верификации субарахноидального пространства вводили 0,5% Наропина, а при СМА по EVE – эпидурально 0,9% NaCl через 5 минут после введения анестетика. Проводился учет используемого анестетика, особенности поддержания анестезии. Время от разреза до извлечения плода составило 4,62 ± 2,74 минут. Учитывался статус новорожденного по шкале Апгар (на 1-й и 5-й минутах). Статистический анализ полученных данных проводили при помощи программного обеспечения STATISTICA 10.0, использовался t-критерий.

Результаты. При анализе соматического статуса новорожденного оценивали количество баллов по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах. Независимо от метода анестезии оценка по шкале Апгар соответствовала норме ($p > 0,05$). Для первой группы: на 1-й минуте 7,55 ± 1,06 балла, на 5-й минуте 8,58 ± 0,99 баллов. Для второй группы: 1-я минута 7,89 ± 0,33 балла, на 5-й минуте 8,89 ± 0,33 балла. Было установлено, что при СМА в первой группе рожениц использовалось в среднем 17,45 ± 1,55 мг 0,5% Наропина, а при использовании СМА по EVE – 6,78 ± 0,83 мг анестетика ($p>0,05$). Также не выявлено четкой зависимости от длительности интервала «разрез кожи – извлечение плода» и изменений по шкале Апгар.

Выводы. СМА не оказывает негативного влияния на статус новорожденного. Также не было выявлено статистически значимых различий при оценке статуса новорожденного по шкале Апгар при проведении родоразрешения путем кесарева сечения, используя СМА и СМА по EVE.

Носов А.М., Ничепоренко В.О.

ТАКТИКА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ ПЕЧЕНИ

(проф. д.м.н. И.М. Самохвалов, к.м.н. доц. А.В Гончаров., к.м.н. доц. В.В. Суворов, к.м.н. А.А. Пичугин)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Повреждения печени встречаются в 37,5-43% травмах и ранениях живота. Совершенствование методов инструментальной диагностики привело ко все более широкому распространению тактики неоперативного лечения (НОЛ) травм печени, основанной на выявлении КТ-признаков различной степени повреждений печени и оценке общего состояния пострадавшего. Реализация данной тактики приводит к успешному исходу в 80-90% случаев. НОЛ при травмах печени проводится в соответствии с рекомендациями Всемирного общества неотложной хирургии (WSES) с незначительными корректировками в зависимости от возможностей стационара и состояния больного. В России ряд травмоцентров 1 уровня также активно использует данную тактику лечения травм печени, однако данный подход каждый из травмоцентров реализует на свой страх и риск, исходя из личного опыта хирургов. Это связано с тем, что отечественных рекомендаций по НОЛ травмы печени в настоящее время не существует.

Цель исследования. Обсуждение и разработка рекомендаций по лечению травм и ранений печени в условиях российских травматологических систем.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 81 пострадавшего с травмами и ранениями живота, поступивших в клинику военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, в лечении которых применена тактика НОЛ. Оценка отечественных и зарубежных подходов при реализации НОЛ при травмах печени.

Результаты. По данным литературы, в настоящее время НОЛ является стандартом лечения гемодинамически стабильных пострадавших с травмами печени в странах Европы. Показатели выздоровления пациентов достигают 80-90%. Неотъемлемыми слагаемыми успеха реализации данного подхода лечения являются наличие опытной хирургической бригады, возможность использования малоинвазивных методов диагностики, эффективное отделение реанимации и интенсивной терапии, что в полной мере достижимо в травмоцентрах 1 уровня нашей страны. Выполнение операции у таких пациентов не исключается, но ее целью будет уже устранение развившихся, а не предполагаемых осложнений, например, вследствие повреждения полых органов. В России применение тактики НОЛ при лечении пострадавших с травмами органов живота не является общепринятым. Но ее эффективность заставляет пересмотреть традиционную тактику. Подходы к реализации НОЛ в различных травмоцентрах I уровня России схожи, отличаясь в сроках наблюдения за пациентом, порядке выполнения контрольных исследований, показаниях и противопоказаниях к реализации данной тактики. В клинике военно-полевой хирургии накоплен положительный опыт применения НОЛ при травмах живота. У 81 пострадавшего была реализована тактика НОЛ, и лишь 20% пострадавших потребовалось выполнение лечебно-диагностической лапароскопии. Выполнение эндоваскулярного гемостаза входило в протокол НОЛ травм печени. При реализации НОЛ летальность составила 1,8%, что значительно ниже, чем при выполнении традиционных вмешательств при аналогичной травме – 3,2%. Проблемным вопросом в реализации тактики НОЛ является выбор и определение критериев для ее реализации. Основными противопоказаниями к НОЛ считаются: нестабильные показатели центральной гемодинамики; утрата сознания; экстравазация контраста при повторном КТ; сочетанный характер травмы, подразумевающий выполнение неотложных и срочных операций на других анатомических областях; IV-V степень повреждения органа по AAST; признаки перитонита; прием пострадавшим антикоагулянтов (хронические заболевания); возраст более 55 лет; гемоперитонеум более 500 мл.

Выводы. Широкое распространение и совершенствование современных, высокоинформативных диагностических методов, а также внедрение в клиническую практику малоинвазивных методов лечения, делает возможным применение дифференцированного подхода к диагностике и рациональному лечению

травм и ранений живота с повреждением печени. Местом безопасного применения тактики НОЛ являются травмоцентры 1 уровня. Необходима разработка клинических рекомендаций по лечению повреждений органов живота, которые позволят систематизировать и стандартизировать показания и методику применения современных подходов к оказанию помощи таким пациентам.

Парасунько Т.Р., Кошкина У.Г.

РЕСПИРАТОРНЫЕ КРИТИЧЕСКИЕ ИНЦИДЕНТЫ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(Научный руководитель – к.м.н. Мусаева Т.С.)
Кубанский Государственный Медицинский Университет
Краснодар, Российская Федерация

Введение. Обеспечение адекватной анестезиологической является сложной задачей, а также актуальной проблемой при выполнении абдоминальных операций пациентам пожилого и старческого возраста ,что связано с достаточно высокой частотой встречаемости у них сопутствующих патологий. Возникновение респираторных критических инцидентов (КИ) является одним из самых значимых факторов, которые совместно со степенью хирургической агрессии и возрастными нарушениями создают ряд трудностей управления анестезией.

Цель исследования. Выявить частоту возникновения респираторных критических инцидентов у пациентов пожилого и старческого возрастов в периоперационном периоде.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ ККБ №2 г.Краснодара было проведено исследование у 144 пациентов пожилого и старческого возраста после выполнения у них абдоминальных операций . Пациенты разделены на 2 группы: в 1 группу вошли пациенты пожилого возраста (65-74 года) – 72 человека, во вторую группу – пациенты старческого возраста (75-90)- 72 человека. Для выявления частоты возникновения периоперационных респираторных критических инцидентов проведен проспективный анализ данных: гиперкапния ($PaCO_2$>45 мм рт.ст. или $PetCO_2$ >40 мм рт.ст.),гипоксемия (SpO_2<95%),потребность в продленной ИВЛ (от нескольких часов до нескольких суток).,а также проанализированы показатели оксигенации: фракционная концентрацию кислорода (FiO_2) и углекислого газа ($FiCO_2$) во вдыхаемой и выдыхаемой ($FetCO_2$) газовой смеси, рассчитан коэффициент утилизации кислорода (КУO_2), а также его доставка и потребление(DO_2 и VO_2).

Результаты. По результатам исследования выявлено: в 1 группе пациентов общее количество респираторных инцидентов составило 16,43%, во 2 группы – 16,9%.Наиболее часто встречаемым нарушением в обеих группах стала гиперкапния: 9,47% и 8,43% в 1 и 2 группе соответственно. Гипоксемия встречалась с частотой 4% в обеих группах. Частота необходимости в продленной ИВЛ в 1 группе -3%, во 2 группе – 4,5%. На всех этапа анестезии у пациентов 1 группы выявлено снижение величин DO_2 452 (348-583) мл/мин×м2 и VO_2 105 (89-114) мл/мин×м2. Но стоит отметить, что исследуемые изменения не приводили к снижению сатурации венозной крови, а также повышению уровня лактата, увеличению коэффициента экстракции кислорода (>32%), что является косвенным отражением сохранения баланса между DO_2 и VO_2 . Отмечено также снижение величин у пациентов 2 группы: DO_2 367 (309-421) мл/мин×м2 и VO_2 109 (94-119) мл/мин×м2 на протяжении всех этапов анестезии. Но в данной группе наблюдалось увеличение коэффициента экстракции кислорода (33 (29-34)% , повышение уровня лактата 1,7 (1,6-1,9) ммоль/л и снижение сатурации венозной крови 67 (65-71)%.

Выводы. В ходе исследования выявлено, что значительных отличий в частоте возникновения респираторных критических инцидентов в обеих группах выявлено не было. Причинами гемодинамической гипоксии во 2 группе является дисбаланс доставки и потребления кислорода. Наиболее часто встречаемым респираторным нарушением у пациентов пожилого и старческого возраста является гиперкапния.

Распитин Д. А.

ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ДИСБАЛАНС КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ

((научный руководитель – к.м.н., доц. Гаврилова Е.Г.))
Отделение реанимации и интенсивной терапии №2 Научно-клинического центра анестезиологии и реаниматологии ПСПБГМУ им.акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Нарушения водно-электролитного баланса являются неотъемлемой частью послеоперационного периода у пациентов, перенесших кардиохирургические операции в условиях искусственного кровообращения. Одной из причин возникновения послеоперационной когнитивной дисфункции является нарушение баланса натрия в организме за счет введения большого количества натрийсодержащих растворов в составе инфузионной терапии в операционной и ОРИТ, а также в составе прайма для заполнения аппарата искусственного кровообращения.

Цель исследования. Оценить влияние гиперосмолярности плазмы вследствие изменения баланса натрия во внеклеточной жидкости на степень внутриклеточной дегидратации и развитие послеоперационного делирия.

Материалы и методы. В рассматриваемую нами группу было включено 72 пациента после кардиохирургических операций в условиях искусственного кровообращения в возрасте от 27 до 77 лет. Критериями включения в исследование были возраст старше 18 лет, выполненное кардиохирургическое вмешательство в условиях искусственного кровообращения, отсутствие в анамнезе психических расстройств. Критериями исключения служили: искусственная вентиляция легких более двух суток, кардиогенный шок, наличие в анамнезе у пациентов хронической болезни почек, психических расстройств, алкоголизма. Исходя из веса пациента рассчитывались объемы водных секторов организма до операции, т.е. общее количество воды, объем внеклеточной и внутриклеточной жидкости. Высчитывалось общее количество натрия, введенного за сутки, определялась суточная экскреция натрия с мочой. На основании этих двух показателей оценивался прирост натрия за сутки, т.е. положительный натриевый баланс. Рассчитывались прирост натрия в одном литре внеклеточной жидкости, максимальный уровень натрия во внеклеточной жидкости. С помощью математических формул определяли объем внутриклеточного водного сектора после дегидратации.

Результаты. Установлено, что:

среднее значение натрия при поступлении составляло 136,9 ммоль/л (129 ммоль/л – 143 ммоль/л);

в первые сутки послеоперационного периода в среднем вводилось 637 ммоль натрия (372,68 ммоль – 1055,6 ммоль);

суточная экскреция натрия в среднем составила 173 ммоль/сутки (45 ммоль/сутки – 357 ммоль/сутки);

положительный натриевый баланс в среднем составил 463,5 ммоль (51,3 ммоль – 774,8 ммоль);

прирост натрия за сутки в среднем составил 26,93 ммоль/л (2,61 ммоль/л – 47,73 ммоль/л);

послеоперационное значение натрия в среднем составило 144,6 ммоль/л (140,0 ммоль/л – 152,0 ммоль/л);

объем внутриклеточной дегидратации в среднем составил 3 литра (0,37 л – 5,61 л);

в исследуемой группе пациентов частота возникновения делирия составила 55%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что:

Абсолютно во всех случаях наблюдался положительный натриевый баланс в операционные сутки;

Изменение баланса натрия у всех пациентов приводило к возникновению внутриклеточной дегидратации;

В зависимости от процента внутриклеточной дегидратации можно выделить 3 степени риска возникновения послеоперационного делирия (низкий риск – при внутриклеточной дегидратации до 8%, средний риск – при проценте внутриклеточной дегидратации от 9,2% л до 17,6%, высокий риск – при проценте внутриклеточной дегидратации выше 21 %.

Выводы. Кардиохирургические операции в условиях искусственного кровообращения сопряжены с инфузией больших объемов натрийсодержащих растворов, что приводит к гиперосмолярной внутриклеточной дегидратации из-за нарушения баланса натрия и может являться триггером в развитии послеоперационного делирия.

СЕКЦИЯ «ГЕМАТОЛОГИЯ И РЕВМАТОЛОГИЯ»

Белов А. И., Евдокимова М. В., Машошина Д. О., Мотина А. Н., Селиверстова Е. О.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕФИЦИТА АКТИВНОСТИ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ЭРИТРОЦИТОВ

(научные руководители — д.м.н. М. А. Степченко)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. В современной структуре энзимопатией, проявляющихся дефектом процессов фагоцитоза, лидирующее место занимает врожденный дефицит активности глюкозо-6-фосфатдегидрогензы эритроцитов. В РФ патология, связанная с дефектом гена G6PD, встречается у 2 % людей. Критическим проявлением данного состояния являются гемолитические кризы, которые могут развиться на фоне острой вирусной или бактериальной инфекции, приема лекарственных средств.

Цель исследования. Провести собственное наблюдение клинического случая дефицита активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы эритроцитов у пациента, страдающего гемолитической анемией.

Материалы и методы. В отделении гематологии БМУ «КОКБ» поступил пациент 19 лет с жалобами на повышение температуры тела до 39ОС, потемнение мочи, дискомфорт в поясничной области, сухость во рту, общую слабость, головокружение, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами.

Из анамнеза известно, что в 3-х летнем возрасте выявлена мутация в гене G6PD в гетерозиготном состоянии, активность фермента 75-80%, поставлен диагноз: несфероцитарная гемолитическая анемия – дефицит активности глюкозо-6-фосфатдегидргеназы эритроцитов. Отмечает наличие гемолитических кризов в 5 лет – на фоне приема антибиотиков, активность фермента понизилась до 17%, и в 12 лет – после приема производных ацетилсалициловой кислоты, активность фермента составляла 12%. Последнее ухудшение состояние отмечает в 2019 году, в связи с приемом нестероидных противоспалительных препаратов из-за болевого синдрома, вызванного травмой коленного сустава.

Результаты. При объективном исследовании: общее состояние средней степени тяжести, кожные покровы и склеры бледно-желтушной окраски. Периферические лимфатические узлы не увеличены. При аускультации легких: над всей поверхностью везикулярное дыхание, патологических шумов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, пульс 102 уд. в мин. Артериальное давление 135/80 мм.рт.ст. Печень пальпируется по краю правой реберной дуги, безболезненна, селезенка выступает из-под края левой реберной дуги на 8 см, безболезненная при пальпации, плотной консистенции.

Данные лабораторных методов исследования: I(O) группа крови и Rh+-положительный; HsbAg, a-HCV, RW, ВИЧ – отрицательные. В общем анализе крови – нормохромная анемия тяжелой степени тяжести, ретикулоцитоз, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и тромбоцитопения; осмотическая резистентность эритроцитов min – 0.54 %, max – 0.38 %. В биохимическом анализе крови – гипербилирубинемия за счет прямой фракции, повышенный уровень аспарагинаминотрансферазы, лактатдегидрогензы (практически в 4 раза). Активность Г-6-ФДГ составляла 20%. В общем анализе мочи: цвет бурый, прозрачность мутная, повышенная плотность и гематурия.

Результаты.инструментальных методов исследования: на электрокардиограмме – синусовая тахикардия. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости и забрюшинного пространства: выраженная спленомегалия 16.8х6.6 (см), S=123см2.

После комплексного обследования поставлен диагноз: наследственная гемолитическая анемия – дефицит активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы эритроцитов. Гемолитический криз.

Пациенту было проведено следующее лечение: Sol. Natrii hydrocarbonas 5% и гемотрансфузия компонентов крови на фоне тяжелой анемии.

Выводы. На фоне проведенного лечения у пациента наблюдается положительная клинико-лабораторная динамика: общее состояние удовлетворительное, нормализация температуры тела, цвета кожи и видимых слизистых оболочек, уменьшение размеров селезенки, стабилизация лабораторных показателей.

В случае необходимости приема лекарственных веществ, вызывающих обострение гемолитической анемии (производных ацетилсалициловой кислоты, нестероидных противоспалительных препаратов), необходимо сочетать их прием с препаратами, восстанавливающими глютатион (ксилит 30.0 в комбинации с рибофлавином 0.03).

Гаврикова Д. И., Гавриков А. К.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

(Д.м.н., проф., Степченко М.А.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной кардиологии является выявление состояний, осложняющих течение хронической сердечной недостаточности (ХСН), в частности анемии. У пациентов с ХСН и анемией отмечается более низкий индекс массы тела, более высокий функциональный класс ХСН, сниженная толерантность к физической нагрузке и повышенное давление наполнения правого и левого желудочков, что приводит к ухудшению качества жизни и ее прогноза, а также почти в 2 раза увеличивает риск фатальных событий по сравнению с лицами без анемии.

Цель исследования. Изучить распространенность анемии среди больных с ХСН в зависимости от их пола и возраста, уточнить связь анемии с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и степенью их тяжести, стадией ХСН по Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко на базе кардиологического отделения Курской областной клинической больницы (БМУ КОКБ) за 2019 год.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 1177 историй болезни пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы на базе кардиологического отделения Курской областной клинической больницы за 2019 год. Среди больных было 602 пациента мужского пола и 575 – женского пола. Средний возраст пациентов составил 73±12 лет. Большинство больных были в возрасте 60 лет и старше. Диагноз хроническая сердечная недостаточность основывался на результатах клинического, лабораторного и инструментального обследования с использованием национальных клинических рекомендаций (2016 г.). Диагноз анемия устанавливался при концентрации гемоглобина в крови у мужчин менее 130 г/л, у женщин – менее 120 г/л. Вычислялись экстенсивные показатели структуры больных по возрасту, полу, нозологиям, стадиям ХСН.

Результаты. Из 1177 проанализированных историй болезни 119 пациентов (10,1%) одновременно имели ХСН и анемию; из них 67 мужчин (средний показатель уровня гемоглобина – 113,7 г/л) и 52 женщины (средний показатель уровня гемоглобина – 106,7 г/л). Частота анемии в значительной степени зависела от возраста больных: анемия нечасто выявлялась у пациентов моложе 60 лет, но среди долгожителей (90 лет и старше) ее распространенность превышала 50%. Подавляющее большинство исследуемых в диагнозе имели 2А стадию ХСН (85,1% мужчин и 82,7% женщин), у небольшого числа больных зафиксировали 2Б стадию ХСН (11, 9% и 11,5% соответственно) и всего у 3% мужчин и 5,8% женщин была установлена 1 стадия ХСН. У значительного числа пациентов в основном заболевании значился диагноз гипертоническая болезнь (94% мужчин и 82,7% женщин), при этом частота анемий имеет прямую связь со стадией гипертонической болезни (у мужчин 1,5%, 9% и 83,5% при I, II и III стадии соответственно; у женщин – 3,8%, 21,2%, 57,7%). Диагноз стабильная стенокардия напряжения верифицировали в 71,6% случаев у мужчин и 57,3% у женщин, различные формы фибрилляции предсердий в 34,3% случаев у мужчин и 44,2% у женщин, постинфарктный кардиосклероз в 37,3% и 21,2% соответственно. Реже в основном диагнозе встречались врожденные и приобретенные пороки сердца и сосудов – всего 14,3% из всего числа больных с ХСН и анемией, кардиомиопатии – 7,6%, эндокардиты – 3,4% и миокардиты – 1,5%.

Выводы. У каждого 10 пациента с ХСН преимущественно пожилого и старческого возраста обнаруживается анемия. Чаще встречается анемия легкой степени, в подавляющем количестве случаев у пациентов со 2А стадией ХСН. Среди основных причин развития ХСН у больных кардиологического отделения БМУ КОКБ в 2019 г. можно выделить гипертоническую болезнь, стабильную стенокардию, нарушения сердечного ритма и постинфарктный кардиосклероз.

Герасименко А.Н.

ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ОСТРОФАЗОВОГО БЕЛКА SAA В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

((к.м.н.) Фёдоров Е.С., (д.м.н.) Салугина С.О.)
Научно-исследовательский институт ревматологии имени В. А. Насоновой,
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
Москва, Россия

Актуальность. Аутовоспалительные заболевания (АВЗ) – группа моногенных и полигенных болезней, обусловленная нарушением функционирования системы естественного иммунитета, проявляющаяся повторяющимися атаками фебрильной лихорадки и разнообразной симптоматики, напоминающей ревматическую при отсутствии аутоантител и причинного инфекционного агента. Жизнеугрожающим осложнением АВЗ является АА-амилоидоз. Острофазовые белки крови (СРБ, фибриноген и др) являются важнейшим диагностическим инструментом при АВЗ, позволяющим оценить активность воспалительного процесса. Важное значение придают сывороточному амилоиду А (SAA), являющемуся индикатором активности системного воспаления и риска развития амилоидоза.

Цель исследования. Оценить уровень острофазового белка SAA пациентов детского и взрослого возраста с различными АВЗ.

Материалы и методы. Белок SAA определён в сыворотке крови 84 пациентов с различными АВЗ нефелометрическим методом с использованием реагентов Siemens на анализаторе BN ProsPEC Siemens. Нормальные значения белка SAA <10 мг/л. Среди пациентов было 16 пациентов (19,0%) с семейной средиземноморской лихорадкой (ССЛ), 26 пациентов (31,0%) с криопирин-ассоциированными периодическими синдромами (КАПС), 13 пациентов (15,5%) с периодическим лихорадочным синдромом, ассоциированным с мутацией гена рецептора I типа к фактору некроза опухоли (TRAPS) и 29 пациентов (34,5%) с ювенильным артритом с системным началом (сЮА), 70 пациентов детского возраста и 14 взрослых. Статистическая обработка результатов проведена с помощью Statistica for Windows 10.0, непараметрического критерия Манна-Уитни (pU), данные представлены в виде медианы (25-й и 75-й процентили). Диагнозы моногенных АВЗ (ССЛ, КАПС, TRAPS) были подтверждены обнаружением патогенных мутаций причинных генов. Диагноз сЮА ставился на основании критериев ILAR.

Результаты. У пациентов с ССЛ (n = 16) медиана белка SAA составила 102,7 мг/л (min 1,58 мг/л, max 923 мг/л, нижний квартиль 29,65 мг/л, верхний 279 мг/л). Нормальные значения белка SAA имели 3 (19%) пациентов с ССЛ. У пациентов с КАПС (n = 26) медиана белка SAA составила 6,8 мг/л (min 0,88 мг/л, max 346 мг/л, нижний квартиль 2,25 мг/л, верхний 118 мг/л). Нормальные значения белка SAA имели 12 (46%) пациентов с КАПС. У пациентов с TRAPS (n = 13) медиана составила 15,4 мг/л (min 0,88 мг/л, max 516 мг/л, нижний квартиль 5,9 мг/л, верхний 72,7 мг/л). Нормальные значения имели 12 (39%) пациентов с TRAPS. У пациентов с сЮА (n = 29) медиана составила 20,3 мг/л (min 0,88 мг/л, max 962 мг/л, нижний квартиль 3,1 мг/л, верхний 257 мг/л). Нормальные значения имели 12 (41%) пациентов с КАПС. Статистически достоверные различия (pU=0,023434) были получены только между группами ССЛ и КАПС.

Выводы. У большинства пациентов как с моногенными, так и полигенными АВЗ отмечается повышение сывороточного уровня белка SAA. Наиболее высокие значения сывороточного уровня белка SAA отмечены у пациентов с ССЛ, имеющие один из самых высоких рисков развития АА-амилоидоза. Наименьшие значения указанного белка отмечены в группе пациентов с КАПС, у которых чаще всего отмечались его нормальные показатели. Белок SAA целесообразно включить в число лабораторных показателей, оцениваемых в динамике у пациентов с ССЛ. Роль и место белка SAA в диагностике и оценке активности различных АВЗ нуждается в дальнейших исследованиях.

Горностаева Ю. Д.

СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА – ТРУДНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

(к.м.н., доц. кафедры Хардикова Е. М.)
БМУ Курская областная клиническая больница, Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Введение. В современном мире существует множество успешных подходов в диагностике и лечении системной красной волчанки (СКВ), но, несмотря на это, остаются определенные проблемы в ранней выявляемости данной патологии. Это связано с тем, что данная болезнь многолика в своих проявлениях, и манифестирует не всегда типично.

Цель исследования. Продемонстрировать трудности в своевременной диагностике системной красной волчанки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентки, находившейся на лечении в ревматологическом отделении БМУ Курской областной клинической больницы. Для диагностики клинического случая использовались клинико-лабораторные методы исследования.

Результаты. Больная К., 39 лет, поступила в ревматологическое отделение БМУ Курской областной клинической больницы с жалобами на симметричные арталгии, припухлость суставов: в межфаланговых и луче-запястных, а также в голеностопных и коленных; выраженную общую слабость, прогрессирующее снижение трудоспособности, одышку при незначительной физической нагрузке, высыпания на нижних и верхних конечностях, а так же в зоне декольте, которые связывала с длительным пребыванием на солнце. Из анамнеза заболевания: считает себя больной в течение шести лет, когда впервые почувствовала резкую слабость и упадок сил. В результате обследования наблюдалась у гематолога с диагнозом: «Аутоиммунная гемолитическая анемия». На фоне лечения преднизолоном в дозе 20 мг. в сутки с постепенным снижением дозы до полной отмены состояние пациентки улучшилось, жалоб не предъявляла, в связи с чем за медицинской помощью до сентября 2019 года не обращалась.

Спустя 6 лет состояние пациентки ухудшилось: с середины сентября, после огородных работ появились вышеуказанные жалобы. Пациентка обратилась к врачу терапевту по месту жительства. На основе клинических данных больная была направлена на госпитализацию. При осмотре отмечалась отечность межфаланговых, луче-запястных, голеностопных и коленных суставов, кожные покровы над ними гиперемированы, пальпация болезненна, эритематозные высыпания в области декольте, петехиальная сыпи на коже верхней и нижней конечностей.

В процессе обследования в лабораторных данных была выявлена нормохромная анемия (Hb — 51г/л, эритроциты — 1,69*1012/л, ЦП — 0,9), ретикулоцитоз, тромбоцитопения (8*109/л), СОЭ – 78 мм/ч. Выявлены высокий титр ANA, Anti-dsDNA, высокий титр к кардиолипину, положительный результат на анти-β2-гликопротеин, низкий уровень комплемента С3. В общем анализе мочи уровень белка равен 0,02 г/л. Суточная протеинурия составила 0,33 г.

Для верификации диагноза использовались критерии СКВ EULAR/ACR (2019). У пациентки диагноз подтверждается такими критериями, как: артрит (6 б.), аутоиммунный гемолиз (4 б.), тромбоцитопения (4 б.), низкий уровень комплемента С3 (3 б.), а также высокий уровень ANA, Anti-dsDNA.

Индексу активности системной красной волчанки (SLEDAI) в модификации SELENA составил 9, что соответствует высокой активности болезни.

Выводы. В представленном клиническом случае в течение шести лет не была установлена истинная причина гемолитической анемии, до тех пора пока у пациентки не появилась яркая клиника заболевания, а именно, присоединение суставного и кожного синдромов. Таким образом, описанное клиническое наблюдение иллюстрирует трудности в своевременной постановке диагноза, обусловленные стертой клинической картиной и продолжительным неспецифическим течением заболевания до его манифестации.

Коцелябина П.В.

НИВОЛУМАБ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ/ РЕФРАКТЕРНОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА: АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

(к.м.н. Н. Б. Михайлова, к.м.н. К. В. Лепик)
Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р. М. Горбачевой
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ингибиторы иммунных контрольных точек изменили парадигму терапии пациентов с рецидивирующей/рефрактерной классической лимфомой Ходжкина (р/р кЛХ). Однако, несмотря на высокую частоту ответов, у значительной части пациентов возникают рецидивы и прогрессия заболевания. Поэтому для определения оптимальной стратегии иммунотерапии больных р/р кЛХ необходимы данные длительного наблюдения после лечения анти-PD-1 препаратами, а также поиск клинических прогностических маркеров.

Цель исследования. Анализ результатов лечения у пациентов с р/р кЛХ и поиск прогностических факторов ответа и беспрогрессивной выживаемости (БПВ).

Материалы и методы. Данное ретроспективное исследование включало 116 пациентов (56 мужчин/60 женщин) с гистологически подтвержденным диагнозом р/р кЛХ в возрасте от 14 до 63 лет (медиана 32 года). У 74 (64%) пациентов было зарегистрировано первично рефрактерное течение, у 11 (9 %) – ранний рецидив после терапии первой линии. Медиана количества линий предшествующей терапии составила 5 (2-10). Предшествующее лечение включало высокодозную химиотерапию с ауто-ТГСК у 44 (38%) и брентуксимаб ведотин (БВ) у 62 (53%) пациентов. На момент начала терапии у 89 (77%) отмечалось прогрессирование заболевания, В-симптомы – у 71 (61%), экстранодальное поражения у 82 (71%), массивное опухолевое поражение у 12 (10%). Пациенты получали терапию ниволумабом в стандартной дозе (3 мг/кг в сутки). Терапия продолжалась до прогрессирования заболевания, появления нежелательных явлений и была остановлена по усмотрению лечащих врачей у отдельных пациентов в связи с длительной полной ремиссией. Ответ оценивали с помощью ПЭТ-КТ каждые 3 месяца в соответствии с критериями LYRIC.

Результаты. Медиана наблюдения в исследуемой группе составила 38 (6-49) месяцев от начала терапии ниволумабом. Медиана общей выживаемости (ОВ) не достигнута, 110 (95%) пациентов были живы на момент анализа. Медиана БПВ для всей группы составила 19 месяцев (13,7-24,4) с 3-летней БПВ 27%. Структура лучшего ответа на терапию: полный ответ у 33%, частичный ответ у 34%, стабилизация заболевание у 5%, прогрессия у 9%, неопределенный ответ у 20%. Такие факторы, как полный ответ на терапию ниволумабом, а также ранний полный ответ были ассоциирован со значительно лучшим прогнозом (медиана БПВ 24 мес/12 мес, $p = 0,002$; медиана БПВ 35 мес/17 мес, $p = 0,008$). При анализе других факторов, влияющих на БПВ, было выявлено, что наличие В –симптомов (медиана БПВ 15 мес/26 мес, $p = 0,017$), экстранодальное поражение на момент начала терапии (медиана БПВ 14 мес/не достигнуто, $p = 0,000$), более 4 предшествующих линий терапии (медиана БПВ 18 мес/27 мес, $p = 0,05$) ассоциированы с худшим прогнозом. Ауто-ТГСК и БВ в анамнезе не влияли на прогноз пациента после иммунотерапии.

Выводы. Ниволумаб высокоэффективен при лечении с р/р кЛХ и значительно улучшает прогноз пациентов. Лучший ответ, ранний полный ответ, В-симптомы и экстранодальное поражение на момент начала лечения значительно влияют на продолжительность БПВ в нашей популяции пациентов.

Красюкова Е. Д.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КРИОПИРИН-АССОЦИИРОВАННЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ: СИНДРОМ МАКЛА-УЭЛЛСА У ВЗРОСЛЫХ

(к.м.н. Е. С. Фёдоров, д.м.н. С. О. Салугина)
Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой
Москва, Россия

Актуальность. Синдром Макла-Уэллса (MWS) является разновидностью редкого, генетически детерминированного, аутовоспалительного заболевания с аутосомно-доминантным типом наследования – криопирин-ассоциированного периодического синдрома (CAPS). Данный синдром связан с наличием мутации гена NLRP3, расположенного на длинном плече 1-й хромосомы (1q44) и кодирующего белок криопирин. Данный белок входит в состав инфламмасомы, основная функция которой – превращение про-ИЛ-1β (одного из основных провоспалительных цитокинов) в его активную форму.

Цель исследования. На примере трёх клинических случаев показать сложность ранней постановки диагноза Криопирин-ассоциированный периодический синдром: синдром Макла-Уэллса у взрослых.

Материалы и методы. Исследование включает три клинических случая женщин среднего возраста (31, 37, 47 лет) с верифицированным диагнозом Синдром CAPS (MWS). Две пациентки являются родными сестрами. Больным проводилось полное общеклиническое, лабораторно-инструментальное обследование в т.ч. поиск мутаций в кодирующей части гена NLRP3 (CIAS1) методом прямого автоматического секвенирования.

Результаты. Пациентки обратились в клинику после того, как их детям был поставлен диагноз CAPS, с жалобами на подъемы температуры до фебрильных цифр, сопровождающиеся общей слабостью; уртикароподобную сыпь, возникающую при воздействии холода; конъюнктивиты; рецидивирующие артриты. У двух пациенток атаки сопровождались афтозным стоматитом, у одной отмечался неврит лицевого нерва, вызванный локальным воздействием холода. Из анамнеза известно, что данные жалобы беспокоят с возраста 1-5 лет. У всех отмечалось повышение острофазовых маркеров (СОЭ, СРБ), у двух – положительные АТ к ДНК, что было расценено как проявления СКВ. Терапия ГК у двух пациенток была с временным положительным эффектом. Известно, что ближайшие родственники сестер (бабушка, мать) умерли от амилоидоза почек. При молекулярно-генетическом исследовании выявлена мутация p.R262W(c784C>T) гена NLRP3. В третьем случае кроме перечисленных жалоб была выявлена нейросенсорная тугоухость. При молекулярно-генетическом исследовании выявлена мутация p.Thr350Met гена NLRP3, что подтверждает диагноз CAPS. В качестве патогенетической терапии больным назначена терапия ГИБП из группы ингибиторов ИЛ-1 (канакинумаб, анакинра), с положительным эффектом.

Выводы. Клиническая картина, данные лабораторно-инструментального обследования CAPS у взрослых могут быть расценены как проявления системных аутоиммунных и аллергических заболеваний. Важное значение в диагностике заболевания имеет наследственный анамнез. Плохое знание «взрослыми» врачами CAPS затрудняет своевременную постановку диагноза, приводит к ошибкам в терапии и, как следствие, способствует прогрессированию основного заболевания.

Максимова Е. А., Рогачева Ю. А., Моисеев И. С., Афанасьев Б. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА

(научный руководитель – к.м.н. М. О. Попова)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова, НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эпидемиология вирусных инфекции у иммунокомпрометированных пациентов имеет географическое разнообразие. Локальная эпидемиология вирусных инфекций в РФ после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток крови (алло-ТГСК) изучена недостаточно.

Цель исследования. Оценить частоту и эпидемиологию инфекций, обусловленных ДНК-содержащими вирусами после алло-ТГСК.

Пациенты и методы. Ретроспективное исследование включает эпидемиологический анализ вирусных инфекций после алло-ТГСК, выполненных в 2017 году в НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой. За 1 год было выполнено 178 алло-ТГСК пациентам старше 18 лет. Медиана возраста составила 38 (18-71) лет. Мужчины составили 54,5% (n=97), женщины – 45,5% (n=81). У 38,6% (n=68) – неродственный полностью совместимый донор, у 14% (n=25) – полностью совместимый родственный донор, у 16,2% (n=29) – частично-совместимый неродственный донор и у 31,2% (n=56) – гаплоидентичный донор. В качестве источника трансплантата был КМ – 26,4% (n=47), СКПК – 72,3% (n=129) и сочетание у 1,3% (n=2). На момент алло-ТГСК ремиссия зарегистрирована у 70% (n=124), рецидив у 30% (n=54) пациентов. Детекция ДНК-содержащих вирусов осуществлялась методом полимеразной цепной реакции, реактивация вирусной инфекции была зарегистрирована при количестве копий более 500 в любом биологическом материале.

Результаты. Частота реактивации всех ДНК-содержащих вирусов составила 50%. Этиология вирусных инфекций после алло-ТГСК представлена: CMV – 71%, EBV – 7%, HHV-6 – 21%, HSV-1,2 – 1%. У 92% наблюдалась реактивация одного вируса, у 8% – двух и более вирусов. Медиана дня развития вирусной инфекции составила – 35 дней (21-223).

Частота реактивации CMV после алло-ТГСК составила 41% (n=73). При обследовании реципиентов перед алло-ТГСК IgG «+» – 28% (n=50), IgM «+» – 1,7% (n=3), ПЦР «+» – 1,1% (n=2). ЦМВ как реактивация зарегистрирована у 86% пациентов, как болезнь – у 14%: с поражением органов ЖКТ – 8% (n=6), вирусная пневмония – 6% (n=4). В качестве одного этиологического агента CMV инфекция развилась у 36,5% (n=65) пациентов. ЦМВ болезнь в комбинации с HHV-6 у 2,8% (n=5) пациентов, с преимущественным поражением органов ЖКТ (60%). CMV-инфекция в комбинации с HHV-6 и HSV-1,2 развилась у 0,6% (n=1) пациентов, в комбинации с HHV-6 и EBV – у 0,6% (n=1), в комбинации с HSV-1,2 и EBV – у 0,6% (n=1).

Частота реактивации ЭБВ-инфекции составила 4% (n=7). При обследовании реципиентов перед алло-ТГСК: IgG EBV «+» – 54% (n=97), IgM «+» – 0,6% (n=1), ПЦР «+» пациентов не было. Реактивация EBV инфекции была зарегистрирована в крови, без клинических проявлений.

Частота реактивации HHV-6 составила 12% (n=22). При обследовании реципиентов перед алло-ТГСК IgG «+» – 1,6% (n=3), IgM «+» не определяется, ПЦР «+» – 1,6% (n=3). Реактивация HHV-6 была зафиксирована в крови/костном мозге у 55% (n=12), с поражением органов ЖКТ – у 45% (n=10).

Частота реактивации HSV-1,2 составила 0,6% (n=1). При обследовании реципиентов перед алло-ТГСК IgG «+» – 27% (n=48), IgM «+» – 1,12 (n=2), ПЦР не выполнялась. Реактивация HSV-1,2 инфекция была выявлена в крови, без клинических проявлений.

Общая выживаемость 1 год после развития вирусной инфекции составила 77,6%. Летальность не была связана с течением вирусной инфекции.

Выводы. Реактивация всех вирусов после алло-ТГСК составила 50%. ОВ 1 год – 77,6%. Летальность не была связана с течением вирусной инфекции.

Маткава В.Г., Арсеньева С.В., Арефьева А.Н., Каледа М.И.

РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ОССИФИЦИРУЮЩЕЙ ФИБРОДИСПЛАЗИИ

((научный руководитель — к.м.н. Никишина И.П.))
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой»
Москва, Россия

Актуальность. Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия (ФОП) – крайне редкое (1:2000000), генетическое, аутосомно-доминантное заболевание, обусловленное мутацией в гене ACVR1, блокирующем белок BMP – рецептора, что приводит к образованию множественных эктопических оссификатов и тяжелой инвалидизации пациентов.

Цель исследования. Проанализировать спектр клинических проявлений ФОП у большой группы пациентов (32), наблюдающихся в детском отделении ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, выявить сходство симптомов ФОП и подходов к терапии с ревматическими заболеваниями.

Материалы и методы. Основу для анализа составила база данных детского отделения ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, в которую за период с 1998 по 2020 гг. включено 32 пациента (16 мужского и 16 женского пола) с верифицированным диагнозом ФОП, в т.ч. при наличии подтвержденной мутации в гене ACVR1 (у 26) и/или типичных эктопических оссификатов.

Результаты. Все пациенты имели «классические» фенотипические стигматы ФОП: мальформация первых пальцев стоп у 30 пациентов (93,8%); мальформация больших пальцев кистей – 7 (21,9%); периферические остеохондромы – 19 (59,4 %); аномалия строения шейного отдела позвоночника – 29 (90,6 %). У 29 (90,6 %) пациентов отмечались типичные проявления ФОП в виде множественных эктопических оссификатов с формированием «второго скелета». Среди признаков, схожих с проявлением ревматических заболеваний при динамическом наблюдении были выявлены симптомы постепенного анкилозирования в периферических суставах и аксиальном скелете у 18 (56,4%) пациентов, эпизоды документированных лучевыми методами (УЗИ, МРТ) синовитов в крупных суставах были зарегистрированы у 8(25%) пациентов (преимущественно коленные и тазобедренные суставы). Установлено, что у пациентов с ФОП, достигших возраста 10-11 лет и старше обнаруживаются клинико-рентгенологические проявления характерные для спондилоартритов – анкилоз дугоотросчатых суставов и тел позвонков (по типу синдесмофитоза), признаки сакроилиита, подтвержденные лучевыми методами диагностики (рентген, КТ) и признаки активного сакроилиита с выраженным отеком костного мозга, выявленного при МРТ исследовании КПС. Положительный эффект и инволюция «узлов» при применении пролонгированного курса НПВП и ГК также свидетельствуют о схожести проявления ФОП с ревматическими заболеваниями. У одного пациента 16 лет с неуклонным прогрессированием ФОП и развитием «зависимости» от применения глюкокортикоидов была предпринята попытка применения таргетной антицитокиновой терапии ингибитором янус-киназ тофацитинибом, позволившая приостановить прогрессирование, прекратить образование новых узлов ФОП и частично восстановить значительное ограничение подвижности плечевых суставов и шейного отдела позвоночника.

Выводы. Типичные фенотипические проявления ФОП сопровождаются признаками, имеющими сходные клинические проявления со спондилоартритами. Принимая во внимание значимую роль BMP – рецептора в патогенезе ряда ревматических заболеваний, детальное изучение ФОП в качестве «клинической модели» неконтролируемого остеогенеза может помочь в понимании патофизиологических процессов и поиске эффективной терапии не только ФОП, но и резистентных вариантов спондилоартритов.

Петрова А. А.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

(к.м.н., Хардикова Е. М.)
Курская Областная Клиническая Больница
Курск, Россия

Актуальность. Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание костно-суставной системы, как правило, ассоциированное с псориазом. ПсА обычно формируется у лиц молодого и среднего возраста и с одинаковой частотой поражает лица женского и мужского пола. Считается, что заболевание возникает в результате сложных генетических, иммунологических комбинаций с факторами внешней среды. В последние годы в мире отмечен рост заболеваемости данной патологии, увеличение числа тяжелых, атипичных, инвалидизирующих, резистентных к проводимой терапии форм заболевания.

Цель исследования. Проанализировать частоту встречаемости диагностических критериев псориатического артрита согласно шкале CASPAR по данным ревматологического отделения Курской Областной Клинической Больницы за 2019 год.

Материалы и методы. Для реализации цели и последующего выполнения задач исследования были отобраны 62 пациента, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении в БМУ Курская Областная Клиническая Больница в 2019 году.

Данные опроса пациентов, результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, лечения пациентов были получены из историй болезни. В работе были использованы следующие методы исследования: монографический, литературно—аналитический, организованного моделирования, экспертный (индивидуальная-экспертная оценка), графический. Математические расчеты и статистическая обработка данных, визуализация результатов выполнены при помощи электронной системы Microsoft Excel 2016.

Анализ диагностических критериев проводился согласно шкале CASPAR при помощи уточняющей диагностики – рентгенография, УЗИ, МРТ.

Результаты. При исследовании показателей распределения лиц по полу выявлено, что мужчины и женщины одинаково подвержены данному заболеванию. У всех исследуемых пациентов псориатичекий артрит сопровождается псориазом при осмотре. Псориатическая дистрофия ногтей отмечалась у 37 исследуемых, среди которых 19 женщин (63%) и 18 мужчин (56%). Отрицательный РФ наблюдался у всех исследуемых пациентов. Дактилит при осмотре выявлен у 20 мужчин из 32, что соответствует 62% и у 20 женщин из 30 (соответственно, 66%).

Семейный анамнез псориаза выявлен у 13 исследуемых мужчин (40%) и 10 женщин (33%). Рентгенологические признаки внесуставной костной пролиферации по типу краевых разрастаний на рентгенограммах кистей и стоп в равной мере характерны для женщин и мужчин. Дактилит в анамнезе встречается у 7 мужчин из 32 (22%) и у 5 женщин из 30 (17%).

Выводы. При анализе наиболее часто встречающихся диагностических критериев обнаружено, что псориатичекий артрит сопровождается отрицательным РФ и псориазом при осмотре у всех исследуемых. Псориатическая дистрофия ногтей и дактилит при осмотре отмечались в равной степени у мужчин и женщин.

При анализе наиболее редко встречающихся диагностических критериев обнаружено, семейный анамнез псориаза, рентгенологические признаки внесуставной костной пролиферации по типу краевых разрастаний на рентгенограммах кистей и стоп, дактилит в анамнезе в равной мере характерны для женщин и мужчин.

Рахмонова Ш.М.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У МОЛОДЫХ ЛИЦ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

(к.м.н. Костюченко Л. А)
Алтайский государственный медицинский университет
Барнаул, Россия

Актуальность. Недифференцированная ДСТ по мнению некоторых авторов встречаются у 25-35% населения Земли, соответственно каждый 3-ий житель планеты имеет проявления дисплазии [1]. Так как дисплазия носит системный характер, то, вероятно, и другие ткани, кроме суставов имеют некоторые особенности, отражающиеся на их функции. Возможно, гипермобильность свойственна не только суставам, но и бронхиальному дереву, учитывая сложности в терапии, а также в уточнении генеза многих патологических процессов, протекающих с вовлечением воздухоносных путей, изучение данного явления – дисплазия соединительно-тканных структур трахеобронхиального дерева – является актуальным.

Цель исследования. Целью нашего исследования является оценка функции внешнего дыхания у молодых лиц, имеющих проявления недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ), без преморбидного фона и хронических заболеваний.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 114 студентов Алтайского государственного медицинского университета возраст которых составлял от 20 до 22 лет. Все студенты были опрошены на наличие хронических заболеваний респираторной системы, в исследовании участвовали только студенты, не имеющие клинических проявлений бронхолегочной и другой соматической патологии.

Оценка степени гипермобильности суставов, являющейся одним из самых распространенных фенотипических проявлений ДСТ, проводилась с помощью теста Бейтона (табл. 1).

Таблица 1. Признаки гипермобильности суставов (критерии Бейтона)

1.	Пассивное сгибание пястно-фалангового сустава 5-го пальца в обе стороны.
2.	Пассивное сгибание 1-го пальца в сторону предплечья при сгибании в лучезапястном суставе.
3.	Переразгибание локтевого сустава свыше 10 град.
4.	Переразгибание коленного сустава свыше 10 град.
5.	Наклон вперед при фиксированных коленных суставах, при этом ладони достигают пола.

Гипермобильность оценивалась в баллах: одному баллу соответствует патологическое переразгибание в одном суставе на одной стороне. Максимальная величина показателя, учитывая двухстороннюю локализацию, составляет 9 баллов (8 – за 4 первых пункта и 1 – за 5-й пункт). Показатель от 4 до 9 баллов расценивается как состояние гипермобильности. По результатам теста испытуемые были разделены на 2 группы: основная группа – 90 лиц с НДСТ (76 – женщин и 14 – мужчин) и контрольная группа – 24 человека (19 – женщин и 5 – мужчин) без признаков ДСТ.

Для оценки функции внешнего дыхания выполнялась спирометрия с помощью спирографа СМП-21/01-»Р-Д». Исследование проводилось в положении пациента сидя по стандартной методике с оценкой показателей ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, ПОС, МОС25, МОС50, МОС75 [8]. Показатели спирографии оценивались по процентному отношению к должным величинам. Для выявления скрытой бронхообструкции всем испытуемым проводилась бронхоспазмолитическая проба с адреномиметиком (сальбутамол), каждый студент ингалировал 250-450 мкг сальбутамола (3-4 ингаляции) с помощью дозированного аэрозоля со спейсером.

Результаты пробы оценивались через 15-20 минут. Бронходилатационный ответ считали положительным при приросте ОФВ1 относительно исходных значений ≥12%, либо ≥200 мл [8]. Для статистической обработки полученных данных использовалась компьютерная программа Statistica 10.0 Rus (StatSoft, США).

Результаты. При проведении статистической обработки данных в обеих группах показатели функции внешнего дыхания находились в пределах условной нормы, испытуемые основной группы имели более существенное снижение показателей функции внешнего дыхания по сравнению с лицами контрольной группы. Исключение составил показатель МОС75, который в обеих группах был увеличен относительно должной величины.

Изменения всех показателей одновременно у одного человека наблюдались не всегда: из 90 обследованных изолированное снижение ЖЕЛ и ФЖЕЛ наблюдалось у 32 человек; у некоторых наблюдалось снижение преимущественно бронхиальной проходимости: ОФВ1 (22 человека), ПОС (49 человек), МОС25 (39 человек), МОС50 (17 человек), МОС75 (3 человека), или встречались случаи сочетанного изменения показателей. Однако уровень нарушения касается преимущественно трахеи и крупных бронхов, где больше соединительно-тканных структур. Так как в контрольной группе такие отклонения отсутствовали можно сделать вывод, что эти изменения обусловлены бронхо-легочной дисплазией.

При проведении бронходилатационной пробы в основной группе, были получены три вида реакций, что впоследствии позволило по данному признаку разделить основную группу на 3 подгруппы: у большинства (43 человека) проба показала отрицательный результат; у 22 отмечалось улучшение показателей проходимости бронхов (прирост ОФВ1 относительно исходных значений ≥12% – положительная проба); у 25 был получен парадоксальный ответ на адреномиметик в виде уменьшения ОФВ1). В контрольной группе не было выявлено положительной и парадоксальной реакции на бронхолитик, у всех лиц данной группы проба была отрицательной.

При сравнении фактических значений функции внешнего дыхания до ингаляции у испытуемых без НДСТ – контрольная группа, с фактическими значениями до ингаляции у лиц с НДСТ – подгруппы 1, 2, 3 имеются достоверные различия большинства показателей ($P<0,05$).

- При сравнении показателей до ингаляции контрольной группы ($n=24$) с подгруппой №2 с положительной реакцией ($n=22$) имеется достоверное снижение всех показателей ($P<0,05$).
- При сравнении с подгруппой №3 с парадоксальной реакцией, также имеется достоверное снижение всех показателей ($P2<0,05$).
- Но не смотря на то, что в основной группе была выделена подгруппа с отрицательной реакцией на адреномиметик и с относительно нормальными значениями функции внешнего дыхания, тем не менее было выявлено, что в подгруппе №1 у лиц с НДСТ имеется достоверное снижение большинства скоростных показателей по сравнению с контрольной группой – ОФВ1($P<0,05$); ПОС($P<0,05$); МОС25($P<0,05$); МОС50($P<0,05$).

Таким образом, люди с мезенхимальной дисплазией – разрозненная группа, по-разному реагирующая на адреномиметик, имеющая разные результаты прироста бронхиальной проходимости, что может объяснять различный эффект от терапии адреномиметиками. Мы обследовали молодых, не предъявляющих жалоб, людей с внешними проявлениями дисплазии и обнаружили у них снижение показателей функции внешнего дыхания, аналогичные результатам, полученным у пациентов с экспираторным стенозом и дыхательной недостаточностью [2,3]. В то время как у лиц без дисплазии каких-либо нарушений не наблюдалось и показатели были близки к их должным значениям. Вероятно, у лиц с внешними проявлениями дисплазии в виде гипермобильности суставов имеется бронхолегочная дисплазия, которая может являться предрасполагающим фактором для развития воспалительных и бронхобструктивных заболеваний воздухоносных путей.

Выводы. 1. У лиц с НДСТ без бронхолегочной патологии по сравнению с лицами, не имеющими проявлений мезенхимальной дисплазии, имеются отклонения функции внешнего дыхания в виде снижения ФЖЕЛ, ОФВ1, ПОС, МОС25. Уровень нарушения касается преимущественно трахеи и крупных бронхов, где больше соединительно-тканных структур.

2. У 52% лиц с НДСТ наблюдается измененная бронхиальная реактивность в виде положительной и парадоксальной реакции на бронхолитик.

3. Выявленные особенности показателей функции внешнего дыхания у лиц с НДСТ, свидетельствующие о наличии проявлений дисплазии соединительно-тканных структур трахеобронхиального дерева, являются возможным фактором риска развития различных заболеваний респираторной системы, и, следовательно, показанием для разработки профилактических немедикаментозных и медикаментозных методов укрепления вышеуказанных тканей.

Саакян А.Р., Волобуев Д.К., Быстрицкая Н.С, Анфилова М.Г.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА У ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

(к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней №1 Хардикова Е. М.)
Бюджетное медицинское учреждение «Курская областная клиническая больница», Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Хроническая ревматическая болезнь сердца (ХРБС) остается одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, несмотря на то, что количество пациентов с данным заболевание из года в год уменьшается. Общая заболеваемость хронической ревматической болезнью сердца среди взрослого населения имеет тенденцию к снижению, по России за 2018-2019 года – на 6,1% (со 171 375 до 160 556 случаев), также прослеживается тенденция к снижению по Курской области. Проблема заключается в несвоевременной диагностике данного заболевания, что приводит к глубоким морфологическим изменениям в сердце, значительным истощением резервов адаптации и развитию пороков сердца. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН), пороки клапанов сердца, развивающиеся при ХРБС, нарушение ритма, приводящее к тромбоэмболическим осложнениям, оказывают не только влияние на состояние здоровья, но и на продолжительность жизни и его качество. В последующем они приводят к потере трудоспособности и инвалидизации больных.

Цель исследования. Дать клинико-эпидемиологическую характеристику пациентов с хронической ревматической болезнью сердца по материалам ревматологического отделения БМУ КОКБ г.Курск.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 110 историй болезни пациентов, проходивших лечение в ревматологическом отделении бюджетного медицинского учреждения Курской областной клинической больницы за период 2016-2017 гг. с диагнозом: «Хроническая ревматическая болезнь сердца». Возраст больных составил от 35 до 90 лет. Всем больным проводились комплексные инструментальные и клинико-лабораторные обследования.

Данные были получены методом выкопировки данных из карт стационарных больных (форма 033У) за выбранный период. Обработка и графическое представление данных проводилось с помощью компьютерных программ, в том числе MS Excel 2015 и Statistica 10.0.

Результаты. В структуре заболеваемости ХРБС преобладали женщины (66,4%) в возрасте 55-74 лет, средний возраст 57,5±3,7 лет. Мужчин составило 33,6% в возрасте 35-54 лет, средний возраст 47,3±3,7 лет.

По результатам ЭхоКГ были выявлены следующие пороки: митральная недостаточность (МН) у 75,5%, митральный стеноз (МС) у 69,1%, аортальная недостаточность (АН) у 56,4%, аортальный стеноз (АС) у 47,2% и трикуспидальная недостаточность (ТН) у 31,8%.

Однако, следует отметить, что изолированные пороки сердца у больных не встречались. Наиболее частым вариантом порока была комбинация МН + АН + ТН в сочетании с МС и АС – 42,4%, вторым по частоте был МС с МН, АН и ТН – 35,7%, третьим по распространенности – МН, АН, нередко в сочетании с ТН – 20,7%, на четвертом месте оказался АС с АН и МН – 12,6%.

Причины, в связи с чем пациенты обращались к врачу в большинстве случаев была клиника декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН) (одышка при физической нагрузке, слабость) – 72 человек (65,5%), боли в области сердца – 45 человека (41,0%), повышение артериального давления – 34 (31,0%) и обмороки – 4 (3,6%) пациента. Самыми частыми жалобами пациентов с ХРБС являлись: одышка при физической нагрузке (69,3±4,3%), сердцебиение (57,3±4,5%), головные боли и головокружение (58,2±4,2%), гемодинамическая стенокардия (53,5±4,3%), перебои в работе сердца (51,2±4,2%), загрудинная боль (45,4±4,1%).

При инструментальных методах исследования верифицирована хроническая сердечная недостаточность, которую по стадиям можно распределить следующим образом: I ст – 6,8%; IIА – 48,7%; IIБ – 29,5%; III– 15%, а по функциональному классу ХСН распределились следующим образом: I ФК – 23,7%; II ФК –

47,7%; III ФК – 22,9%; IV ФК – 5,7%. По данным ЭхоКГ установлено, что сохраненная фракция выброса была у 96 пациентов (87,3%) и у 14 пациентов (12,7%) фракция выброса была снижена. Также были выявлены нарушения ритма сердца в виде наджелудочковой экстрасистолии у 13 человек (11,8%), фибрилляции предсердий у 10 человек (9,1%).

Выводы. 1. По результатам проведенного исследования, следует отметить, что ХРБС чаще встречалась у женщин, средний возраст 57,5±3,7 лет. 2. Основными жалобами пациентов была клиника ХСН. 3. Наиболее часто встречались комбинированные пороки сердца. 4. Частым вариантом была комбинация МН + АН + ТН в сочетании с МС и АС. 5. Несмотря на сохраненную фракцию выброса левого желудочка (у 87,2%) пациенты имели клинику ХСН IIА и II ФК.

Соболева Ю.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАТИНОВ В ОТНОШЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА, И ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.

(научный руководитель – д.м.н., доцент Т.Б. Минасов)
Клиника БГМУ
Уфа, Россия

Актуальность. В России более 12 миллионов человек страдают болезнями опорно-двигательного аппарата, из них у 35-50% людей регистрируются ранние проявления сердечных заболеваний и у 25 – 45% – патологии сосудов. Причиной смерти у данных больных становятся заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с атеросклеротическим поражением сосудов. Механизмом повышения риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с ревматоидным артритом может рассматриваться воспалительный эффект, оказывающий свое действие также и на сосудистую стенку артерий. Статины благодаря плейотропному эффекту снижают уровень С-реактивного белка, фибриногена, повышают эндотелийзависимую вазодилятацию, снижают жесткость артерий, уменьшают выраженность повреждения эндотелия, улучшают антитромбогенную активность сосудистой стенки, эластических свойств артерий, что приводит к подавлению воспалительного ответа. За счёт липидосодержащих эффектов снижается уровень ХС ЛПНП, общий ХС, ХС ЛПВП. Поэтому их применение при ревматоидном артрите не только снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений, но и проявление самого заболевания.

Цель исследования. Проанализировать эффективность лечения ревматоидного артрита и профилактику сердечно-сосудистых осложнений статинами.

Материалы и методы. В исследование включено 10 (52,2+/-10 лет, 6 мужчин, 4 женщин) человек, в анамнезе: основной диагноз – серопозитивный ревматоидный артрит неуточненный более 10 лет, поздняя стадия, сопутствующий – атеросклеротическое поражение сосудов. Четверо из них помимо основного лечения принимали аторвастатин для снижения уровня дислипидемии в течение 10 лет от начала болезни, четверо – год и двое получали лечение лишь по поводу ревматоидного артрита. Рассматривались клинико-лабораторные данные: СРБ, СОЭ, ОХС, ХС ЛПНП, ТГ, апоВ и экскреция кальция – для оценки активности ревматоидного артрита и степени дислипидемии.

Результаты. Наблюдение в течение 2 лет за исследуемыми, принимавшими статины в течение всего периода заболевания 10 лет в дозировке 20 мг/сут., наблюдалось снижение активности ревматоидного артрита – СОЭ, СРБ, уровня дислипидемии – индекса атерогенности, ТГ. Жалоб со стороны сердечно-сосудистой и костно-суставной систем не было. Пациенты, принимающие статины в течение 1 года в дозировке 40 мг/сут., со стороны костно-суставной системы по данным анализа мочи, взятым натощак, имели гиперкальцийурию, со стороны крови: снижение ОХС, ХС ЛПНП, СРБ, СОЭ. Исследуемые, не принимающие статины, в течение года жаловались на повышение активности РА, подъёмы АД до 150/90 мм.рт.ст., по данным липидограммы: подъём ХС ЛПНП, ОХС, ТГ на 40% от нормы.

Выводы. По данным проведенного исследования: чем раньше начат приём и меньше дозировка статинов (20 мг/сут.), тем легче проявление РА, ниже дислипидемия и меньше риск возникновения осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. Применение статинов в дозировке 40 мг/сут. действует однонаправлено: снижает кардиоваскулярный риск, но не уменьшает проявление ревматоидного артрита. Исходя из полученных данных, статины могут использоваться лишь на ранних стадиях и при сопутствующих заболеваниях ревматоидного артрита, но не в качестве базисного лечения основного заболевания.

Цырульникова Л. А., Рогачева Ю.А., Бондаренко С.Н., Зубаровская Л.С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГРУППЕ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЛИНАТУМОМАБА

(научные руководители работы – Попова М.О. (к.м.н.), Маркова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Кафедра гематологии, трансплантологии и трансфузиологии
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Несмотря на большое количество публикаций об эффективности блинатумомаба для терапии острых лимфобластных лейкозов, данные об инфекционных осложнениях ограничены.

Цель. Анализ эпидемиологии инфекционных осложнений у пациентов, получивших терапию блинатумомабом.

Материалы и методы. В период с 2014 по 2019 гг. в СIC 725 у 187 пациентов проводилась терапия с включением блинатумомаба. Дети – 36% (n=67), взрослые – 64% (n=121). Мужчины – 53% (n=99), женщины – 47% (n=88). Основные заболевания: Острый лимфобластный лейкоз – 91% (n=170), Неходжкинские лимфомы – 5,8% (n=11), ОБЛ – 2,6% (n=5), бластный криз Хронический миелоидный лейкоз – 0,6% (n=1). Блинатумомаб у 42% пациентов был назначен для терапии рецидива основного заболевания и 58% для терапии МОБ. В комбинации с химиотерапии или другими таргетными препаратами терапия проводилась у 22,4% (n=42) пациентов, преимущественно с ИТК (n=30). В 48% (n=90) случаев получали блинатумомаб до аллогенной трансплантации гемопоэтических клеток, 25,6% (n=48) – после аллогенной трансплантации гемопоэтических клеток. Медиана курсов терапии блинатумомабом – 1 (1-7). Регистрировались инфекционные эпизоды в течение года после последнего введения препарата и были ограничены датой аллогенной трансплантации гемопоэтических клеток или датой химиотерапии.

Результаты. В течение одного года после последнего введения блинатумомаба было зарегистрировано 74 инфекционных эпизода у 187 пациентов. Этиология инфекционных осложнений: вирусные – 44,6%, бактериальные – 40,5%, грибковые – 14,9%. Частота бактериальных инфекций составила 16% (n=30): сепсис – 46%, инфекция мягких тканей – 6,6%, инфекции мочевыводящих путей – 30%, энтероколит – 13%, пневмония – 4,4%. Этиология бактериальных инфекций: Klebsiella spp. – 23,3%, Staphylococcus spp. – 26,6%, Escherichia coli – 16,6%, Enterobacter spp. – 10%, Streptococcus viridans – 10%, Proteus mirabilis – 3,3%, Acinetobacter spp. – 3,3%, Bacillus spp. – 3,3%, Stenotrophomonas maltophilia – 3,3%. Медиана дня развития бактериальной инфекции – 45 (1-287).

Частота инвазивных микозов составила 2,7% (n=5): кандидемия *Candida albicans* – 40%, инвазивный аспергиллез легких *Aspergillus spp.* – 20%, системный трихоспороноз *Trichosporon asahii* – 20%, менингоэнцефалит *Malassezia furfur* – 20%. Медиана дня развития инвазивных микозов – 20 дней (1-48). Поверхностный кандидоз, обусловленный *Candida spp.* зарегистрирован у 6 пациентов.

Частота вирусных инфекций составила 18% (n=33). Вирусная ДНК была обнаружена методом ПЦР в крови – 79%, в БАЛ – 15%, костном мозге – 3%, в ликворе – 3%. Этиология представлена *CMV* – 44%, *EBV* – 24%, *HHV-6* – 21%, *HSV-1,2* – 9%, *HHV-6* и *CMV* – 3%. Медиана дня развития вирусных инфекцией составила 65 дней (1-275).

Статус основного заболевания на момент начала терапии блинатумомабом не являлся фактором риска развития инфекции (p=0,08). Общая выживаемость (ОВ) в течение 1 года от начала терапии блинатумомабом составила 62,7%. Летальность была связана с терапией рецидива/прогрессирования основного заболевания.

Выводы. У 35% пациентов развиваются инфекционные осложнения на фоне терапии блинатумомабом. Случаев летальности, связанных с инфекционными осложнениями, не были зарегистрированы.

Шмидт Д. И., Калашникова О. Б., Иванова М. О., Лепик К. В., Борзенкова Е. С.

АЛЛОГЕННАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛИМФОЛЕЙКОЗОМ

(к.м.н. Михайлова Н.Б., к.м.н. Кондакова Е.В., д.м.н., проф. Афанасьев Б.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,
НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) – одно из самых распространенных лимфопролиферативных заболеваний. Несмотря на внедрение новых препаратов, изменивших парадигму лечения ХЛЛ, аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) остается единственным методом с потенциалом излечения заболевания. Однако, аллоТГСК несет в себе риск тяжелых, в том числе фатальных осложнений. Оптимизация стратегии подготовки пациента и процедуры выполнения аллоТГСК является актуальной проблемой.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности аллоТГСК у пациентов с ХЛЛ, определение факторов, ассоциированных с исходами трансплантации.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включено 26 пациентов с диагнозом ХЛЛ, которым была выполнена аллоТГСК в ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова в период с 2006 по 2019. Медиана возраста составила 48 лет (33-66). У 9 пациентов (35%) наблюдалась потеря функции TP53, 5 пациентов (19%) имели del11q, 13 пациентов (50%) имело неблагоприятный кариотип перед аллоТГСК. Определение мутационного статуса было проведено 4 пациентам (у всех – немутированный статус IGHV). Среди 10 пациентов, у которых оценивалась экспрессия CD38, 7 больных были позитивными по CD38. У одного пациента наблюдался синдром Рихтера. У одного пациента до ТГСК диагностирована флударабин-индуцированная аплазия костного мозга (КМ). Медиана числа линий терапии до ТГСК составила 3 (1-8). Перед трансплантацией полный ответ (ПО) констатирован у 5 пациентов, частичный – у 11 пациентов, стабилизация заболевания – у 2 пациентов, прогрессирование – у 8 пациентов. У 10 пациентов в качестве bridge-терапии использовались новые агенты (9 пациентов получали ибрутиниб, 1 пациент – венетоклакс). До ТГСК у 12 пациентов наблюдалась устойчивость к химиоиммуннотерапии и у 2 пациентов – к ибрутинибу. Минимальная остаточная болезнь (МОБ) определялась в КМ и периферической крови методом проточной цитометрии.

Результаты. ТГСК от полностью совместимых родственных доноров выполнена 9 пациентам (35%), от неродственного донора – 17 пациентам (65%) (13 полностью совместимых, 4 частично совместимых). Большинство пациентов получили режим кондиционирования, основанный на флударабине и бендамустине (69%, n=18). Посттрансплантационный циклофосфамид (ПТ-ЦФ) использовался в качестве профилактики острой реакции трансплантат-против-хозяина (оРТПХ) у 16 пациентов. У 19 пациентов (73%) развилась оРТПХ. Из них, у 14 (54%) пациентов – 1-2 стадии и у 5 (19%) пациентов – 3-4 стадии. Медиана наблюдения составила 20 мес. Медиана наблюдения за выжившими пациентами составила 29 мес.

Определение МОБ проводилось 13 пациентам. У всех пациентов с ПО перед трансплантацией, доступных для анализа (n=3), обнаружена МОБ, несмотря на приём новых агентов в качестве bridge-терапии. После аллоТГСК 12 из 13 пациентов, доступных для анализа, достигли МОБ-негативности (в КМ у 10, в периферической крови у 2 пациентов).

Двухлетняя общая выживаемость (ОВ) составила 65%. Двухлетняя беспрогрессивная выживаемость составила 56%. Смертность, не связанная с рецидивом, составила 19% (n=5). Медиана общей и беспрогрессивной выживаемости не достигнута. Факторами, значимо влияющими на ОВ при однофакторном анализе, являлись применение ибрутиниба до ТГСК ($p=0.0279$), лучший ответ после ТГСК ($p<0.001$), оРТПХ 3-4 стадии ($p<0.0001$), статус заболевания на момент ТГСК ($p=0.0027$), ПТ-ЦФ ($p=0.0446$), использование флударабин- и бендамустин-содержащего режима вместе с ПТ-ЦФ ($p=0.0059$). Не было выявлено значимой ассоциации между неблагоприятными цитогенетическими поломками и выживаемостью.

Выводы. АллоТГСК является эффективным методом лечения пациентов с рецидивирующим или рефрактерным хроническим лимфолейкозом. Статус заболевания перед трансплантацией, режим кондиционирования и профилактики РТПХ ассоциированы с выживаемостью. Новые агенты могут являться эффективной bridge-терапией к ТГСК. Смертность, не ассоциированная с рецидивом, является важнейшей проблемой в данной группе пациентов.

СЕКЦИЯ «КАРДИОЛОГИЯ»

ПОДСЕКЦИЯ

«КОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Алексеева С.В., Сушкова А.А.

ИНФАРКТ МИОКАРДА БЕЗ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (ИМБОКА) КАК ВАРИАНТ ИНФАРКТА МИОКАРДА 2 ТИПА

((научный руководитель – аспирант Облавацкий Д.В.))
Северо-западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. С каждым годом возрастает актуальность проблемы инфаркта миокарда без обструктивного поражения коронарных артерий (ИМБОКА). ИМБОКА может развиваться как в результате тромбоза мало из мененной коронарной артерии, так и развиваться на фоне кислородно-энергетического дисбаланса (ИМ-2), возникающего при несоответствии между потребностью и доставкой кислорода . Последний вариант ИМ является наиболее редким, трудно распознаваемым и малоизученным, что обуславливает необходимость более широкого освещения данного вопроса.

Цель исследования. Оценить распространенность ИМБОКА, развивающихся в результате кислородно-энергетического дисбаланса среди пациентов многопрофильного стационара за период с 2012 по 2018 г. Описать основные демографические характеристики и причины развития ИМ в данной группе пациентов.

Материалы и методы. Материалом послужили 1668 историй болезней пациентов, находившихся в различных отделениях больницы Петра Великого в период с 2012 по 2018г., у которых прижизненно, либо посмертно был диагностирован ИМ. Из общего количества данных больных выделена группа ИМ-2. Внутри исследуемой группы оценены случаи развития ИМ-2 при неизмененных/малоизмененных коронарных артериях – подгруппа ИМБОКА-2. Внутри исследуемых групп оценены основные причины развития ИМ, демографические показатели.

Результаты. Из 1668 всех случаев ИМ за исследуемый период у 177 больных по данным коронароангиографии/аутопсиине было выявлено признаков атеротромбоза КА. Таким образом, частота ИМ-2 составила 10,6%. Из выявленных 177 случаев ИМ-2 67 были диагностированы у пациентов с острым текущим ИМ и 110 случаев – установлены в результате аутопсии.

Среди пациентов с ИМ-2 в 53 случаях отсутствовали значимые стенозы КА, то есть доля ИМБОКА среди пациентов с ИМ-2 составила 30%. Возрастные и гендерные характеристики пациентов в исследуемых подгруппах ИМ-2 и ИМБОКА-2 значимо не отличались: соотношение мужчин и женщин: 51% и 49% соответственно; средний возраст 65 лет (от 26 до 79 лет). Среди пациентов, скончавшихся от ИМ-2 и ИМБОКА-2, доля мужчин составила 38%, женщин – 62 %. Средний возраст умерших в исследуемых подгруппах оказался достоверно меньше и составил 60 лет: 52 среди мужчин и 64 года среди женщин.

Анализ причин развития ИМ-2 и ИМБОКА-2 типа показал, что лидирующее место занимают сочетание тахисистолических нарушений ритма и гипоксических состояний различного происхождения (анемия, кровопотеря, дыхательная недостаточность) – 47 %. Изолированно тахиаритмии явились причинами 12% случаев ИМ-2. В 12% ИМ-2 развился на фоне гипертонического криза, в 10% – в результате вазоспазма, в 8% обнаружена эмболия КА, в 6% – микрососудистые изменения на фоне гипертрофированного миокарда ЛЖ. В остальных 17% случаев отмечались различные сочетания трех и более разнородных факторов, способных приводить к повреждению миокарда (интоксикация, гипотензия, сепсис, синдром полиорганной недостаточности, шоковые состояния и др.).

Выводы. Частота ИМ 2 типа, по данным проведенного исследования составляет 10,6%. Треть этих случаев представлены ИМБОКА. В отличие от ИМ со значимыми стенозами КА, случаи фатальных ИМБОКА, развивающихся по механизму ИМ 2 типа, чаще отмечаются у женщин более молодого возраста. Ведущими причинами развития ИМ при интактных КА являются сочетания тахисистолических нарушений ритма и гипоксических состояний различного происхождения, а также комбинации из других факторов, которые приводят к повреждению миокарда.

Анфилова М. Г., Быстрицкая Н.С., Волобуев Д.К., Саакян А.Р., Востриков П.П.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

(научные руководители — к.м.н. Е. М. Хардикова)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Сахарный диабет (СД) признан экспертами Всемирной организации здравоохранения неинфекционной эпидемией: в России насчитывается около 5 млн. больных сахарным диабетом, из которых 90% пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД 2). Наличие СД 2 связано с возникновением всех форм ишемической болезни сердца (ИБС) – стенокардии, инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти, безболевой ишемии миокарда. Более того, макрососудистые осложнения являются причиной смертности больных сахарным диабетом в 67% случаев. При СД 2 сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) встречаются в 2-5 раз чаще, чем без диабета.

Цель исследования. Анализ распространенности заболеваний системы кровообращения у больных СД 2 типа за 2017-2019 гг. в Щигровском районе в зависимости от пола и длительности заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных больных сахарным диабетом 2 типа, взятых из государственного регистра больных сахарным диабетом, амбулаторных карт (форма 025-у), контрольных карт диспансерного наблюдения (форма 030-у-04), годовых отчетов организации за изучаемый период. Исследуемые больные находились на диспансерном учете у врача-эндокринолога ОБУЗ «Щигровская ЦРБ» в 2017-2019 гг.: в 2017 г. 653 человека, в 2018 г. и 2019 г. 649 и 666 человек соответственно. В качестве методов исследования были использованы выкопировка данных из медицинской документации, анализ и сравнение результатов исследования. Графическое представление данных с помощью программы Microsoft Excel 2013. Полученные результаты обработаны статистически в программе STATSOFT Statistica.

Результаты. Распространенность ССЗ среди больных СД 2 составила в 2017 г. у мужчин 75,6% (n=170), у женщин 67,4% (n=326); в 2018 г. 75% (n=156) и 67,3% (n=317); в 2019 г. 75,7% (n=163) и 69,0% (n=336) соответственно. Среди ССЗ у больных СД 2 выявлена артериальная гипертензия (АГ) в 76,4%, дислипидемия – 57,9%, ХКС – 28,4%, атеросклероз – 18,4%, ХСН – 17,1%; ОКС и инсульт – 8,5% и 9,2% случаев.

У мужчин АГ встречалась в 68%, у женщин в 79,7% случаев; дислипидемия соответственно 57,8% и 52,4%; ХКС 28,4%, и 28,1%; атеросклероз 38,7% и 37,4%; ХСН 15,3% и 18,2%; ОКС 12,9% и 5,1%; ОНМК 11,8% и 8,1%.

При длительности СД 2 менее 5 лет ХКС диагностирован у мужчин в 7,1%, у женщин 14,6%; ОКС соответственно 3,3% и 1,4%; ОНМК 5,7% и 7,1%; атеросклероз 4,7% и 11,3%; ХСН 0,9% и 4,7%; АГ 11,2% и 12,3%; дислипидемия 7,3% и 5,2%.

Частота развития всех ССЗ и у женщин, и у мужчин больных СД 2 в Щигровском районе увеличивается в зависимости от длительности заболевания.

При длительности СД 2 более 15 лет ХКС встречается у мужчин в 7,9%, у женщин 27,5%; ОКС соответственно 4,9% и 4,8%; ОНМК 7,0% и 9,8%; атеросклероз 9,9% и 19,6%; ХСН 2,9% и 8,8%; АГ 36,5% и 34,2%; дислипидемия 22,3% и 25,6%.

Выводы. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний у больных СД 2 в Щигровском районе в 2017-2019 гг. выше у мужчин, чем у женщин. У мужчин больных СД 2 по сравнения с женщинами в 2,5 раза чаще развивается ОКС, в 1,5 раза – инсульт. С длительностью заболевания СД 2 отмечается рост сердечно-сосудистых заболеваний. ОНМК чаще встречается у мужчин с длительностью СД 2 менее 5 лет. Женщины с длительностью СД 2 более 15 лет страдают сердечно-сосудистой патологией в 1,6 раза чаще мужчин.

Анфилова М.Г., Быстрицкая Н.С., Волобуев Д.К., Рымарова Л.В., Востриков П.П.

ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

((научные руководители — к.м.н. Е. М. Хардикова))
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Сахарным диабетом страдают около 422 млн. человек в мире, в 90% случаев наблюдается сахарный диабет 2 типа (СД 2), который приводит к серьезным сердечно-сосудистым осложнениям. Наличие СД 2 связано с возникновением всех форм ишемической болезни сердца (ИБС). Одновременно с диагностикой СД 2 у большинства пациентов уже присутствуют ССЗ, которые являются основной причиной смерти больных. Изучение структуры и динамики сердечно-сосудистой патологии при СД 2 способствует профилактике осложнений, своевременному адекватному лечению и увеличению продолжительности и качества жизни больных.

Цель исследования. Анализ распространенности заболеваний системы кровообращения у больных СД 2 типа за 2017-2019 гг. в Щигровском районе в зависимости от возраста.

Материалы и методы. В исследовании проанализированы данные пациентов больных сахарным диабетом 2 типа, взятые из государственного регистра больных сахарным диабетом, амбулаторных карт (форма 025-у), контрольных карт диспансерного наблюдения (форма 030-у-04), годовых отчетов организации за изучаемый период. Исследуемые больные находились на диспансерном учете у врача-эндокринолога ОБУЗ «Щигровская ЦРБ» в 2017-2019 гг.: в 2017 г. 653 человека, в 2018 г. и 2019 г. 649 и 666 человек соответственно. В качестве методов исследования были использованы выкопировка данных из медицинской документации, анализ и сравнение результатов исследования. Графическое представление данных с помощью программы Microsoft Excel 2013. Полученные результаты обработаны статистически в программе STATSOFT Statistica.

Результаты. В течение трех лет наблюдения наиболее часто СД 2 страдали люди в возрасте 60-69 лет – 42,6%, далее 50-59 лет – 23,6% и 70-79 лет – 20,8%. Наименьшее количество больных в возрастной группе 30-39 лет – 0,7%. Старше 80 лет больных было 6,5%, в группе 40-49 лет – 5,8%. У больных СД 2 в возрастной группе 30-39 лет АГ преобладает (23,4%) над дислипидемией (7,1%) и атеросклерозом (3,4%). В возрасте 40-49 лет ССЗ у больных СД 2 распределились так: АГ – 33,1%, дислипидемия – 17,2%, атеросклероз – 12,9 %, ХСН – 10,8%, ХКС – 15,4%, ОКС – 3,9%. Больные СД 2 в возрасте 50-59 лет болели чаще АГ, дислипидемией и ХКС, соответственно 41,3%, 24,6% и 23,2%; ХСН – 17,4 %, атеросклероз – 14,2%, ОНМК – 6,3%, ОКС – 5,9%. В 60-69 лет получены данные: АГ у 65,8% больных, дислипидемия – 61,1%, ХКС – 28,4%, атеросклероз – 21,5%, ХСН – 17,9%, ОНМК – 8,6%, ОКС – 9,4%. В возрастной группе 70-79 лет АГ составила 71,9%, дислипидемия – 65,8%, атеросклероз – 35,6%, ХКС – 33,9%, ХСН – 18,8%, ОНМК – 10,5%, ОКС – 7,5%. В возрастной группе старше 80 лет самыми частыми ССЗ являются АГ и дислипидемия – 78,1% и 67,7% соответственно; затем атеросклероз – 51,6%, ХКС – 38,8%, ХСН – 20,4%, ОНМК – 14,4%, ОКС – 4,7%.

Выводы. Артериальная гипертензия встречается наиболее часто во всех возрастных группах больных сахарным диабетом 2 типа в Щигровском районе (более 70% больных). Наибольшее количество больных приходится на возрастную группу старше 70 лет. Дислипидемия отмечена более чем в 50% случаев у больных сахарным диабетом 2 типа и наиболее часто – в возрасте старше 60 лет. ХКС и атеросклероз одинаково часто встречаются у лиц старше 70 лет, количество больных увеличивается с возрастом. ОКС и ОНМК чаще встречается у больных старше 60 лет. ХСН чаще диагностируется у больных старше 50 лет.

Бондарь С. А., Репина А. В.

ПАРАДОКС КУРЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ОН СУЩЕСТВУЕТ?

(д.м.н., профессор, член-корр. РАН, Конради А. О.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Курение является основным поведенческим фактором риска развития острого коронарного синдрома (ОКС). Известно, что курильщики теряют как минимум декаду лет ожидаемой продолжительности жизни по сравнению с теми, кто никогда не курил. В то же время в некоторых исследованиях периодически наблюдается «парадокс курения» – предполагаемая связь курения с более низкой внутрибольничной летальностью у пациентов с ОКС.

Цель исследования. Оценить связь курения с внутрибольничной летальностью у пациентов, госпитализированных с ОКС в крупном мегаполисе (г. Санкт-Петербург), где широко применяется первичное чрескожное коронарное вмешательство.

Материалы и методы. Использовались данные регионального обсервационного регистра о 18306 пациентах в возрасте 20 лет и старше, госпитализированных с ОКС с января 2018 года по июнь 2019 года. Множественная логистическая регрессия применялась для сравнения внутрибольничной летальности у нынешних курильщиков, бросивших курить и никогда не куривших. В исследование были включены 3942 (21,5%) пациента с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), 5714 (31,2%) пациентов с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST) и 8650 (47,3%) пациентов с нестабильной стенокардией. Соотношение нынешних курильщиков, бросивших курить и никогда не куривших среди всех пациентов исследования было следующим: 17,2% (n=3141), 12,9% (n=2363) и 69,9% (n=12802), соответственно. Распределение курящих по возрастным группам и полу представлено в таблице.

Результаты. ЧКВ чаще выполнялось у нынешних курильщиков (n=2047, 65,2%), чем у бросивших курить (n=1369, 57,9%) и никогда не куривших (n=6804, 53,1%) (p<0,001). Внутрибольничная летальность была ниже у нынешних курильщиков по сравнению с никогда не курившими (3,7% против 8,0%; нескорректированное отношение шансов 0,43, 95% доверительный интервал [ДИ]: 0,36–0,53, p<0,001) и у бросивших курить по сравнению с никогда не курившими (5,3% против 8,0%, нескорректированное отношение шансов 0,64, 95% ДИ 0,53–0,77, p<0,001). Тем не менее, частота внутрибольничной летальности после учета пола и возраста была схожа у нынешних курильщиков и у никогда не куривших (скорректированное отношение шансов 0,94, 95% ДИ 0,76–1,17, p=0,591) и у бросивших курить по сравнению с никогда не курившими (скорректированное отношение шансов 0,90, 95 % ДИ 0,73–1,10 (p=0,303).

Выводы. Парадокс курения наблюдался в нашем исследовании только до поправки на факторы риска. Таким образом, его можно объяснить конфаундинг-эффектом возраста и пола. Достаточно данных свидетельствуют о вреде курения, и какие бы ни были различия во внутрибольничных исходах у пациентов с ОКС в предыдущих исследованиях, интенсивные усилия по поощрению прекращения курения как меры по сокращению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности должны оставаться важной целью.

Брылякова Д. Н., Лавринова Е. А.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

(научный руководитель — д.м.н. Кухарчик Г. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Для больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на ЭКГ (ОКСбпST) характерны высокие показатели сердечно-сосудистой смертности и неблагоприятный прогноз. Один из факторов, влияющий на прогноз у пациентов с ОКСбпST – многососудистое атеросклеротическое поражение коронарного русла. Оно часто встречается у пациентов пожилого возраста, а ОКС у них имеет тенденцию к малосимптомному течению.

Цель исследования. Выявить особенности поражения коронарных артерий и выполнения реваскуляризации у пациентов с ОКСбпST разных возрастных групп.

Материалы и методы. В исследование было включено 132 пациента, госпитализированных с ОКСбпST, которым выполнялось чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). В зависимости от возраста пациенты были разделены на группы: 32 человека – до 60 лет, 75 человек пожилого возраста (60-74 года) и 50 человек старческого возраста (≥ 75 лет). Наблюдение проводили в течение 2 лет. Конечными точками являлись повторный инфаркт миокарда (ИМ) или нестабильная стенокардия, летальный исход.

Результаты. Абсолютному большинству пациентов ЧКВ выполнялось в первые сутки госпитализации, из них в первые 2 часа от поступления – только 2 пациентам. У 20% пациентов пожилого и старческого возраста при поступлении была выбрана консервативная тактика, которая в последующем была изменена на инвазивную (в группе до 60 лет – 1 человек).

Значимые стенозы передней межжелудочковой артерии (>75%) часто обнаруживали во всех возрастных группах: у пациентов до 60 лет в 21% случаев, пожилого и старческого возраста – 36%. Кроме этого, у 36% пожилых выявлено поражение огибающей артерии и у 39% пациентов старческого возраста – стенозы правой коронарной артерии. Значимые стенозы ствола левой коронарной артерии выявлены в группах пациентов пожилого и старческого возраста – по 3 человека в каждой. В пожилом и старческом возрасте чаще, чем у пациентов среднего возраста, выявлялось многососудистое поражение (37%, n=28 vs 22%, n=11 vs 9%, n=3; p= 0,016). При этом ангинозные боли, как и значимое повышение тропонина при поступлении, развивались только у трети таких пациентов. Депрессия ST на ЭКГ также выявлена менее чем у половины (43%).

Всем пациентам с многососудистым поражением было рекомендовано выполнение аортокоронарного шунтирования (АКШ). Тем не менее, в течение 2 лет оно было выполнено только у 12% от рекомендованного числа. АКШ у больных старческого возраста не проводилось, а у пожилых пациентов – лишь в 5 случаях. Выполнить полную реваскуляризацию у пациентов с ОКСбпSTс помощью ЧКВ в старческом возрасте удавалось в 8 раз реже, чем у пациентов до 60 лет. Плановое стентирование вторым этапом рекомендовано 27 пациентам, из них выполнено – 4 (19%).

Во время госпитализации наблюдались следующие осложнения: повторный ИМ, нарушения ритма, кровотечения, почечная и печеночная недостаточность, анемия. Они встречались в 3,5 раза чаще у больных старческого возраста, чем пожилого (p=0,003). В течение 2 лет неблагоприятные исходы зарегистрированы у 11(16%) пациентов пожилого возраста и 23(70%) старческого (p=0,0005). Из них летальные – 3(4%) и 10(30%), соответственно (p=0,002). Среди более молодых пациентов неблагоприятных исходов не наблюдалось.

Выводы. У пациентов пожилого и старческого возраста чаще выявлялось многососудистое поражение, при этом течение ОКС нередко сопровождалось стертой клинической симптоматикой. С возрастом реже удавалось достичь полной реваскуляризации при выполнении ЧКВ, чаще определяли показания к АКШ,

которое у больных старше 75 лет в течение 2 лет выполнено не было. У данной группы определялся высокий риск осложнений и летальных исходов в госпитальном и отдаленном периодах.

Быстрицкая Н. С., Волобуев Д. К., Анфилова М. Г., Саакян А. Р., Рымарова Л. В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ ИНФАРКТА МИОКАРДА

(Руководитель Хардикова Е.М. – к.м.н., доц. кафедры внутренних болезней №1)
Курская областная клиническая больница, Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Прогресс в области изучения этиологии инфаркта миокарда (ИМ) привели к необходимости их дифференцировки. Инфаркты, сформировавшиеся на фоне атеротромбоза, отнесены к первому типу (спонтанный инфаркт). Острые инфаркты миокарда, сформировавшиеся на фоне ишемического дисбаланса, относятся к инфарктам миокарда второго типа.

По данным Шведского регистра ИМ 2011 г., частота ИМ 1-го и 2-го типа разнится. При этом пациенты с ИМ 2-го типа были старше, чаще женского пола, у них чаще регистрировались сопутствующие заболевания, нарушение функции почек, анемия.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь типов инфаркта миокарда (1 и 2) с возрастом (до 49 лет и старше 50 лет) и полом пациента, проследить соотношение наиболее значимых факторов риска с полом и возрастом пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 207 историй болезни пациентов, поступивших в отделение неотложной кардиологии регионального сосудистого центра бюджетного медицинского учреждения Курской областной клинической больницы за период с января 2016 года по октябрь 2019 гг. Первую группу составили 104 женщины в возрасте 30-49 лет (8 человек; 7,7%), старше 50 лет (96 человек; 92,3%); во вторую группу вошли мужчины в возрасте 30-49 лет (25 человек; 24,3%), старше 50 лет (78 человек; 75,7%).

Данные были получены методом выкопировки данных из карт стационарных больных (форма 033У) за выбранный период. При постановке диагноза того или иного типа инфаркта миокарда учитывались данные коронарографии .

Обработка и графическое представление данных проводилось с помощью компьютерных программ, в том числе MS Excel 2013 и Statistica 10.0.

Результаты. Среди женщин в возрасте 30-49 лет из 8 исследуемых 1 тип инфаркта миокарда встретился у 5 (62,5%), 2 тип у 3 (37,5%). В возрасте старше 50 лет из 96 исследуемых больных 1 тип инфаркта миокарда установлен у 32 (33,3%), 2 тип – у 64 (66,7%).

Среди мужчин в возрасте 30-49 лет из 25 пациентов 1 тип инфаркта миокарда диагностирован у 17 (68%), 2 тип у – 8 человек (32%). В возрасте старше 50 лет из 78 исследуемых 1 тип инфаркта миокарда диагностирован у 42 (53,8%), 2 тип – у 36 человек (46,2%).

Другие типы инфаркта миокарда в настоящем исследовании не встречались

Были исследованы факторы риска развития инфаркта миокарда в зависимости от пола и возраста. Среди мужчин главным фактором риска явилось курение. Из 25 человек в возрастной группе 30-49 лет 10 человек курили менее 1 пачки в день (40%), 6 человек более 1 пачки в день (24%). Мужчины старше 50 лет выкуривали менее 1 пачки в день в 23 случаях (3,8%), более 1 пачки в день в 42 случаях (53,8%).

Среди женщин ведущими факторами риска явились избыточный вес, сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия (АГ). В возрастной 30-49 лет из 8 человек, у 1 женщины (12,5%) вес был выше нормы, СД 2 типа наблюдался у 2 женщин (25%), АГ у 6 человек (75%). Из 96 женщин старше 50 лет у 46 женщин (47,9%) вес был выше нормы, СД 2 типа наблюдался у 34 женщин (35,4%), АГ у 91 человека (94,8%).

Выводы. ИМ 1 типа чаще встречался среди мужчин (61.5% всех случаев ИМ), в подавляющем большинстве – у больных старше 50 лет (71,2%) У женщин чаще диагностировался ИМ 2 типа – 60,4% всех случаев ИМ, при этом 95.5% больных были лица старше 50 лет . Среди факторов риска у женщин преобладают избыточный вес (56%), сахарный диабет (72%), артериальная гипертензия (53%), а среди мужчин-курение (92%).

Васильев П.В.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ МЕСТНЫХ ФАКТОРОВ МОДУЛЯЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО КРОВОТОКА С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(Научный руководитель д.м.н., проф. Шишкин А.Н.)
Санкт-Петербургский государственный университет,
Городская больница Святого Великомученика Георгия
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В связи с распространённостью сахарного диабета 2 типа актуальным является развитие методов диагностики его осложнений. Лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) является специализированным неинвазивным методом динамической оценки микроциркуляторного кровотока. В настоящее время возможности данного метода в диагностике диабетических микроциркуляторных расстройств интенсивно исследуются, однако его применение осложнено отсутствием унифицированного алгоритма обработки результатов.

Цель исследования. Цель работы: применение новой методики спектрального анализа показателей ЛДФ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и хронической болезнью почек.

Материалы и методы. В ходе работы были обследованы 22 пациента (11 мужчин и 11 женщин), в возрасте 60-74 лет, страдающие сахарным диабетом 2 типа, осложнённым хронической болезнью почек стадии С3-С4 (KDIGO). У каждого пациента проводилась 12-минутная регистрация ЛДФ-граммы. Датчик размешался на подошвенной поверхности стопы. При спектральном анализе сигнала рассчитывались амплитуды эндотелиальных, миогенных, нейрогенных, дыхательных и пульсовых флаксмоций. Затем проводился расчёт вклада каждого компонента низкочастотного диапазона (эндотелиального, миогенного и нейрогенного) в общую мощность спектра (по стандартной методике) и в мощность низкочастотного диапазона. Далее вычислялись корреляции полученных показателей с расчётной скоростью клубочковой фильтрации. Для анализа корреляций рассчитывался коэффициент Спирмена. Различия считались значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Анализ скорости клубочковой фильтрации и амплитуд миогенных и нейрогенных флаксмоций не выявил значимых корреляций ($p>0,05$). Не были выявлены корреляции между вкладом данных компонентов в общую мощность и величиной расчётной скорости клубочковой фильтрации ($p>0,05$). Проанализировать показатели эндотелиальных флаксмоций не представилось возможным из-за малого числа наблюдений (выявлены только у семи пациентов). Напротив, при использовании методики расчёта вклада компонентов низкочастотного диапазона в низкочастотный диапазон была отмечена отрицательная корреляция для вклада нейрогенных флаксмоций и положительная – для вклада миогенных флаксмоций ($p<0,05$). Данные изменения могут быть следствием диабетической микроангиопатии. Как известно, при данной патологии происходит поражение гладкомышечных элементов в стенке артериол и венул. Патологический процесс затрагивает в том числе миоциты-пейсмекеры, что, по всей видимости, приводит к изменению паттерна базального тонуса сосудов и усилению нейрогенной модуляции.

Выводы. В ходе проведённого исследования впервые применена предлагаемая методика оценки компонентов низкочастотного диапазона ЛДФ-спектра. Установлено, что у пациентов с хронической болезнью почек С3-С4 стадии по мере снижения скорости клубочковой фильтрации отмечается снижение вклада миогенных флаксмоций и повышение вклада нейрогенных флаксмоций в мощность низкочастотного диапазона спектра. Предлагаемая методика может позволить отслеживать данные изменения, что расширяет возможности лазерной доплеровской флоуметрии в диагностике и мониторинге микроциркуляторных нарушений у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-315-90080.

Волобуев Д. К, Быстрицкая Н. С., Анфилова М. Г., Саакян А. Р.

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ

(Руководитель к.м.н., доц. Хардикова Е.М.)
Курский государственный медицинский университет, Курская областная клиническая больница
Курск, Россия

Актуальность. В результате проведенных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) исследований были получены данные, позволяющие говорить о причинах преждевременной смерти жителей нашей планеты. Сердечно-сосудистые заболевания в настоящий момент составляют примерно половину неинфекционных случаев заболеваемости или около 30% причин летальных исходов во всем мире. В частности, ишемическая болезнь сердца (ИБС) составляет большой пласт в структуре заболеваемости и смертности от патологии, связанной с системой кровообращения.

Цель исследования. Изучить закономерности между локализацией зоны некроза миокарда и нарушениями ритма, возбудимости и проводимости и на основании полученных данных обозначить основные модели пациентов с ИМ и наличием аритмии.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 103 пациентов, поступивших в отделение неотложной кардиологии регионального сосудистого центра БМУ Курской областной клинической больницы за период с января 2018 года по декабрь 2018 года. Мужчин было 72 человека, женщин – 31. Средний возраст мужчин составил 55 лет, средний возраст женщин – 70 лет. Все пациенты были разделены на 5 групп в зависимости от локализации инфаркта. На 103 пациента пришелся 161 случай нарушения ритма. При оценке нарушений использовались данные электрокардиографии, Холтеровского мониторирования ЭКГ. Данные были получены методом выкопировки данных из медицинских карт стационарных больных (форма 033У) за выбранный период. Обработка и графическое представление данных проводилось с помощью компьютерных программ, в том числе MS Excel 2016 и Statistica 10.0. Для статистической обработки использовали метод хи-квадрат Пирсона. Для классификации нарушений ритма применялась классификация, предложенная М.С. Кушаковским, Н.Б. Журавлевой в модификации А.В. Струтынского и соавторов.

Результаты. Анализ данных нарушений образования импульса. При исследовании частоты встречаемости синусовой тахикардии при различных локализациях инфаркта миокарда статистически достоверных различий обнаружено не было (хи-квадрат = 3, df =2, p-value = 0.2231); синусовые брадикардии также не показали статистически достоверных различий при различных локализациях инфаркта миокарда (хи-квадрат =3,68, df = 2, p-value = 0.2178). Статистический анализ предсердных и желудочковых экстрасистол при инфарктах миокарда разных зон статистически достоверных различий не выявил (предсердные экстрасистолы: хи-квадрат = 2,67, df = 2, p-value = 0.2418; желудочковые экстасистолы: хи-квадрат = 3,72, df = 2, p-value = 0.1917).

Статистическая обработка нарушений проводимости дала следующие результаты. При анализе частоты встречаемости блокад левой и правой ножек пучка Гиса, атриовентрикулярных блокад при различных локализациях инфаркта миокарда статистически достоверных различий обнаружено не было (блокады левой ножки пучка Гиса: хи-квадрат = 2,51, df = 2, p-value = 0.1763; блокады правой ножки пучка Гиса: хи-квадрат = 3,48, df = 2, p-value = 0.2563; АВ-блокады: хи-квадрат = 3,36, df = 2, p-value = 0.2157).

Выводы. В ходе проведенного исследования ретроспективного анализа историй болезни пациентов, поступивших в отделение неотложной кардиологии РСЦ БМУ КОКБ, в количестве 103 человек за период с января 2018 года по декабрь 2018 года нами было выяснено, что развивающиеся на фоне инфаркта миокарда нарушения образования импульса и нарушения проводимости не являются специфическими для какой-либо его локализации.

Греков И.С.

ПАЦИЕНТЫ С «MINOCA»: КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

(Научный руководитель — к.м.н., доц. Грушина М. В.)
Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение,
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, ДНР

Актуальность. На сегодняшний день в современной кардиологической практике все чаще регистрируются случаи развития инфаркта миокарда у пациентов, не имеющих гемодинамически значимых атеросклеротических поражений в коронарных артериях. Для обозначения подобного состояния был предложен термин «MINOCA» (Myocardia lInfarction with Nonobstructive Coronary Arteries). Такой диагноз выставляется пациенту после выполнения коронарографии, по результатам которой выявляется отсутствие стенозирования коронарных артерий ≥ 50%. Прогностические данные при MINOCA весьма противоречивы, однако ряд крупных исследований показывают, что смертность при MINOCA достоверно ниже, по сравнению с пациентами с обструктивной ИБС. До настоящего времени сведения об этиопатогенезе и клинических аспектах данной патологии недостаточны, что делает синдром MINOCA одной из наиболее актуальных проблем клинической кардиологии. Представление о сущности синдрома позволит правильно подходить к вопросам диагностики и выбора тактики ведения таких больных.

Цель исследования. Изучить факторы риска, результаты коронарографического исследования, особенности ЭКГ и функцию левого желудочка у пациентов с синдромом MINOCA.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 1681 пациента, пролеченных в кардиологическом отделении Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения за период с 2014 по 2019 гг. с диагнозом инфаркт миокарда, которым выполнялась коронарная ангиография. Из них выбрали 84 пациента без гемодинамически значимого сужения коронарных артерий. Оценивался пол, возраст, данные инструментальных и лабораторных методов исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, данные коронарографии, липидограмма крови (для сравнения уровня липидов в качестве контрольной группы были взяты данные 85 пациентов с обструктивным поражением коронарных артерий), показатели углеводного обмена, гормоны щитовидной железы.

Результаты. Из 84 пациентов с MINOCA 58 человек (69%) были мужчины в возрасте от 31 до 72 лет (средний возраст 54,2 ± 1,9) и 26 женщин в возрасте от 42 до 79 лет (средний возраст 58,7 ± 2,7). Среди прочих факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии у группы пациентов с MINOCA в 61% случаев выявлялась артериальная гипертензия (среднее значение 170/100 мм рт. ст.). Наличие дислипидемии регистрировалось у 20 больных (24%), у больных с обструкцией коронарного русла данный показатель составлял 67% ($p<0,05$). По результатам коронарографии больных с MINOCA у 9% обследованных выявлены аномалии коронарного русла, в 8% случаев наблюдалось замедленное прохождение рентген контрастного вещества (при атеросклеротически неизмененных артериях), а наличие тромботических окклюзий в 20% случаев. Основным сопутствующим заболеванием больных с MINOCA был сахарный диабет II типа (в 17 % случаев) и гипотиреоз у 7% больных. На момент поступления у 94% больных наблюдался болевой синдром. На ЭКГ отмечалась депрессия сегмента ST ниже изолинии — 70% случаев, блокады левой и/или правой ножек пучка Гиса — у 36 больных (43%). Не-Q инфаркт миокарда развился у 56%. При анализе ЭхоКГ данных 70% больных имели нормальную фракцию выброса. У половины больных отмечались признаки диастолической дисфункции левого желудочка.

Выводы. Инфаркт миокарда с необструктивнымпоражением коронарных артерий среди мужчин наблюдался значительно чаще, чем среди женщин (2:1). Распространенность дислипидемии у таких больных несколько ниже по сравнению с пациентами, имеющими обструктивное поражение коронарных артерий, из иных факторов риска основная роль принадлежит артериальной гипертензии. Среди обследованных больных наиболее вероятными причинами развития MINOCA у 37% являются микроваскулярная дисфункция, аномалии строения коронарных сосудов и тромботическая окклюзия.

Жидкова Е.И., Медведева К.Ю., Сумина С.В., Филатова О.Е., Черенева Л.А

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ГОРОДСКИХ МАРШРУТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

(Руководитель Зверева Т.Н. (доц., к.м.н)
Кемеровский Государственный Медицинский Университет, Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии
Кемерово, Россия

Актуальность. Умеренные физические тренировки (ФТ) у пациентов кардиологического профиля являются ключевым компонентом программ кардиореабилитации (пул доказательных исследований – 61,7%), поскольку они способствуют улучшению прогноза и качества жизни, а также повышению толерантности к физической нагрузке. В настоящее время применяются разнообразные виды ФТ: ЛФК, гимнастика, дозированная ходьба, подъем по лестнице, велотренировки, тренировки на тредмиле, спортивные игры, плавание, ходьба на лыжах. Положительное действие дозированных физических нагрузок на организм связано с увеличением количества коллатералей в миокардиальной ткани, восстановлением нефункционирующих анастомозов и улучшением кровоснабжения участков миокарда, находящихся в состоянии гипоксии. Регулярные нагрузки по 30-60 минут в день имеют класс I и уровень А доказанности. Для повышения доступности программ физической реабилитации и повышения приверженности пациентов после коронарного шунтирования к ФТ, представляется перспективным разработка маршрутов для прогулочной ходьбы в г. Кемерово.

Цель исследования. Создание схемы маршрутов для реабилитации пациентов кардиологического профиля, что позволит ФТ стать частью их бытовых привычек и за счёт этого будет способствовать улучшению прогноза и повышению качества жизни пациентов после коронарного шунтирования.

Материалы и методы. Были детально изучены районы г. Кемерово, и с учётом расположения парковых зон и скверов выбраны места для удобного и комфортного выполнения ФТ. Разработка прогулочных маршрутов проводилась с применением приложения для смартфона «Pacer: Pedometer & Fitness App», которое позволяет измерить пройденный километраж и синхронизировать данные о пройденных шагах и потраченных калориях. В дополнение к этому использовалось приложения «MAPS.ME (MapsWithMe)» для графического изображения маршрута на картах города Кемерово. Разработана система для контроля проведённых тренировок посредством анкетирования, которое составляется индивидуально для каждого пациента с учетом исходного уровня тренированности, особенностей течения основного заболевания и наличия сопутствующей патологии, что позволяет максимально персонифицировать маршруты. Разработан опросник для проведения еженедельных телефонных контактов с пациентами, во время которых выясняются причины невыполнения ФТ, а также обсуждаются недостатки разработанной программы.

Результаты. Разработанные маршруты охватывают все районы города Кемерово и включают в себя 9 прогулочных зон, находящихся в парках и скверах и представляющих собой круги: в Центральном, Заводском, Ленинском, Рудничном, Кировском районах, на Лесной поляне и «Радуге». Километры фиксированы на каждом круге, маршруты сопровождаются подробным описанием и отображены на карте. Имеются обозначения мест отдыха, ближайших остановок и санитарных комнат. Разработанная программа предложена пациентам, но пока данных об ее использовании для выполнения анализа эффективности предложенных маршрутов недостаточно.

Предусмотренная система контроля проведенных тренировок рассчитана на обратную связь от пациентов. Пациентам предлагается фиксировать результаты в анкете с указанием даты ФТ, пройденного расстояния и самочувствия во время ходьбы. Посредством регулярных телефонных контактов с пациентами выясняются недостатки разработанной программы и рассматриваются предложения по ее усовершенствованию.

Выводы. Разработанные 9 прогулочных маршрутов станут дополнительным методом выполнения амбулаторного этапа реабилитации пациентов после коронарного шунтирования. Доступность и удобство предложенных маршрутов помогут ФТ стать частью бытовых привычек пациентов, что повысит приверженность к вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Изиляева Е.А., Фролов Д.С.

«ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО МОБИЛЬНОГО ЭКГ-МОНИТОРИРОВАНИЯ (ECG-DONGLE) У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ»

(Рукоовдитель к.м.н. Фролов Д.С.)
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сердечная недостаточность (СН) – состояние, которое характеризуется периодичностью, что требует тщательного мониторинга, качественной оценки и адекватного лечения. Поэтому технологии телемониторинга могут быть полезными для оказания помощи пациентам с сердечной недостаточностью, поскольку позволяют медицинским работникам удаленно оценивать состояние пациента, анализировать физиологические процессы или патологические изменения, которые могут потребовать медицинского вмешательства. В то же время, пациенты могут принимать более активное участие в получении навыков самоконтроля, которые могут помочь им распознавать изменения в состоянии их здоровья.

Цель исследования. Оценить пользу телемониторинга в ведении пациентов с хронической сердечной недостаточностью и интерпретировать сердечный ритм и точность данных, полученных с помощью мобильного электрокардиографа «ECG-Dongle», а также выявить электрокардиографические предвестники ухудшения течения сердечной недостаточности.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 10 пациентов с сердечной недостаточностью для оценки возможной пользы от дистанционного мониторинга и лечения (средний возраст 65 года, 4 женщины, 6 мужчин, средняя фракция выброса левого желудочка 38%), а также 10 здоровых мужчин (контрольная группа, средний возраст 21 год). Участники были снабжены комплектом для домашнего мониторинга и связи (планшетный компьютер с доступом в Интернет, мобильное устройство ЭКГ (электрокардиограф) «ECG-Dongle»). Для интерпретации сердечного ритма и оценки точности данных, полученных с помощью мобильного электрокардиографа, мы создали матрицу, в которой интерпретация частоты сердечных сокращений и зубца P, интервалов P-Q, R-R, комплекса QRS полученные «ECG-Dongle».

Результаты. Изображение, полученное с помощью мобильного ЭКГ-устройства (ECG-Dongle) полностью соответствует данным электрокардиографа в 12 отведениях в стационарных условиях. Сравнивались данные, полученные с помощью мобильного ЭКГ-устройства и с помощью стационарного электрокардиографа в 12 отведениях. Полученные данные совпали в 10 случаях из 10. Сравнивались интервалы P-Q, R-R, зубец P и комплекс QRS. Проводился дистанционный ЭКГ – контроль (1 раз в неделю) за состоянием 10 пациентов с ХСН II-III функционального класса по классификации NYHA со сниженной фракцией выброса ишемической и неишемической этиологии. При анализе причин ухудшения течения ХСН, наиболее частыми причинами явились: возникновение пароксизма ФП, переход постоянной формы ФП из нормосистолии в тахисистолию, появление частой экстрасистолии, дестабилизация течения ГБ, при этом изменения ЭКГ часто предшествовали клиническим проявлениям. Таким образом, полученные данные позволяют предупредить значимое клиническое ухудшение течение ХСН.

Выводы. У пациентов электрокардиографическими предвестниками ухудшения течения хронической сердечной недостаточности являются: возникновение пароксизма фибрилляции предсердий, переход постоянной формы фибрилляции предсердий из нормосистолической в тахисистолическую форму, появление частой экстрасистолии. Система дистанционного мониторирования на основе мобильной связи может быть использована в качестве вспомогательной модели амбулаторной помощи при ведении больных хронической сердечной недостаточностью.

Кабисова В. И.

КОМПОНЕНТЫ СОСТАВА ТЕЛА У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

(научные руководители – д.м.н. Сердюков Д. Ю., д.м.н., проф. Гордиенко А. В.)
Военно-Медицинская Академия им. С.М. Кирова, ФГКУ «ВМКГ 1469» МО РФ
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Арктический регион является приоритетным в экономическом и политическом направлениях развития страны, в связи с чем растет численность местного населения. На фоне суровых климатогеографических условий наблюдается увеличение сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости, характеризующиеся ранним дебютом и более тяжелым течением, по сравнению с умеренными широтами. Известно, что метаболические нарушения, ожирение и изменение состава тела вносят существенный вклад в развитие патологии сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования. Изучить состав тела мужчин молодого и среднего возраста с патологией сердечно-сосудистой системы в условиях Арктики.

Материалы и методы. В исследование было включено 92 человека в возрасте от 20 до 50 лет, проживающих в Арктическом регионе. Все пациенты были разделены на три группы по нозологиям: с гипертонической болезнью (ГБ), с ишемической болезнью сердца (ИБС) – и без сердечно-сосудистых заболеваний (БССЗ). Критериями исключения из исследования являлись: инфаркт миокарда, инсульт, значимые нарушения ритма сердца и проводимости, сахарный диабет, гиперурикемия, вторичные артериальная гипертензия и семейные дислипопротеидемии, заболевания щитовидной железы, заболевания других органов и систем в фазе обострения. Состав тела оценивали при помощи антропометрического метода и биоимпедасометрии на мониторно-компьютерном комплексе «Реоанализатор-монитор».

Результаты. Во время обследования пациентов не удалось выявить статистически значимых различий между группами с ГБ и ИБС, ИБС и БССЗ по показателям индекса массы тела [33,2 (28,9; 35,3) кг/м2 у пациентов с ГБ, 28,4 (25,05; 31,8) кг/м2 у пациентов с ИБС, 27 (22; 29,6) кг/м2 у пациентов без ССЗ], окружности талии [107 (100; 111) см у пациентов с ГБ, 99 (94,25; 103,75) см у пациентов с ИБС, 93 (77; 98,75) см у пациентов без ССЗ] и процентного содержания жира [127,7 (99,08; 185,83) % у пациентов с ГБ, 54,9 (15; 119,15) % у пациентов с ИБС, 50,5 (20,76; 87,48) % у пациентов без ССЗ]. Процентное содержание безжировой массы тела (БЖМТ) и активной клеточной массы (АКМ) в группе пациентов с первые выявленной ГБ [БЖМТ 16,35 (8,6; 18,84) %, АКМ 13,95 (9,46; 18,93) %], статистически значимо было выше [БЖМТ P1-2=0,004 P1-3=0,002, АКМ P1-2=0,010, P1-3=0,007], чем в группах с впервые выявленной ИБС [БЖМТ 7,45 (0,27; 8,72)%, АКМ 6,88 (9,46; 18,93) %] и БССЗ [БЖМТ 7,03 (2,84; 10,6)%, АКМ 8,82 (4,09; 11,46)%]. Величина АКМ тесно связана с клеточным объемом мышечной ткани и органов и является косвенным показателем физической активности организма. Значения АКМ применяют для количественной характеристики содержания метаболически активных тканей. Именно АКМ имела самую тесную корреляционную связь с ИМТ.

Выводы. ИМТ и объем талии не всегда корректно отражают истинный состав тела. В последнее время большое внимание уделяется непосредственно компонентам состава тела, однако использование ультразвуковых и лучевых методов дорогостоящи, что затрудняет их рутинное применение в рамках оценки кардиометаболических рисков. Согласно результатам, повышение массы скелетных мышц, особенно в верхних конечностях, также является фактором риска повышения АД и гипертонии. Поддержание нормальной структуры тела, жировой и активной клеточной масс может быть важным для профилактики ГБ.

Коваленко Н. С

ОЦЕНКА ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(научный руководитель – д.м.н., доцент Бурлуцкая А.В.)
Детская краевая клиническая больница,
Кубанский государственный медицинский университет
Краснодар, Россия

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) представляет собой одну из ведущих медико-социальных проблем современной медицины. В настоящее время не вызывает сомнения факт, что её начало лежит в детском и подростковом возрасте.

Цель исследования. Проанализировать тактику ведения больных с синдромом артериальной гипертензии (АГ) в кардиоревматологическом отделении детской краевой клинической больницы.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование качества ведения больных с синдромом АГ по данным историй болезни за период январь-декабрь 2018 года. Исследовано 102 истории болезни, из них мальчиков было 81, девочек – 21. По возрасту больные распределялись следующим образом: 7-11 лет – 7, 12-16 лет – 28, 17-18 лет – 67 детей.

Результаты. Количество детей с синдромом АГ составляет 53% от всех больных. Впервые АГ была диагностирована у 21 (20,7%), длительность течения заболевания 1 год имели 26 (25,9%), 2-3 года – 39 (37,9%), более 4 лет – 16 (15,5%) детей. Регулярно обследовались и получали постоянную терапию 73% больных. Лабильная АГ установлена у 41 (41,4%), первичная АГ – 54 (53,4%) детей. Вторичная АГ диагностирована у 7 человек (5,2%), из них 5 – вазоренальная и 2 – паренхиматозная. Сопутствующим диагнозом в большинстве случаев (53,4%) было ожирение. Диспитуитаризм встречался у 18 человек (17,2%), пролапс митрального клапана – 10 (10,3%), врожденная аномалия почек – 10 (10,3%). Суточное мониторирование артериального давления (АД) показало, что у 94% больных была выявлена устойчивая систоло-диастолическая АГ. При ЭхоКГ у 19 подростков (18,9%) обнаружены пролапс митрального и трикуспидального клапанов, стеноз клапана легочной артерии. У 12 больных диагностирована гипертрофия левого желудочка. В биохимическом анализе крови подростков отмечается повышение общего холестерина у 40 (39,7%), холестерина липопротеинов у 8 (7,5%), триглицеридов у 10 (10,3%), снижение холестерина липопротеинов высокой плотности у 8 (8%). Больные получали препараты, улучшающие центральную гемодинамику, ноотропы. Для снижения АД использовалась комбинированная терапия – ингибитор АПФ, диуретик, В-адреноблокатор.

Выводы. Преобладающее количество больных находились в подростковом возрасте. В большинстве случаев имела место первичная, лабильная АГ. Все больные получали современную терапию.

Петрова В.Б., Шумков В.А., Петрова А.И.

СИНДРОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

(Руководитель Болдуева С.А., д.м.н., проф.)
Северо-Западный Государственный Медицинский Университет имени И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Синдром старческой астении (ССА) («хрупкость») в сочетании с тревожно-депрессивными симптомами у пациентов способствует увеличению частоты госпитализаций, снижает эффективность лечения и качество жизни.

Цель исследования. Изучить взаимосвязи ССА с тревожно-депрессивными расстройствами у пожилых пациентов, перенесших острый коронарный синдром (ОКС).

Материалы и методы. В исследование включали пациентов с острым коронарным синдромом. Критерием включения являлось также подписанное добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Всего в данное проспективное обсервационное исследование было включено 76 пациента, 44 мужчины и 32 женщины, госпитализированных по поводу ОКС. Средний возраст пациентов – 73,2 года. Было проведено анкетирование валидизированным опросником «Возраст не помеха», использовалась также госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. ССА был обнаружен у 32% ($p = 0,01$) госпитализированных пожилых пациентов в большинстве у женщин (71%), чем мужчин (29%). Средняя общая оценка по опроснику «Возраст не помеха» у пожилых пациентов с ОКС составила 4,58. **Результаты.**анкетирования HADS показали, что тревожные и депрессивные симптомы у «хрупких» пожилых пациентов имели место в 53,7% и 46,8% соответственно. Наблюдалась выраженная связь между появлением ССА и симптомами тревоги по HADS ($p <0,001$), однако чем больш были выражены депрессивные симптомы, тем реже встречался ССА ($p =0,007$).

Выводы. «Хрупкость» у госпитализированных пациентов пожилого возраста с ОКС ассоциируется с повышенной тревожностью и депрессивными симптомами. Кроме того, была продемонстрирована значимая взаимосвязь между высокими баллами по опроснику «Возраст не помеха» и наличием тревоги, но не депрессии.

Петрова Т.И., Лубинская Е.И.

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА: АНАЛИЗ ДООПЕРАЦИОННОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

(Руководитель д.м.н., проф. Демченко Е.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В связи со старением населения (современной демографической тенденцией развитых стран мира) возрастает число больных ИБС пожилого и старческого возраста. Статистические данные фиксируют рост числа операций реваскуляризации миокарда у лиц старше 60 лет. Учитывая многочисленные свидетельства того, что послеоперационный период у больных старшей возрастной группы протекает тяжелее, чем у молодых, представляется актуальным анализ медикаментозной терапии, проводимой до коронарного шунтирования (КШ), поскольку ее адекватность и эффективность являются ключевыми критериями при определении показаний к хирургическому лечению.

Цель исследования. Оценить адекватность медикаментозной терапии, проводимой на догоспитальном этапе лечения больных ИБС пожилого и старческого возраста, направляемых на коронарное шунтирование, и особенности течения послеоперационного периода.

Материалы и методы. В исследование включено 53 больных (67,9% – мужчины) ИБС со стенокардией напряжения III и IV ФК – 54,2% и 33,3% соответственно пожилого и старческого возраста (от 60 до 81 года, средний возраст – 69,1 ± 5,4 лет), которым была выполнена операция КШ в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. Сахарный диабет был у 34% пациентов, артериальная гипертензия – у 90,6%, инфаркт миокарда в анамнезе – у 54,7%. Информация о характере медикаментозной терапии и регулярности приема лекарственных средств, а также о частоте послеоперационных осложнений была получена в ходе опроса пациентов и анализа медицинской документации.

Результаты. 73,6% пациентов в течение, как минимум, 6 месяцев до операции получали регулярную медикаментозную терапию. Дезагреганты принимали 83% больных, статины – 75,5%, бета-адреноблокаторы – 73,6%, ИАПФ или БРА – 86,8%, антагонисты кальция – 37,7%, нитраты пролонгированного действия – 64,2%, нитраты короткого действия – 67,9%. Только 22,6% получали триметазидин и лишь 5,7% – молсидомин. Никорандил, ранолазин, комбинированную гиполипидемическую терапию не получал никто из включенных в исследование. Среднее число всех принимаемых лекарств составило 6,2±2,4 на одного пациента в сутки, по поводу ИБС – 4,8±2,1 в сутки. Периоперационные (≤30 дней после КШ) осложнения наблюдались у 92,5% больных. Частота развития явлений сердечно-сосудистой недостаточности, потребовавших кратковременной инотропной поддержки составила 60,4%, постперикардиотомного синдрома, потребовавшего назначения глюкокортикостероидов – 7,5%, инфаркта миокарда V типа – 1,9%, нарушений проводимости (атрио-вентрикулярная блокада III степени) с необходимостью ВЭКС – 5,7%, нарушений ритма сердца – 20,8%, в том числе пароксизмов фибрилляции предсердий, возникших впервые после КШ (de novo) – 15,1%, других наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма – 3,8% и 7,5% соответственно, гемоперикарда и рестернотомии – 5,7%, постфлебэктомического синдрома – 15,1%, инфекционных осложнений – 3,8%, анемии – 11,3%, обострения ХОБЛ – 5,7%. Летальных исходов не было.

Выводы. Получены данные о неоптимальном характере медикаментозной терапии больных ИБС пожилого и старческого возраста перед реваскуляризацией миокарда. Ряд препаратов, обладающих антиангинальным эффектом, (никорандил, ранолазин, молсидомин, триметазидин) и комбинированная гиполипидемическая терапия назначались крайне редко или не назначались вообще. При этом суммарная частота периоперационных осложнений (92,5%), явлений сердечно-сосудистой недостаточности, потребовавших кратковременной инотропной поддержки (60,4%) превышают аналогичные показатели у более молодых

пациентов (известные по данным литературы). Полученные результаты необходимо учитывать при определении показаний к операции КШ.

Подкопаева Д. С.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ ЖЕНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ С ПРОФЕССИЕЙ УЧИТЕЛЬ ПО ГОРОДУ КУРСКУ

(научный руководитель – к.м.н., доц. Хардикова Е. М.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) – наиболее распространенное мультифакториальное, а также психосоматическое заболевание. На сегодняшний день, особое внимание уделяется хроническому стрессу, как триггерному фактору риска повышения артериального давления (АД). Общепризнано, что для женского пола характерна эмоциональная лабильность, склонность к невротическим соматоформным расстройствам. Особый интерес представляют лица с профессией педагога, у которых рабочий день ежедневно сопровождается стрессовыми ситуациями. Зачастую, лечение АГ только как соматического заболевания приводит к снижению качества жизни.

Цель исследования. Изучить и определить взаимосвязь между уровнем тревоги (как показателя расстройства невротического уровня), психосоциальными факторами и развитием артериальной гипертензии.

Материалы и методы. Проведено анкетирование и тестирование 100 женщин – педагогов, занимающихся обучением детей среднего и старшего звена в средних общеобразовательных школах Курска. Возраст исследуемых от 27 до 78 лет. Анкета состояла из 13 вопросов, касающихся возраста, уровня и количества образований, занимаемой должности, семейного статуса, наличия детей, их количество в семье, вредных привычек, артериальной гипертонии, средних цифр систолического и диастолического АД (САД, ДАД), а также приема антигипертензивных препаратов (АП) и регулярности их применения. Оценивали распространенность психологической помощи. Проведен тест на тревожность (шкала проявления тревожности) Тейлора в адаптация Норакидзе В.Г., для определения уровня тревоги (УТ). **Результаты.**тестов интерпретировали стандартно. Тест Тейлора: 40–50 баллов — показатель очень высокого УТ; 20–40 баллов — высокий УТ; 15–20 баллов — средний УТ с тенденцией к высокому; 5–15 баллов — средний УТ с тенденцией к низкому; 0–5 баллов — низкий УТ.

Результаты. Средний возраст исследуемых составил 56,7±10,9 лет. Анализируя маритальный и семейный статус: никогда не были замужем – 5%, состоят в браке – 76%, разведены – 10%, вдовы –9%. Детей имеют – 93%; 1 ребенок в семье – у 33%, 2 ребенка – у 56%, многодетные семьи – 11%. Уровень образования: высшее – 95%, среднее специальное –5%. Одно высшее образование имеют – 81%, 2 высших образования – 10%, одно среднее специальное образование – 9%. Распределение по иерархии занимаемых должностей имело следующий вид: руководители высшего звена (директор) – 4%, руководители среднего звена (заместитель директора, завуч) – 20%, не имеют руководящей должности (учитель) –76%. Работающие пенсионеры составили – 59%. Вредные привычки: курение отметили – 6%. Распространенность АГ: 82% (среди них лица с руководящей должностью), средние цифры АД – САД: 138,6±11,9 мм.рт.ст, ДАД – 84,7±8,6 мм.рт.ст. На учете у кардиолога состоят только 79,2% лиц, страдающих АГ. Применяют АП – 97,5%, регулярный прием отметили 76,8%. Оценивая распространенность психологической помощи: к психологу обращались 21% женщин, их средний возраст составил 32,9±2,9 лет. Тест Тейлора – высокий УТ – 51%, очень высокий УТ выявлен у 3%, средний УТ с тенденцией к высокому – 36%, средний УТ с тенденцией к низкому – 10%, низкий УТ – не выявлен.

Выводы. Отмечен рост УТ до 52-55 лет, с последующим снижением (пик УТ приходится на 50,4 (45-56) лет). Высокий УТ (33,7±5,3 баллов) у замужних женщин с 2 и более детьми в семье и имеющих руководящую должность. Тенденция увеличения УТ по мере возрастания уровня САД (ρ =0,6, $p<0,05$) и ДАД (ρ = 0,4, $p<0,05$). Актуальной остается проблема профилактики, своевременной диагностики, лечения неврозоподобных (тревожных) расстройств для предотвращения развития и прогрессирования АГ.

Подкопаева Д. С., Рымарова Л. В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН – УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ГОРОДА КУРСКА

(научный руководитель – к.м.н., доц. Хардикова Е. М.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Актуальность. За настоящее время, в связи с особенностями современного образа жизни, стрессовые факторы становятся ключевыми в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний, включая и артериальную гипертензию. Стоит отметить, что распространенность артериальной гипертензии и психических расстройств невротического уровня ежегодно растет. Дискутабельным остается вопрос о значении тревоги и тревожных расстройств в развитии артериальной гипертензии как психосоматического заболевания. Недостаточно работ, которые бы отражали связь артериальной гипертензии и уровня тревоги с особенностями профессии и пола человека.

Цель исследования. Определить значимость тревожности, как возможного предрасполагающего фактора, а также проанализировать взаимосвязь уровня и типа тревоги в развитии артериальной гипертензии у женщин – учителей.

Материалы и методы. Проведено тестирование 100 женщин в возрасте 27-78 лет – учителей средних и старших классов, преподающих основные предметы в средних общеобразовательных школах города Курска. Учитывали возраст, наличие артериальной гипертонии, средних цифр артериального давления (АД) –систолического и диастолического, и распространенность обращения за психологической помощью. Респондентам было предложено пройти тесты – шкала проявления тревожности Тейлора (Manifest Anxiety Scale, MAS), в адаптация Норакидзе В.Г. и шкала тревоги Спилбергера-Ханина, для определения уровня тревоги и выявления преобладающего типа тревожности (ситуативной и личностной). Лица с высоким уровнем тревожности склонны переживать чаще и интенсивней стрессы, чем лица с низким уровнем тревожности. Личностная тревожность – как черта характера связана с наличием частых эмоциональных срывов и с психосоматических заболеваний. Интерпретация результатов тестов соответствовала стандартам.

Результаты. Средний возраст исследуемых составил 56,7±10,9 лет. Артериальная гипертензия наблюдается у 82% исследуемых. Средние цифры АД – систолическое: 138,6±11,9 мм. рт. ст, диастолическое – 84,7±8,6 мм. рт. ст. За психологической помощью обращались 21% исследуемых, средний возраст которых составил 32,9±2,9 лет. Преобладающий уровень тревожности, по шкале тревоги Тейлора – высокий уровень тревоги –51%. Очень высокий уровень тревоги выявлен у 3%, средний уровень тревоги с тенденцией к высокому – 36%, средний уровень тревоги с тенденцией к низкому – 10%, низкий уровень тревоги – не выявлен. Уровень личностной тревожности (ЛТ) по тесту Спилбергера-Ханина составил: высокий уровень тревожности – 69%, умеренный уровень тревожности – 31%. Уровень ситуативной тревожности (СТ): высокий – 9%, умеренный – 35%, низкий – 56%. При этом у лиц, обращавшихся за психологической помощью средний уровень баллов в обоих тестах значительно ниже – 14,8±4,1 (тест Тейлора), 37,2±3,6 (ЛТ), 25±2,1 (СТ). Выявлена сильная прямая корреляционная связь между уровнем систолическим АД и ЛТ (ρ =0,77), сильная обратная корреляционная связь между возрастом и уровнем тревожности (ρ =-0,88), и уровнем СТ (ρ =-0,84), а также сильная прямая корреляционная связь между возрастом и уровнем ЛТ (ρ =0,93), $p<0,05$.

Выводы. 1. Выявлена распространенность высокого уровня личностной тревожности (69%) и низкого уровня ситуативной тревожности (56%) у женщин в возрасте 27-78 лет, занимающихся преподаванием (умственной деятельностью). 2. Отмечена тенденция увеличения уровня ЛТ по мере возрастания уровня АД (систолического). 3. С увеличением возраста женщин повышается уровень ЛТ, и уменьшается уровень СТ. Среди исследуемых, обращавшихся за психологической помощью, отмечается тенденция снижения уровня тревоги и ЛТ.

Романова А. В., Сайкина Е. А.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

(научный руководитель – д.м.н., профессор Симонова О. В.)
Кировская городская больница № 2,
Кировский государственный медицинский университет
Киров, Россия

Актуальность. Проблема низкого комплаенса пациентов при лечении артериальной гипертензии была и остается актуальной на сегодняшний день. Проанализировав факторы, ассоциированные с приверженностью, можно сформулировать и обосновать выполнение ряда мероприятий для повышения эффективности лечения пациентов с артериальной гипертензией.

Цель исследования. проанализировать комплаентность пациентов с артериальной гипертензией, а также выявить факторы, влияющие на приверженность и оценить зависимость приверженности от них.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 30 пациентов от 37 лет до 81 года, проходящих лечение в неврологическом отделении КГБ №2, страдающих гипертонической болезнью. Среди них 19 женщин и 11 мужчин. Средний возраст пациентов 65,4±10,9 лет, длительность артериальной гипертензии 15,10±1,06 лет. Высшее образование имели 46,7% пациентов, инвалидность 13,3%, льготы на приобретение лекарств 16,7%. I стадия ГБ установлена у 23,3% больных, у 53,3%- II, у 23,4% – III. На момент обследования I степень артериальной гипертензии наблюдалась у 6,7% пациентов, II– у 50% больных, III – у 43,3%. 23,3% пациентов страдали ожирением, столько же имели высокий уровень холестерина, 20% имели сахарным диабетом, такой же % с нарушением толерантности к глюкозе. Ассоциированные клинические состояния зарегистрированы у 43% пациентов. Оценку приверженности определяли с помощью опросника «8-item MoriskyMedicationAdherenceScale» (MMAS-8) и анкет, с целью определения факторов, влияющих на комплаентность, а также опросника по причинам пропуска препаратов. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ BioStat2008. Достоверными считали отличия при $p<0,05$.

Результаты. Средний балл комплаентности по 8-балльной шкале Мориски-Грина составил 4,9±0,3. Среди всех пациентов комплаентными оказались 36,6%, из них высокий комплаенс у 10%. Балл комплаентности достоверно зависел от пола, уровня образования, уровня занятости пациентов (рабочий/пенсионер). Комплаенс пациентов со средним образованием оказался выше: 5,67±0,37 и 4,27±0,43 балла соответственно ($p<0,02$). Выше и комплаенс пенсионеров по сравнению с работающими: 5,77±0,47 и 4,25±0,36 балла соответственно. У мужчин комплаенс оказался ниже – 4,09±0,48 балла, у женщин этот показатель составил 5,47±0,36 балла. Согласно статистическим данным, выявилось отсутствие зависимости приверженности от возраста, степени и стадии артериальной гипертензии, а также от наличия льгот на покупку лекарственных средств и риска сердечно-сосудистых осложнений.

Наиболее частой причиной пропуска препаратов оказалась забывчивость пациентов в приеме таблетки – эту категорию составили 33,3%. 13,3% считали, что регулярный прием препаратов необязателен. Около 6,6% пропускают прием из экономических соображений, 23,3% боятся возможности побочных эффектов, а не уверены в их эффективности. 10% не хотят быть зависимыми от лекарств.

Выводы. Комплаенс пациентов неврологического отделения КГБ №2, страдающих ГБ, оказался низким. Всего приверженных к терапии 36,6%. Только 10% оказались высоко приверженными к лечению. Комплаенс пациентов достоверно зависим от пола (у женщин выше, чем у мужчин), уровня образования (сильнее у пациентов со средним образованием) и от социально – экономических факторов (у пенсионеров средний уровень комплаенса, а у работающих комплаенс на низком уровне). Основные причины низкой приверженности: забывчивость пациентов и низкая информированность о побочных эффектах и необходимости постоянного приема препаратов.

Садыкова Д. Р., Исламов К. Р., Халимов А. И.

АССОЦИАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В АНАМНЕЗЕ СО ЗНАЧЕНИЯМИ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА (ИМТ, ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ, ОКРУЖНОСТИ БЁДЕР, БЕРЕМЕННОСТЕЙ, АБОРТОВ, ВЫКИДЫШЕЙ) У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

(научный руководитель – к.м.н., доцент Садыкова А. Р.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Россия

Актуальность. В возникновении артериальной гипертензии (АГ) важное значение придается периодам гормональной перестройки организма. Климактерический период связан с дефицитом половых гормонов, что часто приводит к развитию АГ, которая значительно снижает качество жизни женщин и уменьшает ее продолжительность. Многочисленными исследованиями доказана взаимосвязь между развитием АГ и наступлением менопаузы. Однако взаимосвязь ожирения с АГ, а также с другими данными гинекологического анамнеза у женщин в различных возрастных группах изучена недостаточно.

Цель исследования. Изучить ассоциацию артериальной гипертензии в анамнезе со значениями некоторых факторов риска (индекса массы тела (ИМТ), окружности талии, окружности бёдер, беременностей, абортов, выкидышей) у женщин климактерического периода.

Материалы и методы. Обследована группа из 178 женщин в возрасте 42 – 64 лет. В контрольную группу (КГ) вошли 26 практически здоровых пациенток с нормальным артериальным давлением (АД) (<130/85 мм рт. ст.). В составе клинической группы были 32 пациентки с высоким нормальным АД (ВНАД) и 120 пациенток с АГ I, II или III степени по классификации ВНОК (из них с АГ I степени – 31 пациентка, с АГ II степени – 37 пациенток, с АГ III степени – 52 пациентки). Стаж АГ составлял – 14,8 ±9,8 лет. Пациентки с симптоматическими формами АГ в исследование не вошли. Для получения необходимых данных было проведено анкетирование. В анкету включались сведения об антропометрических данных (ИМТ, окружность талии, окружность бёдер), некоторые данные гинекологического анамнеза (количество беременностей, абортов, выкидышей). Для оценки значимости различий между вариационными рядами использовался критерий Манна-Уитни-Вилкоксона.

Результаты. Среди всех обследованных женщин, по сравнению с КГ, значимо (по критерию Манна-Уитни-Вилкоксона) более высокие средние значения количества беременностей, абортов, выкидышей, объёма талии, объёма бёдер и ИМТ наблюдаются у пациенток с АГ III степени (3,9±2,8 vs 5,9±3,6, p <0,01; 2,2±2,2 vs 3,9±3,1, p <0,01; 78,0±8,4 vs 94,3±11,8, p <0,01; 101,8±6,5 vs 116,0±10,3, p <0,01; 24,4±2,4 vs 32,15±4,9, p <0,01, соответственно). Значимые (по критерию Манна-Уитни-Вилкоксона) различия обнаружены и в следующих группах: количество выкидышей – АГ I – АГ III (p <0,05), окружность талии – АГ I – АГ III (p <0,01), КГ – ВНАД (p <0,01), КГ – АГ I (p <0,01), КГ – АГ II (p <0,01); ИМТ – КГ – ВНАД (p <0,01), КГ – АГ I (p <0,01), КГ – АГ II (p <0,01), АГ I – АГ III (p <0,01); окружность бёдер – КГ – ВНАД (p <0,01), КГ – АГ I (p <0,01), КГ – АГ II (p <0,01), АГ I – АГ III (p <0,05).

Выводы. Среди женщин климактерического периода в возрасте 42 – 64 лет высокая степень АГ (АГ III) ассоциируется со значимо более высокими средними значениями количества беременностей, абортов, выкидышей, а также объёма талии, объёма бёдер и ИМТ (p <0,01 по критерию Манна-Уитни-Вилкоксона).

Тав З. М., Свердел А. А.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СО СТАБИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИБС

(к.м.н., доцент Дзеранова Н. Я.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) стоит на первом месте среди причин смертности в мире, однако, 80 % преждевременных коронарных событий может быть предотвращено при правильной диагностике. В настоящее время наряду с общепринятой дислипидемической теорией атерогенеза, широко обсуждается роль факторов воспаления, ведущую роль среди которых играют лейкоциты. Моноцитарно-лимфоцитарное соотношение используется для прогнозирования рака, туберкулеза и аутоиммунных заболеваний, привлекает внимание возможность его применения для оценки сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель исследования. Изучение лейкоцитарных индексов (соотношение популяций клеток крови) как вероятного маркера (показатель для лабораторного исследования) тяжести течения ИБС у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В исследование включено 230 больных пожилого и старческого возраста со стабильным течением ИБС, без признаков острых воспалительных заболеваний и нарушения функции печени и почек. Анализ проводился по данным медицинских карт. В группе изучены клинические анализы крови (показатели лейкоцитарной формулы), показатели липидограммы, а также степень хронической сердечной недостаточности, степень риска сердечно-сосудистых осложнений и наличие кардиосклероза у больных со стабильным течением ИБС. Исследованы отношения, полученные путем деления абсолютного количества моноцитов (МЛО) или нейтрофилов (НЛО) на абсолютное количество лимфоцитов. Группа ранжирована по возрастанию МЛО и разделена на терцили. Аналогичное ранжирование, разделение и анализ проведены по НЛО. Для статистического анализа использовалось сравнение значений выборочных средних (t-критерий Стьюдента) и сравнение долей по точному методу Фишера.

Результаты. Средние показатели в группе составили: возраст – 77,3+-8,3 года, лейкоциты – 6,8+-1,9*109/л, общий холестерин – 5,44+-1,41ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности – 3,23+-1,25 ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности – 1,42+-0,37 ммоль/л, коэффициент атерогенности – 2,83. Тяжесть течения стабильной ИБС у лиц пожилого и старческого возраста определяется степенью хронической сердечной недостаточности, степенью риска ССО и наличием кардиосклероза. Высокое моноцитарно-лимфоцитарное отношение (МЛО) (>0,31) в сравнении с низким (≤0,2) оказалось сопряжено с большей частотой встречаемости кардиосклероза (28 из 77 против 18 из 77, $p<0,05$) и хронической сердечной недостаточности (36 из 77 против 25 из 77, $p<0,05$) среди группы обследуемых. Сравнение высокого (>2,34) и низкого (<1,56) нейтрофильно-лимфоцитарного отношения (НЛО) не выявило связи с тяжестью клинического течения ИБС.

Выводы. Лейкоцитарные индексы – соотношение популяций клеток крови, имеющее диагностическое значение. Моноцитарно-лимфоцитарное отношение коррелирует с наличием склероза коронарных артерий, степенью сердечной недостаточностью и степенью риска сердечно-сосудистых осложнений. Таким образом, МЛО может быть использован для оценки тяжести течения заболевания у больных старшей возрастной группы со стабильной ИБС и имеет предсказательную ценность относительно наступления больших коронарных событий. В этой связи представляется оправданным включение МЛО в диагностический алгоритм больных с ИБС.

Чыныбекова А.Н., Куулар А.А.

ОЖИРЕНИЕ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХСН И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФВ ЛЖ:РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

(Лясникова Е.А., к.м.н., старший научный сотрудник НИО СН)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Вопросы терапии и прогноз пациентов различных фенотипических групп с СНпФВ в настоящее время остаются неясными.

Цель исследования. Изучить встречаемость метаболических факторов риска и их влияние на эхокардиографические и молекулярные особенности у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС), клиническими проявлениями ХСН и промежуточной ФВ ЛЖ.

Материалы и методы. Исследовано 129 мужчин в возрасте 40-65 лет, перенесшие инфаркт и реваскуляризацию миокарда (77%) более 1 года назад. Все пациенты имели ФВ ЛЖ(Симпсон)40-49%, клинические проявления ХСН (II–IIIФК NYHA), получали стандартную рекомендованную терапию и были обследованы в стабильном состоянии и на синусовом ритме. АГ встречалась в 93% случаев и выступала как конкурирующая по отношению к ИБС причина ХСН. Ожирение и сахарный диабет (СД)2 типа диагностировались у 36% и 26% пациентов, соответственно. Диагноз СНпФВ выставлялся согласно рекомендациям ESC2016 г, включая определение уровня NT-proBNP. ЭХОКГ проводили по стандартной методике на аппарате Toshiba Medical Systems, Япония.

Результаты. Эксцентрические (ИКДОЛЖ>75мл/м² и ИММ ЛЖ>115г/м²) и концентрические (ИКДОЛЖ≤75мл/м² и ИММЛЖ>115г/м²) варианты ремоделирования выявлялись в 66% и 19% случаев, соответственно. Диастолическая дисфункция (ДД) 1, 2 и 3 степени встречалась в 44%, 15% и 7%, соответственно. Отсутствие ДД в покое регистрировалось у 34% пациентов при сочетанном увеличении индекса объёма левого предсердия (ЛП) и /или ИММЛЖ. В группе пациентов, имеющих АГ в сочетании с СД2 типа и ожирением, наблюдались значительно большие размеры КДО (p=0,03), размеры и индекс объёма ЛП (p1=0,0008 и p2=0,004, соответственно). Увеличение индекса массы тела (ИМТ) ассоциировало с увеличением размеров МЖП (r=0,28; p<0,05), КДО ЛЖ (r=0,22; p<0,05), E/e› (r=0,25;p<0,05), объёма ЛП (r=0,40;p<0,05).

Разброс NT-proBNP составил 50,4-4785пг/мл. У 24% пациентов, несмотря на клинические проявления ХСН и исключение альтернативных причин одышки, NT-proBNP не достиг диагностического порога. В группе пациентов с NT-proBNP≤125пг/мл ИМТ был значимо больше по сравнению с группой пациентов, имеющих значение NT-proBNP>125пг/мл, и составил 32,5±4,9кг/м2 и 28,5±4,5кг/м2, соответственно (p=0,006). Отмечалась обратная ассоциативная связь между NT-proBNP и ИМТ у пациентов, имеющих ожирение (r= -0,27; p=0,02). Влияния других известных причин изменения показателя NT-proBNP на данной выборке получено не было.

Выводы. У пациентов СНпФВ и ПИКС наблюдается высокая встречаемость ожирения и СД2 типа, способствующих неблагоприятному морфо-функциональному ремоделированию ЛЖ, подтверждая необходимость профилактики и коррекции указанных метаболических состояний. Показатель NT-proBNP ниже пороговых критериальных значений встречается у четверти пациентов с клиническими проявлениями ХСН, имеющих промежуточную ФВ ЛЖ и эхокардиографические варианты ремоделирования что, отчасти может быть обусловлено влиянием ожирения, способного занижать этот показатель. Наше исследование подтверждает необходимость более гибких алгоритмов для постановки диагноза СНпФВ: ориентация на клинические и эхокардиографические данные, индексация пороговых значений МНП у пациентов, имеющих ИМТ>30кг/м2. Высокая вариабельность МНП предопределяет поиск новых, более стабильных критериальных молекулярных маркеров для постановки диагноза СН в «серой зоне» ФВ ЛЖ.

Шумейко А. А.

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

(научные руководители – д.м.н. Свиряев Ю. В., к.м.н. Медведева Е. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Нарушения дыхания во сне (НДС) являются частой коморбидной патологией у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. НДС также ассоциируются с повышенным риском повторных госпитализацией и худшими исходами в данной когорте. Индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) обычно используется для оценки тяжести апноэ во сне, однако этот параметр недостаточно отражает сложные механизмы, лежащие в основе НДС, потенциально способствующие неблагоприятным исходам у пациентов с сердечной недостаточностью.

Цель. Оценить нарушения дыхания во сне у пациентов с тяжелой хронической сердечной недостаточностью (ХСН), их взаимосвязь с биомаркерами и клиническими параметрами.

Методы. В проспективное когортное исследование был включен 121 пациент (средний возраст 52,4 ± 4,7 года). Использовались следующие критерии включения: пациенты с хронической сердечной недостаточностью II-IV функционального класса NYHA, возраст от 18-74 лет, госпитализация по поводу декомпенсации сердечной недостаточности в течение последних 3 месяцев. Всем пациентам после компенсации ХСН проводилось комплексное клиническое обследование, эхокардиография по стандартному протоколу, полисомнография (ПСГ) (Embla N7000, Natus, США). Оценивалась концентрация плазменного N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP) иммуноферментным методом. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) оценивали по формуле Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI). Для анализа полученных данных использовалась статистическая программа SPSS (версия 25.0).

Результаты. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила 27 % (медиана, межквартильный интервал (21-32,5). ПСГ выявила следующие типы НДС в исследуемой когорте: обструктивное апноэ во сне (СОАС) – 42%, центральное апноэ во сне (ЦАС) – 17%, смешанное – 22%. НДС не было обнаружено у 23 пациентов (19%). Сравнение 2-х групп с ФВ ЛЖ >35% и <35% показало достоверные различия индексов обструктивного апноэ (7,1 / 3,96 эпизода в час соответственно, P = 0,039) и центрального апноэ (1,38 / 5,32 эпизода в час, P = 0,05). В группе с ФВ ЛЖ<35% была достоверно меньше СКФ (CKD-EPI) (72,73 против 93,59 мл/мин/1,73 м2, P=0,001) и выше концентрация NT-proBNP (2453,0 против 646,4 пг/мл, P = 0,013). Были выявлены следующие значимые корреляционные взаимосвязи: NT-proBNP с индексом обструктивного апноэ (r = -0,44, p = 0,007) и эффективностью сна (r = -0,71, p = 0,006), и СКФ (CKD EPI) (r = -0,31, p = 0,016), ИАГ с индексом массы тела (ИМТ) (r = 0,32, p = 0,01), индекса обструктивного апноэ с ИМТ (r = = 0,34, P <0,001), индекс десатурации/ИМТ (R = 0,43, p <0,001), среднее насыщение кислородом/ИМТ (R = -0,6, p <0,001).

Вывод. У пациентов с тяжелой ХСН после компенсации отмечалась высокая частота НДС (81%), преобладающим типом были обструктивные нарушения. Пациенты с ФВ ЛЖ<35% имели более высокие показатели индекса центрального апноэ во сне и уровня NT-proBNP, и значимое снижение СКФ. Также продемонстрировано, что ИАГ и индекс обструктивного апноэ значимо коррелируют с ИМТ и NT-proBNP.

ПОДСЕКЦИЯ

«НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»

Аверьянова В. Р., Зайцева А. В., Пучкова Е. Л., Гладнева С. Ю.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИЛИ ОТСУТСТВИИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ (ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕКУР-ФП)

(научные руководители – д.м.н., проф. Поветкин С. В., асс. Польшакова И. Л.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. Одно из часто встречающихся в практике врача нарушений ритма — фибрилляция предсердий (ФП). Наличие этой аритмии ассоциировано с пятикратным увеличением риска мозгового инсульта, а также повышением смертности. Назначение антикоагулянтной терапии достоверно улучшает прогноз у больных с ФП. Однако, по данным отечественных и зарубежных исследований, большинство пациентов с ФП, не получают адекватную антитромботическую терапию. Клинико-анамнестические особенности данного контингента больных могут быть одной из причин развития данной ситуации.

Цель исследования. Изучить различия клинических характеристик и анамнестических данных у пациентов с ФП в зависимости от наличия или отсутствия назначения антикоагулянтной терапии по данным неинтервенционного исследования РЕКУР-ФП.

Материалы и методы. В амбулаторное проспективное исследование РЕКУР-ФП включено 896 пациентов с ФП (435 мужчин, 461 женщина), обратившихся к терапевтам\кардиологам медицинских организаций города Курска и семи районов Курской области с сентября 2015 г. по август 2016 г. Критериями включения в исследование явились: наличие у пациента ФП, возраст от 18 лет и старше. Клинико-анамнестические характеристики и медикаментозное лечение фиксировали при анализе амбулаторных карт исследуемых. На момент включения в исследование антикоагулянтные препараты были назначены у 164 больных с ФП.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы «Statistica 8.0» в соответствии с общепринятыми методическими подходами. Сравнение дискретных величин в системе четырехпольных таблиц осуществлялось с помощью критерия $\chi 2$. Статистически значимыми считали различия при значениях двустороннего $p<0,05$.

Результаты. В амбулаторных картах пациентов с ФП мужского пола назначение оральных антикоагулянтов (ОАК) зафиксировано достоверно ($p<0,05$) чаще, чем у женщин – 95 и 69 случаев соответственно. Средний возраст больных, принимающих ОАК – 64,9±9,9 лет, без назначения ОАК – 70 [63-78] лет. Исследуемым более старшего возраста антикоагулянтную терапию врачи назначали значимо реже ($p<0,001$). Количество зарегистрированных диагнозов достоверно ($p>0,05$) не различалось в группах больных с наличием и отсутствием ОАК: сердечно сосудистая патология – 4 [3-4] и 4 [3-4] диагноза, сопутствующая патология – 1 [1-2] и 1 [1-2] соответственно. Риск тромбоэмболических осложнений по шкале CHA2DS2VASc в обеих группах исследуемых равен 4 [3-5] балла и был значимо выше у пациентов без антикоагулянтного лечения ($p<0,01$). В группе больных с ФП без назначения ОАК зафиксирован достоверно ($p<0,001$) более высокий риск геморрагических осложнений по шкале HAS-BLED, чем в когорте пациентов с использованием ОАК – 2 [1-3] балла и 3 [2-3] балла соответственно.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что пациенты с ФП, использующие антикоагулянтную терапию, в отличие от больных без назначения ОАК, характеризуются значимо меньшим возрастом, а также более низким уровнем риска тромбоэмболических и геморрагических осложнений. Также, зарегистрировано достоверно большее количество назначений ОАК у пациентов с ФП мужского пола.

Следует отметить, что пожилой возраст и высокий риск геморрагических осложнений не являются противопоказаниями для назначения ОАК. Полученные данные свидетельствуют о необходимости активного использования интегрированного подхода к ведению пациентов с ФП в рутинной практике.

Андреева Е. М., Вахрушев А. Д., Кондори Леандро Э. И., Коробченко Л. Е.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТРОМБОКСАНА А2 (U46619) У СВИНЕЙ: ДОЗО-ЗАВИСИМЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

(научные руководители – к.м.н. Гончарова Н. С., д.м.н., доц. Михайлов Е. Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова,
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Тромбоксан А2 (ТХА2) является мощным вазоконстриктором и проаггрегантным веществом, концентрации которого повышены в крови у пациентов с легочной артериальной гипертензией (ЛАГ). Одним из факторов выживаемости пациентов с ЛАГ является способность правого желудочка (ПЖ) адаптироваться к повышению легочного сосудистого сопротивления (ЛСС).

Цель исследования. Исследовать острые гемодинамические реакции на фоне инфузии синтетического аналога тромбоксана А2 (ТХА2) U46619 у нормотензивных свиней.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 9 свиньях породы Landrace (32,7 ± 3,8 кг) под общей анестезией (изофлюран, золетил). Осуществлялся двусторонний сосудистый доступ через наружные яремные вены и внутреннюю сонную артерию. ЛАГ индуцировали путем непрерывной инфузии ТХА2 U46619 (10 мг/мл; Tocris, США); каждые 5 минут доза ТХА2 увеличивалась в соответствии с заранее определенным протоколом. Целевое среднее легочное артериальное давление (сДЛА) составляло 40 мм рт.ст. Параметры гемодинамики оценивали с помощью катетеризации правых камер сердца. Сердечный выброс (СВ) рассчитывали по методу Фика.

Результаты. Инфузия ТХА2 со скоростью 0,1, 0,2 мкг*кг-1*мин-1 у свиньи №1 сопровождалась резким падением системного артериального давления (АД), угнетением сократительной способности правого желудочка и депрессией ST-T на ЭКГ, что потребовало остановки введения ТХА2 и катехоламиновой поддержки. На фоне двукратного снижения дозировки ТХА2 (0,05, 0,1, 0,15, 0,2 мкг кг-1 мин-1) было достигнуто целевое значение сДЛА, но инфузия сопровождалась падением среднего АД (САД) у свиней №1, 3, 4, что потребовало введения фенилэфрина и адреналина для восстановления АД. На фоне снижения дозировки ТХА2 до ¼ от исходной (0,025, 0,05, 0,075, 0,1, 0,12, 0,15, 0,175 мкг*кг-1*мин-1) удалось достигнуть целевого сДЛА в сочетании со стабильными цифрами САД. На фоне инфузии ТХА2 регистрировалось ступенчатое увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС), САД, сДЛА, давления в правом предсердии (ДПП) и ЛСС ($p=0,021$; $p=0,008$; $p=0,008$; $p=0,02$; $p=0,008$ соответственно). Изменения уровня давления заклинивания легочной артерии и системного сосудистого сопротивления (ССС) не отмечалось. Наблюдалась положительная зависимость между сДЛА и ЧСС ($r=0,66$; $t=2,38$; $p=0,048$) и между СВ и САД ($r=0,66$; $t=2,36$; $p=0,04$). Снижение СВ ассоциировалось с повышением ЛСС ($r=-0,98$; $t=-14,3$; $p<0,001$). Выявлена положительная корреляция между ЛСС и ССС ($r=0,96$; $p=0,00002$). У трех свиней со значительным снижением АД во время инфузии ТХА2 были выявлены субэндокардиальные кровоизлияния в ПЖ при аутопсии.

Выводы. Высокие дозы инфузии ТХА2 привели к острой декомпенсации ПЖ вследствие перегрузки давлением и сопровождались системным падением АД и низким СВ. Увеличение ЧСС и САД являлись механизмами компенсации для поддержания СВ при ЛАГ. Подбор дозировки инфузии ТХА2 для достижения гемодинамически устойчивой модели ЛАГ должен осуществляться индивидуально.

Барышникова А. С.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

(научные руководители – д.м.н. Никитина И. Л., врач-кардиолог Вершинина Т. Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) – наследственное заболевание миокарда, в основе которого лежат мутации в генах, кодирующих сократительные белки кардиомиоцитов (при отсутствии системной гипертензии, болезней накопления, гипотиреоза, атеросклеротического коронаросклероза, врожденных пороков сердца). По разным данным, распространенность ГКМП среди взрослого населения и детей составляет 1:500 (0,2%), но несмотря на это, заболевание имеет хроническое прогрессирующие течение, риск развития жизнеугрожающих осложнений и служит основной причиной ВСС в молодом возрасте.

Цель исследования. Проанализировать спектр клинических, лабораторных и инструментальных данных ГКМП у детей для формирования персонализированного подхода к оказанию медицинской помощи, определению долгосрочного прогноза и осуществлению семейного генетического консультирования.

Материалы и методы. Ретроспективно обследованная группа больных включала 70 пациентов (70% (n=49) мальчиков и 30% (n=21) девочек) в возрасте от двух месяцев до восемнадцати лет с верифицированным диагнозом гипертрофическая кардиомиопатия. Данной когорте пациентов проводилось общеклиническое обследование, включающее сбор семейного анамнеза, анамнеза жизни и анализ жалоб. Также был проанализирован ряд инструментальных методов исследования: эхокардиографическое исследование (ЭХО КГ), данные поверхностной электрокардиографии (ЭКГ), суточное мониторирование электрокардиограммы (Холтеровское мониторирование ЭКГ). В спектр анализа, полученных данных, также были включены показатели клинического и биохимического анализов крови, включая оценку уровней лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинфосфокиназы (КФК), креатинфосфокиназы-МВ (КФК-МВ) – миокардиальная фракция общей КФК, тропонина I, натрийуретического пропептида (NT-proBNP).

Результаты. Дебют заболевания ГКМП у детей до года составил 34% (n=24), от 1- 15 лет-53%(n=37), старше 15 лет–13%(n=9). При этом наблюдалась большая корреляция между дебютом заболевания у детей до года и отягощенным семейным анамнезом (ВСС, ГКМП). В исследуемой группе выявлены следующие формы ГКМП: с обструкцией ВТЛЖ(n=21), с динамической обструкцией ВТЛЖ(n=8) и с необструктивной формой (n=41). Наличие одышки, ангинозных болей, синкопальных состояний было ассоциировано с обструкцией ВТЛЖ. По данным ХМ-ЭКГ 48,5% (n=34) имели нарушения ритма сердца. В том числе и угрожающие – у 6%(n=4). У 73% пациентов отмечалось повышение уровня кардиоферментов, ЛДГ у 57%, тропонина I у 24%. В связи с недавним введением в диагностику, в рамках обследования больных с ГКМП, был определен NT-proBNP у 51 % пациентов. Среди которых 7% имели значения в пределах нормы, 16% свыше 2000 пикограмм/мл. При проведении стратификации риска ВСС у обследуемых, выяснилось, что отягощенный семейный анамнез по ВСС наблюдался у 14%(n=10) пациентов; синкопальные состояния, возникающие при ФН-9% (n=6), эпизоды неустойчивой ЖТ-6%(n=4); выраженная гипертрофия миокарда(>30мм) 7% (n=5); неадекватная реакция АД при ФН 10% (n=7).

Выводы. 1. Выявлена большая корреляция между дебютом заболевания гипертрофической кардиомиопатией у детей до 1 года и отягощенным семейным анамнезом, ассоциируемым с ВСС и ГКМП. 2. Частота встречаемости классической триады жалоб у обследуемых больных с ГКМП (одышка, ангинозные боли, рецидивирующие синкопальные состояния) больше у детей с обструкцией ВТЛЖ. 3. При анализе данной когорты пациентов, выявлено, что 32 (46%) пациента из исследуемых 70 – имеют высокий риск развития ВСС.

Булаева Ю. В., Тяпаева А. Р., Попов К. А., Наумова Е. А., Семенова О. Н.

РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ВИДЕОРОЛИКА О ЛЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ

(научный руководитель – д.м.н., профессор Наумова Е. А.)
Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского
Саратов, Россия

Актуальность. В структуре сердечно-сосудистой смертности на первом месте находится ишемическая болезнь сердца. Важной причиной высокой сердечно-сосудистой смертности населения является несоблюдение пациентами врачебных рекомендаций. Учитывая, что пациенты наиболее часто самостоятельно прерывают прием статинов, необходимо проводить поиск доступных способов повышения приверженности к терапии в целом и приему статинов в частности.

Цель исследования. Разработать и апробировать доступный способ повышения комплаентности пациентов к кардиоваскулярной терапии в целом и приему статинов в частности.

Материалы и методы. Критерии включения: пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, находящиеся на стационарном лечении, которые дали свое согласие на участие и не имели критериев исключения. Включение выполнялось после стабилизации состояния пациентов, чаще за 1-2 дня до планируемой выписки на амбулаторный этап. Критерии исключения: хроническая сердечная недостаточность IV ФК NYHA, некорректируемая артериальная гипертензия, тяжелая энцефалопатия любого генеза, онкология, злоупотребление алкоголем или наркотическими препаратами, любые другие серьезные заболевания (неконтролируемая бронхиальная астма, обострение ХОБЛ), СКФ<45 мл\мин, непереносимость статинов в анамнезе.

Методом случайных чисел проводилась процедура рандомизации пациентов в группу вмешательства, которой помимо стандартной брошюры по немедикаментозному лечению, демонстрировался видеоролик, смонтированный исследователями, демонстрирующий влияние приема статинов на течение атеросклероза, и, группу сравнения, которой выдавалась только стандартная печатная брошюра по модификации образа жизни и диеты. На контрольных визитах 1 и 2, через 1 и 3 месяца после выписки из стационара, помимо физикального осмотра, выполнялся опрос пациентов в отношении возникновения неблагоприятных событий в течении сердечно-сосудистых заболеваний, контроль лабораторных показателей, в том числе липидограммы.

Результаты. В исследование было приглашено 207 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, согласились на участие 167 респондентов, включено 120 больных. Рандомизацией методом случайных чисел включенные больные были поделены по 60 пациентов в группу сравнения и 60 – в группу вмешательства. По исходным клинико-лабораторным характеристикам включенные пациенты были сопоставимы. Спустя 1 месяц посетили центр 110 пациентов, через 3 месяца – 98.

Через 1 месяц принимали рекомендованные препараты 52 (96%) респондентов группы вмешательства и 48 (86%) группы контроля ($p<0,05$). Прием статинов через 1 месяц после выписки продолжили соответственно 38 (70%) и 29 (43%) ($p<0,5$). По истечению 3 месяцев после выписки отделения кардиологии принимали рекомендованные препараты 48 (96%) респондентов группы вмешательства и 38 (79%) – группы контроля ($p<0,05$). Прием статинов продолжили соответственно 40 (80%) и 33 (69%) ($p<0,09$).

Выводы. Демонстрация информационного видеоролика о влиянии статинов на течение атеросклероза улучшает приверженность пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями лекарственной терапии через 1 и 3 месяца после выписки из стационара, как в отношении приема кардиоваскулярных препаратов в целом, так и статинов в частности.

Казакова В. В.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ВЗРОСЛЫХ

(научный руководитель – к.м.н., доц. Н. Н. Парфенова)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Городская Мариинская больница
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Инфекционный эндокардит (ИЭ) – инфекционное заболевание, чаще бактериальной природы, с локализацией возбудителя на клапанах сердца или имплантированных инородных материалах (клапанные протезы), а также на пристеночном эндокарде, эндотелии аорты и крупных артериях. ИЭ относится к числу тяжелых заболеваний с высоким уровнем летальности 24 – 40%. В настоящее время проблема ИЭ не теряет актуальности из-за улучшения диагностики и увеличения частоты кардиохирургических вмешательств.

Цель исследования. Изучить структуру факторов риска инфекционного эндокардита, проанализировать проблему этиологии и возможный путь поступления инфекции в организм, оценить возможные осложнения заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены 25 пациентов: 12 мужчин и 13 женщин в возрасте от 22 до 80 лет, госпитализированных в СПб ГБУЗ Городскую Мариинскую больницу в период 2016-2018 гг., с верифицированным диагнозом ИЭ по данным ЭхоКГ или патологоанатомического заключения. Среди пациентов с ИЭ – 28% инъекционные наркоманы (средний возраст 30,6 ± 5 лет).

Посев крови был проведен у 20 человек (80%). По данным микробиологического исследования предполагаемый возбудитель ИЭ обнаружен только в 55% случаев.

Успешное хирургическое лечение ИЭ выполнено у 28% пациентов. В качестве примеров можно привести случаи: у одного пациента в анамнезе был стеноз аортального клапана, протезирование от 2005 г., а в 2018 г. – ИЭ протезированного клапана; у другого – с детства ревматическая болезнь сердца, митральный стеноз, протезирование митрального клапана от 1995 г., а в 2018 г. – ИЭ аортального клапана; у третьего – ИЭ аортального и митрального клапанов от 2005 г. после экстракции зуба, в 2018 г. – ИЭ тех же клапанов (наличие старых и свежих вегетаций по результатам ЭхоКГ), у четвертого – ИЭ на фоне врожденного порока сердца (двухстворчатый аортальный клапан).

Результаты. У всех пациентов с ИЭ были выявлены очаги экстракардиальной инфекции: пиелонефрит, флегмона, остеомиелит, рожистое воспаление и др.

При ИЭ митрального клапана (36% случаев), возможно, провоцирующим фактором была ОРВИ – 33%, пневмония – 11%. Почти две трети пациентов с поражением трикуспидального клапана (20% случаев) – инъекционные наркоманы, среди них не было выявлено связи ИЭ с ОРВИ или пневмонией. При поражении аортального клапана (12% случаев), на первое место из провоцирующих факторов выходит пневмония (33%). В 32% случаев наблюдалось сочетание поражения двух и трёх клапанов. Среди выделенных возбудителей преобладал Staphylococcus aureus – 54,5% всех выделенных штаммов. Другие микроорганизмы высевались реже: Klebsiella pneumoniae – 18,2%, а Staphylococcus epidermidis, Enterococcus faecalis, Vagococcus fluvialis по 9,1%.

У 94% пациентов течение ИЭ осложнилось развитием сердечной недостаточности 2-3 стадии. Эмболические изменения в различных органах (селезёнка, сердце, почки, мозг) были выявлены в 40% случаев, среди которых 70% ОНМК.

Выводы. 1. Наиболее значимый фактор риска ИЭ – экстракардиальная инфекция, выявлена во всех случаях. 2. Наиболее частым фоном ИЭ была инъекционная наркомания, а провоцирующими факторами – ОРВИ и пневмония. 3. У больных ИЭ чаще всего выделяется кокковая микрофлора, а среди выделенных штаммов в подавляющем большинстве – Staphylococcus aureus. 4. В связи с поражением клапанного аппарата сердца практически у всех пациентов с ИЭ развивалась сердечная недостаточность 2-3 стадии.

Кондори Леандро Э. И., Коробченко Л. Е., Вахрушев А. Д., Андреева Е. М.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СТИМУЛЯЦИОННОГО КАРТИРОВАНИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НА МОДЕЛИ У ЖИВОТНЫХ ДЛЯ ТАРГЕТНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПРИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(научные руководители – к.м.н. Гончарова Н. С., д.м.н. Митрофанова Л. Б., д.м.н. Моисеева О. М., проф. РАН, д.м.н. Лебедев Д. С., д.м.н. Михайлов Е. Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Процедура денервации легочной артерии (ДЛА) была предложена как метод лечения легочной артериальной гипертензии. Методика аблации не стандартизирована и циркулярная аблация легочной артерии может быть ассоциирована с коллатеральным повреждением окружающих структур, а также со снижением растяжимости стенки ЛА ввиду индуцированного аблацией фиброза. Необходима разработка подходов к направленной денервации ЛА для снижения риска осложнений при сохранении эффективности процедуры

Цель исследования. Разработать методику стимуляционного картирования (СК) стенки легочной артерии (ЛА) для выявления зон направленной радиочастотной аблации (РЧА), а также выявить зоны с высоким риском нежелательных эффектов аблации.

Материалы и методы. В экспериментальное исследование было включено 17 свиней породы Landrace. Участие животных в эксперименте было одобрено Этической комиссией по обращению с лабораторными животными. Протокол эксперимента включал ангиопульмонографию, катетеризацию правых отделов сердца с манометрией, низкочастотное (330мс) и высокочастотное (33 Гц) СК. Стимуляции выполнялись в бифуркации и основных стволах ЛА — зона стимулции 15 и 20 мм проксимальнее и дистальнее бифуркации; все манипуляции выполнялись под флюороскопическим контролем в различных проекциях. По данным СК заполнялась трехмерная карта ЛА, на которой отмечались все точки стимуляции и реакций на стимуляцию. Для подтверждения воспроизводимости полученных реакций, стимуляция проводилась как минимум два раза. Стимуляционные и реактивные карты всех животных были объединены на общей карте для анализа полученных данных (рис.1). РЧА выполнялась с использованием орошаемого электрода (40 Ватт, 40с, орошение 30мл/мин) в месте получения ответов на стимуляцию. После аблации в данных точках выполнялась повторная высокочастотная стимуляция. После эксперимента животные подвергались эвтаназии для проведения аутопсии.

Результаты. Низкочастотная стимуляция (НЧС) позволяла выявить области захвата правого желудочка (ЗЖ) в выходном тракте, где высокочастотная стимуляция (ВЧС) не могла быть выполнена из-за риска индуцирования фибрилляции желудочков. Также по передней стенке ЛА выявлены зоны захвата предсердий во время стимуляции ввиду близкого расположения этих структур (ВЧ-стимуляция также не выполнялась в этих точках).

Во время ВЧС были выявлены следующие ответы: брадикардия, синусовая тахикардия, захват блуждающего нерва (ЗБН) и захват возвратного гортанного нерва.

ВЧС позволяла картировать ход левого и правого блуждающих нервов у всех животных. Возвратный гортанный нерв картировался у 4 (23%) животных. Захват предсердий выявлялся у всех животных во время НЧС на передних стенках обоих стволов ЛА, что обуславливало несинусовое ускорение сердечного ритма. Синусовая брадикардия и синусовая тахикардия выявлялись у 10 (59%) животных. После РЧА ответы на ВЧС не повторялись. РЧА не проводилась в зонах со стимуляцией блуждающего и возвратного гортанного нервов. При патоморфологическом исследовании было подтверждено наличие РЧ-повреждений на сосудистой стенке.

Выводы. Наше исследование имеет два основных вывода. Во-первых, стимуляционное картирование ЛА позволило выявить зоны с ответом на стимуляцию (брадикардия, тахикардия). Аблация в этих точках приводила к потере стимуляционных ответов, что подтверждает возможность применения таргетной РЧА для ДЛА. Во-вторых, ранее предложенная процедура циркулярной аблации может приводить к повреждениям прилегающих к ЛА нервных структур, которые идентифицируются при ВЧ-стимуляции. Предложенная методика может быть использована в клинических исследованиях.

Коробченко Л. Е.

СУБАНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ РЕГИСТРА ECS-EHRA: АНТИАРИТМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АБЛАЦИЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

(научный руководитель – д.м.н., доц. Михайлов Е. Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Несмотря на эффективность катетерной аблации (КА) фибрилляции предсердий (ФП), антиаритмическая терапия (ААТ) остается важной составляющей комплексного лечения пациентов.

Цель исследования. Оценить динамику антиаритмической терапии у пациентов с КА ФП в России; выявить предикторы продолженной ААТ после эффективной аблации ФП.

Материалы и методы. В 2012-2016 гг проводился регистр КА ФП (ESC-EHRA AF ablation long-term registry). Настоящий анализ проводился у 476 пациентов (мужчины – 57,1%; средний возраст 57,1±8,7 лет) с КА ФП. Оценивалось проводимое лечение и его результаты в течение 12 месяцев. Прием ААТ оценивался при визитах пациентов – до госпитализации, во время госпитализации для КА ФП, непосредственно после КА, при 12-месячном визите; при необходимости проводились и учитывались внеплановые визиты. Рецидивами аритмии считались любые эпизоды предсердной тахиаритмии >30 с, детекция рецидивов проводилась в соответствии со стандартами каждой клиники.

Результаты. Трехмесячное наблюдение осуществлено у 476 (100%) пациентов, 12-месячное – у 390 (81,9%) пациентов. До проведения ИЛВ 439 (92,2%) пациентов принимали ААТ. Отмечалась динамика в приеме ААТ после аблации в виде увеличения количества пациентов, принимающих ААТ 459 (96,4%). Пик приема пришёлся на трехмесячный «слепой» период после выписки из стационара – 463 (97,3%). В течение 12 месяцев как минимум один эпизод аритмии был зарегистрирован у 203 (52,1%) пациентов, при этом 370 (94,8%) пациентов принимали ААТ до 12-месячного визита. После 12-месячного визита ААТ продолжили получать 307 (78,7%) человек. Из них у 187 (47,9%) не было рецидива на протяжении периода наблюдения, среди которых 5 (2,7%) пациентов продолжали принимать Ic класс, 35 (18,7%) пациентов III класс, 128 (68,9%) пациента ВВ и 18 (9,6%) пациентов ССВ. При этом у всех 187 пациентов присутствовали сопутствующие заболевания (75,4% – АГ; 41,7% – ХСН (NYHA ≥2); 31,6% – ИБС). Не было выявлено статистически значимых предикторов применения ААТ у пациентов без рецидивов аритмии. При этом, относительно отдельных групп ААТ было выявлено, что через 12 месяцев после КА ФП по данным однофакторного регрессионного анализа, назначение III класса ААТ (в большей степени соталола) имело малую, но статистически достоверную негативную ассоциацию с увеличением левого предсердия (OR=0,917 (0,860-0,997); p<0,05); назначение III класса ААТ было негативно ассоциировано с приемом ВВ (OR=0,057 (0,016-0,198); p<0,05); назначение ССВ было ассоциировано с более старшим возрастом (OR=1,073 (1,053-1,151); p<0,05).

Выводы. У пациентов без рецидивов аритмии после КА ФП почти в половине случаев рекомендуется продолжение ААТ. При этом не выявляется факторов, ассоциированных с назначением ААТ после эффективной аблации ФП. У пациентов с меньшим размером левого предсердия и без рецидива аритмии выше частота назначения ААТ III класса, что требует привлечения внимания специалистов, участвующих в ведении данной категории пациентов.

Костомаров А. Н., Симоненко М. А.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

(научный руководитель – к.м.н., доцент Федотов П. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Инфекционные заболевания (ИЗ) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), в том числе с терминальной стадией, являются частой причиной декомпенсации ХСН и внеплановой госпитализации.

Цель. Оценить частоту развития ИЗ у пациентов в ЛОТС и их влияние на исходы.

Материалы и методы. Была выполнена ретроспективная оценка 250 пациентов, которые были включены в ЛОТС с января 2010 по 31 января 2020 года в возрасте от 10 до 67 лет (средний возраст 47,5±13,2 лет; 79% (n=198) – мужчин), 14% из них была имплантирована МПК в качестве «моста» к ТС: 26 – ЭКМО (длительность нахождения – от 1 до 47 дней), 10 – Berlin Heart «EXCOR» (длительность нахождения – от 10 до 378 дней), 2 – иЛЖ (длительность нахождения – 356 и 416 дней, соответственно). Средняя длительность нахождения в ЛОТС составила 135±95 (от 1 до 770) дней. Статистический анализ был выполнен с использованием программного обеспечения «STATISTICA 10.0» (StatSoft Inc., USA).

Результаты. За время наблюдения было зарегистрировано 120 ИЗ у 37% (n=92) кандидатов на ТС, среди которых преобладали респираторные инфекции – 63% от всех ИЗ: пневмонии – 34 (28%), бронхиты – 23 (19%), ОРВИ – 19 (16%). Также в структуре ИЗ встречались: инфекции ЛОР органов – 13 (11%), катетерассоциированные инфекции – 13 (11%), инфекции кровотока – 7 (6%), уроинфекции – 5 (4%), инфекции кожи и мягких тканей – 4 (3%), сепсис – 2 (2%). У 13 (37%) больных за время применения МПК были диагностированы ИЗ: пневмонии – 6, катетерассоциированная инфекция – 4, сепсис – 2, мочевая инфекция – 1. В связи с развитием ИЗ пациенты (n=52) были временно исключены из ЛОТС длительностью от 2 до 193 (22±11) дней, что привело к увеличению сроков ожидания ТС. Так длительность ожидания ТС в группе с ИЗ была значимо дольше (p=0,04) и составила 116 [35;232] дня, а в группе без ИЗ – 71 [10;164] дня. Смертность в ЛОТС от ИЗ составила 26% (14 из 53 умерших). Смертность в ЛОТС в группе пациентов с ИЗ была выше, чем в группе без ИЗ: 26% (n=24) и 16% (n=24), соответственно, p=0,045. Наличие ИЗ не повлияло на снижение числа ТС в этой группе: ТС в группе с ИЗ составило 53 пациента (53%), в группе без ИЗ – 86 (57%).

Выводы. Частота ИЗ в ЛОТС составила 37%, преимущественно (63%) инфекции дыхательных путей. Наличие ИЗ было ассоциировано с увеличением как длительности ожидания ТС, так и количества летальных исходов. Из всех причин смерти в ЛОТС 26% занимают ИЗ.

Кротова Н. В., Аникин Н. А., Смирнов С. С., Шиленко Л. А., Романова Е. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОСЛЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

(научный руководитель – к.м.н. Карпов А. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова,
Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) является одним из наиболее опасных осложнений тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) и характеризуется хронической обструкцией сосудистого русла, стойким повышением давления в легочной артерии и выраженным фиброзным ремоделированием малого круга кровообращения (МКК). Недостаточно понятен механизм развития ХТЭЛГ. Выраженное асептическое воспаление рассматривается как одна из ключевых причин формирования ХТЭЛГ.

Цель исследования. Исследовать эффективность применения антагониста рецепторов интерлейкина-1 (анакинра) в ранние сроки после ТЭЛА для предупреждения ремоделирования малого круга кровообращения и предотвращения развития хронической тромбоэмболической легочной гипертензии.

Материалы и методы. Эксперименты были проведены на 52 крысах-самцах стока Wistar массой 251±29 г., у которых на первом этапе была выполнена эмболизация дистальных ветвей легочной артерии частично биодеградирумыми микросферами. В дальнейшем все животные были разделены на группы: 1. Контр. ТЭЛА (n=13) – физиологический раствор вводился подкожно в течение 6 недель; 2. Анакинра НД (n=13) – антагонист рецепторов интерлейкина-1 (ИЛ-1) в дозе 10 мг/кг вводился подкожно в течение 6 недель; 3. Анакинра ВД (n=13) – антагонист рецепторов ИЛ-1 в дозе 100 мг/кг вводился подкожно в течение 6 недель; 4. Здоровые животные (n=13).

Для оценки морфофункциональных изменений правого желудочка (ПЖ) и сосудов МКК через 6 недель после начала терапии были использованы: тредмил-тест, клинический анализ крови (КАК), эхокардиографическое исследование (ЭХО-КГ), катетеризация сердца с манометрией ПЖ.

Результаты. В течение 6 недель наблюдения после последнего введения микросфер смертность в группе Контр.ТЭЛА составила 7,7% (1 животное), в других группах гибели животных не было. По данным КАК уровень лейкоцитов в группе Анакинра НД был значимо ниже по сравнению с Контр.ТЭЛА, Анакинра ВД и не отличался от здоровых животных. По данным тредмил-теста дистанция бега в группах Анакинра ВД и Анакинра НД была значимо больше ($p<0,05$), чем в группе Контр.ТЭЛА (126±68 м, 157±93 м, 75±46 м, соответственно). По данным ЭХО-КГ значимых различий между опытными группами в размере легочного ствола и выносящего тракта ПЖ, а также пиковой скорости потока в легочном стволе выявлено не было. По данным катетеризации сердца среднее давление в ПЖ во всех опытных группах было значимо выше, чем у здоровых животных ($p<0,05$), и значимо не различалось между ними (Контр.ТЭЛА – 12,7±4,1 мм рт.ст; Анакинра ВД – 11,1±4,1 мм рт.ст; Анакинра НД – 12,5±4,1 мм рт.ст; Здоровые животные – 8,9±1,7 мм рт.ст). В группе Анакинра НД отмечалась тенденция к снижению легочного сосудистого сопротивления (ЛСС) по сравнению с группой Контр.ТЭЛА ($p=0,054$).

Выводы. Применение антагониста рецепторов ИЛ-1 в дозе 10 мг/кг в ранние сроки после ТЭЛА приводит к уменьшению выраженности асептического воспаления, увеличению толерантности к физической нагрузке и может способствовать уменьшению ЛСС.

Моисеева А. Ю., Пашаева А. М.

МОЖЕТ ЛИ ОСТРОЕ ОТРАВЛЕНИЕ ГАЗООБРАЗНЫМ ХЛОРОМ ВЫЗВАТЬ СИНДРОМ ТАКОЦУБО У ПАЦИЕНТА С СОПУТСТВУЮЩИМ КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ?

(научный руководитель – д.м.н. Алиджанова Х. Г.)
Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского
Москва, Россия

Актуальность. К стресс-индуцирующим факторам синдрома такоцубо (СТ) относятся тяжелая соматическая патология и состояния, связанные с гиперактивацией симпатической нервной системы, в том числе отравление различными токсическими веществами. Описаны развитие инфаркта миокарда (ИМ) и изменениями на ЭКГ при остром отравлении ингаляционным хлором. Согласно Международному реестру СТ у 15-61% пациентов диагностируется ишемическая болезнь сердца (ИБС).

Цель исследования. Анализ клинического случая СТ, спровоцированного острым ингаляционным воздействием газообразного хлора, у пациента с коронарным атеросклерозом.

Материалы и методы. Мужчина 59 лет, имеющий в анамнезе артериальную гипертензию, сахарный диабет 2 типа, ИБС (ранее переносил ИМ, развившийся после стрессовой ситуации), находился на лечении в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского после ингаляционного воздействия газообразного хлора. Госпитализирован с потерей сознания, жалобами на одышку, кашель, головокружение. Проводилась оценка клинических и лабораторно-инструментальных данных.

Результаты. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 133 в мин., элевация ST 1 мм отв. III, aVF, V1-V3, депрессия ST отв. I, aVL, V4-V6, QS отв. V1-V2. Через сут. – болевой синдром; ЭКГ – глубокие отрицательные з. Т отв. V1-V6. Тропонин I – 1,700 мкг/л, через 6 ч – 1,400 мкг/л. ЭхоКГ: гипертрофия ЛЖ, КДО – 185 мл, КСО – 124 мл, фракция выброса (ФВ) 33%, нарушения локальной сократимости (НЛС) по нижней, задней, передней, передне-перегородочной (ПП) стенкам, верхушке левого желудочка (ЛЖ), диастолическая дисфункция I типа, СДЛА – 47 мм рт. ст. Коронарография: левый тип, кальциноз коронарных артерий (КА), окклюзия огибающей ветви в дистальной трети с формированием «мостовых» коллатералей. Правая КА – стеноз в средней трети 70%. Сцинтиграфия миокарда (5 сут.) – очаговое снижение перфузии базальной половины диафрагмальной стенки ЛЖ, гипоакинез верхушки с переходом на ПП и заднебоковую стенку. ФВ 58%. ЭхоКГ (7 сут.) сохраняется НЛС по нижней стенке на базальном и среднем уровнях с переходом на заднюю стенку ЛЖ преимущественно на среднем уровне, умеренный гипокинез 4-х верхушечных сегментов, гипокинез переднего сегмента на среднем уровне, восстановление кинетики ПП и перегородочного сегментов на среднем уровне. ФВ 39 %, СДЛА – 28 мм рт.ст. ЭКГ (8 сут.) сохраняются глубокие отрицательные з. Т в I, II, aVL, V1-V6, элевация ST 1 мм отв. III, aVF.

Выводы. У 59-летнего мужчины с двухсосудистым поражением КА, гиперкатехоламинемия, спровоцированная ингаляционным воздействием концентрированным хлором, привела к уязвимости для разрыва атеросклеротической бляшки, с умеренным выбросом тропонина I и большой площадью микрососудистой дисфункции ЛЖ, не совпадающей с зонами кровообращения атеросклеротически измененных КА, оглушению миокарда. Случай продемонстрировал нетипичный триггер для СТ и сосуществование стрессовой кардиомиопатии с ИБС.

Синяева А. С., Мосейчук К. А.

ПАЦИЕНТ С ВПЕРВЫЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

(научный руководитель – д.м.н., доцент Филиппов Е. В.)
Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова
Рязань, Россия

Актуальность. Фибрилляция предсердий является наиболее распространенной аритмией. Частота в общей популяции составляет около 1-2%, заболеваемость увеличивается с возрастом. Рост числа пациентов с фибрилляцией предсердий, высокий риск осложнений, ухудшение функции сердца с развитием сердечной недостаточности, а также частые повторные госпитализации, обуславливают актуальность рассматриваемой проблемы.

Цель исследования. Определить основные симптомы при впервые возникшем нарушении ритма, факторы риска, сопутствующую патологию, а также особенности ведения и лечения таких больных.

Материалы и методы. Критериями включения явились мужчины и женщины в возрасте от 18 лет, с впервые выявленным клинически значимым пароксизмом фибрилляции предсердий. В исследование вошло 80 пациентов, соответствующих критериям включения. Комплексное обследование включало оценку истории болезни, изучение жалоб, анамнеза, результатов инструментальных методов исследования и эффективность лечения.

Результаты. Большинство пациентов с впервые выявленной фибрилляцией предсердий были старше 60 лет. Доля мужчин составляла 46,25%, женщин – 53,75%. Наиболее часто симптомами впервые возникшей фибрилляции предсердий были: чувство слабости, сердцебиение, головокружение, одышка, боли или чувство жжения в области сердца, обмороки. Среди факторов риска развития фибрилляции предсердий наиболее часто встречалось ожирение 42,5%, исходно высокий синусовый ритм 28,75%, курение 15%, избыточное потребление алкоголя 8,75%, чрезмерная физическая нагрузка 30%. Сопутствующая патология при фибрилляции предсердий представлена артериальной гипертензией у 95%, хронической сердечной недостаточностью у 57,5%, ишемической болезнью сердца у 45%, сахарным диабетом 2 типа у 20%, цереброваскулярной болезнью у 7,5%, гипертиреозом у 12,5%. Пациентам назначались иАПФ, бета-блокаторы, антиаритмические препараты, статины, антиагреганты. Антикоагулянтная терапия должна быть назначена 93,75% пациентов, а принимали препараты 90% пациентов. Электрическая кардиоверсия выполнена у 7,5%, медикаментозное восстановление ритма произошло у 31,25% пациентов. Синусовый ритм не был восстановлен у 61,25% пациентов.

Выводы. Большинство пациентов с впервые выявленной фибрилляцией предсердий старше 60 лет. 3,75% пациентов не принимали назначенную антикоагулянтную терапию. 16,25% пациентов с ФП велись по модели перманентной ФП.

Холодова В. Е., Малахова И. М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ, ВЫРАЖЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ И КОМПЛАЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛЧИНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

(научный руководитель – к.м.н., доц. Породенко Н. В.)
Клиническая больница скорой медицинской помощи города Краснодара,
Кубанский государственный медицинский университет
Краснодар, Россия

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) – широко распространенная аритмия, которая регистрируется приблизительно у 3% взрослого населения. Самым тяжелым осложнением ФП признается кардиоэмболический инсульт, ассоциирующийся с удвоением смертности и повышенным риском инвалидизации. Поэтому необходимо более детально изучать подходы к терапии, приверженность к терапии и психоэмоциональный статус пациентов.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа лекарственной терапии, наличия и выраженности тревожно-депрессивного состояния, общей приверженности к терапии у пациентов с различными формами фибрилляции предсердий.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезней 100 пациентов, находившихся на лечении в кардиологических отделениях №1 и №2 в ГБУЗ «Клинической больнице скорой медицинской помощи г. Краснодара» МЗ КК с ноября 2018 г. по январь 2019г. Наличие и выраженность тревожно-депрессивного состояния оценивалось с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS, общая приверженность к лечению – шкалы Мориски-Грин.

Результаты. Выявлено: мужчины 40%, женщины 60%. Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от формы ФП: I группа с пароксизмальной 38%, II персистирующей 12%, III с постоянной 50%. В исследовании преобладали пациенты с риском по шкале CHA2DS2-VASc 3-5 баллов во всех группах: в группе I 3 балла – у 26,3%, 4 балла – у 31,5%, 5 баллов – 10,5%; в группе II 8,3%, 4 8,3%, 33,3%; в группе III 14%, 26%, 30%. При анализе применения антикоагулянтной терапии, выявлено: в I, II, III группах I варфарин назначен 18,4%, 8,3%, 30%, прямые пероральные антикоагулянты 47,3%, 33,3%, 42%. При анализе госпитальной шка-лы тревоги и депрессии HADS в I группе у 13,2% больных была выявлена субклинически выраженная тревога, у 23,7% клинически выраженная тревога, у 10,5% – субклинически выраженная депрессия, у 13,1% – клинически выраженная депрессия, во II группе – 25%, 25%, 8,3%,8,3% соответственно, в III группе -16%, 8%, 14%, 6% соответственно. При оценке общей комплаентности с помощью шкалы Мориски-Грин приверженными к лечению оказались в I, II, III группах 23,7%,16,7%, 36%, недостаточно приверженные и находящиеся в группе риска по развитию неприверженности – 15,8%, 25%, 18%, неприверженные – 60,5%, 58,3%, 36%.

Выводы. В исследовании преобладали пациенты с риском по шкале CHA2DS2-VASc от 3 до 5 баллов во всех группах, также активно используются именно пероральные антикоагулянты, у больных с ФП имеются тревожно-депрессивные расстройства, которые встречаются чаще у пациентов с персистируюшей и пароксизмальной формами. Пациенты с постоянной формой ФП демонстрируют более высокую общую приверженность к терапии и меньшую частоту развития тревожно-депрессивных нарушений. Но недостаточно высокий уровень комплаентности пациентов остаётся актуальной проблемой, что требует проведения школ для данных больных.

Чиж Г. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МЕХАНИЗМЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ПУТИ КОРРЕКЦИИ

(научный руководитель – асс. Кондратьев Г. В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Таргетная терапия (ТТ) считается определённым прорывом в лечении опухолей и имеет большие перспективы. Однако она не лишена побочных эффектов, способных снизить качество жизни пациентов после лечения. Одним из главных и наиболее актуальных побочных эффектов ТТ является кардиоваскулярная токсичность (КВТЧ).

Цель исследования. Охарактеризовать современные представления об эпидемиологии, механизмах, клинических проявлениях КВТЧ ТТ. Осветить современные подходы к коррекции КВТЧ, ассоциированной с ТТ у пациентов онкологического профиля.

Материалы и методы. Изучение результатов исследований и клинических наблюдений, посвящённых вопросам КВТЧ таргетных препаратов, применяемых по поводу различных ЗНО и нашедших отражение в современной литературе.

Результаты. При проведении ТТ, КВТЧ наиболее часто ассоциируется с применением таких препаратов, как транстузумаб, бевацизумаб, сунитиниб, сорафениб. В качестве ведущих вариантов КВТЧ выступают дилатационная кардиомиопатия (транстузумаб, сунитиниб, бевацизумаб) и бевацизумаб – ассоциированная артериальная гипертензия. Возникновение гипертензии при приёме бевацизумаба связывают со снижением сосудистой плотности в тканях в результате угнетения ангиогенеза. Кардиомиопатия в одних случаях является результатом антителозависимой цитотоксичности и прямой блокадой EGFR/MAPK/Akt – сигнального пути (транстузумаб), в других – результатом подавления VEGF-зависимого роста кардиомиоцитов в условиях ишемии и роста постнагрузки на миокард. Токсичность сунитиниба и сорафениба проявляется в угнетении репаративных процессов миокарда в результате блокады тирозинкиназного домена рецептора колониестимулирующего фактора 1, RAF1 – киназы и активации проапоптотического фактора BAD. КВТЧ таргетных препаратов возрастала при совместном применении с препаратами из групп антрациклинов и таксанов. Наиболее выраженные изменения наблюдались у пациентов с имеющимися до начала ТТ заболеваниями сердечно-сосудистой системы. У данной группы пациентов КВТЧ приобретала необратимый характер.

Выводы. Применению таргетных препаратов в лечении пациентов с ЗНО должен предшествовать диагностический поиск факторов риска со стороны сердечно-сосудистой системы. При наличии плохо контролируемых факторов сердечно-сосудистого риска, является опасным сочетание ТТ с рядом препаратов традиционной химиотерапии (антрациклины, таксаны). Перспективным направлением дальнейшего изучения проблем КВТЧ, ассоциированной с препаратами ТТ является оценка целесообразности превентивного применения иАПФ и В-блокаторов. У пациентов, получающих антрациклиновые препараты (250-300 мг/м2 доксорубицина или его эквивалента), данная схема продемонстрировала свою эффективность в виде сохранения ФВ левого желудочка по окончанию лечения.

Шарафутдинова Р. Р., Скворцов Д. Ю., Гимаев Р. Х., Белогубов П. В.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕГОМОГЕННОСТЬ МИОКАРДА И ИНСУЛЬТ: СВЯЗЬ И ОСОБЕННОСТИ.

(научный руководитель – д.м.н. профессор Рузов В. И.)
Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Противоречивость литературных данных о влиянии различной полушарной локализации ОНМК на развитие кардиальных аритмий предполагает целесообразность дальнейшего изучения так называемых «зон» коры головного мозга связанной с электрической нестабильностью миокарда. Известно, что дисперсия интервала QT и фрагментированная активность миокарда относится к маркерам электрической нестабильности сердца и ассоциированы с аритмогенезом.

Цель исследования. Изучить выраженность нарушений параметров электрической нестабильности миокарда при право- и левополушарной локализации инсульта у пациентов с АГ.

Материалы и методы. Обследовано 111 пациентов с левополушарной локализацией ишемического инсульта и 75 – с правополушарной. Геморрагический инсульт в левом полушарии наблюдался у 17 пациентов, в правом полушарии – у 13. Средний возраст составил 58,2±7,48 лет. При всех инсультах преобладали мужчины (64% vs 36%). Всем обследуемым на первые сутки инсульта оценивалась дисперсия QT и фрагментированная активность миокарда на аппарате «Полиспектр-8ЕХ» (Россия).

Результаты. Оценка параметров электрической нестабильности миокарда у пациентов с ОНМК выявила более выраженные нарушения при геморрагическом инсульте левополушарной локализации (таблица 1). При ишемическом инсульте выраженность нарушений электрофизиологических параметров, отражающих нестабильность миокарда в зависимости от полушарной локализации, свидетельствует об отсутствии различий.

Выводы. 1. Наиболее выраженные нарушения параметров электрической стабильности миокарда наблюдается при геморрагическом инсульте. 2. Выраженность нарушения электрической стабильности миокарда при ишемическом инсульте не ассоциировано с локализацией очага.

Эсауленко А. Н.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ БЕЗ ПРИЗНАКОВ АМИЛОИДОЗА

(научный руководитель – д.м.н. Алиджанова Х. Г.)
Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского
Москва, Россия

Актуальность. Рестриктивная кардиомиопатия (РКМП) – редкая форма кардиомиопатии, которая может развиться при множественной миеломе (ММ). Кардиомиопатия легких цепей проявляется как форма РКМП с диастолической дисфункцией. При ММ сердечно-сосудистая система (ССС) поражается у 46% пациентов, усугубляя ее прогноз. Однако, особенности ССС при ММ остаются малоизученными. Описаны единичные случаи РКМП при ММ с и без признаков амилоидоза.

Цель исследования. Описание редкого клинического случая РКМП при ММ без признаков амилоидоза.

Материалы и методы. Пациентке А., 77 лет, находившейся на лечении в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, с жалобами на интенсивную одышку смешанного характера в покое, с диагнозом ММ и РКМП без признаков амилоидоза было проведено клинико-лабораторное, инструментальное обследование и патологоанатомическое исследование.

Результаты. ЭКГ: ритм синусовый, 92/мин. Отрицат. з. Т в отв: I, II, III, aVL, aVF, V1–V6. Перегрузка правых отделов. Низкий вольтаж з. R. Тропонин I 0,2 мкг/л. Гемоглобин 111 г/л, креатинин 227 мкмоль/л. Электрофореграмма: общий белок 100 г/л, гамма глобулины 47,6 %, М-градиент. NT-proBNP 55069,00 пг/мл. ЭхоКГ: КДО 45 мл, КСО 12 мл. Фракция выброса 67 %. Выраженная гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ), преимущественно ее верхушечных сегментов. Выраженная диастолическая дисфункция ЛЖ. Сцинтиграфия скелета: множественные очаги патологической фиксации высокой интенсивности грудины, ребер, позвоночника, левой верхней конечности, правого плечевого сустава. Диагноз ММ. Пациентка умерла от прогрессирующей сердечной недостаточности (СН). Аутопсия: сердце массой 510 г, полости не расширены, толщина миокарда ЛЖ 1,9 см, выраженная неравномерная гипертрофия кардиомиоцитов (КМ), умеренный интерстициальный отек, фрагментация отдельных групп КМ, периваскулярный фиброз. Окраска на амилоид отрицательная. Костный мозг: вытеснение красного и белого ростков миеломными клетками с ядерным полиморфизмом, напоминающих плазмоциты среди разрастаний соединительной ткани. В теле поясничного позвонка в зоне перелома обширные поля резорбции костной ткани с наличием клеток, напоминающих плазмоциты.

Выводы. У пациентки старческого возраста с поздней диагностикой ММ развилась РКМП без амилоидоза, что подтверждается характерными ЭКГ- и ЭхоКГ-признаками, макроскопическими и гистологическими признаками поражения сердца и других органов, что позволяет сделать предположение о наличии кардиомиопатии легких цепей с прогрессированием СН с последующим неблагоприятным прогнозом. Ранняя диагностика ММ с поражением сердца и своевременное лечение позволяет улучшить прогноз и выживаемость больных.

СЕКЦИЯ

«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ»

Баранников С. В., Устинов Е. М., Леонов Д. В., Кислицкий В. М.

ЭКСПЕРИМЕНТ ПО СОЗДАНИЮ 3D СКАФФОЛДА НА ОСНОВЕ 5% ЖЕЛАТИНА С ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ

(Научные руководители – Яценко А. А., Кушнарев В. А.)
Амурская государственная медицинская академия, IQ Biofabric, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова
Благовещенск; Москва, Сколково; Санкт-Петербург, п. Песочный, Российская Федерация

Актуальность. Большое распространение получают искусственно созданные 3D скаффолды на основе желатина. Это связано с углублением изучения межклеточных взаимодействий in vivo, для которых необходимо искусственно сформировать подходящую для клеток гистоархитектонику и микроокружение – скаффолд. Желатин будучи производным коллагена является наиболее перспективным и доступным материалом для созданиях данных матриц. Но у обычного желатина низкая пористость и термостабильность. Для улучшения данных параметров был разработан и исследован 3D скаффолд на основе желатина с полиэтиленгликолем.

Цель исследования. Изучить пористость и структуру 3D скаффолда на основе 5% желатина с полиэтиленгликолем с применением сканирующей электронной микроскопии и скорость его деградации при температуре 37 °C (термостабильность) in vitro.

Материалы и методы. Для приготовления скаффолда пищевой желатин растворяли в деионизированной воде, перемешивая со скоростью 300об/мин при 50 °C в течение 2 часов до гомогенного раствора с 5% массовой долей желатина. Далее в деионизированной воде растворяли полиэтиленгликоль (PEG 6000), перемешивая со скоростью 250об/мин при 50 °C в течение 2 часов до гомогенного раствора с 5% массовой долей полиэтиленгликоля. Затем раствор полиэтиленгликоля добавляли к раствору желатина в соотношении 1:9, перемешивая в течение 1 часа до получения гомогенной смеси. После этого смесь сшивали с 10% раствором глутаральдегида (0,05 г глутаральдегида / 1г желатина). Когда образец достигал точки гелеобразования, 18г из него замораживали при -20 °C в течение 24 часов, а затем помещали в 30г 50% раствора этанол/глутаральдегид при -20 °C на 48 часов. Далее образец промывали в деионизированной воде в течение 48 часов. Пористость и структуру скаффолда оценивали с применением сканирующей электронной микроскопии. Для оценки термостабильности скаффолд погружался в физиологический раствор при 23 оС и 37 оС. Фиксировались точка начала растворения скаффолда и точка его полной диссоциации.

Результаты. По результатам сканирующей электронной микроскопии 3D скаффолд на основе 5% желатина с полиэтиленгликолем характеризуется большим количеством пор и соединяющих их каналов. Размер пор в скаффолде составляет 180 + 46 мкм. Скаффолд имеет высокую термостабильность и не деградирует при температурах 23 оС и 37 оС в течение 24 часов.

Выводы. Высокая пористость и структура 3D скаффолда на основе 5% желатина с полиэтиленгликолем, наличие пор и каналов между ними создают условия для межклеточного взаимодействия в скаффолде, что является хорошим показателем для дальнейшего засевания его клетками. Проведенное исследование термостабильности скаффолда показывают, что образец не деполимеризуется при температурах 23 оС и 37 °C, что позволяет использовать его in vivo для тканевой инженерии.

Жабасова А., Серикова Е. Н.

ПЦР ДИАГНОСТИКА HBSAG – НЕГАТИВНОГО ГЕПАТИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ МЕТОДОМ ПРОГРАММНОГО ГЕМОДИАЛИЗА

(научный руководитель — д.б.н. Семенов А. В.)

Федеральное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова

Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В силу инвазивного характера гемодиализа, пациенты на заместительной терапии находятся в группе риска гемоконтактного инфицирования. Вирус гепатита В (ВГВ) – один из наиболее распространенных гепатотропных вирусов. Течение ВГВ может быть острым (ОГВ) или хроническим (ХГВ). Одной из форм естественного течения ХГВ является HBsAg – негативный (оккультный) гепатит. Он характеризуется отсутствием HBsAg и наличием ДНК ВГВ в ткани печени. ПЦР диагностика в сыворотке и плазме затруднена из-за малого количества копий ДНК (<200 МЕ ДНК в мл), вплоть до невозможности обнаружения стандартными методами.

Цель исследования. Оценить распространенность серологических и молекулярно-биологических маркеров ВГВ среди пациентов, находящихся на заместительной терапии методом программного гемодиализа.

Материалы и методы. Обследованная группа включала в себя 173 пациента, находящихся на заместительной терапии методом программного гемодиализа в различных клиниках города Санкт-Петербург. Плазма первично была обследована методом иммуноферментного анализа (ИФА) на наличие HBsAg, антител к HBsAg, антител к HBcore IgG, (тест-системы ЗАО «Вектор-Бест, НПО «Диагностические системы», Москва), согласно инструкции производителя. Также проводили диагностику с целью выявления сопутствующей инфицированности вирусом гепатита С, ВИЧ и сифилисом. Экстракцию ДНК проводили с помощью комплекта реагентов для выделения РНК/ДНК из биологического материала «РИБО-преп» (ФБУН ЦНИИЭ, Москва). Определение ДНК вируса гепатита В в плазме проводили с помощью двухэтапной «гнездовой» ПЦР с использованием двух пар праймеров, фланкирующих регион Pre-S1/Pre-S2/S, обладающей чувствительностью до 5 МЕ/мл. Методика для выявления ДНК ВГВ при низкой вирусной нагрузке разработана в ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ ЭМ им. Пастера». Визуализацию полученных результатов ПЦР проводили методом горизонтального электрофореза в агарозном геле с добавлением бромистого этидия.

Результаты. Возраст пациентов в группе исследования варьировал от 20 до 83 лет и составил в среднем 56,8 лет. Количество женщин в группе преобладало по сравнению с мужчинами: 54,91% и 45,09% соответственно.

На этапе серодиагностики методом ИФА было выявлено два пациента (1,1%), положительных на HBsAg, сто шестнадцать пациентов (67%) положительных на антитела Ig G к HBsAg, сорок два пациента (24%) положительных на антитела к HBcore Ig G.

Тринадцать пациентов (7,5%) имели положительные результаты ИФА на антитела к вирусному гепатиту С. Двое пациентов (1,1%) имели положительную реакцию при определение специфических антител к Treponema pallidum (РПГА, тест-система ЗАО «Вектор-Бест», Москва). Качественный тест на ДНК ВГВ, методом ПЦР с использованием коммерческой тест-системы АмплиСенс HBV-FRT (ФБУН ЦНИИЭ, Москва) дал положительные результаты у двоих пациентов, имеющих HBsAg. Используя методику ПЦР с чувствительностью до 5 МЕ/мл, было верифицировано пятеро пациентов (2,8%), имеющих ДНК ВГВ, исключая двух HBsAg – позитивных, мы выявляем трех (1,7%) HBsAg – негативных пациентов, инфицированных вирусом гепатита В.

Выводы. Поверхностный антиген (HBsAg) и его уровень в сыворотке крови активно используется для диагностики ВГВ и определения прогноза ХГВ. В случае оккультной формы ХГВ, его диагностика мето-

дом ИФА, на соответствующий маркер неинформативна. Для диагностики HBsAg – негативного ВГВ необходимо внедрение в лабораторный скрининг новых, чувствительных методов и разработка тест-систем на основе технологии ПЦР при низкой вирусной нагрузке.

Зайфрид О.Л., Чуева К.А., Васичкина Е.С., Михайлов А.В., Лебедев Д.С., Никитина И.Л., Васильева Е.Ю., Мельник О.В., Татарский Р.Б.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ ТАХИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

(Татарский Р.Б. (д.м.н., доцент кафедры детских болезней))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Нарушения ритма сердца являются актуальной проблемой в современной медицине. Многие виды аритмий проявляются серьезной клинической симптоматикой, оказывают существенное влияние на здоровье и качество жизни детей, а некоторые могут послужить причиной внезапной сердечной смерти ребенка. В настоящее время радиочастотная (РЧ) аблация является альтернативой медикаментозной терапии, и во многих случаях становится приоритетным направлением в устранении тахиаритмий. В ходе РЧ воздействия происходит повреждение кардиомиоцитов, что коррелирует с увеличением в крови уровня определенных маркеров.

Цель исследования. Повышение безопасности и прогнозирование эффективности интервенционного лечения нарушений ритма сердца у детей и подростков при помощи динамической оценки специфических биохимических маркеров повреждения миокарда.

Материалы и методы. Исследование включает 58 детей (24 девочки, 34 мальчика), которые были прооперированы с июля по октябрь 2019 года, с различными нарушениями ритма сердца (синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта n = 22, феномен Вольфа-Паркинсона-Уайта n=14, атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия n = 12, желудочковая тахикардия n = 5, предсердная тахикардия n = 5). Средний возраст на момент оперативного лечения составлял 14,7 лет (7-17 лет). Уровни миоглобина, креатинфосфокиназы-МВ (КФК-МВ), металлопротеиназы-2 (ММР-2), металлопротеиназы-9 (ММР-9), сердечной формы белка, связывающего жирные кислоты (БСЖК), фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа), интерлейкина-8 (ИЛ-8), С-реактивного белка (СРБ) определялись до, через 2 часа и через 5 суток после катетерной аблации. В течение операции регистрировались параметры катетерного воздействия (продолжительность, температура, мощность), локализация очага аритмии, тип аблационного катетера. Используя методы статистического анализа была проведена оценка катетер-индуцированного повреждения миокарда и проанализирована эффективность катетерной аблации в различных группах тахиаритмий.

Результаты. Уровни миоглобина ($p < 0,05$), ММР-9 ($p < 0,05$), КФК-МВ ($p < 0,05$), БСЖК ($p < 0,05$) были повышены через 2 часа после интервенционного лечения, с дальнейшим снижением на 5 сутки после вмешательства. Статистически значимого изменения уровней ФНО-альфа, ИЛ-8, СРБ, ММР-2 не идентифицировано. Успешная аблация отмечена у 49 пациентов (85%), рецидив аритмии у 9 пациентов (15%). Уровни ММР-9 ($p<0,05$) и ММР-2 ($p<0,05$) были достоверно выше через 2 часа после радиочастотной аблации в случаях ранней неэффективности катетерного лечения, по сравнению с группой пациентов с эффективной аблацией. Металлопротеиназа-2 (площадь под ROC-кривой 0,756) и металлопротеиназа-9 (площадь под ROC-кривой 0,702) обладают хорошей чувствительностью и специфичностью в отношении прогнозирования рецидива нарушений ритма сердца. Продолжительность радиочастотного воздействия положительно коррелировала с уровнем БСЖК через 2 часа после аблации.

Выводы. 1. Радиочастотная аблация является безопасным и эффективным методом лечения тахиаритмий у детей и подростков. 2. Послеоперационный мониторинг уровней миоглобина, БСЖК, ММР-9 и КФК-МВ может использоваться для оценки повреждения сердечной ткани, что обеспечит основу для применения и контроля разумной радиочастотной энергии и продолжительности воздействий во время операции. 3. ММР-9 и ММР-2 являются независимыми предикторами рецидива нарушений ритма сердца у детей и подростков. 4. Вероятность неэффективной аблации в группе пациентов с феноменом WPW в 6 раз выше по сравнению с группой пациентов с аритмией.

Захарова О. А., Хорошунова К.А., Верле О.В.

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИИ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР ПРИ H2O2-ИНДУЦИРОВАННОМ ЦИТОТОКСИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ

(к.фарм.н. Зыкова Е. В.)
Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Россия

Актуальность. Для определения влияния различных фармакологических веществ используется широкий спектр цитотоксических тестов. Однако в любом варианте теста, независимо от метода проведения или выбранного красителя, оценивается количество жизнеспособных клеток, оставшихся в конце эксперимента. В качестве классического вещества-стандарта, моделирующего цитотоксические эффекты, используется пероксид водорода (H2O2). При этом, согласно литературным данным, сравниваются результаты, полученные при воздействии на культуры H2O2 в диапазоне концентраций от 0 до 500 мкМ.

Цель исследования. Провести оценку морфологических показателей при воздействии пероксидом водорода в цитотоксических концентрациях, а также оценить влияние синхронизации на результаты цитотоксических тестов и морфологию клеток.

Материалы и методы. В нашей работе цитотоксические свойства оценивали с использованием синхронизированных и несинхронизированных клеток культуры Vero. Синхронизацию проводили методом сывороточного голодания. Исследование проводили с пероксидом водорода, концентрации которого составили 50, 100, 150 и 200 мкМ. Каждая концентрация дублировалась в восьми повторах. В качестве отрицательного контроля вместо инкубации с H2O2 проводили инкубацию с эквивалентным количеством 0,9% NaCl. Инкубацию с пероксидом водорода проводили в течении часа, после чего производили постановку МТТ-теста (инкубация с красителем 1ч±0,1ч), теста с нейтральным красным (инкубация с красителем 3ч±0,1ч) или окраска по Романовскому-Гимзе для морфометрии. Статистическая оценка проводится в программах MSExcel, OriginPro и STATISTICA 6.0. Площадь клеток, коэффициент распластывания, дисперсию, элонгацию и степень поляризации анализировали в цифровом виде с помощью программы ImageJ.

Результаты. Отношение средней площади несинхронизированных клеток к средней площади синхронизированных клеток равно 1,205, что указывает на уменьшение площади проекции клеток на подложку. Коэффициент распластывания Rp/Ra для обоих образцов больше единицы, однако статистически значимых различий между значениями обнаружено не было (p=0,169). Элонгация в синхронизированных культурах статистически выше, что свидетельствует об увеличении степени вытянутости клеток. Дисперсия в образцах без синхронизации достоверно выше в 1,54 раз. Степень поляризации в 1,62 раз больше в синхронизированных культурах.

Визуально на чашках с синхронизированными клетками в концентрации 200 мкМ и 150 мкМ сохранился лишь клеточный дебрис. Коэффициент распластывания на более низких концентрациях был достоверно ниже в несинхронизированных культурах, что наблюдалось как сморщивание клеток под влиянием цитотоксического агента.

Разница в LC50 для синхронизированных и несинхронизированных образцов статистически не значима, однако крутизна построенного графика для синхронизированных клеток больше, потому как клетки реагируют на повреждающее действие примерно одинаково.

Выводы. При синхронизации методом сывороточного голодания клетки приобрели удлиненную биполярную форму с элонгацией 1,54±0,36 (степень вытянутости клеток) и коэффициентом распластывания 1,46±0,19 (площадь распластывания на подложке). Синхронизированные клетки под действием пероксида водорода, как следствие, имели более высокую элонгацию и более низкий коэффициент распластывания. Синхронизация позволяет получать более точные данные при проведении цитотоксических тестов, что прослеживается в разнице LC50 между синхронизированными и несинхронизированными образцами.

Иванова О. А., Игнатьева Е. В.

АНАЛИЗ ТРАНСКРИПТОМА МИОБЛАСТОВ C2C12 С МУТАЦИЯМИ В ГЕНЕ ЛАМИНА LMNA В ДИНАМИКЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

(научный руководитель — к.б.н. Дмитриева Р. И.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова,
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ядерная ламина представляет собой полимер, расположенный на внутренней поверхности ядерной мембраны. Ламина поддерживает структуру ядра, участвует в организации хроматина, регуляции экспрессии генов, процессах клеточного деления. Мутации в гене LMNA, кодирующего ламин A/C, вызывают заболевания, объединяемые в группу ламинопатий. Данные расстройства включают в себя кардиомиопатии, нервно-мышечные заболевания, мио- и липодистрофии, метаболические нарушения. В данной работе мы рассматриваем мутации в гене ламина А, приводящие к мышечной дистрофии Эмери-Дрейфуса (G232E) и липодистрофии (R482L).

Цель исследования. Изучение молекулярных механизмов дегенерации скелетной мускулатуры и метаболических нарушений, вызванных мутациями в гене ламина LMNA.

Материалы и методы. Клеточную линию мышиных миобластов C2C12 заражали лентивирусом, содержащим мутантные варианты кДНК ламина А человека: WT (контроль), G232E, R482L. Эффективность заражения оценивали иммуноцитохимическим окрашиванием антителами к ламину человека. Дифференцировка миобластов проводилась в миогенном направлении с использованием среды с низким содержанием сыворотки (HS 2%). РНК собирали на д0, д2 и д4 дни дифференцировки, каждое состояние представлено в трех репликатах. Библиотеки для РНК-секвенирования подготавливали с помощью набора TruSeq, Illumina, и секвенировали на приборе HiSeq, Illumina. Данные были выравнены на мышиный геном GRCm38 с аннотацией GENCODE vM22, подсчет количества ридов производился с помощью программы featureCounts. Обработка данных, визуализация, анализ дифференциальной экспрессии генов (оценивалась в степенях 2, log2fc) и сигнальных путей производились в RStudio с использованием программных пакетов DESeq2 и fgsea. Для выявления статистически значимых результатов проводилась поправка на множественные сравнения по методу Бенджамини — Хохберга, отбирались результаты с p-adj<0.01 (контроль частоты ложных открытий FDR=1%).

Результаты. Эффективность трансдукции составила >35%. Иммуноцитохимическое окрашивание показало наличие мутантного ламина А в зрелых миотрубках. Структура ядерной ламины в клетках с мутациями G232E и R482L была нарушена, однако, структура мышечных волокон была нормальной. Анализ транскриптома показал, что во всех клетках при дифференцировке активируются сигнальные пути, ответственные за миогенез, дифференцировку миобластов, организацию саркомеров, и подавляются пути, отвечающие за поддержание клеточного цикла, митоз. Были обнаружены и различия – биоинформатический анализ показал коммитированность клеток с мутациями по сравнению с WT на д0: экспрессия транскрипционного фактора Myog была повышена (log2fc=3.2 в G232E, log2fc=2.3 в R482L), миогенные сигнальные пути активированы (миогенез, дифференцировка мышечных клеток). Среди дифференциально экспрессирующихся генов на д2 был обнаружен lncpint – ген длинной некодирующей РНК. Экспрессия этого гена была понижена (log2fc=-2.9) в клетках G232E. Было показано (Lai et al. 2015), что мыши с пониженной экспрессией lncpint имеют мышечную слабость. На д4 в клетках R482L были подавлены сигнальные пути, ответственные за адипогенез и метаболизм жирных кислот.

Выводы. В данной работе были найдены основные молекулярные сигнальные пути, задействованные в дифференцировке мышечных клеток с мутациями в гене ламина LMNA. **Результаты.**будут использованы для дальнейшего изучения молекулярных механизмов развития патологий скелетной мускулатуры. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 16-15-10178-П.

Комарова М. Ю., Игнатьева Е. В., Хромова Н. В.

С2С12 КАК МОДЕЛЬ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

((к.б.н., Дмитриева Р. И.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Многие кардиоваскулярные заболевания сопровождаются метаболическим синдромом, который характеризуется сменой основного источника энергии с жирных кислот на глюкозу в скелетной мускулатуре. В мышечной ткани cAMP участвует в регуляции транспорта глюкозы, метаболизма углеводов и сокращения мышечных волокон через активацию транскрипционных факторов. Известно, что 3-изобутил-1-метилксантин (IBMX) является активатором cAMP-зависимого пути.

Цель исследования. Целью нашей работы является исследование влияния cAMP-зависимого сигнального пути на состав и энергетику мышечных волокон, полученных в ходе дифференцировки мышиных миобластов С2С12.

Материалы и методы. Миогенная дифференцировка культуры С2С12 проводилась двумя способами: по стандартному протоколу, с использованием среды DMEM с добавлением 2% Horse Serum, и в присутствии IBMX (DMEM/10% FBS/0.5 mM IBMX). Для контроля динамики мышечной дифференцировки культуры было использовано иммуноцитохимическое окрашивание с использованием антител к быстрым и медленным миозинам. Также был сделан анализ уровня мРНК и белка тканеспецифичных маркеров (Myh1, Myh7, Myh3, Myh8), генов, которые регулируют слияние миобластов (Mymk, Mymx) и митохондрий (Mfn1/2, Opa1, Fis1). Для оценки метаболических изменений, вызванных HS и IBMX дифференцировкой, использовали Agilent Seahorse анализ. Данный метод позволяет в режиме реального времени измерить уровень гликолиза и митохондриальное дыхание клеточной культуры по уровню метаболитов. В качестве контрольных точек использовали нулевой, второй и пятый дни после индукции миогенной дифференцировки.

Результаты. Оба способа дифференцировки клеток С2С12 приводили к формированию разных по фенотипу мышечных трубок. HorseSerum-индуцированные мышечные трубки были длинными и тонкими и преимущественно экспрессировали медленные изоформы миозинов (Myh7), в то время как под воздействием IBMX формировались короткие и толстые трубки, которые экспрессировали быстрые миозины (Myh1). Такие же результаты были получены и при оценке уровня белка методом Western Blotting. При этом уровень мРНК интегрина 7, отвечающего за миграцию миобластов и формирование миотрубок был снижен в IBMX-индуцированной культуре. Более того, на поздних стадиях дифференцировки мы обнаружили повышенный уровень мРНК Mstn, отвечающего за развитие мышечной атрофии. Сниженный уровень мРНК митохондриальных генов (Mfn1/2, Opa1, Fis1) коррелировал с энергетическим профилем, полученным с помощью Seahorse Mito Stress Test. А именно, под воздействием IBMX мышечные трубки обладают более гликолитическим энергетическим профилем, чем HS-индуцированные.

Выводы. Из полученных нами результатов можно сделать вывод о том, что воздействие IBMX на клеточную линию мышиных миобластов С2С12 позволяет получить отличные по морфологии и метаболизму мышечные трубки, чем HS-индуцированные. Что дает возможность моделировать и изучать некоторые аспекты метаболических нарушений в скелетной мускулатуре пациентов с метаболическим синдромом Дальнейшее изучение полученной нами модели, возможно, позволить найти молекулярные мишени для терапевтического воздействия.

Кузина Ю.С., Коробова З.Р., Челмаков А.М.

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ХЕМОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗВРАТНОЙ HCV-ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

(научный руководитель – асс. Басина В.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Хронический гепатит С (ХГС) является основной причиной развития терминальных состояний печени. В случае формирования цирротических изменений печени больным проводится операция по ортотопической трансплантации. У всех пациентов после операции возобновляется репликация HCV, а прогрессирование болезни ускоряется с развитием цирроза у иммунокомпрометированных пациентов в течение 5-10 лет. Эффективная противовирусная терапия (ПВТ) предотвращает развитие цирроза печени. Для контроля её эффективности возможно использовать некоторые цитокины/хемокины, которые участвуют в развитии иммунопатогенеза ХГС

Цель исследования. Изучить изменения концентраций некоторых цитокинов/хемокинов во время проведения противовирусной терапии ХГС у пациентов, перенесших ортотопическую трансплантации печени.

Материалы и методы. В данное исследование включены 8 пациентов с диагнозом ХВГС (вирус гепатита С 1b генотипа), перенесших операцию по ортотопической трансплантации печени за последние 2-4 года. Пациенты находились на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». В терапии использовались комбинации противовирусных лекарственных препаратов прямого действия (омбитасвир, дасабувир, паритапревир и ритонавир в сочетании с рибавирином) в течение 12 недель. Одновременно с приемом противовирусных средств проводилась иммуносупрессивная терапия лекарственным препаратом такролимус. В плазме крови пациентов лабораторно определяли концентрации следующего ряда хемокинов: CXCL9/MIG, CXCL10/IP10, CXCL11/ITAC, CCL20/MIP3α, для этого использовался метод мультиплексного анализа до начала, в середине и по окончании приема комбинаций препаратов. Для определения различий медиан использовался статистический критерий Фридмана.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 46,5±9,4 лет. У всех больных выявлен фиброз (от F0 до F4). У пяти пациентов был неудачный опыт лечения пролонгированными интерферонами и рибавирином. Перед началом терапии медианы значений вирусной нагрузки (ВН) составляли 8,38*105 МЕ/мл, выявлена минимальная цитолитическая активность – 68,8±35,08 ЕД/л, медианное значение CXCL9/MIG – 2245,2 пг/мл, CXCL10/IP10 – 1687,37 пг/мл, CXCL11/ITAC – 376,7 пг/мл, CCL20/MIP3α – 24,33 пг/мл. В ходе ПВТ ВН снижалась до неопределяемого уровня у 1 пациента к 4 неделе (W); у 4 – к W6; у 5 – к W8. Все пациенты достигли в ходе лечения НВО и УВО. К W4 произошла нормализация цитолитической активности. На старте ПВТ значение концентрации CCL20/MIP3α в 1,5 раз превышало нормальные показатели, а CXCL10/IP10 в 6,7 раза. Выявлено достоверно значимое (p=0.0198) снижение концентрации хемокина CCL20/MIP3α в ходе терапии, вплоть до его нормализации к ее окончанию, и тенденция к снижению CXCL10/IP10 (p=0.0764) без нормализации к окончанию ПВТ.

Выводы. Определение концентрации некоторых хемокинов позволяет уточнить особенности иммунопатогенеза ХГС у пациентов с ортотопической трансплантацией печени в анамнезе. Снижение уровня хемокинов CCL20/MIP3α и CXCL10/IP10 на фоне проводимой терапии свидетельствует о замедлении воспалительного процесса и развития фиброза в тканях печени. Выявленное достоверно значимое снижение концентрации хемокина CCL20/MIP3α к окончанию ПВТ возможно может служить дополнительным методом контроля эффективности применяемых противовирусных препаратов.

Муравьев А. С., Князева А. А.

НАРУШЕНИЕ СЕТИ ФИБРИЛЛЯРНОГО АКТИНА ПРИ ПОДАВЛЕНИИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА BAG3 МЕТОДОМ РНК-ИНТЕРФЕРЕНЦИИ

((научный руководитель – д.м.н. Костарева А. А.))
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В. А. Алмазова Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Рестриктивная кардиомиопатия приводит к развитию тяжелой сердечной недостаточности в молодом возрасте, проявление которой является преимущественно значительное нарушение диастолической функции миокарда. Семейные формы, в основном, связаны с патологическими генетическими вариантами в генах, кодирующих саркомерные белки, в частности, белка филамина С (FLNC). BCL-2 ассоциированный атаноген-3 (BAG3) также ассоциирован с развитием сердечной недостаточности, при нарушении работы BAG3 в кардиомиоцитах наблюдается снижение уровней экспресии малых белков теплового шока, увеличивается нерастворимая белковая фракция в клетке, что ведет к нарушению ее функций.

Цель исследования. Изучить влияние подавления экспресии гена Bag3 при дополнительном внесении патологического варианта гена FLNC на свойства клеток C2C12.

Материалы и методы. Стабильное подавление экспрессии (далее – нокдаун) гена Bag3 в линии миобластов мыши C2C12 был получен при помощи трансдукции лентивирусным вектором, несущим короткую шпильку РНК (shBag3), комплементарную всем транскрипционным вариантам гена Bag3, необходимую для полной РНК-интерференции. В качестве негативного контроля использовали вектор shScramble, несущий последовательность, некомплементарную ни одному участку генома мыши. Через 48 часов после трансдукции была произведена селекция клеток при добавлении пуромицина. Через 48 часов после начала селекции на отобранных клетках проводили трансфекцию плазмидами, несущими патологический вариант гена FLNC, несущим аминокислотную замену A1186V(FLNCA1186V), или ген FLNC дикого типа (FLNCWT) в качестве контроля. Для визуалиции фибриллярного актина клетки окрашивали фаллоидином, конъюгированным с флуоресцентной меткой Rhodamine.

Результаты. В ходе исследования были получены четыре группы: клетки с нокдауном гена Bag3 (shBag3), трансфецированные FLNC(A1186V) или FLNC(WT), и контрольные клетки (shScramble), трансфецированные FLNC(A1186V) и FLNC(WT). При микроскопировании окрашенных клеток было установлено образование нарушение филаментозной структуры фибриллярного актина в первой группе, имеющей стабильный нокдаун гена Bag3, как в клетках, имеющих патологический вариант гена FLNC, так и в клетках, содержащих дикий тип FLNC. Во второй группе негативного контроля, микрофиламенты имели правильную линейную структуру, не было показано нарушение фибриллярности актина.

Выводы. В ходе данного исследования на клеточных линиях C2C12 была получена модель нарушения сети фибриллярного актина, в том числе одновременном подавлении гена Bag3 и внесении патогенного варианта гена FLNC. Данная модель в дальнейшем может быть использована в целях установления и уточнения молекулярных механизмов развития рестриктивной кардиомиопатии.

Мусина Д.Т., Кабиров В.Р.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ИНДОЦИАНИНА ЗЕЛЕНОГО ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В МЕДИЦИНЕ

((к.б.н., доц., М.А. Галкин))
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Индоцианин зеленый (ИЦЗ) – широко используемый в медицине флюоресцентный краситель. Тропность к очагам некроза, недавно выявленная у ИЦЗ, открывает новые пути его применения в визуализационных технологиях. Однако, существует необходимость таргетной доставки ИЦЗ, снижения роли печени в метаболизме красителя, точного подбора размеров доставляемых частиц, что обусловливает преимущества липосомальной формы красителя.

Цель исследования. Разработка новой методики получения липосомальной формы ИЦЗ, оценка влияния буфера и времени инкубации на устойчивость полученных наночастиц, подбор оптимального соотношения ИЦЗ:липид, оценка взаимодействий в полученной системе.

Материалы и методы. Методом экструзии синтезированы липосомы из фосфатидилхолина в среде 0,9% раствора NaCl, приготовлен водный раствор ИЦЗ. Полученные растворы были смешаны в соотношении 27:1 (12,9 мМ липид; 0,48 мМ ИЦЗ). Через 24 часа инкубации, полученная суспензия была изучена на анализаторе наночастиц Nanotrac Wave II. Для оценки влияния буфера на устойчивость полученных наночастиц суспензия липосом была приготовлена по описанной выше методике в среде 10 мМ фосфатного буфера. Образцы, приготовленные в среде 0,9 % NaCl и 10 мМ фосфатного буфера инкубировались в течение 2 и 24 часов и оценивались на спектрфотометре СФ-2000. Для подбора оптимального соотношения ИЦЗ:-липид и оценки взаимодействий в данной системе были приготовлены растворы с pH 7,4, содержащие различные соотношения ИЦЗ:липид от 1:1 до 1:100 по концентрации. Для исключения влияния осмотических сил на результаты водный раствор ИЦЗ приготовлен с добавлением D-глюкозы в концентрации 270 мМ.

Результаты. В ходе анализа наночастиц получены следующие результаты: с достоверностью 95,5% можно утверждать, что средний диаметр липосом находится в диапазоне 112,5-118,7 нм. В распределении частиц по размеру наблюдается один пик, соответствующий диаметру частиц 115 нм; частицы диаметром 103-104 нм, характерные для агрегатов красителя отсутствуют. При анализе наночастиц получено нормальное распределение по размеру, все частицы сферической формы. Спектрфотометрически оценены липосомы без ИЦЗ, оптическая плотность которых при 800 нм равна 0. При изучении экстинкции растворов при 800 нм, содержащих различные соотношения ИЦЗ:липид, получена S-образная кривая зависимости оптической плотности от соотношения. При достижении соотношения 1:6 наблюдается резкое повышение оптической плотности раствора, с последующим замедлением темпов прироста и достижением плато с соотношения 1:70. Различия в оптической плотности липосом с ИЦЗ, приготовленных в фосфатном буфере и 0,9% NaCl при 800 нм, через 2 и 24 ч инкубации статистически незначимы.

Выводы. Данные полученные при анализе наночастиц позволяют утверждать об отсутствии агрегатов в анализируемом растворе. При изучении влияния концентрационного соотношения резкое повышение оптической плотности при 800 нм свидетельствует о смещении равновесия в системе (агрегаты ИЦЗ ↔ свободный ИЦЗ ↔ липосомы, связанные с ИЦЗ) в сторону липосом, связанных с ИЦЗ, предотвращающем образование агрегатов красителя. Дальнейшее увеличение оптической плотности связано с переходом свободного ИЦЗ в липидную фазу. Плато может быть объяснено достижением такого соотношения липосомы:ИЦЗ, при котором количество свободного ИЦЗ в растворе незначительно. Время инкубации и буфер не влияют на свойства липосом. Таким образом, разработана универсальная, быстрая, недорогая методика получения липосомальной формы ИЦЗ, позволяющая варьировать диаметр наночастиц в зависимости от проницаемости сосудистого русла в патологическом очаге и позволяющая подбирать концентрационное соотношение ИЦЗ:-липосомы в широких пределах в зависимости от цели работы без риска образования агрегатов.

Мустаева А.М., Костина А.С., Семенова Д.С., Енукашвили Н.И.

NOTCH-ЗАВИСИМЫЕ МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВО ВЛИЯНИИ НА ОСТОЕГЕННУЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ МЕЗЕНХИМНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

(Малашичева А.Б, к.б.н)
Санкт-Петербургский Государственный Университет;
Национальный медицинский исследовательский центр им. Алмазова, Институт цитологии РАН
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Кальцификация –это сложный, регулируемый процесс, в основе которого лежит патологическая остеогенная дифференцировка клеток. Ранние механизмы этого процесса остаются предметом активных исследований, результаты которых важны для потенциальной возможности управления остеогенной дифференцировкой. Предполагается, что данный процесс во многом находится под контролем сигнального пути Notch, однако существующие данные о его влиянии противоречивы.

Цель исследования. Изучить роль Notch-зависимых межклеточных взаимодействий и различных условий культивирования в остеогенной дифференцировке мезенхимных стволовых клеток (МСК) разного происхождения.

Материалы и методы. В работе использовали периодонтальные МСК, фетальные МСК жировой ткани и эндотелиальные клетки пуповинной вены человека (ЭК). Остеогенную дифференцировку запускали добавлением в среду остеоиндукторов – дексаметазона, β-глицерофосфата и аскорбиновой кислоты. Оценку степени остеогенной дифференцировки проводили на основе анализа экспрессии генов-остеомаркеров методом ПЦР в реальном времени, а также путем окраски клеток на отложения фосфатов кальция ализариновым красным и на щелочную фосфатазу. Сигнальный путь Notch активировали при помощи трансдукции клеток лентивирусной конструкцией, несущей NICD (Notch intercellular domain, активированный внутриклеточный домен Notch1). Для оценки влияния индукции Notch на остеогенную дифференцировку клетки трансдуцировались разным количеством инфекционных единиц лентивируса. Для изучения роли межклеточных взаимодействий МСК сокультивировали с различной дозой ЭК в условиях индукции остеогенной дифференцировки. В альтернативном варианте эксперимента МСК сокультивировали с ЭК, трансдуцированными разным количеством лентивируса с NICD. Эксперимент с условиями культивирования представлял собой разную плотность посева МСК.

Результаты. Взаимодействие с ЭК, а также индукция сигнального пути Notch при остеогенной дифференцировке приводила к усилению экспрессии остеомаркеров RUNX2, COL1A1 и POSTN, усилению отложения фосфатов кальция и накоплению щелочной фосфатазы. При сокультивировании периодонтальных МСК с разным количеством ЭК наблюдали дозо-зависимое усиление интенсивности окраски ализариновым красным по сравнению с остеогенной дифференцировкой МСК в монокультуре. Сокультивирование с ЭК, трансдуцированными NICD лентивирусной конструкцией, также приводило к усилению эффективности остеогенной дифференцировки МСК. В фетальных МСК окраска была выражена менее интенсивно, что указывает на сниженный остеогенный потенциал этих клеток. Различная плотность посева фетальных и периодонтальных МСК не приводила к изменению окраски ализариновым красным. Также, это не повлияло на накопление щелочной фосфатазы в фетальных МСК, однако в периодонтальных МСК ее концентрация возрастала по мере увеличения плотности посева.

Выводы. Таким образом, сигнальный путь Notch и межклеточные взаимодействия оказывают дозозависимый позитивный эффект на остеогенную дифференцировку МСК. Степень остеогенной дифференцировки МСК не зависит от плотности посева.

Оганесян М.Г., Козырев И.А., Докшин П.М., Костина А.С.

ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ NOTCH В МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ СЕРДЦА, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЧЕЛОВЕКА

((к.м.н. Малашичева А.Б.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Кардиальные клетки-предшественники или мезенхимальные клетки, извлеченные из ткани желудочков и предсердий, широко описаны для сердца человека и грызунов. Хотя репаративный потенциал этих клеток остается сомнительным, они представляют собой удобный и относительно доступный источник человеческих сердечных клеток и могут быть использованы для раскрытия механизмов процессов, связанных с развитием сердца. Биология и роль этих клеток в сердце еще не полностью поняты. В сердце путь Notch необходим для регуляции ключевых путей, вовлеченных в развитие сердца, а последовательная активация нескольких генов Notch обеспечивает формирование камер сердца, созревание и уплотнение миокарда. Как экспрессируются гены Notch в разных камерах человеческого сердца остается неизвестным.

Цель исследования. Проанализировать активность пути Notch в тканях предсердий и желудочков сердца человека и сравнить экспрессию генов Notch в мезенхимальных клетках сердца (МКС) человека, полученных из тканей желудочков и предсердий.

Материалы и методы. Остатки тканей правого предсердия (ПП) и правого желудочка (ПЖ) собирали у четырех пациентов с тетрадой Фалло. МКС выделяли из тканей с помощью расщепления измельченных кусочков коллагеназой второго типа, после размножали в культуре in vitro при температуре 37° С и 5% концентрации CO2. РНК выделяли из тканей и соответствующих МКС. Проводили обратную транскрипцию РНК. Оценивали экспрессию генов, связанных с Notch, с помощью qPCR. qPCR проводили с использованием 1 мкл кДНК и SYBRGreen PCR Mastermix в системе Light Cycler, применяя специфические прямые и обратные праймеры для генов-мишеней. Полученные результаты анализировали с использованием Graph Pad Prizm.

Результаты. Экспрессия генов NOTCH3, NOTCH4, Dll4, JAGGED1 и HEY2 была значительно выше в ткани ПП по сравнению с тканью ПЖ. В соответствующих МКС экспрессия NOTCH1 и HES1 была выше в клетках, полученных из ПП, по сравнению с клетками, полученными из ПЖ.

Выводы. Образцы ткани продемонстрировали другой профиль экспрессии генов по сравнению с экспрессией в МКС. Следовательно, существует ограничение в экстраполяции данных от образцов ткани к подмножествам клеток, строящих зрелое сердце. Это первое исследование, в котором были напрямую сопоставлены образцы МКС и ткани сердца из правого предсердия и правого желудочка одного и того же пациента. Мы полагаем, что наше исследование способствует более глубокому пониманию биологии МКС.

Сайтгалина М.А., Останкова Ю.В., Семенов А.В.

ИНТРОННЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА SERPING1 У БОЛЬНОЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМ АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИМ ОТЕКОМ

(д.м.н., акад. РАН, проф. Тотолян А. А., д.б.н. Семенов А.В.)
Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Наследственный ангионевротический отек (НАО) – редкое генетическое заболевание, которое относится к первичным иммунодефицитам и клинически проявляется в виде повторяющихся эпизодов локальных отеков подкожных и/или подслизистых тканей. Отек может вызывать сильную острую боль, приступы рвоты, может стать причиной асфиксии с летальным исходом. Частота встречаемости заболевания варьирует от 1:30000 до 1:80000 человек. В большинстве случаев (более 90% всех больных) НАО развивается в результате мутаций в гене SERPING1, кодирующем ингибитор сериновых протеаз С1 (C1-INH). Патогенные мутации этого гена ведут либо к дефициту/снижению количества C1-INH в плазме крови, либо к нарушению его функции при нормальном уровне белка.

Цель исследования. Оценить наличие однонуклеотидных замен в кодирующих и прилегающих к ним последовательностях гена SERPING1 у больной, страдающей наследственным ангионевротическим отеком.

Материалы и методы. Образец крови больной (женщина 1982 г.р.) был получен из Городского центра диагностики и лечения первичных иммунодефицитов (ПИД), который базируется в ФБУН «НИИ микробиологии и эпидемиологии имени Пастера». Пациентке был поставлен диагноз НАО I типа на основании дефицита белка C1-INH и С4 компонента комплемента. Измерение количества и функциональной активности белка проводили в центральной клинико-диагностической лаборатории института Пастера. Содержание C1-INH в плазме крови пациентки на момент последнего анализа составляло 4,4 мг/дл при границах нормы 23-41 мг/дл; С4 компонента комплемента – 0,001 г/л при норме 0,09-0,36 г/л. Функциональная активность C1-INH составляла 55,86%.

Для детектирования мутаций гена SERPING1 были сконструированы олигонуклеотидные праймеры, позволяющие амплифицировать все восемь экзонов и экзон-интронные стыки гена. Геномная ДНК была экстрагирована из 1,5 мл периферической крови пациентки с использованием коммерческого набора отечественного производства «РИБО-ПРЕП» (ЦНИИ Эпидемиологии, Москва). С помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) были получены амплификаты всех кодирующих и примыкающих к ним областей гена и проведено прямое капиллярное секвенирование полученных фрагментов по Сенгеру.

Результаты. В результате анализа была обнаружена одна нуклеотидная замена C > G (1744), расположенная на стыке интрон 1/экзон 2. Пациентка является гетерозиготным носителем установленной мутации. В кодирующих областях нуклеотидных замен выявлено не было.

К концу 2019 года было описано 49 мутаций в интронах гена SERPING1 (Vatsiou S et al., Allergology International, 2019), ассоциированных с развитием НАО. Большинство из них локализованы в альтернативных донорных или альтернативных акцепторных сайтах, отвечающих за события альтернативного сплайсинга мРНК (либо вблизи этих сайтов на расстоянии до 5 нуклеотидов). Патогенные интронные мутации гена SERPING1 приводят к появлению псевдоэкзона в результате активации неканонических сайтов сплайсинга или нарушений регуляторных механизмов сплайсинга; либо ведут к нарушениям регуляторных элементов транскрипции. Найденный нами полиморфизм к описанным ранее патогенным интронным мутациям не относится, однако, вероятно, может влиять на количественные и качественные отклонения при синтезе мРНК.

Выводы. Поскольку нарушения в работе белка C1-INH могут быть обусловлены мутациями не только кодирующих областей гена SERPING1, но и интронных последовательностей, стандартный подход к генотипированию, при котором оцениваются только экзонные участки этого гена, является недостаточным при генодиагностике НАО. Более того, описаны мутации в других генах (в гене ангиопоэтина 1, плазминогена, кининогена 1), ассоциированные с наследственными ангиоотеками. В дальнейшем для пациентки будет проведено полноэкзомное секвенирование для детектирования мутаций в других генах-кандидатах.

Трофимова А. М.

ПРОЛОНГИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПОТЕНЦИАЦИИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС ПОСЛЕ ЕДИНОЖДЫ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ СУДОРОГ

(к. б. н., доц. Постникова Т. Ю.)
Институт эволюционной физиологии и биохимии имени И. М. Сеченова Российской Академии Наук
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Проблемы с обучением и памятью являются наиболее частыми когнитивными изменениями у больных височной эпилепсией (Anna R. Giovagnoli et al., 1999). Считается, что нейронной основой памяти является синаптическая пластичность. И ранее нами было показано, что долговременная потенциация (ДВП) снижена у крыс в течение первой недели после эпилептического статуса (ЭС), вызванного пентилентетразолом (ПТЗ) (Postnikova TY et al., 2019). В этой работе мы решили изучить отсроченный эффект перенесенных судорог на синаптическую пластичность.

Цель исследования. Исследовать особенности синаптической потенциации в поле CA1 гиппокампа крыс через 30 дней после пентилентетразол-индуцированного ЭС.

Материалы и методы. Исследование проводилось на переживающих срезах мозга крыс Вистар (400 мкм), полученных через 30 дней после внутрибрюшинного введение ПТЗ (70 мг/кг). Полевые возбуждающие постсинаптические потенциалы отводили от радиального слоя поля CA1 гиппокампа стеклянным микроэлектродом, стимуляцию коллатералей Шафера осуществляли биполярным нихромовым электродом. ДВП вызывали высокочастотной стимуляцией. Достоверность различий у контрольных и экспериментальных крыс проводили с использованием t-критерия.

Результаты. У контрольных животных высокочастотная стимуляции вызывала выраженную ДВП (1,49±0,05 у.е., n=11). У больных животных ДВП была достоверно снижена по сравнению с контролем (1,25±0,07 у.е., n=14). Конкурентный антагонист NMDA-рецепторов D-AP5 (50 мкМ) блокировал индукцию ДВП как в контрольных, так и в экспериментальных срезах (1,02±0,07 у.е., n=6 и 1,04±0,10 у.е., n=8 соответственно). Однако при использовании каналоблокатора NMDA-рецепторов МК-801 (10 мкМ) ДВП сохранялась у больных животных (1,35±0,09 у.е., n=11) и не вырабатывалась у контрольных (0,98±0,05 у.е., n=7), что может указывать на внесинаптическую локализацию NMDA-рецепторов (Sean et al., 2013) после судорог. Известно, что метаботропные глутаматные рецепторы I группы (mGluR1/5) находятся на постсинаптической мембране перисинаптически и влияют на активность NMDA-рецепторов (Scheefhals et al., 2018). Введение антогониста mGluR1 FTIDC (5 мкМ) блокировало выработку ДВП у больных крыс (1,04±0,06 у.е., n=8) и не влияло на величину пластичности у контрольных (1,41±0,07 у.е., n=6). Отсутствие ДВП на фоне FTIDC может свидетельствовать о перисинаптической локализации NMDARs, которые активируются под действием mGluR1 после высокочастотной стимуляции.

Выводы. Таким образом, мы выявили долговременные нарушения синаптической пластичности, вызванные однократно перенесенными генерализованными судорогами.

Работа поддержана грантом РФФИ 17-00-00408

Фокина Е.А., Кижаева Л.Р., Зорина И.И.

ИНТРАНАЗАЛЬНЫЙ ИНСУЛИН УМЕНЬШАЕТ НАКОПЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАРЫХ КРЫС ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

((д.б.н. Шпаков А. О.))
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН,
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ишемический инсульт находится на втором месте среди причин смертности в России. Закупорка крупных артерий мозга сопровождается активацией патологических процессов в клетках, в том числе и усилением свободнорадикального окисления молекул. Результатом перекисного окисления липидов (ПОЛ) является увеличение проницаемости мембран, нарушение работы транспортных белков и активация воспаления. Инсулин обладает нейропротекторными свойствами и проявляет эффективность при его интраназальном введении больным с нейродегенеративными патологиями. Однако неизученным является защитное действие интраназально вводимого инсулина при ишемии головного мозга старых крыс.

Цель исследования. Целью данного исследования стало изучение влияния инсулина при интраназальном введении на содержание продуктов ПОЛ в коре мозга старых крыс, перенесших двухсосудистую ишемию переднего мозга и реперфузию.

Материалы и методы. Эксперименты выполнялись на самцах крыс линии Вистар, 18-20 мес. Инсулин в дозе 0.25 МЕ вводился за 60 мин до ишемии. Двухсосудистая ишемия вызывалась путем пережатия обеих каротидных артерий в сочетании с гипотензией на 20 мин. Для анестезии использовали хлоральгидрат, в/б, 400 мг/кг. Для достижения реперфузии возобновляли подачу крови в мозг. В качестве контроля использовались ложнооперированные животные (ЛО). Через 3 ч у крыс выделяли кору мозга и использовали для определения содержания продуктов ПОЛ. Содержание оснований Шиффа (ОШ) определяли в липидном экстракте, выделенном из коры мозга по методу Фолча (Folch et al., 1957). Для этого выпаривали растворитель и осадок растворяли в хлороформе. Регистрацию флуоресценции проводили при максимуме возбуждения в области 340-360 нм и максимуме испускания в области 440-450 нм на флюориметре «RF-1501» («Shimadzu», Япония). Количество малонового диальдегида (МДА) измеряли колориметрически с использованием тиобарбитуровой кислоты в кислой среде при температуре 90-100°С (Гаврилов и др., 1987).

Результаты. Ишемия-реперфузия (ИР) переднего мозга приводила к усилению процессов ПОЛ. Показано достоверное увеличение содержания ОШ на 76% по сравнению с группой ЛО (0.341±0.076, 0.194±0.027 у.е./мг общих липидов, соответственно, $p < 0.05$), изменений в количестве МДА обнаружено не было. Введение инсулина интраназально способствовало снижению уровня ОШ на 36% в коре мозга старых крыс, перенесших ИР ($p < 0.05$) и приводило к значительному снижению уровня МДА по сравнению с группой старых крыс, перенесших ИР и не получавших инсулин ($p < 0.05$).

Выводы. Инсулин оказывает выраженное антиоксидантное действие в условиях двухсосудистой ишемии переднего мозга старых крыс и реперфузии при его интраназальном введении. Подобный подход может быть рекомендован для внедрения в клинику для терапии ишемии головного мозга, в том числе и для лечения пациентов с нормо- и гипогликемией при ишемическом инсульте, поскольку, как показано, инсулин при подобном способе доставке практически не влияет на уровень глюкозы на периферии. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ №18-315-00285 и в рамках государственного задания (программа № АААА-А18-118012290427-7).

Чиж Г.А,

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА И ИХ РОЛЬ В ОЦЕНКЕ РИСКА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ

((ассистент, Кондратьев Г.В.))
Санкт – Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт – Петербург , Российская Федерация

Актуальность. Одним из наиболее ключевых процессов, приводящих к метастазированию опухоли, является эпителиально – мезенхимальный переход (ЭМП). ЭМП сопровождается изменением молекулярного профиля опухолевой ткани. Молекулярные изменения при ЭМП могут быть идентифицированы с помощью иммуногистохимического исследования биоптата опухоли. Идентификация молекулярных маркеров (ММ) ЭМП необходима для оценки риска метастазирования опухоли у конкретного пациента, которая может иметь важное значение для выбора режима химиотерапевтического лечения и прогнозирования его эффективности.

Цель исследования. Продемонстрировать биохимическую основу использования ММ ЭМП для оценки риска метастазирования злокачественной опухоли при исследовании биоптата опухолевой ткани. Оценить современные возможности применения ММ и их роль в прогнозировании течения опухолевого заболевания.

Материалы и методы. Изучение результатов зарубежных и отечественных исследований и наблюдений, посвящённых различным аспектам опухолевой прогрессии и метастазирования злокачественных новообразований и отражённых в публикациях и литературных источниках за 2000 – 19 гг.

Результаты. Актуальность.использования ММ ЭМП для оценки риска метастазирования опухоли продиктована их биохимической ролью в данном процессе. Наибольшее значение для оценки течения опухолевого процесса среди ММ имеют матриксные металлопротеиназы (ММП). Показана их корреляция с выраженностью опухолевой прогрессии, что обусловлено участием ММП в преобразовании микроокружения опухоли и реализации неоангиогенеза. Роль ММП в неоангиогенезе заключается в индукции изменения кислотности среды и снижении парциального содержания кислорода в тканях, обусловленных преобразованием интерстициального матрикса. Гипоксия, в свою очередь, является индуктором неоангиогенеза. О выраженности последнего можно судить по плотности микрососудов и CD – 31 – антигенов в опухолевой ткани, которые являются косвенным признаком высокой активности ММП и выражением ЭМП. Возможность оценки других маркеров – компонентов межклеточного матрикса (виментин, фибронектин, TGF – B) – на сегодняшний день ограничены, несмотря на то, что их экспрессия также коррелирует с выраженностью ЭМП, и, как и выраженный неоангиогенез опухоли, ассоциируется с более неблагоприятным прогнозом.

Выводы. Обнаружение ММ ЭМП свидетельствует о высоком риске метастазирования опухоли и диктует необходимость применения агрессивных схем химиотерапевтического лечения. Несмотря на существование моноклональных антител к различным маркерам ЭМП и неоангиогенеза, возможность их использования для оценки риска метастазирования опухоли, на сегодняшний день, ограничены в силу недостаточной стандартизации интерпретации результатов их определения в биоптате опухоли. Это диктует необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

Чуркина А. И., Максимова К. В., Фрейлихман О. А.

АНАЛИЗ ПРОФИЛЯ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

(д.м.н. Костарева А. А., д.м.н. Бабенко А. Ю., к.б.н. Калинина О. В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Глобальный рост распространенности ожирения относится к одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения и экономики современного мира. В качестве одного из возможных факторов, влияющих на увеличение массы тела, нарушение метаболизма, ответ на вес-снижающие препараты, рассматривают микробиом человека. Установлено, что микроорганизмы, населяющие кишечник, посредством продукции короткоцепочечных жирных кислот в ходе метаболизма углеводов, способны регулировать энергетический гомеостаз человека, синтез инкретинов, оказывать влияние на местные иммунные реакции и воспалительный процесс. В ряде исследований показано, что у пациентов с ожирением по сравнению с контрольной группой отмечается увеличение числа представителей филотипа Firmicutes и уменьшение числа бутират-продуцирующих бактерий в составе микробиома кишечника. Углубленное изучение роли микробиома кишечника в метаболизме хозяина будет способствовать пониманию вклада различных факторов в развитие ожирения и разработке стратегии лечения, направленного на снижение веса.

Цель исследования. Оценка профиля микробиома кишечника у пациентов с ожирением.

Материалы и методы. В исследование были включены 21 пациент с ожирением в возрасте от 27 до 55 лет (среднее ИМТ = 38,1 ± 6,57) и 8 людей с нормальной массой тела в качестве группы контроля. Выделение тотальной ДНК из образцов фекалий от каждого пациента и здоровых людей проводили с помощью набора QIAamp Power Fecal DNA Kit (Qiagen, США) согласно инструкции производителя. Подготовку ДНК-библиотек осуществляли с помощью набора NEXTflex™ 16S V4 Amplicon-Seq Kit 2.0 (Bio Scientific, США) с последующим секвенированием на платформе Illumina (Agilent Technologies, Santa Clara, California, USA).

Результаты. Микробиом кишечника пациентов с ожирением и людей из группы контроля был представлен пятью филотипами бактерий: Actinobacteria, Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobacteria, Verrucomicrobia. У пациентов с ожирением преобладали Proteobacteria и Verrucomicrobia, у здоровых людей – Actinobacteria. Присутствие Firmicutes не различалось между исследуемыми группами. Данные альфа- и бетта-разнообразия свидетельствовали о том, что микробный состав кишечника отличается в двух исследуемых группах. В образцах пациентов с ожирением отмечался сильный разброс значений видового разнообразия. Наибольшее отличие наблюдалось у пациента, в анамнезе которого было малоинвазивное вмешательство по постановке интрагастрального баллона. Доминирующими филотипами у данного пациента были Firmicutes и Bacteroidetes, тогда как Proteobacteria и Verrucomicrobia характеризовались низкой представленностью. В ходе анализа на дифференциальное распределение бактерий методами Wilcoxon test и DESeq2 было обнаружено отличие в филах Ruminococcacaea, Lachnospiraceae и Bacteroidales между двумя группами исследуемых. Кроме того, профиль микробиома многих пациентов с ожирением характеризовался повышенным содержанием Verrucomicrobiaceae.

Выводы. В данном пилотном исследовании профиль микробиома кишечника пациентов с ожирением отличался от профиля контрольной группы высокой представленностью Verrucomicrobiaceae и пониженным содержанием бутират-продуцирующих бактерий. Изменения бактериального состава кишечника и связанные с этим метаболические нарушения могут способствовать увеличению массы тела и развитию ожирения.

Шагина А. А., Андреева Н. Ю.

ВКЛАД ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ KISS1 И VEGF В РАЗВИТИЕ НАРУЖНОГО ГЕНЕТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

((д.б.н., проф. Иващенко Т.Э, д.м.н., проф. Ярмолинская М. И.))
ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»,
ФБГУ «НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О.Отта»
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Эндометриоз – многофакторное заболевание с выраженной генетической предрасположенностью. Данная патология имеет сходные черты с опухолевым процессом, к которым относятся способность к инфильтрирующему росту, избыточной пролиферации и повышенный неоангиогенез в очагах эндометриоза. Полиморфные варианты генов VEGF и KISS1 ассоциируются с развитием онкологических заболеваний. Сходность эндометриоза с опухолевым процессом позволяет предположить роль полиморфизма VEGF и KISS1 в развитии заболевания. Отмечено, что киспептин 10, продукт гена KISS1, подавляет ангиогенез и миграцию эндотелиальных клеток за счет супрессии сигнального пути VEGF. Ангиогенез вовлечен в развитие и прогрессирование эндометриоидных гетеротопий, при этом васкулоэндотелиальный фактор роста (VEGF) играет важную роль в патогенезе эндометриоза

Цель исследования. Проанализировать сочетанные полиморфные варианты генов KISS1 и VEGF у женщин репродуктивного возраста с диагнозом наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) и в группе сравнения.

Материалы и методы. Обследовано 213 женщин. Средний возраст обследуемых составил 31.2±3,84 г. Опытная группа – 135 женщин с подтвержденным лапароспопически диагнозом НГЭ. Группа сравнения – 78 женщин без диагноза НГЭ по данным лапароскопического исследования, но имеющих диагноз сахарный диабет 1 типа. Проведено молекулярно-генетическое исследование полиморфизма гена VEGF (c.-936 C>T, c.- 1546 G> A и c.-634 G> C) и гена KISS1 (c.-145delT, c.-89G>A) методом ПЦР-ПДРФ анализа.

Результаты. Генотип delT/insT KISS1(rs 5780218(c.-145delT) в группе больных эндометриозом встречался достоверно чаще (65,1%), чем в группе сравнения (41,4 %) (p=0.01). По частоте встречаемости полиморфных вариантов гена KISS1 (rs3924587 (c.-89G>A)) достоверных различий между группами выявлено не было. Так же не было выявлено статистически значимых различий между группами ни по одному из трех полиморфных вариантов гена VEGF. При анализе сочетанных вариантов в группе больных НГЭ наиболее часто встречалось сочетание варианта генов KISS1 -89 G/G и VEGF -1546 G/G (37%), а также сочетание варианта гена KISS1 -89 G/G с гетерозиготным вариантом гена VEGF -1546 G/A (32,5%), что достоверно выше, чем в группе сравнения (p=0.049, x2=3.870). Так же было установлено, что частота данных сочетаний генов была достоверно выше у пациенток преимущественно III-IV стадии (p=0.017, x2=5.67). Наряду с этим, были выявлены статистически значимые различия между группой.

Шорохова Ю. А., Смирнова А. Ю., Земсков Е. А.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С ФЕНОТИПОМ КУРИЛЬЩИКА

(д.м.н. Гноевых В. В.)
ГУЗ Ульяновская областная клиническая больница, ГУЗ Центральная клиническая медико-санитарная часть им. В. А. Егорова, Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Известно, что табакокурение (ТК) у молодых лиц способно инициировать процессы гемоглобинообразования и пролиферативную активность эритроцитарного ростка костного мозга в ответ на субклиническую гипоксемию, в т.ч. у больных бронхиальной астмой (БА).

Цель исследования. оценить клиническое значение изменений морфо-функциональных характеристик эритроцитов у больных БА молодого возраста с фенотипом курильщика

Материалы и методы. Выборку составили лица в возрасте 28-30 лет: 46 больных персистирующей БА с фенотипом курильщика (основная группа, ОГ) и 47 некурящих больных БА (контрольная группа, КГ). Диагноз БА ставился в соответствии с рекомендациями Российского респираторного общества. Из исследования были исключены больные без бронхиальной обструкции (ОФВ1 >= 80%), больные с фенотипом БА-ХОБЛ, больные с другими заболеваниями дыхательной системы, а также пациенты с артериальной гипертонией и сахарным диабетом.

Курящие и некурящие больные БА были сопоставимы ($p>0,05$) по полу, возрасту, индексу массы тела, продолжительности заболевания и соотношению аллергической, неаллергической и смешанной форм заболевания. Проводили спирометрию и транскутанную спектральную пульсоксиметрию. Морфо-функциональные характеристики циркулирующих эритроцитов оценивали с помощью кондуктометрического метода Культера, а также с помощью атомно-силовой микроскопии (АСМ).

Результаты. Тяжелая степень БА в КГ встретилась лишь у 3%, а в ОГ – у 14% пациентов ($p<0,05$). У остальных пациентов обеих групп отмечалось лёгкое и среднетяжёлое течение заболевания. Табакокурение у больных БА дополнительно ухудшило основные спирометрические показатели. Кроме того, ТК, за счёт усиления гиперсекреции слизи и мукостаза, дополнительного нарушения мукоцилиарного клиренса, активации нейтрофильного воспаления дыхательных путей и образования HbCO достоверно ухудшило насыщение гемоглобина кислородом (с 97,0±1,97% в КГ до 96,0±1,4% в ОГ) и отдачу O2 в ткани. В ОГ было выявлено дополнительное увеличение числа эритроцитов (с 4,80±0,51 млн. в КГ до 5,2±0,59 млн. в ОГ), их объёма (с 89,3±3,01 fL в КГ до 91,8±2,8 fL в ОГ), уровня гемоглобина и гематокрита, среднего содержания гемоглобина в эритроцитах (с 30,7±1,56 pg в КГ до 31,5±1,11pg в ОГ) в сочетании с усилением анизоцитоза ($p<0,05$). Оказалось, что бронхиальная обструкция и степень снижения оксигенации крови коррелируют с такими морфо-функциональными изменениями эритроцитов, как степень увеличения объёма красных кровяных клеток и выраженность анизоцитоза. С помощью метода Культера и АСМ было установлено, что изменение объёма эритроцитов у больных БА связано с уменьшением степени вогнутости их мембраны.

Выводы. Т.о., табакокурение у больных БА молодого возраста не только дополнительно ухудшает вентиляционную способность лёгких, оксигенацию крови и отдачу кислорода в ткани, но и существенно изменяет основные морфо-функциональные характеристики (объём, уровень гематокрита и гемоглобина, среднее содержание гемоглобина в эритроцитах, анизоцитоз) циркулирующих эритроцитов, число которых достоверно возрастает.

Шпакова В.С., Рукояткина Н.И.

ML355 БЛОКИРУЕТ АКТИВАЦИЮ И АПОПТОЗ ТРОМБОЦИТОВ

(Гамбарян С. П. (д.б.н.))
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской Академии Наук
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Тромбоциты играют важную роль в различных патологиях сердечно-сосудистой системы, и антитромбоцитарная терапия способствует снижению смертности больных. Однако применение противотромбоцитарных препаратов ограничено в связи с высоким риском нарушения нормального функционирования системы гемостаза. В связи с этим ведётся поиск новых препаратов, которые были бы эффективны в терапии различных патологий, но не влияли на функции тромбоцитов как основного звена гемостаза. Одним из таких препаратов может оказаться ML-355, специфичный ингибитор липоксигеназы 12 (12-LOX).

Цель исследования. Цель работы заключалась в исследовании действия ML-355 на функциональную активность тромбоцитов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на отмытых тромбоцитах человека, выделенных из крови здоровых доноров. Для оценки экстернализации фосфатидилсерина (PS) и активации интегринов αIIbβ3 использовался метод проточной цитометрии. Уровень экстернализации PS определяли по связыванию с Annexin-V, активацию интегринов αIIbβ3 вызывали TRAP-6, который является агонистом тромбинового рецептора PAR-1, и измеряли по связыванию с меченым фибриногеном. Для определения степени фосфорилирования белков VASP, p38 и PKB, а также расщепления каспазы 3 использовался Western blot анализ. Электрофорез проводили в SDS полиакриламидном геле (PAGE), после чего белки переносили на нитроцеллюлозную мембрану. Для регистрации хемилюминесценции к пробам добавляли вторичные антитела, конъюгированные с пероксидазой хрена.

Результаты. ML355 (10 μM) вызывал блокирование активации интегринов αIIbβ3 через 10 мин, а также ингибировал фосфорилирование PKB и p38. Основные ингибиторные процессы в тромбоцитах связаны с активацией аденилат- и гуанилатциклазы (AC и GC), которые через синтез циклических нуклеотидов активируют протеин киназы A и G соответственно. Активацию ингибиторных сигнальных путей можно оценить по степени фосфорилирования белка VASP, котрый является известным субстратом данных киназ. ML355 вызывал фосфорилирование VASP начиная с 20 μM. Это свидетельствует о том, что блокирование активации в меньших дозах связано с блокированием 12-LOX, а последующее увеличение дозы приводит к активации PKA или PKG. Фосфорилирование VASP, вызванное ML-355, блокировалось ингибитором GC, но не AC. При этом ингибитор NO-синтазы LNAME не влиял на фосфорилирование VASP, вызванное ML-355. В дополнение, ML-355 дозо-зависимо блокировал экстернализацию PS и расщепление каспазы 3, вызванное ABT-737, который является высокоаффинным ингибитором белка BCL-XL.

Выводы. Мы показали, что ML355 блокирует активацию тромбоцитов через NO-независимую активацию GC, а также ингибирует апоптоз тромбоцитов, вызванный ABT-737. Эти данные свидетельствуют о возможном потенциальном использования данного препарата в противотромбоцитарной терапии.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-315-90102.

СЕКЦИЯ

«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И РАДИОЛОГИЯ»

Алхазишвили А.В., Константинова Л.Г., Потрахов Ю.Н., Потрахов Н.Н.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОДОЗОВОЙ МИКРОФОКУСНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ НОВОРОЖДЕННЫХ

(д.м.н. проф. Труфанов Г.Е.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Рентгенография органов грудной клетки является наиболее важной в оценке легочной паренхимы новорожденных, в частности для диагностики интерстициальных изменений в легких при РДС. Используя микрофокусный рентгенодиагностический комплекс возможно одномоментно повысить информативность и снизить лучевую нагрузку данного исследования за счет физических особенностей метода.

Цель исследования. Подтвердить соответствие микрофокусного рентгенодиагностического комплекса современным трендам рентгенологии– улучшение качества изображения при снижении лучевой нагрузки на пациента для потенциального исключения стохастического эффекта ионизирующего излучения.

Материалы и методы. В процессе нахождения в стационаре новорожденным пациентам с РДС производятся множественные рентгеновские исследования с целью определения изменений со стороны легочной паренхимы, а также оценки их динамики. Микрофокусный рентгенодиагностический комплекс обладает высоким качеством изображений, хорошими резкостью и контрастностью, а также возможностью применять методику прямого увеличения. Проведено обследование 14 новорожденных. Для оценки информативности, изображения, выполненные при помощи микрофокусного аппарата «Пардус», разработанного СПбГЭТУ «ЛЭТИ», были представлены трем врачам-экспертам с опытом работы в рентгенологии не менее 5 лет, которым необходимо было сравнить представленные исследования с изображениями, выполненными на палатном аппарате Siemens Mobilett XP Digital по таким параметрам, как разрешение, контрастность, SNR (соотношение сигнал/шум) и детализация мелких элементов изображения.

Результаты. В результате сравнения определяется схожая информативность у метода классической рентгенографии и метода микрофокусной рентгенографии. При использовании методики прямого увеличения микрофокусная рентгенография обладает более высокой детализацией изображения в сравнении с контактным способом съемки. Также следует отметить, что лучевая нагрузка при применении метода микрофокусной рентгенографии была снижена в среднем до 1,5 раз.

Выводы. Таким образом, низкодозовая микрофокусная рентгенография может использоваться, как самостоятельная методика в неонатологии и имеет ряд преимуществ перед используемым палатным оборудованием

Бондаренко Л. И.

МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

(научный руководитель – к.м.н., доц. Пилипенко Д. В.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Среди всех сосудистых патологий головного мозга наиболее распространенным и тяжелым по своим последствиям является ишемический инсульт. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, острое нарушение мозгового кровообращения занимает третье место среди причин смертности взрослого населения в мире, после болезней сердца и онкологических заболеваний.

Цель исследования. Изучить варианты выбора методов лучевой диагностики при стенозирующих поражениях сосудов шеи и головного мозга.

Материалы и методы. Для проведения диагностики поражения артерий брахиоцефального отдела была использована компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, проведено ультразвуковое исследование сосудов головы и шеи.

Результаты. В амбулаторных условиях диагностическую ценность имеет транскраниальная допплерография и/или дуплексное сканирование. Данный метод позволяет выявить сужение сонных артерий за счет образования атеросклеротических бляшек и тромбов.

Следующим методом ранней и достоверной диагностики нарушения проходимости брахиоцефальных артерий является методика магнитно-резонансной томографии (МРТ). Магнитно-резонансная ангиография (МРА) – неинавазивный метод исследования артерий шеи и головного мозга. Несмотря на наличие артефактов и других ограничений, высококачественная МРА может предоставить точную анатомическую визуализацию дуги аорты, шейных и мозговых артерий, и может быть использована для планирования реваскуляризации без применения ионизирующего излучения. Сложности при диагностике при помощи МРА включают завышение степени стеноза и неспособность дифференцировать критический стеноз и полную окклюзию.

Если пациент относится к группе высоко риска, с выраженным ожирением, клаустрофобией, имеет несовместимые с проведением процедуры имплантированные устройства, проведение МРА становится невозможным.

Среди заметных преимуществ МРА отмечается ее относительная нечувствительность к кальцинозу артерий, МРТ может быть использована для оценки атероматозных бляшек.

Компьютерная ангиография – диагностический метод с внутривенным болюсным введением рентгеноконтрастного вещества. КТА позволяет подробно исследовать сосуды головного мозга, выявить участки сужения или расширения. Как и при УЗИ, выраженный кальциноз представляет сложности при оценке степени стеноза. Тучные пациенты представляют трудности для четкого исследования.

Метод классической рентгеновской ангиографии основан на контрастировании сосудов с последующей рентгенографией сосудистого рисунка. Препятствиями для ангиографии, как метода скрининга, являются её дороговизна и риск осложнений. Ангиография может быть предпочтительным методом диагностики поражений экстракраниальных артерий при ожирении, нарушении функции почек или, когда присутствие магнитно-металлической конструкции делает КТА или МРА технически невозможной или мало информативной. Также церебральная ангиография показана при получении противоречивых данных по результатам других неинвазивных методов диагностики.

Выводы. МРА и КТА ценные методики при диагностике стенозирующих поражений магистральных артерий головы и шеи. Диагностика стенозов сонных артерий должна начинаться с дуплексного сканирования. Далее может выполняться МРА или КТА. В случае качественного выполнения этих исследований и совпадения их данных, решение о хирургическом лечении может приниматься без церебральной ангиографии. В случае противоречий результатов данных исследований или недостаточной визуализации артерий выполнение церебральной ангиографии остается обязательным.

Вышедкевич Е. Д., Степановых Е. Д.

ДИАГНОСТИКА ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ У БЕРЕМЕННЫХ МЕТОДОМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

(к.м.н. Мащенко И. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Образования яичников у беременных встречаются в 0,2-8,8% случаев. После первичного выявления образования яичников при УЗИ, в случае получения не полной информации о структуре и распространении опухоли, возможно проведение МРТ. Данное исследование позволяет получить дополнительную информацию и провести дифференциальную диагностику объемных образований яичников, и тем самым повлиять на тактику ведения беременности.

Цель исследования. Оценить возможности МРТ в дифференциальной диагностике объёмных образований яичников у беременных.

Материалы и методы. Обследовано 17 пациенток в возрасте от 25 до 35 лет (средний возраст – 31,5) с образованиями яичников, выявленными при УЗИ. Исследование проводили во II и III триместрах беременности (срок гестации составил от 24 до 36 недель беременности). МРТ выполняли на томографе с индукцией магнитного поля 1,5 Тл (Siemens, Германия). Протокол сканирования включал получение импульсных последовательностей без использования контрастного усиления.

Результаты. У 15 (88%) пациенток были выявлены кистозные образования яичников: 4 (23%) из них были представлены серозной цистаденомой, 1 (6%) – геморрагической кистой, 3 (18%) – муцинозной цистаденомой, 4 (23%) – эндометриоидной кистой, 3 (18%)- дермоидной кистой. Патологическое солидное образование яичника определено у 2 (12%) пациенток. Серозные цистаденомы имели однородное содержимое, гиперинтенсивное на Т2-ВИ и гипо- на Т1-ВИ. Для геморрагической кисты был характерен изогипоинтенсивный МР-сигнал на Т2- и гипер- на Т1-ВИ. Эндометриоидные кисты имели усиление интенсивности МР-сигнала на Т1-ВИ и гипоинтенсивный сигнал с эффектом «затенения» на Т2-ВИ. Муцинозные цистаденомы характеризовались различным МР-сигналом от содержимого из-за взвеси. Дермоидные кисты по МР-характеристикам соответствовали фиброзной и жировой ткани. Солидные образования имели признаки ограничения диффузии на ДВИ и изоинтенсивный МР-сигнала на Т2- и Т1-ВИ. Хирургическое лечение 15 пациенткам было проведено в ходе оперативного родоразрешения; 2 беременным с солидным образованием – на 24 и 30 недели беременности. **Результаты.**гистологического исследования удаленных образований в 15 случаях совпали с заключением МРТ.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности метода МРТ для диагностики и дифференциальной диагностики образований яичников у беременных, благодаря применению различных импульсных последовательностей и получению характерных признаков того и иного морфологического типа образования.

Вышедкевич Е. Д.

МЕТОД МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ АДГЕЗИВНО-ИНВАЗИВНОЙ ПАТОЛОГИИ

(к.м.н. Мащенко И. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Placenta accreta, increta и percreta – группа плацентарной адгезивно-инвазивной патологии (ПАИП), когда дефект децидуальной оболочки допускает инвазию ворсин хориона в миометрий и смежные органы. Беременные с предлежанием плаценты (ПП), кесаревым сечением (КС) и/или другими оперативными вмешательствами (ОВ) на матке в анамнезе относятся к группе крайне высокого риска по ПАИП и, как следствие, акушерскому кровотечению. Совместно с УЗИ метод МРТ используется в клинической практике для определения признаков ПАИП.

Цель исследования. Определение МР-признаков, характерных для разных степеней ПАИП у беременных с ПП и предшествующим КС и/или ОВ на матке, с целью прогнозирования риска развития акушерского кровотечения на этапе подготовки и планирования оперативного родоразрешения с использованием кровосберегающих технологий.

Материалы и методы. МРТ плаценты было выполнено 10 беременным с ПП и предшествующими КС и/или ОВ на матке, у которых по результатам УЗИ было подозрение на ПАИП и имелись сложности с определением характера имеющихся изменений в области внутреннего зева и задней стенки матки. Срок гестации в среднем составлял 37,5 нед., возраст беременных от 25 до 42 лет (средний возраст – 36 лет). МРТ выполняли за 2-7 дней до планового КС на аппарате с индукцией магнитного поля 1,5 Тл (Siemens, Германия). Протокол включал получение многоплоскостных Т1- и Т2-ВИ без и с жироподавлением с использованием различных импульсных последовательностей. По МРТ оценивались: форма беременной матки; наружный контур матки с поиском его локальных или распространенных выбуханий; количественное сегментарное расположение плаценты в полости матки; конфигурация плаценты и ее краев; структура плаценты на наличие зон скопления фибриноида, лакун, инфарктов, кист, разнокалиберных артериальных сосудов; граница плацента-миометрий; наличие патологической перестройки сосудов – ретроплацентарно и сосудов стенки матки; гиперплазия сосудов между шейкой матки и треугольником мочевого пузыря; шейка матки; мочевой пузырь и предпузырная клетчатка.

Результаты. По данным МРТ в 1 (10%) случае были выявлены МР-признаки прорастания плаценты (pl. percreta) в область рубца и передние сегменты матки, у 9 (90%) беременных имелись МР-признаки врастания плаценты (pl. increta) в области внутреннего зева и в один или несколько нижних сегментов. Также у 3 (30%) беременных определялось врастание в стенку шейки матки, у 5 (50%) – врастания в область рубца после КС. Во всех 10 случаях был выставлен риск развития акушерского кровотечения. Всем беременным планово была произведена лапаротомия по Пфанненштилю и КС в нижнем сегменте матки. У 6 (60%) женщин произведено иссечение рубца, с последующей метропластикой. По результатам патоморфологического исследования иссеченного материала в 4 (40%) образцах было подтверждено врастание плаценты в рубец, в 1 (10%) – ее прорастание в него, в 1 (10%) – данных за приращение не было определено, так как плацента у этой пациентки располагалась ниже рубца после КС. Кроме того, оценка степени врастания основывалась на результатах отделения плаценты во время операционного родоразрешения. Во 100% случаев при попытках отделения последа отмечалось затруднение отхождения плаценты с формированием глубоких кровоточащих ран.

Выводы. Строгий алгоритм оценки полученных данных при МРТ плаценты о наличии определенных МР-признаков ПАИП, выявленных у беременных с ПП и предшествующим КС и/или ОВ на матке, позволили определить риск развития акушерского кровотечения на этапе подготовки и планирования хирургического родоразрешения с использованием кровосберегающих технологий.

Горбунова Е.А.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ МОРФОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК.

(к.м.н. Ефимцев А.Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р. М. Горбачевой,
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова.
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. На данный момент рассеянный склероз (РС) является актуальной проблемой, так как за последнее время отмечен отчетливый рост распространённости РС в большинстве стран Европы и отдельных регионов РФ (в некоторых регионах более 50 случаев на 100 000 населения), помимо этого средний возраст пациентов, болеющих РС, значительно снизился. Магнитно-резонансная морфометрия – это точная количественная методика, позволяющая изучить изменения объемных показателей ряда структур головного мозга путем измерения их размеров и объемов у пациентов при различных заболеваниях, в том числе у пациентов с РС, кроме того, МР-морфометрия необходима для оценки контроля лечения и динамики развития заболевания.

Цель исследования. Оценить степень атрофии серого и белого вещества головного мозга, изменения подкорковых структур у пациентов с РС. Провести корреляционный анализ динамики показателей МР-морфометрии до и после лечения стволовыми клетками.

Материалы и методы. Обследованы 43 пациента с рассеянным склерозом (тип течения пациентов с РС: ремитирующий у 30 пациентов, вторично-прогрессирующий у 3 пациентов, вторично-прогрессирующий с обострениями у 5 пациентов, первично-прогрессирующий у 5 пациентов), из них мужчины -18 человек, женщины – 25 человек. Средний возраст 36 лет. Средняя длительность течения РС у данных пациентов 9,6 ±5,6 лет. Среднее значение EDSS 2,9 ±1,9, средний индекс прогрессирования (EDSS/ длительность РС) 0,47 ± 0,7. Отдельную группу пациентов были выделены пациенты, перенесшие трансплантацию стволовых клеток (всего 10 человек, 3 из которых мужчины, 7 женщины). Средний возраст 41,6±8,9 лет. Динамика МР-морфометрии данных пациентов проводилась в двух временных точках с разницей около одного года. Были применены методики морфометрического анализа структур головного мозга с применением импульсных последовательностей Т1-ВИ (MPRAGE) и FLAIR с помощью программного обеспечения FreeSurfer.

Результаты. При оценке морфометрических показателей у пациентов с РС: установлено снижение объема белого вещества ниже показателей возрастной нормы у 11 из 43 (25%) пациентов, при этом 8 их них мужчины (73%), 3 женщины (27 %); средний возраст 37,2 ±6,23 года, средняя длительность РС 12,7 ±4,8 года, средний EDSS 3,65 ±1.9, средний индекс прогрессирования 0,36±0,29. Из них 7(64%) пациентов с ремитирующим типом течения, 1 пациент (9%) с первично-прогрессирующим, 3 (27%) с вторично прогрессирующим с обострением. Так же при оценке субкортикальных структур по результатам исследования было отмечено снижение объемов таламуса у 29(67 %) из 43 пациентов, из них 15(52%) женщин, 14(48%) мужчин. Средний возраст пациентов 37,3 ± 7,2 года, длительность РС 10±4 лет, средний EDSS 2,95±1,88, средний индекс прогрессирования РС 0,4 ± 0,3. Из них 65% пациентов с ремитирующим типом течения, 11% с вторично прогрессирующим, 15% с вторично-прогрессирующим с обострениями, 8% с первично прогрессирующим течением. При оценке динамики в двух временных точках морфометрических показателей у пациентов перенесших трансплантацию стволовых клеток (ТСК) у 70% пациентов отмечалась отрицательная динамика по показателям объема белого вещества, также у 70 % отмечена отрицательная динамика по показателям объема серого вещества. У 62,5% пациентов наличие положительной динамики по уменьшению абсолютного объема очагов РС (см^3).

Выводы. Таким образом, применение методики МР-морфометрии позволяет количественно объективно оценить изменение объема и размеров структур головного мозга и мозжечка у пациентов с рассеянным склерозом. Выявленные нами изменения соответствуют данным некоторых зарубежных исследований: процесс нейродегенерации может продолжаться до 1-2 лет после начала терапии с применением ТСК. Это указывает на необходимость динамического МР-контроля объема серого и белого вещества головного мозга и подкорковых структур с применением методики МР-морфометрии.

Зайцев Д. Е.

ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССОВ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ

(д.м.н., проф. Г. Е. Труфанов)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время общепринятым показанием к хирургическому лечению атеросклеротического поражения сонных артерий является стеноз просвета сосуда более 75%. Однако, значимая часть эпизодов острого нарушения мозгового кровообращения происходит у пациентов с меньшим процентом стенозирования. **Актуальность.**исследования обусловлена существующими диагностическими проблемами и нерешенными вопросами по выявлению признаков нестабильности бляшки, тактики ведения пациентов с атеросклеротическими бляшками (АСБ) сонных артерий, стенозирующими просвет менее чем на 75%, а также значительной распространенностью данного заболевания.

Цель исследования. Определение возможностей магнитно-резонансной томографии в выявлении признаков нестабильности атеросклеротических бляшек экстракраниального отдела сонных артерий.

Материалы и методы. Обследовано 12 пациентов (7 мужчин и 5 женщин) с ранее выявленным атеросклеротическим поражением сонных артерий на экстракраниальном уровне при выполнении ультразвукового триплексного исследования. Средний возраст пациентов составил 68 лет (минимальный 58, максимальный 79). Исследование проводили на МР-томографе Magnetom Trio a Tim (Siemens, 3,0 Тл). Применяли специально разработанный протокол для визуализации структуры атеросклеротической бляшки со следующими импульсными последовательностями: Т1-ВИ, Т2-ВИ и pd-fs (с подавлением сигнала от жировой ткани; толщина среза – 2 мм).

Результаты. При проведении МРТ у 9 (75%) пациентов были обнаружены атеросклеротические бляшки с различной степенью стенозирования: от 30% до 75%, у 3 (25%) пациентов – стеноз более 75%; у 6 (50%) – двустороннее поражение сонных артерий. Циркулярные бляшки были выявлены у 3 (25%) пациентов, полуциркулярные – у 4 (33,3%), локальные – у 2 (16,7%), одновременное наличие различных АСБ – 3 (25%). У 9 (75%) пациентов с АСБ были выявлены признаки нестабильности, такие как гетерогенная структура, преимущественно изо/гипоинтенсивного МР-сигнала на Т1-ВИ (наличие гипоинтенсивного компонента на Т1-ВИ) и pd-fs, неровная поверхность, изъязвление покрышки, наличие слоистой структуры бляшки, муральный рост, локальный и диффузный кальциноз.

Выводы. Таким образом, на основании анализа полученных результатов установлено, что в исследуемой группе наблюдался высокий показатель выявления атеросклеротического поражения сонных артерий со степенью стенозирования просвета сосудов менее 75% и с наличием признаков нестабильности АСБ. Значимыми факторами для назначения своевременного хирургического лечения с атеросклеротическим поражением сонных артерий являются диагностический поиск и выявление признаков нестабильности бляшки. Актуальным является определение эмболоопасности каждого признака нестабильности в отдельности и их совокупности. Принимая во внимание полученные данные, необходимо учитывать даже, на первый взгляд, незначительные изменения в виде неоднородности структуры АСБ и неровности контура покрышки.

Занин С.Е. , Оточкин В.В.

ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА НОСОГЛОТКИ И РОТОГЛОТКИ

(асс. Оточкин В.В.)
ГБУЗ ЛОКБ
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Частота рака носоглотки составляет 0,1–3% среди всех новообразований и до 2% среди злокачественных опухолей головы и шеи. Чаще болеют мужчины (в соотношении 4:1) в возрастных группах 15–25 и 40–60 лет, преимущественно в странах Юго-Восточной Азии. В России частота рака носоглотки (РН) составляет 0,1–0,2 % в общей структуре онкологической заболеваемости, составляя для мужчин 0,55 на 100 000 населения (при европейском стандарте 0,9) и для женщин 0,29. В отличие от большинства злокачественных опухолей головы и шеи, для рака носоглотки не отмечена взаимосвязь с употреблением алкоголя и табакокурением.

В структуре заболеваемости по отношению ко всем злокачественным новообразованиям рак ротоглотки составляет 0,7% у мужчин и 0,09% у женщин России. Чаще всего поражение локализуется в области небных миндалин – 63,7%, у 20,8% – в корне языка, у 9,1% – в области задней стенки глотки, у 5,2% – в области мягкого неба. Наиболее часто заболевание выявляется в возрасте от 40 до 54 лет.

Цель исследования. Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) после химиолучевого лечения рака носоглотки и ротоглотки.

Материалы и методы. МРТ выполнена 36 пациентам после химиолучевого и комбинированного лечения рака носоглотки (n=12)и ротоглотки (n=24). МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т с использованием Т2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, Т1, Т2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости.

Результаты. Полученные МРТ изображения сравнивались с исследованиями, выполненными до лечения, с оценкой зоны операции у пациентов после комбинированного лечения, оценкой структуры и размеров первичной опухоли и вторично измененных лимфатических узлов у пациентов после химиолучевого лечения. Рецидив и вторичные изменения на МРТ изображениях у пациентов после комбинированного лечения (n=26; 72%) не определялись в 16 случаях. Продолженный рост опухоли и увеличение лимфатических узлов выявлено у 4 пациентов, уменьшение размеров опухоли с фибротизацией структуры – в 6 случаях. Фиброзирование опухоли заключалось в появлении в ее структуре участков выраженного снижения МР-сигнала на Т2 взвешенных изображениях. После химиолучевого лечения (n=10; 28%) прогрессирование заболевания было выявлено у 4 пациентов.

Выводы. МРТ является высоко информативнымметодом в оценке эффективности химиолучевого и комбинированного лечения рака ротоглотки и носоглотки, позволяющим оценивать не только размеры опухоли, но и изменение ее структуры на фоне проведенной терапии.

Исхакова Э.В.

ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕМ НАДЪЯДЕРНОМ ПАРАЛИЧЕ

(научные руководители – к.м.н. Ефимцев А.Ю., д.м.н. Поспелова М.Л., д.м.н. Труфанов Г.Е.)
[1]Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова
[2]Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Россия

Введение. Методика диффузионно-тензорной магнитно-резонансной томографии (ДТ-МРТ) позволяет оценить показатель фракционной анизотропии, по результатам которого можно судить о степени дегенерации нервных клеток, аксональных проводников, входящих в состав серого вещества головного мозга.

Цель исследования. Определение изменений показателя фракционной анизотропии серого вещества головного мозга у пациентов с прогрессирующим надъядерным параличом путем проведения ДТ-МРТ, а также установление взаимосвязи полученных результатов с развитием клинической картины заболевания.

Материалы и методы. Всего обследовано 19 пациентов с верифицированным диагнозом прогрессирующий надъядерный паралич. В качестве группы сравнения выступали пациенты с верифицированным диагнозом дисциркуляторной энцефалопатии I стадии.

Результаты. Полученные данные позволяют отметить статистические значимое ($p<0,05$) снижение фракционной анизотропии у пациентов с прогрессирующим надъядерным параличом на уровне правого хвостатого ядра 0,158927 [0,123428; 0,202251], правого 0,306872 [0,267010; 0,327877] и левого 0,266008 [0,230351; 0,283545] таламуса, правой 0,255071[0,231858; 0,271519] и левой 0,160165 [0,147043; 0,174585] дополнительной моторной коры, правого субталамического ядра 0,408719 [0,313237; 0,446801] и правого дорзального ядра таламуса 0,278583 [0,244493; 0,302752. Значительное снижение показателей фракционной анизотропии отмечалось в коре правого 0,217613 [0,213035; 0,249816] и левого 0,212331 [0,196920; 0,251296] полушария мозжечка, 9 отдела червя мозжечка 0,171635 [0,163102; 0,196111], в 7b правой доле коры мозжечка 0,204734 [0,184810; 0,244064]. Наибольшее снижение фракционной анизотропии в коре полушарий головного мозга наблюдалось на уровне нижней круговой борозды правой островковой доли 0,160054 [0,149724; 0,185983], правой орбитальной извилины верхней лобной извилины 0,132013 [0,118111; 0,155431].

Выводы. Таким образом, применение ДТ-МРТ позволило определить изменения показателя фракционной анизотропии в сером веществе у пациентов с прогрессирующим надъядерным параличом. Они преимущественно затрагивают область хвостатых ядер, таламуса, полосатого тела, мозжечка. Выявлено ухудшение измеряемых параметров в проекции различных отделов моторной коры, верхней лобной извилины, островковой доли, что может свидетельствовать о выраженном повреждении отростков нейронов серого вещества.

Исхакова Э.В.

ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НАДЪЯДЕРНЫЙ ПАРАЛИЧ. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ МНОГОВОКСЕЛЬНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ МОРФОМЕТРИИ

(д.м.н. Труфанов Г.Е.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Применение методики многовоксельной МР-морфометрии позволяет определить структурные изменения мозжечка при прогрессирующем надъядерном параличе, не видимые при применении других методов нейровизуализации.

Цель исследования. Оценка степени атрофии структур мозжечка у пациентов с диагнозом прогрессирующий надъядерный паралич методом многовоксельной МР-морфометрии, а также установление взаимосвязи полученных результатов с развитием клинической картины заболевания.

Материалы и методы. Обследовано 19 пациентов с верифицированным диагнозом прогрессирующий надъядерный паралич. В качестве группы сравнения выступали пациенты с верифицированным диагнозом дисциркуляторной энцефалопатии I стадии. Всем пациентам выполняли многовоксельную МР-морфометрию головного мозга с анализом показателей объема структур мозжечка в исследуемых зонах

Результаты. Полученные данные позволяют отметить статистические значимые ($p<0,05$) изменения объемных показателей в виде атрофии структур мозжечка на уровне правой 7556,13 [6160,75; 8176,72] и левой 6743,72 [5009,84; 7123,6] полулунной дольки мозжечка (относительно группы сравнения на 27% 10215,3 [8605,49; 10982,5] и на 22% 8658,14 [6770,05; 9372,76]), правой 1669,94 [1188,52;2369,52] и левой 2155,13 [1805,35; 2226,59] 7b дольки коры мозжечка (на 47% 3144,31 [2963,78; 3234,58] и на 27% 2941,21[2835,9; 3046,52]), правой 8996,63 [6168,27; 10636,5] и левой 8090,21 [6363,85; 8680,71] 8 дольки коры мозжечка (на 43% 13449,8 [13164,0; 14390,1] и на 27% 11110,4 [10388,3; 11629,4]), правой 3467,77 [3069,09; 4122,21] и левой 3825,07 [3415,11; 4400,53] 9 дольки коры мозжечка (на 25% 4633,72 [4287,7; 4851,87] и на 23% 4964,7 [4332,83; 5431,08]). Помимо этого, отмечалось значительное изменение толщины коры правого 35813,55 [34023,3; 36716,2] и левого 32447,35 [31729,0; 34775,5] полушария мозжечка (на 28% 49993,1 [44870,4; 51821,0] и на 32% 47555,8 [41650,9; 49173,1).

Выводы. Выводы. Таким образом, применение методики МР-морфометрии позволяет количественно оценить уменьшение объема и размеров структур мозжечка у пациентов с прогрессирующим надъядерным параличом. Наиболее значимая нейродегенерация выявлена на уровне коры полушарий мозжечка, в области 7b дольки мозжечка. Атрофия серого вещества мозжечка является одним из компонентов первичного субстрата для формирования клинических проявлений прогрессирующего надъядерного паралича, в первую очередь, постуральной неустойчивости и глазодвигательных нарушений.

Козенко Е.А., Жильцов В.В., Иванова М.А.

ВОЗМОЖНОСТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ОСТАТОЧНОЙ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

(асс. Оточкин В.В.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Ленинградская областная клиническая больница
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Аденома гипофиза представляет собой доброкачественную опухоль гипофиза, составляют около 10 % всех внутричерепных новообразований. Основным методом лечения аденом гипофиза является хирургическое удаление данного образования. Для нейрохирурга очень важно оценить послеоперационные изменения в области гипофиза. Одним из видов лучевой диагностики для оценки проведенного хирургического лечения данной патологии является магнитно-резонансная томография (МРТ).

Цель исследования. Определить возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике остаточной аденомы гипофиза после хирургического лечения, провести сравнение нативных МР-изображений и с использованием контрастирования.

Материалы и методы. Магнитно-резонансная томография выполнялась у 37 пациентов после трансназального удаления аденомы гипофиза: у 19 человек было выполнено полное удаление опухоли, у 18 – частичное удаление аденомы гипофиза. В 23 случаях проводили исследование с использованием контраста. У 17 пациентов послеоперационные МРТ исследования сравнивались с дооперационными МР-изображениями. Магнитно-резонансная томография выполнялась выполнялась на МР-томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т, с использованием Т2 взвешенных изображений в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, Т1 взвешенных изображений в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, динамического контрастирования.

Результаты. На послеоперационных МРТ изображениях у пациентов с субтотальным удалением опухоли (n=18; 49%) была выявлена остаточная аденома. МР-сигнал от остаточной аденомы варьировал от изоинтенсивного (n=7; 39%) до гиперинтенсивного (n=11; 61%) на Т2 взвешенных изображениях (ВИ). В случае гиперинтенсивного МР-сигнала остаточную аденому было трудно дифференцировать с послеоперационными кистозными изменениями. Оценка постконтрастных МР-изображений улучшала диагностику в 12 случаях за счет лучшей визуализации остаточных аденом, имевших изоинтенсивный МР-сигнал на Т2 ВИ. При выявлении гиперинтенсивных участков остаточной опухоли, контрастирование не улучшало диагностический процесс. У 18 пациентов при интерпретации послеоперационных МРТ исследований производилось сравнение с дооперационными МРТ изображениями. На дооперационных МР- исследованиях были выявлены различные типы роста аденом: эндоселлярный (n=1; 6,5%), параселлярный (n=2; 14%), супраселлярный (n=1; 6,5%), инфраселлярный (n=1; 6,5%), комбинация различных типов роста (n=9; 60%), панселлярнный (n=1; 6,5%). Сравнение разных исследований повышало специфичность диагностики и позволяло точнее оценивать локализацию и структуру остаточной опухоли.

Выводы. Магнитно-резонансная томография обладает высокой диагностической эффективностью в оценке остаточной аденомы после хирургического лечения. На дооперационных МР-изображениях были выявлены различные виды роста аденом. Контрастирование повышает чувствительность метода на 26%, специфичность на 14%. Сравнение разных исследований повышало специфичность диагностики и позволяло точнее оценивать локализацию и структуру остаточной опухоли.

Колесников Р.И.

ПЭТ-КТ С ^{68}GA-ПСМА-11 В ОЦЕНКЕ ПЕРВИЧНОГО ОПУХОЛЕВОГО ОЧАГА И МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научные руководители – д.м.н., профессор РАН Рыжкова Д.В., Айсина Н.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Рак предстательной железы (РПЖ) – одно из наиболее распространённых злокачественных образований у мужчин. В настоящее время РПЖ занимает 2 место среди основных причин смерти от рака у мужчин. По данным литературы ПЭТ/КТ с ^{68}GA-ПСМА-11 обладает высокой чувствительностью (87–98%) и специфичностью (91-96%) в определении опухолевого очага при биохимическом рецидиве РПЖ.

Цель исследования. Изучить диагностические возможности ПЭТ/КТ с 68GA-ПСМА-11 у пациентов с различной степенью риска РПЖ у пациентов, не получавших ранее лечения по данному патологии.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ медицинской документации и ПЭТ/КТ-изображений пациентов (n=36), полученных при исследовании на отделении радиоизотопной диагностики и позитронной томографии НМИЦ им.В.А.Алмазова. У всех пациентов была выполнена биопсия предстательной железы и гистологически верифицирован РПЖ, по поводу которого они не получали лечения до выполнения ПЭТ-КТ. Для стадирования опухолевого процесса пациентам выполнена ПЭТ-КТ с 68Ga-ПСМА-11 по протоколу “Whole body”. Оценка результатов проводилась визуально, а также количественно с расчётом показателя SUVlbm max.

Результаты. У всех пациентов была выявлена очаговая (n=25) или диффузная (n=11) гиперфиксация РФП в паренхиме предстательной железы, соответствующая опухолевому очагу. Нами не обнаружена корреляция между уровнем накопления 68Ga-ПСМА-11 (SUVlbm max) и степенью анаплазии опухоли по показателю Глисон ($r=0,16$, $p>0,05$). Тем не менее, отмечена положительная корреляция между показателями SUVlbm max и концентрацией ПСА в крови ($r=0,67$, $p<0,05$). У 22 пациентов (61%) были также диагностированы метастазы (регионарные и/или отдалённые). Из них у 3 из 4 пациентов из низкой группы риска были обнаружены метастазы: у 1 пациента в регионарные лимфатические узлы и у 2 пациентов костные метастазы. У 3 из 5 пациентов из средней группы риска также были обнаружены метастазы в печень (1 пациент) и в регионарные лимфатические узлы. Наиболее многочисленной оказалась группа высокого риска РПЖ – 27 пациентов, из них у 16 пациентов были выявлены метастазы – у 5 в регионарные лимфатические узлы, у 5 пациентов в лимфоузлы, не относящиеся к регионарным и у 6 пациентов диагностированы костные метастазы. У 16 пациентов (44%) в результате выполнения ПЭТ/КТ было выполнено рестадирование РПЖ по классификации TNM в сторону увеличения стадии по показателям N и M.

Выводы. На основании полученных результатов можно констатировать факт, что даже у пациентов, относящихся к группам низкого и среднего риска по клиническим лабораторным и гистологическим данным, диагностируются регионарные и отдаленные метастазы, что существенно меняет стадию заболевания и тактику лечения. ПЭТ-КТ с 68Ga-ПСМА-11 следует включить в диагностический алгоритм для принятия решения о тактике ведения больных раком предстательной железы.

Лепёхина А.С.

АСИМПТОМНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЙ СТЕНОЗ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ. ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОННЕКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

(научные руководители – к.м.н. Ефимцев А.Ю., д.м.н. Поспелова М.Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время с использованием функциональной МРТ возможно исследование коннектома (функциональных связей головного мозга) – перспективное направление, которое позволит выявить раннее, доклиническое страдание головного мозга, а также определить тактику лечения у пациентов с хронической недостаточностью мозгового кровообращения.

Цель исследования. Оценить функциональные связи в головном мозге у пациентов с хронической недостаточностью мозгового кровообращения с асимптомными атеросклеротическими стенозами каротидных артерий и без таковых.

Материалы и методы. Обследовано 28 пациентов с хронической недостаточностью мозгового кровообращения: 14 пациентов с асимптомными атеросклеротическими стенозами одной или нескольких ВСА в пределах 60-80%, составивших исследуемую группу и 14 пациентов без гемодинамически значимых стенозов ВСА – контрольная группа. Функциональную и структурную МРТ выполняли на МР-томографе с силой индукции магнитного поля 3 Тл. Статистическую обработку и оценку результатов нейровизуализационных исследований (данных фМРТ в покое) проводили при помощи программного пакета CONN v.18 для установления взаимосвязей между различными отделами головного мозга, структуры различных сетей покоя и рабочих функциональных сетей.

Результаты. При выполнении межгруппового статистического анализа у 10 пациентов с атеросклеротическим поражением ВСА выявлены различия в функциональных связях ($p < 0{,}001$) в сравнении с группой контроля. В правом полушарии определено существенное усиление отрицательных функциональных связей медиальной префронтальной коры (МПФК) с островком и надкраевой извилиной; ослабление положительных функциональных связей МПФК с передней и задней частью парагиппокампальной, средней и нижней височными извилинами. В левом полушарии – ослабление положительных функциональных связей МПФК со средней височной извилиной и гиппокампом.

Выводы. Изменения функциональных связей между различными отделами и структурами головного мозга у пациентов с асимптомными стенозами ВСА, в сравнении с пациентами без значимых каротидных стенозов, отражают реорганизацию «рабочей сети покоя» головного мозга и являются предикторами когнитивных, эмоциональных и других расстройств высшей нервной деятельности.

Логунова Д.Д.

РОЛЬ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ МЕШОТЧАТЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

(д.м.н. Е. Г. Потемкина)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Артериальные аневризмы головного мозга – одна из главных причин нетравматического субарахноидального кровоизлияния, которые выявляются у 3-15человек на 100 000населения ежегодно. Учитывая распространенность патологии, внезапное развитие клинической картины, а также высокий риск стойкого неврологического дефицита и летального исхода, данная проблема является актуальной.

Цель исследования. Оценить диагностические возможности мультиспиральной компьютерной томографической ангиографии в выявлении мешотчатых аневризм головного мозга сложной конфигурации.

Материалы и методы. Проведено комплексное клинико-лучевое обследование 14 пациентам с артериальными аневризмами головного мозга, которые находились на лечении в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова – филиал ФГБУ «НМИЦ им.В.А.Алмазова» МЗ РФ. Лучевое исследование проведено на мультиспиральном компьютерном томографе «Ingenuity 128s» фирмы Philips с болюсным введением рентгеноконтрастного вещества из расчета 1,4мл/кг массы тела пациента. Результаты полученные с помощью МСКТ-ангиографии, подтверждены интраоперационно.

Результаты. При интерпретации данных, полученных при выполнении МСКТ-ангиографии, в 57,2% наблюдений выявлялись мешотчатые однокамерные аневризмы, в 42,8%случаев- многокамерные. Визуализировались преимущественно в развилках передней мозговой-передней соединительной артерий, М1-М2 сегментах средней мозговой артерии, в остальных случаях – внутренняя сонная артерия. В 57% наблюдений встречались артериальные аневризмы размером до 6мм, в 35,7% случаев- средние до 15мм, и в 7,3% визуализирована гигантская мешотчатая аневризма. Во всех случаях измерен размер шейки аневризмы, диаметр сосуда проксимальнее и дистальнее, выполнена разметка для стентирования. В 35,7% наблюдений выявлены аневризмы с широкими шейками, а также выявлена редкая аномалия – полное удвоение средней мозговой артерии на стороне мешотчатой аневризмы. В 7% наблюдений отмечались множественные аневризмы в местах развилок средней мозговой артерии.

Выводы. МСКТ-ангиография является высокоинформативным малоинвазивным методом диагностики артериальных аневризм, позволяющий оценить локализацию, конфигурацию и размер дефекта сосудистой стенки. Полученные данные имеют огромное значение при планировании хирургического лечения аневризм.

Магомедова З.М.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

(д.м.н., проф. Егорова Е.А.)
ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России , ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ
Москва , Российская Федерация

Актуальность. Травма почек и мочеточников является одним из тяжелых видов повреждений, которые характеризуются опасными осложнениями и высокой летальностью. Своевременная диагностика ренальных осложнений до сих пор остается сложной проблемой. При планировании оказания помощи пострадавшим с осложнениями травмы почек и мочеточников приоритет отдается применению современных способов лечения и диагностических алгоритмов, предусматривающих использование высокотехнологичных лучевых методов и методик. Наибольшую сложность представляет диагностика ренальных осложнений в остром и раннем периодах травматической болезни (ТБ) .

Цель исследования. Оценить возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике осложнений у пострадавших с сочетанными повреждениями почек и мочеточников в различные периоды ТБ.

Материалы и методы. В ходе проведенной работы в период с 2015 по 2019 г. были изучены и проанализированы результаты лучевых исследований у 139 пациентов получивших травмы в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в возрасте от 18 до 72 лет с повреждениями почек (n = 128; 92,1 %) и мочеточников (n = 11; 7,9 %). Обследование проводилось по стандартной схеме. Рентгенологическое исследование, как правило, начиналось с обзорной рентгенографии грудной и брюшной полостей, выполненных для выявления свободного газа и жидкостных скоплений, признаков повреждений внутренних органов и скелета. МРТ применяли для исследования почек и мочеточников после травмы при наличии беременности (n = 3; 2,2 %), отягощенного аллергологического анамнеза (n = 5; 3,6 %), также проведение МРТ возможно по оптимально короткому протоколу, который включал импульсные последовательности с подавлением сигнала от жира – коронарную STIR-последовательность (зона сканирования – от куполов диафрагмы до седалищных бугров), области повышенного сигнала указывали на участки отека паренхимы почки или окружающей клетчатки, скопления жидкости.

Результаты. В исследуемой группе повреждения почек и мочеточников, возникшие при ДТП, отличались сочетанностью. По результатам клинико-лучевого обследования изолированные повреждения почек отмечены у 3 (2,4 %) человек. У 136 (97,6 %) пострадавших повреждения почек и мочеточников сочетались с другими локализациями: острые повреждения мочеточников – 11 (8,1 %); ребра и органы грудной клетки – 42 (30,9 %); черепно-мозговая травма – 30 (22,1 %); кости конечностей – 24 (17,6 %); органы брюшной полости – 17 (12,5 %); позвоночно-спинно-мозговая травма – 12 (8,8 %). У 6 (4,2 %) пострадавших травма почек установлена на фоне ранее существующей патологии: опухоли в 2 (1,4 %) случаях, аномалии у 3 (2,1 %) человек, единственная почка – у 1 (0,7 %).

Выводы. Обзорная рентгенография малоинформативна, в виду низкой чувствительности и информативности. МСКТ (с внутривенным КУ, последующим многофазным сканированием), имеет высокую диагностическую эффективность в оценке осложнений повреждений почек и мочеточников в различные периоды травматической болезни. Эффективность УЗИ несколько ниже и рекомендована для динамического наблюдения. МРТ почек и мочеточников относится к методу выбора и использоваться для первоначальной оценки в периоды ранних и поздних проявлений ТБ для выявления ренальных осложнений в особенности пациентам, которым невозможно выполнить КТ с КУ с связи с аллергической реакцией на КП, а также в тех случаях, когда результаты КТ неоднозначны, также исследования показали, что МРТ по сравнению с КТ обладает большей точностью в определении разрывов паренхимы и позволяет выявить разрыв паренхимы почек, который не определяется при КТ из-за наличия перинефральной гематомы.

Чегина Д.С.

ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МРТ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСЛИНГВАЛЬНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ПОЗДНЕЙ РЕЗИДУАЛЬНОЙ СТАДИИ

((д.м.н., проф., Труфанов Г. Е.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП) – группа стабильных нарушений развития моторики и поддержания позы, ведущих к тяжелым двигательным и функциональным изменениям. Реабилитация детей с этим заболеванием является одной из сложных задач в неврологии. Одним из перспективных направлений является комбинация физиотерапии с методами стимуляции различных отделов нервной системы. Среди них выделяют функциональную электростимуляцию мышц и нервов (FES), применение которой может значительно улучшить качество жизни детей с ДЦП, снижая мышечный тонус и улучшая координацию движений. Американская академия неврологии (American Academy of Neurology) в настоящее время рекомендует, чтобы все дети с церебральным параличом неизвестного происхождения были обследованы с применением методов нейровизуализации. Выполнение функциональной МРТ не только помогает понять функциональные взаимоотношения при этом заболевании, но и играет важную роль в прогнозировании течения ДЦП, а с недавних пор и оценки эффективности проводимой терапии.

Цель исследования. С помощью функциональной МРТ (фМРТ) в состоянии покоя оценить эффективность проведения транслингвальной нейростимуляции, ее влияние на функциональные связи головного мозга у детей с церебральным параличом в поздней резидуальной стадии.

Материалы и методы. Обследовано 15 детей с ДЦП в возрасте от 6 до 13 лет со спастической диплегией в поздней резидуальной стадии. Критериями включения явились пациенты с сохранными когнитивными функциями, без судорог в анамнезе и аномалий развития головного мозга. Все дети получали комбинацию стандартной реабилитации, включающей массаж, лечебную гимнастику с тренажерами, роботизированную механотерапию, гидротерапию и 10 ежедневных сеансов физиотерапии и транслингвальной нейростимуляции мозга (с использованием устройства для электротактильной стимуляции PoNS – портативный нейростимулятор). Всем пациентам была проведена функциональная МРТ в состоянии покоя на томографе с индукцией магнитного поля 3,0 Т за 3-5 дней до начала (1-ая точка), в течение недели после курса транслингвальной нейростимуляции (2-ая точка) и в отдаленном периоде после нейростимуляции через 1 месяц (3-ая точка). Статистическую обработку и оценку результатов нейровизуализационных исследований как каждого пациента в отдельности, так и их групповой совокупности осуществляли с помощью программного пакета CONN v.18.

Результаты. У всех пациентов после нейростимуляции клинически отмечено снижение мышечного тонуса и улучшение координации движений. При анализе данных фМРТ в состоянии покоя выявлено усиление функциональных связей между медиальной префронтальной корой и задней теменной корой справа, передними отделами поясной извилины, супрамаргинальной и угловой извилинами слева, которые являются частями рабочей сети покоя (defaultmode network, DMN) и сети выявления значимости (salience network). При этом отмечалось снижение выраженности функциональных связей медиальной префронтальной коры с червём мозжечка. В отдаленном периоде определено незначительное ослабление функциональных связей с их стабилизацией.

Выводы. Функциональная МРТ в состоянии покоя является методом объективной оценки эффективности лечения в совокупности с клинической картиной, применение которой позволяет оценить состояние функциональных связей до, в процессе и после лечения детей с ДЦП методом транслингвальной нейростимуляции. Признаком положительного эффекта от проводимой терапии является усиление функциональных связей между соответствующими структурами головного мозга.

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ»

Ализаде М. Р.о., Лапина А. В.

ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОЙ НОРМОТЕНЗИВНОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ И БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(д.м.н. проф. Лобзин В. Ю., к.м.н. Колмакова К. А.)
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Идиопатическая нормотензивная гидроцефалия (иНТГ) была впервые описана шведским нейрохирургом С.Хакимом в 1957 году, а сам термин «нормотензивная гидроцефалия» ввел американский нейрохирург Р.Адамс в 1965 году. По данным разных авторов, иНТГ выявляется до 6% случаев у пациентов с деменцией. Одним из самых распространенных заболеваний, сочетающихся с иНТГ, является болезнь Альцгеймера (БА). В клинической практике дифференциальная диагностика основывается на выявлении триады Хакима–Адамса. Определение сочетания этих двух состояний, которое наблюдается с частотой до 75%, является сложной задачей. Выявление специфических маркеров способно улучшить точность постановки диагноза.

Цель исследования. Выявить специфические изменения биомаркеров амилоидоза в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) и рассчитать коэффициенты нейродегенерации у пациентов с изолированной иНТГ, БА и их сочетанием (синдром «БА-иНТГ») и провести дифференциальную диагностику между ними.

Материалы и методы. Для обследования пациентов были сформированы группы с идиопатической нормотензивной гидроцефалией, болезнью Альцгеймера и сочетанием болезни Альцгеймера и идиопатической нормотензивной гидроцефалии. Всего было обследовано 45 человек: 20 – с идиопатической нормотензивной гидроцефалией, 17 – с болезнью Альцгеймера, 8 – с синдромом «БА-иНТГ». Средний возраст обследуемых – 73±3,5 лет.

У всех пациентов оценивался уровень белков в ЦСЖ при помощи твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA). Использовались планшеты на 96 проб для определения антител к β-амилоидному белку человека Аβ-42, общему тау-протеину (тау) и 218-фосфорилированному тау-протеину (фтау). Исследования белков проведено с использованием стандартизованных тест-систем согласно инструкциям фирмы-производителя. Расчет концентрации белков в ликворе проводили с учетом его разведения (пг/мл). Также рассчитывались коэффициенты нейродегенерации: соотношения фтау/Аβ-42 и тау/Аβ-42.

Результаты. Для пациентов с БА характерно снижение концентрации Аβ-42 (398,3±110,4 пг/мл), повышение уровня тау (75,6±215,4 пг/мл) и фтау (33,5±29,1 пг/мл). Коэффициенты нейродегенерации имели высокие значения: фтау/Аβ-42: 0,079±0,02, тау/Аβ-42: 1,12±0,3; что свидетельствует о длительно существующем нейродегенеративном процессе с образованием внеклеточных агрегаций бета-амилоида в паренхиме мозга. Для иНТГ характерны более высокие концентрации Аβ-42 (628±216 пг/мл) и более низкие тау и фтау (239±177 пг/мл и 9,5±11пг/мл) по сравнению с БА ($p<0,01$). Коэффициенты нейродегенерации были достоверно ниже: фтау/Аβ-42: 0,015±0,004 и тау/Аβ-42: 0,47±0,07, ($p<0,01$), что указывает на наиболее высокую вероятность трансформации умеренных когнитивных нарушений в БА при амнестическом варианте когнитивных расстройств. При оценке белков-биомаркеров у пациентов с синдромом «БА-иНТГ» было выявлено: средний уровень Аβ-42 – 502,5±57,57 пг/мл, тау – 418±287,2 пг/мл, фтау – 15,75±11,8 пг/мл. Коэффициенты фтау/Аβ-42: 0,03±0,02, тау/Аβ-42: 0,85±0,53. Для коморбидных пациентов характерны более высокий уровень Аβ-42 по сравнению с группой с БА и более низкий по сравнению с иНТГ; а содержание тау и фтау было достоверно выше, чем у пациентов с иНТГ, но ниже чем с БА ($p<0,05$). Коэффициенты фтау/Аβ-42 и тау/Аβ-42 у пациентов с синдромом «БА-иНТГ» имели промежуточные значения.

Выводы. Качественный и количественный состав ЦСЖ помогает поставить правильный диагноз. Для пациентов с БА характерно снижение концентрации Аβ-42 и повышение содержания тау и фтау, что свидетельствует об активном нейродегенеративном процессе с образованием амилоидных бляшек и нейрофибриллярных клубков. Для пациентов с иНТГ характерны обратные изменения, что позволяет точно

провести дифференциальную диагностику при схожей клинической картине. Для коморбидных пациентов характерны «промежуточные» концентрации биомаркеров амилоидоза, что указывает на амилоидогенез и гибель нейронов на фоне дилатации ликворосодержащих пространств.

Баграмян С.А., Красникова В.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ГИМНАСТИКИ И БОС-ТРЕНИРОВОК В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

(д.м.н. проф. Демченко Е. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сосудистые заболевания головного мозга – одна из ведущих причин инвалидизации и смертности населения во всем мире. Хронические формы ишемии головного мозга, в частности дисциркуляторная энцефалопатия характеризуется постепенным развитием многоочагового поражения гипоксического генеза, которое приводит к комплексу неврологических и нейропсихологических проявлений, значительно снижающих уровень жизни и степень социальной адаптации, что является актуальной медико-социальной проблемой, особенно в условиях старения населения.

Цель исследования. Сравнительная оценка эффективности сформированного оригинального комплекса лечебной гимнастики и БОС-тренировок у пациентов с ДЭП с вестибуло-атактическим синдромом, а также анализ диагностических возможностей стабилометрии на платформе КОБС для оценки тяжести нарушений и контроля эффективности лечения у данной категории пациентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 пациентов, находящихся на лечении в неврологическом отделении НМИЦ им. В.А. Алмазова с сентября 2019 года по февраль 2020 года. Методом рандомизации пациенты были распределены на две группы. Основная группа включала 20 пациентов в возрасте 65-87 лет (средний возраст 73,5±6,2), 10 мужчин и 10 женщин с ДЭП с вестибуло-атактическим синдромом, которые на фоне медикаментозной терапии, физиотерапии проходили роботизированную механотерапию на платформе КОБС. Контрольная группа: 20 человек в возрасте 65 – 89 лет (средний возраст 73,5±6,4), 7 мужчин и 13 женщин с тем же диагнозом, которые выполняли сформированный комплекс вестибулярной гимнастики, адаптированной для пациентов с ДЭП, с плотным динамическим контролем врача ЛФК и оперативной модификацией программы занятий по мере изменения функционального статуса пациента. Использовался анамнестический, клинический, стабилометрический, статистический методы и тестирование.

Результаты. У всех пациентов, включенных в исследование, наблюдалось улучшение самочувствия, уменьшение выраженности головокружения, шаткости при ходьбе, а также улучшение по специальным тестам (ВИИ, Берга, Тиннети). По результатам исследования выявлены средние значения теста ВИИ в основной группе: исходно 13,9±0,64, после проведенного курса 11,5±0,68; в контрольной: исходно 16,1±1,02, после 11,1±0,75. По шкале Берга в основной группе: исходно 39,5±1,02, после 45,6±1,33; в контрольной группе: исходно 34,4±2,02, после 46,5±1,5. По шкале Тиннети в основной: исходно 18,6±0,85, после 22,5±0,54; в контрольной исходно 17,2±0,2, после 22,4±0,2. По результатам теста Мини-ког все пациенты основной и контрольной группы нуждаются в углубленном исследовании когнитивного статуса (менее 4 баллов). У 31 пациента (16 в основной группе и 15 в контрольной) выявлены грубые нарушения когнитивного статуса (2 и менее баллов). Показатели стабилометрии имеют крайне слабую корреляционную связь с исходными значениями тестов и шкал, используемых в данном исследовании. Отсутствует линейная корреляционная связь между динамикой изменений результатов шкал и тестов и изменениями при стабилометрии на платформе КОБС.

Выводы. 1. Вестибулярная гимнастика эффективнее БОС-тренировок на платформе КОБС – ведет к статистически более выраженному улучшению по тесту ВИИ, шкале Берга. 2. Все обследованные пациенты имеют когнитивное снижение по результатам теста Мини-ког. 3. Требует углубленного изучения вопрос диагностических возможностей стабилометрии на платформе КОБС у пациентов с ДЭП с вестибуло-атактическим синдромом.

Банникова В.Д. Колотева А.В.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНЫХ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

(Одинцова Г.В. – к.м.н.)
Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт
имени профессора А. Л. Поленова,
Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. На состояние эмоциональной сферы пациентов с фармакорезистентной эпилепсией оказывают влияние различные коморбидные факторы: эпилептический очаг, травмы в следствии приступов, ятрогенное воздействие медикаментов, а после направления пациентов на нейрохирургическое лечение, само хирургическое вмешательство становится дополнительным фактором, который влияет на аффективную сферу жизни пациента.

Цель исследования. Исследование гендерных показателей депрессии и тревожности у пациентов нейрохирургического профиля с фармакорезистентной эпилепсией.

Материалы и методы. В 2019-2020 году на базе Российского научно-исследовательского нейрохирургического института им. профессора А.Л. Поленова проведено обследование 46 пациентов нейрохирургического стационара с фармакорезистентной эпилепсией в 2х группах: 1гр.- пациенты мужского пола и 2гр.- пациентки женского пола. Исследованы демографические, социальные, анамнестические, клинические показатели заболевания. Проведено тестирование по шкалам: Госпитальные шкалы Тревоги и Депрессии(HADS), шкала Генерализованного тревожного расстройства (ГТР-7), шкала депрессии Бека. Все пациенты подписали информированное согласие. Использован метод описательной статистики.

Результаты. 1гр. составили 28 человек, 2гр. составили 18 чел. Соотношение мужчины/ женщины= 1,5:1. Средний возраст исследуемых – 30,8+-7,1л, мода и медиана-31год. В 1й группе перенесли операцию 11 человек (39,2%), среди второй группы перенеси операцию 9 человек (50%). По Госпитальной шкале Тревоги (HADS)1: норма- в 1гр. 71,4% пациентов и 61% во 2й группе; субклинически выраженная тревога – 10,7% и 16,6%; клинически выраженная тревога – 17,8% и 22,2% пациентов соответственно.

По Госпитальной шкале Депрессии (HADS)1: норма- в 1гр. 82% пациентов и 66,6% во 2й; субклинически выраженная депрессия- 10,7% и 22% пациентов; клинически выраженная депрессия-7,14% и 11% соответственно.По шкале Генерализованного тревожного расстройства (ГТР-7): минимальный уровень тревожности- в 1й гр. 57% пациентов и 50 % пациентов во 2й; умеренный уровень тревожности- 25% и 11 %; средний уровень тревожности -7% и 33,3% пациентов; высокий уровень тревожности- 10,7% и 5,5% соответственно.По шкале депрессии Бека: отсутствуют депрессивные симптомы у 50% пациентов в 1й группе и 44,4% пациентов во 2й; легкая депрессия (субдепрессия)- у 32% пациентов и 27,7%; умеренная депрессия- у 7% и 5,5%; выраженная депрессия (средней тяжести) – у 7% и 11%; тяжелая депрессия у 3,5% и 11% соответственно.

Выводы. Наблюдается преобладание пациентов с минимальным уровнем тревожности и отсутствием симптомов депрессии, как среди пациентов мужского, так и женского пола. По результатам данного исследования можно сделать выводы о том, что при длительном течении фармакорезистентной эпилепсии гендерные различия в эмоциональной сфере пациентов сглаживаются. Необходимо увеличить выборку и продолжить исследования в данной области.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научно-исследовательского проекта №18-013-00222.

Барсова Д.А.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (ПО ДАННЫМ КУРСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА)

(д.м.н., проф., заведующая кафедрой внутренних болезней №1- Князева Л. И., д.м.н. проф., заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии Ласков В. Б.)
Курский государственный медицинский университет, ОБУЗ Курская областная клиническая больница, Курский региональный сосудистый центр, отделение неотложной неврологии
Курск, Россия

Актуальность. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является одной из актуальных медицинских и социальных тем, так как занимает высокую долю в структуре заболеваемости и смертности населения, а также приводит к инвалидизации и трудовым потерям. Нарушения углеводного обмена определяются у 70% больных с ОНМК, у части больных при этом сахарный диабет (СД) выявляется впервые. В подавляющем большинстве случаев встречается комбинация таких патологий как СД 2 типа и ишемический инсульт (ИИ).

Цель исследования. Изучить особенности влияния СД 2 типа на клиническое течение и функциональный исход ишемического инсульта, отследив динамику неврологического статуса пациентов от поступления в стационар до выписки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 60 историй болезни пациентов, поступивших в отделение неотложной неврологии Регионального сосудистого центра бюджетного медицинского учреждения Курской областной клинической больницы в периоде с сентября 2019 года по декабрь 2019 гг. Все пациенты были разделены на две группы – исследуемую и контрольную, в зависимости от наличия в анамнезе такой патологии как СД 2 типа. Исследуемую группу составили 30 человек средний возраст которых находился в диапазоне 65,5±9,9 лет, они имели комбинацию таких патологий как ИИ и СД 2 типа; в контрольную группу также вошли 30 человек в возрасте 67,5±10,8 лет, не имеющие в анамнезе СД.

Данные были получены из карт стационарных больных (форма 033У) за выбранный период. Обработка и графическое представление данных проводилось с помощью MS Excel 2018.

Результаты. Соотношение по половому составу распределяется следующим образом: в основной группе 43% мужчин и 57% женщин, в контрольной – 67% мужчин, 33% женщин. При оценке динамики изменения уровня глюкозы крови у исследуемых с фоновой патологией в виде СД 2 типа отмечено, что при поступлении уровень гликемии находился в пределах 8,59±2,94 ммоль/л, а при выписке – 8,46±3,45 ммоль/л.

В исследовании у пациентов с комбинацией таких заболеваний как ИИ и СД 2 типа атеротромботический подтип ИИ наблюдался в 67% случаев, кардиоэмболический – в 33% случаев. У исследуемых без СД атеротромботический вариант наблюдался в 63% случаев, кардиоэмболический – в 37%. Других вариантов ишемического инсульта в данной выборке обнаружено не было.

Отслеживая динамику по шкале NIHSS в исследуемой группе отмечено, что только у четырех пациентов не были скомпенсированы серьезные неврологические нарушения после проведенного лечения. Средние значения бального показателя по шкале NIHSS и его доверительный интервал при поступлении имел значения 7,07±3,33 и 5,68÷8,45; при выписке соответственно 3,6±3,24 и 2,25÷4,95. Суммарный балл, его среднее значение и доверительный интервал по NIHSS в контрольной группе составляет соответственно при поступлении 6,37±4,34 и 4,56÷8,17; при выписке 2,6±1,78 и 1,86÷3,34

Выводы. Отмечено, что патогенетические подтипы инсульта в обеих исследуемых группах встречаются с одинаковой частотой.

Уровень гликемии у пациентов с СД при лечении в стационаре относительно не изменился и при выписке находился в пределах 8,46 ммоль/л, что не является нормативным значением и требует коррекции.

При оценке суммарного балла по шкале NIHSS показатели в исследуемой и контрольной группах при поступлении достоверной разницы не имеют, но сумма баллов при выписке у пациентов без СД значитель-

но ниже, что подтверждает более тяжелое течение ишемического инсульта у пациентов с СД 2 типа, а также отмечает худшую динамику выздоровления.

Богданов А. В., Новикова Е. С., Николаев Е. Е.

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩНЕИЯ

(Максимов Р.С. (асс.))
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
Чебоксары, Россия

Актуальность. Заболеваемость инсультом в России составляет 3 случая на 1000 населения в год. Смертность от инсульта головного мозга в России занимает 3-е место, а среди стран Европы показатели смертности в 4 раза выше. 80% лиц, перенесших инсульт не восстанавливают работоспособность, существенный вклад в структуру инвалидности вносят когнитивные нарушения (КН). Симптомом очагового поражения головного мозга является нарушение высших мозговых функций. Главную причину постинсультной деменции связывают с доинсультными КН, данные о факторах риска: сахарный диабет, артериальная гипертензия, гиперлипидемия, мерцательная аритмия противоречивы.

Цель исследования. Исследовать клинические особенности больных с ОНМК, оценить психический статус пациентов, произвести оценку когнитивных функций и лобной дисфункции. Исследовать взаимосвязь между клиническими и когнитивными особенностями больных с ОНМК.

Материалы и методы. Изучены истории болезни 52 больных с ОНМК. для синдромальной диагностики применялись скрининговые нейропсихологические шкалы. Монреальская шкала оценки когнитивный функций (МоСА), с помощью данного теста оценивают: оптико-пространственную деятельность, память, память, внимание, речь, абстрактное мышление, максимальная оценка в тесте – 30 баллов. Краткая шкала оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination), которая включает в себя пункты: ориентация, немедленная память, внимание и счет, воспроизведение слов, речь, чем больше баллов в тесте, тем менее выражен когнитивный дефицит. Интерпретация результатов: 28–30 баллов – нет нарушений когнитивных функций; 24–27 баллов – умеренные когнитивные нарушения; 20–23 балла – деменция легкой степени выраженности; 11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности; 0–10 баллов – тяжелая деменция. Взаимосвязь между клиническими и когнитивными показателями выявлялась с помощью корреляционный анализ по Спирмену в программе BioStat Version 4.03.

Результаты. Исследование липидного состава крови выявило факторы риска развития постинсультных КН: повышение ХС>5 у 33,31 % обследованных, повышение ЛПНП>3 у 59,52 %, повышение ТГ>1,7 у 17,8 % больных. Гипертоническая болезнь выявлена у 87,5%, сахарный диабет у 12,5%, ИМТ выше у 79,1% пациента, среди 2,1% в анамнезе выявлена фибрилляция предсердий.

Результаты.синдромальной диагностики посредством нейропсихологчиских тестов продемонстрировали, что больные имели КН в двух нейропсихологических тестах (p=0,02 в МоСА, p=0,03 в MMSE). При помощи корреляционного анализа также определены положительные взаимосвязи между наличием гипертонической болезни и умеренным снижением когнитивных функций (r=0,37), наличием сахарного диабета и легким когнитивным нарушением (r=0,39), между фибрилляцией предсердий и умеренными когнитивными нарушениями (r=0,35).

Выводы. Актуальной проблемой в клинической неврологии является диагностика и лечение постинсультных когнитивных нарушений. Выделение предикторов и факторов риска данного патологического состояния будет способствовать профилактике и разработке терапевтических подходов, улучшит эффективность реабилитационных мероприятий, что отразится на улучшении качества жизни пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, поэтому раннюю диагностику важно включать в программу восстановительного л лечения.

Брсикян Л.А.

ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

(научный руководитель – к.м.н., доц. М. Г. Полуэктов)
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
Москва, Российская Федерация

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) – нейродегенеративное заболевание, проявляющееся моторными и немоторными симптомами. Помимо дофаминергического дефицита в чёрной субстанции БП также характеризуется синуклеинопатией. Одной из наиболее популярных теорий развития БП является модель H. Braak и соавт., в которой было описано распространение агрегатов α-синуклеина в головном мозге в 6 стадий. Она легла в основу прионной модели БП, заключающейся в распространении α-синуклеина на внутриклеточном, межклеточном, тканевом и органном уровнях. Патологический процесс может начинаться в сплетениях Мейсснера и Ауэрбаха в стенке кишечника, а далее распространяться по блуждающему нерву в головной мозг по оси «кишечник-мозг». На головной мозг может оказывать влияние кишечный микробиом через нервную систему (нейроанатомический путь оси «кишечник-мозг»), иммунную систему (за счет развития воспаления), эндокринную систему (с участием энтероэндокринных клеток) и за счёт продукции метаболитов.

Полагают, что при изменении кишечного микробиома в стенке кишечника начнётся воспалительный процесс, что приведёт к увеличению кишечной проницаемости; медиаторы воспаления, бактериальные компоненты и метаболиты попадут в системный кровоток и воздействуют на гематоэнцефалический барьер, а также будут связываться с рецепторами блуждающего нерва, и сигналы по нему пойдут в ЦНС. В головном мозге активируется микроглия и начнётся дегенеративный процесс, в том числе в нигростриарной дофаминергической системе.

Цель исследования. Анализ публикаций из базы PubMed, посвященных особенностям кишечного микробиома при БП.

Материалы и методы. Было проанализировано 7 исследований, опубликованных за период с 2015 по 2018 год. В исследованиях участвовало 827 человек (462 пациентов с БП и 365 здоровых). Было проанализировано 9 семейств, 19 родов и 6 видов бактерий.

Результаты. Чаще всего у пациентов с БП в кишечном микробиоме наблюдалось уменьшение количества бактерий семейства Prevotellaceae, Lachnospiraceae (в том числе уменьшение родов Blautia, Roseburia и Coprococcus), рода Faecalibacterium, а также увеличение числа бактерий семейства Enterobacteriaceae, родов Bifidobacterium и Akkermansia.

Наименее убедительные ассоциации между измененным количеством в кишечном микробиоме и БП наблюдались у бактерий рода Lactobacillus, Clostridium, Enterococcus, Ruminococcus, так как в одних исследованиях было обнаружено увеличение их числа, а в других – уменьшение.

Также были описаны отдельные изменения следующих бактерий: уменьшение числа бактерий рода Sediminibacterium и вида Bacteroides fragilis, а также увеличение числа бактерий семейств Christensenellaceae, Tissierellaceae, Pasteurellaceae, родов Ralstonia, Escherichia-Shigella, Streptococcus, Proteus, Aquabacterium, Holdemania, Sphingomonas, Butyricicoccus, Anaerotruncus и вида Methanobrevibacter smithii.

Данные изменения в составе кишечного микробиома сопровождали немоторные симптомы со стороны ЖКТ (констипация, вздутие живота) до развития моторных симптомов, а также влияли на выраженность проявлений некоторых симптомов.

Выводы. Имеющиеся данные говорят в пользу того, что изменения кишечного микробиома могут привести к развитию БП и влиять на течение болезни, что имеет потенциально важное значение в профилактике заболевания и совершенствовании лечения, например, соблюдение диеты для коррекции состава кишечного микробиома, назначение про-, пре- и синбиотиков. Необходимы дальнейшие исследования для изучения влияния данных методов на изменение кишечного микробиома, улучшение течения болезни и профилактику.

Вагапова Р.Т., Дашдамирова Ш.Ф.к., Яфаркин А.С., Кризель А.В.

ОТЁК ГОЛОВНОГО МОЗГА И ЧАСТОТА ЕГО РАЗВИТИЯ ПРИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

(к.м.н., доцент Ильмухина Л.В.)
Ульяновский государственный университет, ГУЗ «Центральная городская клиническая больница»
Ульяновск, Россия

Актуальность. Менингококковая инфекция – инфекционное заболевание, характеризующееся воспалением мягких оболочек головного мозга. Оно занимает одно из ведущих мест в структуре нейроинфекций. Для здравоохранения Российской Федерации это актуальная проблема, так как с 2017 года частота случаев заболевания менингитом выросла на 10%. Заболеваемость на 2019 год достигает 5-10 на 100 тысяч населения. Менингиты входят в десятку среди причин смертности от инфекционных болезней. По статистике каждый пятый заболевший умирает. Одной из самых частых причин смерти является такое осложнение, как отёк головного мозга.

Цель исследования. Изучить частоту развития такого осложнения менингококковой инфекции как отёк головного мозга у пациентов инфекционного отделения ГУЗ «Центральная городская клиническая больница» г. Ульяновска. Сравнить частоту возникновения отёка головного мозга у пациентов с серозным и гнойным менингитом.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе инфекционного отделения ГУЗ «Центральная городская клиническая больница» города Ульяновска. Обследовано 50 пациентов в возрасте от 20 лет до 82 лет с диагнозами «серозный менингит» и «гнойный менингит» (24 пациента с серозным менингитом, 26 пациентов с гнойным менингитом). Средний возраст пациентов представлен в виде среднего арифметического и стандартного отклонения. Диагноз выставлен на основании сбора жалоб, анамнеза, анализа истории болезни пациентов, клинических и лабораторных исследований: общий анализ крови, анализ ликвора, бактериологический посев, компьютерная томография, магнитная томография. Для оценки данных применялось попарное сравнение двух групп пациентов: группы с серозным менингитом и группы с гнойным менингитом. **Результаты.**представлены в процентном соотношении.

Результаты. Средний возраст всех обследованных пациентов обеих групп 42,38±17,09 лет. Из них средний возраст пациентов с диагнозом «серозный менингит» – 29,73±13,32 лет, пациентов с диагнозом «гнойный менингит» – 47,83±19,58 лет. По данным проведенных исследований были выявлено, что такое осложнение, как отёк головного мозга у пациентов с менингококковой инфекцией встречается у 76% пациентов, причем пациенты с гнойным менингитом переносят данное осложнение чаще (частота встречаемости 88,46%), чем пациенты с серозным менингитом (частота встречаемости 62,5%). Летальный исход происходит у 40% пациентов, из них в 46,15% случаев это пациенты с гнойным менингитом, а в 30,8% случаев – пациенты с серозным менингитом. В 100% случаев смерть пациентов с менингококковой инфекцией наступила вследствие развития отёка головного мозга.

Выводы. Отёк мозга как осложнение менингококковой инфекции встречается у 76% пациентов, причем у пациентов с гнойным менингитом чаще, чем у пациентов, перенесших серозный менингит. Летальный исход вследствие резвившегося отёка мозга происходит у 40% пациентов, причем у пациентов с гнойным менингитом чаще, чем у пациентов с серозным менингитом. Смерть пациентов с менингококковой инфекцией наступает вследствие развития отёка головного мозга в 100% случаев

Воинов Н.Е., Булаева М.А.

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ РАЗЛИЧНОЙ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

((Научный руководитель — д.м.н., проф. Улитин А. Ю.))
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова Министерства Здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Первично-множественные церебральные опухоли — это независимое возникновение и развитие у одного больного двух и более образований, не являющихся результатом распространения, рецидива или метастазирования.

Цель исследования. Проанализировать ПМЦО различной гистологической структуры и выявить закономерности их развития.

Материалы и методы. Был произведен анализ историй болезни взрослых пациентов, проходивших лечение в клинике нейроонкологии РНХИ им. проф. А. Л. Поленова за период с 2010 по февраль 2020 гг. Критерием включения пациентов в исследование являлось наличие у больных множественных церебральных образований. Критериями исключения пациентов из исследования были: метастатический процесс и один гистологический тип образований. В случаях, когда гистологически верифицировано лишь одно образование, вторая и последующая опухоли классифицировалась по другим клиническим и нейровизуализационным признакам.

Всего в исследование вошло 19 пациентов, возраст которых составлял от 20 до 82 лет.

Результаты. ПМЦО возникали практически во всех возрастных группах у женщин (13 наблюдений), хотя большее количество наблюдений оказалось у пациенток старше 60 лет, и в более молодых возрастных группах у мужчин (6 наблюдений). Выявлены сочетания следующих гистотипов ПМЦО: сочетание менингиом и шванном встречалось в 9 наблюдениях; менингиом и аденом гипофиза в 4 наблюдениях; шванномы и глиобластомы в 1 наблюдении; ЗОПН и тератомы в 1 наблюдении; менингиомы и эпителиоидной саркомы в 1 наблюдении; шванномы и эпендимомы в 1 наблюдении; менингиомы и глиобластомы в 1 наблюдении; астроцитомы и ПНЭО в 1 наблюдении. Количество опухолей у одного пациента: 2 опухоли встретились у 10 пациентов; 3 — у 2 пациентов; 4 — у 3 пациентов; 5 — ни у одного; 6 — у 1 пациента; >6 — у 3 пациентов. По последовательности выявления: в 11 случаях опухоли являлись синхронными, в 3 случаях метахронными, в 4 случаях синхронно-метахронными и в 1 случае метахронно-синхронными.

Анализ встречаемости гистотипов внутричерепных менингиом участвующих в первично-множественном процессе показал, что: 6 менингиом являлись типическими; 3 — атипическими; 3 — анапластическими; 17 опухолей не были удалены и верифицированы гистологически.

Во всех случаях развития аденомы гипофиза, как одной из опухолей, она оказывалась гормонально-неактивной.

Доля пациентов, развитие ПМЦО, у которых, по всей видимости, ассоциировано с нейрофиброматозом 2 типа составляет 42%.

В 21% случаев возможна ассоциация развития ПМЦО с предшествующей лучевой терапией.

В 15 случаях опухоли имели внемозговую локализацию, в 3 случаях наблюдалось сочетание внемозговой и внутримозговой локализации новообразований и в 1 случае опухоли имели внутримозговую локализацию.

В 68% наблюдениях сочетались доброкачественные опухоли, в 21% сочетались доброкачестенных и злокачественных и в 11% злокачественные опухоли.

Выводы. Увеличение степени заболеваемости и выявляемости ПМЦО ставит перед исследователями и клиницистами ряд новых задач и вопросов, касающихся изучения механизмов возникновения этих опухолей, особенностей классификации и тактики лечения данной группы пациентов.

Изучение данной проблемы способно дать новую информацию относительно общих генетических и этиологических факторов риска для первого и последующих новообразований.

Воинов Н.Е., Булавева М.А.

НАБЛЮДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ГЛИОБЛАСТОМ У ПАЦИЕНТКИ С ВЕРОЯТНЫМ СИНДРОМОМ ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ I ТИПА

((Научный руководитель — д.м.н., проф. Улитин А. Ю.))
РНХИ им. профессора А.Л. Поленова – филиал ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Болезнь Гиппеля — Линдау является наследственным опухолевым синдромом, предполагающим развитие различных доброкачественных и злокачественных новообразований (гемангиобластома центральной нервной системы и сетчатки глаза, опухоль внутреннего уха, карцинома и кисты почек, феохромоцитома, нейроэндокринная опухоль и кисты поджелудочной железы, цистаденома придатка яичка у мужчин и широкой связки у женщин). Синдром характеризуется аутосомно-доминантным типом наследования с частотой встречаемости заболевания 1:36 000. Для заболевания характерна неполная пенетрантность и зависимость ее от возраста. Так, к 65 годам она достигает 90 %.

Цель исследования. Описание клинического случая развития последовательно-множественных гемангиобластом (экспозиция по времени — 20 лет) у пациентки с вероятным синдромом Гиппеля — Линдау I типа.

Материалы и методы. В 1999 году у пациентки О. 49 лет внезапно возникли эпизоды головной боли и амавроз. На КТ головного мозга (1999 г.) выявлено объёмное образование червя мозжечка с распространением на оба его полушария (в большей степени на правое), неоднородное, с кистозными полостями, размерами 5×5×4 см, накапливающее контраст, вызывающее компрессию обходной и четверохолмной цистерн. Имеется окклюзионная гидроцефалия на уровне Сильвиева водопровода. В РНХИ им. А. Л. Поленова в 1999 году выполнено удаление опухоли. Гистологическое заключение — метастаз светлоклеточного рака почки. Проводился комплекс исследований по выявлению первичного очага, однако безуспешно. В течение многих лет пациентка находилась под амбулаторным наблюдением онколога и нейрохирурга. В декабре 2019 года у пациентки на МРТ выявлено несколько интрадуральных экстрамедуллярных новообразований, интенсивно накапливающих контрастное вещество:

1) на уровне С2–С3 имеется опухолевый узел размером 14×18×29 мм, прилегающий к передним отделам дурального мешка и распространяющийся в левое межпозвонковое отверстие;
2) второй опухолевый узел на том же уровне размером 19×10×19 мм прилегает к задним отделам дурального мешка;
3) ещё один опухолевый узел размерами 11×10×9 мм располагается в зоне перехода продолговатого мозга в спинной, справа.

Первые два образования компримируют спинной мозг, в котором определяется выраженный перифокальный отёк (от уровня продолговатого мозга до уровня С7).

Результаты. В 2019 году пациентка предъявляет жалобы на головокружение, шаткость походки, снижение зрения, двоение в глазах, общую слабость. В семейном анамнезе обращает на себя внимание то, что у больной имеется сын 35 лет, страдающий ДЦП (?) и заболеванием сетчатки. Неврологически отмечается наличие вестибулярных симптомов субтенториального уровня и статокоординаторных нарушений. При нейроофтальмологическом осмотре выявлена частичная атрофия зрительных нервов, периферическая хориоретинальная дистрофия без явлений застоя дисков зрительных нервов. При пересмотре стёкол гистологических препаратов 1999 года диагноз изменён с «метастаз светлоклеточного рака почки» на «гемангиобластома». Выполнена ляминотомия С2–С3-позвонков и микрохирургическое удаление двух опухолевых узлов на данном уровне, имеющих дорсальное и переднебоковое расположение соответственно. Гистологически оба образования являются гемангиобластомами с клеточным полиморфизмом и умеренной очаговой пролиферативной активностью (ICD-0 code 9161/1). ИГХ: Ki67 (+) — 3%, очаги — 5% ядер опухолевых клеток; рСК — отр.; CD34 (+++) — сеть мелких сосудов; EMA — отр.

Выводы. В данном клиническом случае мы наблюдаем развитие у пациентки последовательно-множественных (метахронных) гемангиобластом в различных анатомических зонах ЦНС с экспозицией по времени в течение 20 лет. Имеющиеся клинико-морфологические данные позволяют предположить у больной синдром Гиппеля — Линдау (OMIM:193300) I типа. Данное заболевание возникает в результате наследования мутации в гене VHL по аутосомно-доминантному типу. В связи со значительной вариабельностью мутаций (хромосомные макро- и микроделеции, миссенс- и нонсенс-мутации, сдвиг рамки) в сочетании с эффектом генов-модификаторов прямое секвенирование одного гена VHL нецелесообразно. Для точной верификации диагноза необходимо проведение комплексного молекулярно-генетического и молекулярно-цитогенетического исследования интраоперационного биоматериала.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Дашдамирова Ш.Ф.к., Вагапова Р.Т., Яфаркин А.С., Кризель А.В.

ЧАСТОТА РАСХОЖДЕНИЯ НАПРАВИТЕЛЬНОГО И ПОСТАВЛЕННОГО В СТАЦИОНАРЕ ДИАГНОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

(научный руководитель – к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней Ильмухина Л.В.)
Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Менингит – это патологический процесс, в результате которого происходит воспаление оболочек головного мозга. Это один из наиболее часто встречающихся диагнозов в структуре инфекционных заболеваний. Важным моментом является ранняя и точная диагностика менингококковой инфекции. Но зачастую возникают затруднения в постановке правильного диагноза, в результате чего происходит диссоциация направительного и поставленного в стационаре диагнозов. Именно раннее выявление и установление менингита помогает избежать грозных осложнений и летального исхода. Поэтому данная проблема имеет высокую актуальность.

Цель исследования. Изучить соответствие направительного диагноза и клинического диагноза, поставленного в стационаре пациентам с менингококковой инфекцией. Выявить ошибочные диагнозы, с которыми чаще всего путают менингит.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось на базе инфекционного отделения ГУЗ «Центральная городская клиническая больница» города Ульяновска. Всего обследовано 50 человек в возрасте от 17 лет до 82 лет с диагнозами «серозный менингит» и «гнойный менингит». Постановка диагноза была осуществлена на основании собранных жалоб, анализа историй болезни, данных анамнеза, клинических и лабораторных исследований: общего анализа крови, общего анализа мочи, анализа ликвора, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии головного мозга. Средний возраст всех пациентов представлен в виде среднего арифметического и стандартного отклонения и составил — 40,32±19,27 лет. Из них средний возраст пациентов с диагнозом «серозный менингит» – 29,73 ±13,32 лет, пациентов с диагнозом «гнойный менингит» – 47,83±19,58 лет. Полученные результаты были интерпретированы в процентном соотношении.

Результаты. В ходе анализа полученных данных было выявлено, что соответствие диагноза направительного учреждения и клинического диагноза, поставленного в стационаре, составляет 38% (n=19), соответственно расхождение клинического диагноза с диагнозом направительным составляет 62% (n=31). Полученные данные свидетельствуют о крайне низкой выявляемости менингита в лечебных учреждениях. Среди пациентов, у которых направительный диагноз не совпал с клиническим, 48,38% (n=15) пациентов поступили с диагнозом «острое нарушение мозгового кровообращения». В то же время 29,03% (n=9) поступили с патологией верхних дыхательных путей, а именно «острая респираторная вирусная инфекция» и «пневмония». 12,9% (n=4) пациентов был выставлен диагноз «геморрагическая лихорадка с почечным синдромом». У 6,45% (n=2) диагноз «неуточнённая лихорадка» и у 3,22% (n=1) «закрытая черепно-мозговая травма», «сотрясение головного мозга».

Выводы. Таким образом, в результате данного исследования были получены следующие результаты: соответствие направительного диагноза и клинического диагноза «менингит» составило 38%, а расхождение данного диагноза 62%. Среди тех пациентов, которые были направлены в инфекционное отделение с другими диагнозами, ведущим является диагноз «острое нарушение мозгового кровообращения» – 48,38%. Второе место занимают патологии верхних дыхательных путей – 29,03%. Затем «геморрагическая лихорадка с почечным синдромом» у 12,9%. 6,45% поступили с диагнозом – «лихорадка, неуточнённой этиологии». У 3,22% – «закрытая черепно-мозговая травма» и «сотрясение головного мозга».

Жильцов В.В.

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ХНМК БЕЗ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНСУЛЬТОВ

(д.м.н., доц., М. Л. Поспелова, д.м.н., проф., Д.В. Рыжкова)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Хроническое нарушение мозгового кровообращения (ХНМК), является широко распространенной группой сосудистых заболеваний головного мозга, обнаруживается у 20–30 % лиц трудоспособного возраста и имеет тенденцию к возрастанию в структуре сосудистых заболеваний нервной системы. В современной неврологии крайне важна диагностика и выявление ранних, доклинических стадий ХНМК, как одного из аспектов первичной профилактики инсульта.

Цель исследования. Изучить особенности перфузии головного мозга и уровня реактивности мозговых сосудов, определяющий их способность к дополнительному увеличению кровотока у пациентов с ХНМК, как риска развития инсульта.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов с ХНМК, которых разделили на две группы: 1 группа – 19 больных (63%) со стенозами сонных артерий разной степени выраженности (60-100%), 2 группа – 11 человек (37%) без значимого каротидного атеросклероза. Для оценки перфузии головного мозга выполняли позитронно-эмиссионную томографию с радиофармацевтическим препаратом (РФП) [13N]-аммоний в покое и на фоне фармакологической пробы с вазодилататором. Для оценки гемодинамического резерва (способности сосудов мозга расширяться) использовали фармакологическую пробу с аденозинтрифосфатом. В норме инъекция аденозинтрифосфатом вызывает значительное повышение перфузии, тогда как отсутствие такого повышения указывает на регионы с уже расширенной сосудистой сетью, несмотря на нормальный кровоток в фоновом исследовании. Степень нарушения перфузии головного мозга оценивали по индексу межполушарной асимметрии и проценту снижения перфузии головного мозга на фоне фармакологической пробы по сравнению с исследованием в покое.

Результаты. Нормальная перфузия головного мозга в покое и при нагрузочной пробе была обнаружена только у 4 из 11 пациентов в группе без стенозов каротидных артерий и у 5 из 19 пациентов в группе с асимптомными стенозами. В группе пациентов с асимптомным каротидным стенозом/окклюзией у 7 пациентов выялялась асимметрия перфузии уже в покое в латеральных отделах префронтальной коры обоих полушарий, в латеральной и медиальной коре височных долей, в правой теменной доле, в задней части поясных извилин и в первичной зрительной коре головного мозга, у 7 больных отмечено снижение перфузии при фармакологической пробе в нижней теменной дольке левого полушария головного мозга, в первичной зрительной коре, в передней части обеих поясных извилин. В группе пациентов без грубого атеросклеротического повреждения внутренних сонных артерий у 5 человек выявлялась сниженная перфузия только с фармакологической нагрузкой в сенсомоторной коре правого полушария, в верхних отделах левой теменной области, в задних частях поясных извилин, в латеральной коре обеих височных долей, у 2 больных выявлены признаки гипоперфузии в покое в задней и в передней поясной извилине левого полушария, в затылочной коре правого полушария и в медиальной коре височной долей.

Выводы. У 9 из 11 (82%) пациентов с ХНМК без грубого атеросклеротического повреждения внутренних сонных артерий перфузия головного мозга в покое была в норме, что говорит о нормальном фоновом кровотоке. В группе пациентов с асимптомными каротидными стенозами перфузия головного мозга в покое в пределах нормы отмечена в меньшем проценте случаев – у 12 из 19 (63 %), что указывает на доклиническое (доинсультное) снижение гемодинамического резерва. Таким образом, у части пациентов с ХНМК, как с наличием асимптомного каротидного стеноза, так без стенозирования внутренних сонных артерий на ранних доклинических стадиях отмечается нарушение перфузии головного мозга и снижение гемодинамического резерва.

Заячковский Н.А., Булаева М.А., Воинов Н.Е.

ИЗУЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АНАПЛАСТИЧЕСКИХ ГАНГЛИОГЛИОМ

((Научный руководитель — д.м.н., проф. Улитин А.Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. анапластические ганглиоглиомы являются опухолями ЦНС III степени злокачественности по классификации ВОЗ. Частота встречаемости данного типа опухоли составляет от 0.3% до 0.6% по данным нескольких источников. Изучение молекулярно-генетических особенностей анапластической ганглиоглиомы является актуальной задачей, ввиду необходимости разработки методов подбора лекарственной терапии.

Цель исследования. изучить молекулярно-генетические особенности опухоли для определения возможностей противоопухолевой терапии с учетом экспрессии генов опухолевыми клетками.

Материалы и методы. В рамках данной работы были исследованы образцы опухолевой ткани 13 пациентов, оперированных по поводу анапластической ганглиоглиомы. Возраст пациентов составлял от 27 до 62 лет. Уровень экспрессии генов (TP, β-tubulin III, Ercc1, MGMT, VEGF, TOP2α, PDGFR, C-kit, EGFR, IDH1) определялся с помощью полимеразно-цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени в опухолевых образцах, полученных во время оперативного вмешательства.

Результаты. Экспрессия генов PDGFR и C-kit определена у 11 пациентов. Мутации в гене EGFR (exon 19, L858R) выявлены в 5 случаях. В 9 случаях были выявлены мутации в генах IDH1/2. Мутация в гене IDH1 (R132H) была обнаружена в двух из девяти случаев. Коделеция 1p19q была выявлена в 2 из 7 случаев.

Выводы. Предиктивное значение генов MGMT, ERCC1, β-tubulin III, TOP2α для пациентов с анапластической ганглиоглиомой не определено. Однако, по имеющимся у нас данным, при низком уровне экспрессии гена MGMT и терапии темозоломидом показатели безрецидивной выживаемости оказались лучше, чем при той же терапии, но при среднем или высоком уровне экспрессии гена MGMT. В дальнейшем исследовании считаем возможным рассмотрение уровня экспрессии гена MGMT как предиктивного маркера. Прогностическое и предиктивное значение экспрессии/мутации других генов находится на этапе последующего изучения.

Идзуми М.А.

БИОМАРКЕРЫ В КАЧЕСТВЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРЕДИКТОРОВ ИСХОДА И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

(к.м.н.,асс. Пономарёв Г.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время сосудисто-мозговые заболевания являются одной из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации. Для профилактики инсультов и деменции очень важны диагностика и лечение цереброваскулярных заболеваний на начальной стадии при помощи биомаркеров ишемического повреждения мозга.

Цель исследования. Определить эффективность экспресс-диагностики и лечения пациентов с высоким риском нарушения мозгового кровообращения при помощи лабораторых тестов на NR2-пептид и NR2-антитела.

Материалы и методы. Осуществлен теоретический анализ и обобщение данных научной литературы по использованию методики биомаркеров нейротоксичности в качестве предикторов развития, оценки степени выраженности и исхода ишемических нарушений, а также для мониторинга эффективности лечения.

Результаты. В результате исследований пациентов с хронической ишемией мозга было установлено, что по уровню антител к NR2 пептиду можно лабораторно оценивать степень хронического нарушения мозгового кровообращения. Кроме этого динамика уровня антител к NR2A субъединице NMDA-рецептора позволяет диагностировать ишемические поражения мозга и осуществлять мониторинг эффективности терапии.

Выводы. Проведенные исследования показали, что NR2-пептид и антитела к NR2 могут служить в качестве маркеров ишемического инсульта (инфаркта мозга) и транзиторной ишемической атаки (ТИА). Данная методика может использоваться для мониторинга эффективности нейропротекторной терапии у пациентов с инсультом, оценки эффективности применения нейропротекторов и ноотропов при дисциркуляторной энцефалопатии и инфаркте мозга.

Исаенкова Д. Д.

КОМБИНИРОВАННАЯ РЕПЕРФУЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

(Научный руководитель – к.м.н. Сергеева Т. В.)
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время комбинированная реперфузия (сочетание внутривенного тромболизиса и тромбэктомии) является методом лечения ишемического инсульта с уровнем доказательности IA. Однако спорным остается вопрос, какая доза алтеплазы, стандартная (0,9 мг/кг) или сниженная (0,6 мг/кг), является оптимальной. В связи с возрастающим количеством пациентов, для лечения которых применяется комбинированная реперфузия, важно установить приемлимую дозу алтеплазы применительно к данному методу.

Цель исследования. Цель исследования. оптимизация применения дозировок алтеплазы при комбинированной реперфузии для лечения пациентов с ишемическим инсультом в каротидном бассейне при высоком риске геморрагической трансформации.

Материалы и методы. Материалы и методы. На базе СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» и СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов за период с 2017 по 2019 годы. В исследование включены 126 пациентов, которым в острейшем периоде ишемического инсульта проведена комбинированная реперфузия с дозой алтеплазы 0,9 мг/кг (63 человека из СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, группа №1) или 0,6 мг/кг (63 человека из СПБ ГБУЗ «Елизаветинской больницы», группа №2) у пациентов с повышенным риском геморрагической трансформации (ГТ) на основании применения шкалы DRAGON (балл ≥5). Исследованы показатели шкалы NIHSS, оценивающей тяжесть неврологического дефицита, (до вмешательства, спустя 24 часа, 48 часов и 5 суток после вмешательства и при выписке пациента из стационара), показатели шкалы Rankin при выписке, оценивающие функциональное состояние пациента, показатели летальности и частоты ГТ (в том числе симптомных) у всех групп. Накопление и систематизация исходных данных проводились с помощью программы Microsoft Office Excel 2010. Статистическая обработка производилась в программе для статистического анализа SPSS Statistics 26.0 (разработчик – IBM Corporation).

Результаты. Результаты. В группах не было статистически значимых отличий между исходными демографическими (пол, возраст) и клиническими (количество баллов по шкале NIHSS) данными. Медиана возраста группы №1 – 71 год (min-40, max-88), группы №2 – 74 года (min-38, max-98). Количество баллов по шкале NIHSS через 24 часа, 48 часов и 5 суток после вмешательства было меньше в группе №1 (p=0,039, 0,018 и 0,042 соответственно), однако при выписке из стационара у выживших пациентов значимых различий не наблюдалось. Частота благоприятного исхода (от 0 до 2 баллов по шкале Рэнкин) достоверно не отличалась между группами и составляла в группе №1 44,45%, и 30,16% в группе №2 (p=0,097). Летальный исход достоверно не отличался в обеих группах и составил 39,68%. Частота ГТ также достоверно не отличалась: группа №1 – 26,98%, группа №2 – 31,75% (p=0,557). Все зарегистрированные ГТ возникли в течение 24 часов от проведения реперфузии, что говорит о большой вероятности их связи с данным методом лечения, а также исходно повышенным риском развития ГТ у пациентов данных групп по шкале DRAGON. Частота симптомных ГТ в обеих группах составляла 7,94%. Длительность госпитализации не имела значимых различий (p=0,196).

Выводы. Выводы. Учитывая отсутствие достоверных различий в эффективности, безопасности и длительности госпитализации между пациентами, которым применялись обе дозы алтеплазы, можно сделать вывод об экономической целесообразности применения сниженной дозы алтеплазы пациентам с высоким риском ГТ по шкале DRAGON, которым в остром периоде ишемического инсульта требуется выполнение комбинированной реперфузии. Исследования продолжаются.

Кешвединова А.А.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

(Научный руководитель: к.м.н., доц. Ткач В. В.)
Федеральное государственное автономное общеобразовательное учреждение высшего образования Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Кафедра нервных болезней и нейрохирургии
Симферополь, Российская Федерация

Актуальность. Головная боль – самая частая жалоба среди пациентов, обращающихся за помощью к различным специалистам. Среди первичных головных болей выделяют головную боль напряжения (ГБН), мигрень, кластерную головную боль и другие. Для студентов эта проблема особо актуальна, так как ГБН может стать причиной снижения работоспособности и успеваемости, повлиять на их взаимоотношения с окружающими, стать причиной значительного социально-экономического ущерба для общества.

Цель исследования. Выявить гендерные различия распространенности головной боли напряжения у студентов-медиков, оценить уровни тревоги и депрессии.

Материалы и методы. Нами было проведено анкетирование 120 студентов-медиков с помощью опросника, включающего в себя основные вопросы характеристики головной боли (с целью дифференциальной диагностики ГБН и мигрени). Используя госпитальную шкалу HADS (2003г), оценили уровни тревоги и депрессии. Интенсивность боли оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Студенты, характеристика ГБ которых соответствовала критериям мигрени, были исключены нами из дальнейшего исследования. Статистическую обработку полученных данных осуществили в компьютерной программе Microsoft Excel 2007.

Результаты. ГБН была выявлена у 70 (58,3%) студентов (25±3 года). Для обработки полученных данных участники были поделены на группы по 35 человек на основании гендерного признака.

Первую группу составили студенты мужского пола. Продолжительность ГБН: у 31,4% студентов составила 1,5 часа, у 68,6% – более двух. Болезненность прекраниальных мышц была только в 28,6% случаях. ГБН определена у 60% участников как нечастая эпизодическая, у 31,4% – как частая эпизодическая и у 8,6% – как хроническая форма. По ВАШ 4,2±1,2 балла. По поводу ГБН 42,9% студентов ни разу за последний месяц не принимали лекарства, 57,1% – 1-2 раза за этот же период времени. Уровень тревоги 9,8±0,5 балла. Уровень депрессии – 5,4±0,6 балла.

Вторую группу составили студенты женского пола. Продолжительность ГБН у 65,7% студенток составила более двух, у 34,3% – около 1,5 часов. Болезненность прекраниальных мышц отмечена у 11,4% респондентов. Нечастая эпизодическая ГБН определена у 71,4%, частая – у 28,6%. По ВАШ 6±1 балла. По поводу ГБН 28,6% студентов ни разу за последний месяц не принимали лекарства, 71,4% – 1-2 раза за этот же период времени. Уровень тревоги – 6,6±1 балл. Уровень депрессии – 7,2±0,8 балла.

Выводы. 1. Головная боль напряжения является достаточно распространенной проблемой у лиц молодого возраста. 2. У студентов мужского пола выявлено наличие хронической формы ГБН, приступы чаще сопровождаются болезненностью прекраниальных мышц, а также в этой группе выше уровни показателей тревоги. 3. Студенты женского пола чаще принимают лекарственные препараты по поводу головной боли, что можно объяснить более высокой интенсивностью ГБН и высоким, по сравнению с первой группой, уровнем депрессии.

Комаров К.В., Федюнина Е.Ю.

ВЛИЯНИЕ СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА

(к.м.н, доцент Мещерякова А.В.)
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
Симферополь, Россия

Актуальность. Современная жизнь человечества трудно представляется без цифровой техники. Несмотря на то, что мы не обходимся без смарт-технологий ни дня, возникает вопрос, какие последствия может повлечь такое регулярное пользование. В пользу актуальности этого свидетельствуют многочисленные мировые научные исследования в данной сфере. В частности, ученые из университета Вирджинии США выяснили, что использование смартфонов в течение долгого времени вызывает синдром дефицита внимания и гиперактивности; а в массачусетском медицинском центре выяснили, что у 89% владельцев смартфонов обнаружили феномен фантомных вибраций. В Калифорнийском журнале «PLOS Medicine» освещены научные исследования о влиянии электромагнитных волн на деятельность головного мозга, в частности изменения наблюдаются на электроэнцефалограмме (ЭЭГ

Цель исследования. доказать влияние смарт-технологий на процесс обучения студентов-медиков Крымской медицинской академии в сравнении с обучением по бумажным носителям.

Материалы и методы. Объектами исследования стали 40 студентов-медиков Крымской медицинской академии. Среди генеральной совокупности студентов мы сформировали выборку с одинаковыми качественными и количественными критериями (возраст, уровень IQ, отсутствие патологии зрения и нервной системы). Студенты были разделены на две равные группы:

1. Использующие в обучении бумажные носители
2. Использующие для обучения смарт-технологии (планшет).

Каждый студент в течение одного часа учился, используя предоставленный ему печатный или цифровой текст. До и после исследования проводились диагностические тесты на отсутствие патологий зрения и нервной системы (реакция зрачков на свет, аккомодацию; конвергенция, нистагм, пальце-носовая проба). Время, материалы и освещение оставались постоянными. После обработки материалов, студенты должны были пройти тест на внимательность.

Результаты. из 20-ти студентов, пользовались планшетами, в 12-ти студентов после опыта ухудшилась конвергенция, 18 чувствовали жжение и усталость глаз. Также периодически каждый из студентов менял угол наклона, ближе к планшету, после первых 10-ти минут эксперимента. Среди студентов, использовавших бумажные носители, диагностические тесты были одинаковые до и после исследования, изменение угла наклона, ближе к книге, наблюдалось после 25 минут. При прохождении теста на внимательность студенты первой группы с 95-и букв «а», которые нужно было найти, в среднем выполнили 51,6-55,8%, тогда как студенты второй группы – 69,5-74,7%.

Выводы. Данное исследование показало, что использование смарт-технологий в обучении приводит к нарушениям внимания и незначительным нарушениям функционального состояния нервной системы

Комаров К. В., Федюнина Е. Ю.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПРЕГАБАЛИНОМ НА СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ФИБРОМИАЛГИЕЙ

((научный руководитель — к.м.н. Воронова А. В.))
ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»
Симферополь, Россия

Актуальность. Под фибромиалгией (ФМ) понимают синдром несуставной распространенной симметричной скелетномышечной боли, носящей хронический характер и сопровождающейся депрессией, нарушением сна и наличием специфических болевых точек (триггерных зон). Распространенность данной патологии составляет 4-5%, страдают преимущественно женщины среднего возраста. Особенностью ФМ является разнообразие жалоб и субъективных ощущений при минимальных объективных признаках заболевания. Кроме жалоб на боль, у пациентов с ФМ выявляются участки с повышенной болевой чувствительностью (зоны механической аллодинии или триггерные точки). В 1990 Американской коллегией ревматологов (АКР) были разработаны диагностические критерии ФМ (критерии ACR). Согласно им, у больного в анамнезе должны наблюдаться хронические диффузные боли, которые не обусловлены патологией скелетно-мышечного аппарата, продолжительностью более 3 месяцев, и быть выявлены более 11 из 18 возможных болевых точек, а также имеющиеся клинические симптомы, такие как утренняя скованность, нарушения сна и когнитивных функций, депрессивное настроение и тревожность.

Цель исследования. Оценить эффективность применения прегабалина у больных с хроническими скелетно-мышечными болями.

Материалы и методы. На базе неврологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко» обследовано 5 больных с хронической распространенной болью в мышцах, которая присутствует более 3 месяцев и не купируется анальгетиками или противовоспалительными средствами. Средний возраст пациентов составлял 35,2±0,23 года. Диагноз ФМ установлено на основе диагностических критериев (ACR, 1990). Все пациенты получали прегабалин в дозе 150 мг 2 раза в сутки в течение 4 недель. Эффективность лечения оценивалась с помощью индекса генерализованной боли (widespread pain index, WPI) и шкалы тяжести состояния при ФМ (symptom severity scale, SS), что включает оценку когнитивных функций, усталости, качества сна и соматических симптомов (головная боль, тошнота, диарея). Больные обследовались до и через 4 недели после проведенного лечения.

Результаты. До лечения средний WPI больных составлял 12,01±0,2 балла. У двоих пациентов зоны аллодинии локализовались преимущественно в верхней части туловища, а именно в области шеи, плеч, грудной клетки, живота, предплечий. Один пациент указывал на локализацию болевых зон в области таза, ягодиц и нижних конечностей. Генерализованная боль во всех конечностях и туловище беспокоила 2 больных. После лечения индекс боли составил 6,02±0,1 балла, что существенно отличалось от показателей до лечения ($p<0,05$). При опросе больных по шкале тяжести состояния при ФМ обнаружено, что на фоне употребление прегабалина значительно улучшились когнитивные функции и сон больных, уменьшились субъективные соматические ощущения, дневная усталость и чувство тревоги.

Выводы. Терапия прегабалином показала положительное влияние на клинические симптомы ФМ, чем существенно улучшило качество жизни больных.

Костюченко М.С., Науменко А.Е.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩИЕ ЛИЦ СО СКЛОННОСТЬЮ К РАЗВИТИЮ КРИТИЧЕСКОГО УРОВНЯ УТОМЛЕНИЯ

(научный руководитель: д.м.н., проф. Клаучек С. В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Россия

Актуальность. Утомление, сопровождающее операторскую деятельность, является фактором дезадаптации и препятствует эффективности выполняемых действий. В связи с этим разработка эффективных методов установления критического уровня утомления (КУУ) у операторов является актуальной и представляет большой практический интерес.

Цель исследования. Установить различия индивидуальных аттенционно-мнестических компонентов деятельности и работоспособности у лиц операторского профиля из групп с отсутствием или наличием КУУ.

Материалы и методы. Было обследовано 90 здоровых мужчин в возрасте 18-23 лет. Исследование операций сенсомоторного слежения предварительно проводилось с помощью компьютерной программы «Smile». Для оценки уровней работоспособности исследовались аттенционно-мнестические компоненты деятельности с использованием тестов оригинальной лицензированной компьютерной программы «Effecton Studio», пакет «Ягуар» с определением: 1. времени простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР); 2. времени сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР); 3. стабильности умственной деятельности; 4. работоспособности при дефиците времени; 5. помехоустойчивости умственной работоспособности. При статистическом анализе полученных результатов использовался U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. По результатам объективной оценки операторской работоспособности и степени ее снижения были сформированы 2 группы по 45 человек: 1-я группа – лица с «отсутствием КУУ», 2-я группа – лица с «наличием КУУ». При сравнительном анализе показателей ПЗМР и СЗМР в двух группах было установлено достоверное увеличение среднего времени ПЗМР с 251±12,4 миллисекунд (мс) в 1-й группе до 310±8,9 мс во 2-й ($p<0,05$), среднего времени СЗМР с 323±10 мс в 1-й группе до 379±10,2 мс во 2-й ($p<0,05$), а также доли ошибочных ответов с 9,45±2,25% в 1-й группе до 37±5,33% во 2-й ($p<0,05$). Анализ стабильности умственной деятельности обнаружил достоверное увеличение среднего времени ответа на один тестовый блок с 70,3±2,37 с в 1-й группе до 77±3,21 с во 2-й ($p<0,05$), увеличение дисперсии времени ответа на один тестовый блок с 9,8±4,48 с в 1-й группе до 15,6±5,09 с во 2-й ($p<0,05$), увеличение количества ошибок на один тестовый блок с 0,4±0,68 в 1-й группе до 1,3±0,43 во 2-й ($p<0,05$) и увеличение дисперсии количества ошибок на один тестовый блок с 0,3±0,1 в 1-й группе до 1,1±0,2 во 2-й ($p<0,05$). Оценка работоспособности при дефиците времени выявила тенденцию к увеличению среднего времени экспозиции с 816±178,4 мс в 1-й группе до 1114±206,1 мс во 2-й ($p<0,05$) и одновременное уменьшение доли правильных ответов с 81,4±2,4% в 1-й группе до 46,3±4,3% во 2-й ($p<0,05$). Тест на помехоустойчивость умственной работоспособности показал увеличение среднего времени ответов без помех с 1965±190,9 мс в 1-й группе до 2804±212,1 мс во 2-й ($p<0,05$), среднего времени ответов с помехами с 1804±176,1 мс в 1-й группе до 2976±234,4 мс во 2-й ($p<0,05$), уменьшение коэффициента помехоустойчивости с 94,4±6,2% в 1-й группе до 86,3±7,3% во 2-й ($p<0,05$) и увеличение общего количества ошибок с 3,5±0,9 в 1-й группе до 4,6±0,7 во 2-й ($p<0,05$).

Выводы. 1. Выявлены статистически достоверные различия аттенционно-мнестических показателей работоспособности у групп операторов с отсутствием или наличием КУУ. 2. Использование комплекса психофизиологических тестов («Ягуар») параллельно с исследованием операций сенсомоторного слежения программой («Smile») является информативным для дифференцировки групп операторов с отсутствием или наличием КУУ.

Кравченко М. В.

СВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ С ОБЪЕМОМ ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

(к.м.н. Коростовцева Л.С., д.м.н. Свиряев Ю.В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Инсульт – одна из ведущих причин смерти и инвалидизации во всем мире. В РФ ежегодно умирают 17,5 млн человек от сосудистых заболеваний сердца и головного мозга. Среди основных факторов риска возникновения ишемического инсульта выделяют артериальную гипертензию, фибрилляцию предсердий, сахарный диабет, повышенный уровень холестерина, курение, злоупотребление алкоголем. Одним из малоизученных факторов риска являются нарушения дыхания во сне.

Цель исследования. оценить частоту, виды и выраженность нарушений дыхания во сне у больных с ОНМК по ишемическому типу, а также их связь с объемом поражения головного мозга.

Материалы и методы. На базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург был обследован 71 пациент с ОНМК по ишемическому типу до суток: мужчин 44, женщин 27. Средний возраст 62 (33; 82) года. Были включены пациенты с односсудистым поражением головного мозга, подтвержденным нейровизуализирующими методами (КТ, МРТ). Выполнялись стандартное обследование больных с ОНМК, кардиореспираторное мониторирование (Nox T3), оценка тяжести инсульта, берлинский опросник. Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS IBM Inc., v.25 (США).

Результаты. Дыхательные нарушения во сне (ДНС) обструктивного характера выявлены у 44 пациентов (62%), смешанного типа – у 10 пациентов (14%). Средний индекс апноэ/гипопноэ составил 22 эпизода в час (0; 86,5), при этом ДНС легкой степени тяжести встречались у 11 больных (15%), средней степени у 14 больных (20%), тяжелой степени у 29 больных (41%). Частота нарушений дыхания во сне по данным Берлинского опросника была сопоставима с результатами кардиореспираторного мониторирования 47 и 49% (p=0,3).

При выявлении ДНС отмечается меньший объем очага повреждения 1,5 (0; 7) мм3, чем без ДНС 2,4 (0; 63) мм3, (p=0,0045). При этом наибольший размер очага инсульта был при ДНС средней степени тяжести 1,7 (0,9; 4,6) мм3, в сравнении с размером инсульта без ДНС 6,9 (0; 63) мм3, легкой 0,9 (0; 1,2) и тяжелой степени 1,6 (0; 7), (p=0,038). При обструктивном типе ДНС отмечался меньший размер очага поражения 1,2 (0; 4,6) мм3, в сравнении без ДНС 6,9 (0; 63) мм3 и смешанным апноэ 1 (0,7; 7) мм3, (p=0,049).

Выводы. Таким образом, ДНС являются частым спутником острого нарушения мозгового кровообращения, при этом наличие ДНС ассоциировано с меньшим размером очага повреждения, который был больше у больных со средней степенью тяжести ДНС и меньшим у больных с обструктивным типом ДНС.

Леушина Е. А.

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ЦИРКАДНОГО РИТМА НА САМОЧУВСТВИЕ ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

(заведующая кафедрой – д.м.н., проф. Е.Н. Чичерина)
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация

Введение. Нарушение биологических ритмов имеет негативный эффект. Ученые отмечают, что посменная работа, которая предполагает циркадные нарушения, является фактором риска развития онкопатологии, особенно молочной железы и предстательной железы. Нарушения естественного циркадного цикла также может привести к повышенному риску инфекционных и аутоиммунных заболеваний. В дополнение к этому, люди, работающие посменно (с ночными сменами) имеют более высокий риск сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических расстройств. Отмечаются психические и эмоциональные проблемы, связанные с посменной работой, включая депрессию, тревожность и психозы.

Цель исследования. Оценить влияние нарушения циркадного ритма на самочувствие пациентов железнодорожного транспорта с сердечно-сосудистой патологией.

Материалы и методы. Входе исследования были обследованы 30 пациентов, связанных с движением поездов, с сердечно-сосудистой патологией, находившиеся на лечении в ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров», у которых отмечался ненормированный рабочий график. Каждому из исследуемых была предложена анкета, в которой нужно было указать пол, возраст, рост, вес, окружность талии, продолжительность рабочего дня, в какую смену приходилось чаще работать, имеются ли симптомы поражения сердечно-сосудистой системы и связывает ли пациент их появление с ненормированным рабочим графиком.

Результаты. В исследовании приняли участие 14 женщин и 16 мужчины, средний возраст которых составил 54 года. У 70 % опрошенных индекс массы тела превысил нормальное значение. Средняя продолжительность рабочего дня составила 12 часов. У 100 % пациентов отмечались жалобы на боли в груди, одышку при физической работе, повышение артериального давления преимущественно после ночных смен, у 17 человек этой группы присутствовали жалобы на нарушение аппетита, изжогу. По результатам анкетирования 21 человек (35 % от общего числа опрошенных) связывают возникновение патологии с ненормированным, либо посменным рабочим графиком. Абсолютно все участники анкетирования отмечают нарушение сна в виде длительного засыпания, бессонницы, трудного пробуждения. Особенно ярко выражены патологические изменения у больных, работающих исключительно в ночные смены.

Выводы. Таким образом, выявлено что циркадные ритмы являются определяющими в функционировании организма, их учет в клинике внутренних болезней имеет особое значение для понимания патогенетических механизмов и принципов фармакотерапии сердечно-сосудистых расстройств. По данным проведенного исследования можно сделать вывод, что при нарушении биологических ритмов, в 100 % случаев идет ухудшение основной патологии и присоединение дополнительных жалоб со стороны других органов и систем, что следует учитывать врачам-терапевтам при проведении осмотров пациентов железнодорожного транспорта, работающих с ненормированным рабочим графиком.

Митилович А.С., Юрченко А.В.

ДИСКОГЕННАЯ РАДИКУЛОПАТИЯ В СТРУКТУРЕ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ У ДЕТЕЙ

((научный руководитель – к.м.н., асс. Щемелёв А. В.))
Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Беларусь

Актуальность. Дискогенная радикулопатия – частый неврологический синдром, возникающий в результате сдавливания спиномозговых корешков, обусловленный функциональными и дистрофическими изменениями позвоночных двигательных сегментов. Основным клиническим проявлением дискогенной радикулопатии является болевой синдром в спине. Различные аспекты дискогенной патологии у взрослых к настоящему времени достаточно хорошо изучены, разработаны единые диагностические алгоритмы, эффективные методы комплексной терапии, ортопедической коррекции и оперативного лечения. Исследования по проблеме боли в спине у детей немногочисленны. Дискогенные болевые синдромы у детей отличаются клиническим и этиологическим полиморфизмом, что осложняет решение диагностических задач и выбор тактики дифференцированного лечения.

Цель исследования. Улучшить эффективность оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с дискогенными радикулопатиями, путем внедрения дифференцированных подходов в оказании нейрохирургической помощи с использованием различных методов лечения.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ и обработка архивных данных 22 пациентов РНПЦ неврологии и нейрохирургии с дискогенными радикулопатиями за период с февраля 2015 года по февраль 2020 года, из которых 18 (81,8%) проводилось оперативное лечение. **Результаты.**обработаны методом описательной статистики, а также с помощью программы Statistica 10.

Результаты. В подавляющем большинстве случаев сдавление корешков спинномозговых нервов обусловлено дискогенными причинами – наличием грыжи межпозвонкового диска с последующими дегенеративными изменениями в межпозвонковых суставах, узким позвоночным каналом. Большую роль в развитии этих процессов играет травма – 10 пациентов (45,5%). В нескольких сериях пациентов всех возрастов с грыжами поясничного диска дети составляют лишь небольшой процент от общей когорты исследования, в диапазоне от 0,4% до 15,4%. Грыжи шейного и грудного дисков у педиатрических пациентов очень редки. Пациенты разделены на группы в соответствии с возрастом, полом, типом и локализацией патологического процесса, видом проведенного оперативного вмешательства. Среди всех пациентов превалируют мальчики – 15 пациентов (68,2%), из них 13 (86,7%) проводилось оперативное лечение. Число девочек составило 7 (31,8%), из них 5 (71,4%) проводилось оперативное лечение. Интерквартильная широта возраста составила от 13 до 17 лет. Всем оперированным пациентам проводилась микродискэктомия, которая является эффективным способом лечения дискогенных радикулопатий у пациентов детского возраста. У оперированных пациентов повреждение чаще всего наблюдалось на уровне L5-S1 – 11 пациентов (61,1%). Среди клинических проявлений чаще всего отмечались: боль в поясничной области, парестезия, парез и положительный симптом Ласега. Нарушения функций тазовых органов наблюдалось у 2 пациентов (9,1%). Было отмечено, что в 18 (81,8%) случае проводилось консервативное лечение, из них у 14 пациентов (77,8%) в последующем было проведено оперативное вмешательство. Длительность оперативного вмешательства составляла от 1 до 3 часов. Послеоперационные осложнения не наблюдались. Улучшение отмечалось в 68,2% случаях, полное выздоровление – 13,6%. Рецидив заболевания наблюдался у 3 пациентов (13,6%). Количество койко-дней составило от 3 до 30 дней (медиана 13).

Выводы. С учетом проведенного ретроспективного анализа данных было выяснено, что количество пациентов детского возраста с дискогенными радикулопатиями неуклонно растет. Данная проблема является актуальной, что повышает необходимость в поиске дифференцированного подхода в диагностике и лечении дискогенных радикулопатий у пациентов детского возраста.

Москалюк Г. С.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ С АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

(д.м.н., проф. Г. Н. Бисага, к.м.н. М. П. Топузова, д.м.н. Т. М. Алексеева)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Высокодозная иммуносупрессивная терапия с аутологичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ВИСТ+АТГСК) – высокоэффективный метод лечения рассеянного склероза (РС), оказывающий влияние на иммунопатогенез путем деплеции клеток иммунной системы. Тотальное разрушение клеток белой крови в результате такой терапии приводит к феномену «перезагрузки иммунной системы», что вызывает глубокое и длительное подавление аутоиммунного воспаления и изменяет течение заболевания.

Цель исследования. Целью данного исследования является оценить эффективность ВИСТ+АТГСК у больных с прогрессирующим (ПРС) и ремиттирующим (РРС) типами течения РС.

Материалы и методы. В рамках исследования, в период с сентября 2018 года по январь 2019 года, 5 пациентов с ПРС и 1 пациент с РРС получали лечение по программе ВИСТ+АТГСК. Всем пациентам диагноз РС был установлен по критериям Мак-Дональда (2017 год). Средний возраст пациентов составил 40,8±9,9 лет. Длительность заболевания 6,0±4,3 лет. Критерии включения в исследование – нарастание балла по Expanded Disability Status Scale (EDSS) в течение одного года, несмотря на применение стандартных методов лечения РС; увеличение числа очагов или накопление контраста в очагах на магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга; неэффективность терапии I или II линии препаратами, изменяющими течение РС; отсутствие выраженных когнитивных нарушений и тяжелых сопутствующих заболеваний. Активность заболевания определяли с помощью МРТ головного мозга и клинически – всем пациентам проводился осмотр с оценкой неврологического статуса по шкале функциональных систем Куртцке и расширенной шкале инвалидизации EDSS. Анализ клинических и нейровизуализационных данных проводился до лечения и через 6-8 месяцев после лечения. Полученные данные обрабатывались в электронных таблицах «Excel 2010».

Результаты. В процессе терапии и посттрансплантационном периоде тяжелых осложнений и летальных исходов не отмечено. Среднее значение степени инвалидизации в общей выборке пациентов по EDSS до лечения составило – 5,6±0,7, через 6-8 месяцев после лечения – 5,0±1,0, что свидетельствует о положительной динамике показателя инвалидизации у пациентов. Причем клиническое улучшение (то есть уменьшение степени неврологического дефицита на 0,5 балла по EDSS по сравнению с исходным уровнем) было отмечено у 3 (в 50%) больных; у остальных 3 (50%) пациентов – стабилизация состояния (то есть отсутствие изменений по EDSS после ВИСТ+АТГСК в сравнении с исходным значением).

Анализ МРТ головного мозга до лечения показал наличие множественных очагов в головном и спинном мозге, гиперинтенсивных на Т2 – взвешенном изображении и TIRM, накапливающих контрастное вещество. Через 6-8 месяцев при анализе МРТ головного мозга на фоне ВИСТ+АТГСК отмечено отсутствие новых очагов, а также отсутствие активности уже имеющихся.

Выводы. Приведены предварительные результаты анализа эффективности ВИСТ+АТГСК на основании клинической картины и динамики активности по данным МРТ у пациентов с ПРС и РРС. Клинический ответ на терапию через 6-8 месяцев после трансплантации был отмечен у всех исследуемых пациентов. Нейровизуализационная картина свидетельствует об отсутствии обострений и прогрессирования заболевания через полгода после проведения ВИСТ+АТГСК у всех пациентов с РРС и ПРС.

Науменко А.Е., Костюченко М.С.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ СКЛОННОСТИ К УТОМЛЕНИЮ У ЛИЦ ОПЕРАТОРСКОГО ПРОФИЛЯ

(научный руководитель: д.м.н., проф. Клаучек С. В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Россия

Актуальность. Установлено, что обязательным фактором, сопровождающим повышенное напряжение умственной и сенсомоторной деятельности и, как следствие, способствующим развитию утомления у лиц операторского профиля является вегетативный дисбаланс, проявляющийся преобладанием либо вагоинсулярного, либо симпатоадреналового компонентов регуляторных систем. Поэтому комплексный подход к диагностике вегетативных характеристик позволяет варьировать методы для выявления критического уровня утомления (КУУ).

Цель исследования. Установить статистически значимые отклонения показателей вегетативного статуса у исследуемых при моделировании операторской деятельности.

Материалы и методы. Исследованы 120 здоровых мужчин в возрасте 18-23 лет. Оценку уровня утомления и операторской работоспособности производили с помощью программы «Smile». Исследование вегетативного тонуса и реактивности на фоне моделируемого стресса по данным анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) и вызванных кожных вегетативных потенциалов (ВКВП) проводили с помощью комплекса «ВНС-Спектр» («Нейрософт»). В качестве модели стресса применяли пробу «падения с колен». Для статистического анализа применяли U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Объективная оценка утомления позволила сформировать две группы по 50 человек с «отсутствием КУУ» и «наличием КУУ». Сравнение спектральных показателей ВСР при воздействии стрессового компонента в этих двух группах показало: в обеих группах уменьшение общей мощности спектра Total Power (TP) и высокочастотного компонента High Frequency (HF), увеличение низкочастотных показателей Low Frequency (LF) и очень низкочастотного компонента Very Low Frequency (VLF) до нагрузки, а после отмечено увеличение показателей TP и HF. В 1й группе уровень HF непосредственно перед падением достоверно больше, чем во 2-й на 22,4% ($p<0,05$), параметр LF в покое в 1,4 раза больше во 2-й группе и статистически достоверно больше на 43,3% перед падением ($p<0,05$). LF/HF в предстартовом состоянии во 2-й группе увеличился до 2,12±0,15, после падения уменьшился до 0,9±0,19 ($p<0,05$). Статистически значимым является увеличение доли VLF%, определяемое во 2-й группе до 45,1±2,1 на «предстарте» ($p<0,05$). Анализ показателей ВКВП обнаружил следующие отличия: латентный период (ЛП) в 1-й группе оказался достоверно больше (1,87±0,17 с против 1,18±0,06 с во 2-й, $p<0,05$); в 1-й группе оказалось статистически значимым увеличение амплитуды первой фазы (A1) (0,52±0,11 милливольт (мВ) против 0,39±0,06 мВ во 2-й, $p<0,05$); увеличение длительности первой фазы (S1) в 1-й группе (0,7±0,09 с против 0,59±0,06 с во 2-й) и уменьшение амплитуды второй фазы (A2) в 1-й группе (2,71±0,15 с против 3,3±0,2 с во 2-й) носили характер тенденции. Уменьшение длительности второй фазы (S2) в 1-й группе оказалось достоверным (1,35±0,17 с против 1,47±0,06 с во 2-й, $p<0,05$). Обнаруженная динамика изменения параметров ВСР и пробы ВКВП позволяет охарактеризовать операторов с отсутствием КУУ как лиц с повышеной активностью трофотропных надсегментарных центров, с преобладанием парасимпатических влияний в структуре вегетативного тонуса. Для испытуемых со склонностью к развитию КУУ характерна умеренно выраженная симпатикотония, повышение активности эрготропных центров и гуморальных механизмов регуляции ритма сердца.

Выводы. Выявленные отклонения показателей функциональных характеристик вегетативного статуса и реактивности с применением различных методов позволяют использовать их в качестве прогностических критериев развития КУУ.

Портик О. А., Царевская Ю. Н., Ефимцев А. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТГИПОКСИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: КЛИНИКО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, КОННЕКТОМ, НЕЙРОПРОТЕКЦИЯ

(д.м.н. Т. М. Алексеева, д.м.н. проф. Г. Е. Труфанов)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Послеоперационный период аортокоронарного шунтирования (АКШ) до сих пор продолжает сопровождаться частым развитием постгипоксической энцефалопатии (ПЭ), клинические типы которой включают послеоперационную когнитивную дисфункцию (ПОКД), инсульт и делирий. Церебральные осложнения негативно влияют на качество жизни, производительность труда, увеличивая сроки пребывания в стационаре и затраты на лечение.

Цель исследования. основываясь на результатах клинико-нейропсихологического и нейровизуализационного обследования выявить типы ПЭ, определить эффективность и безопасность нейропротекции с применением пептида метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 108 пациентов, получивших АКШ в плановом порядке по поводу ишемической болезни сердца. Группа 1 состояла из 28 пациентов, оперированных на работающем сердце. 80 пациентов были оперированы в условиях искусственного кровообращения – 51 из них образовали группу 2, а остальным 29 (группа 3) дополнительно периоперационно интраназально назначался метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин 1% с целью нейропротекции. Выполняли обследованиедо операции и после нее на 5-6 день: исследование неврологического статуса, нейропсихологическое тестирование (тесты MMSE, MoCA, запоминания 5 слов, рисования часов, пробы Шульте) и МРТ головного мозга (структурные и функциональные методики -фМРТ). Статистическую обработку результатов выполняли с помощью программного обеспечения «STATISTICA 10.0» и «CONN v.18 Functional connectivity toolbox». Вывод о наличии ПОКД дедали при снижении показателей в двух и более тестах не менее чем на 10% от исходного уровня.

Результаты. ПЭ диагностировали: у 7% пациентов в группе 1 (все – ПОКД), у 63% в группе 2 (24% инсульт, 37% ПОКД, 2% делирий), у 27% из группы 3 (17% инсульт, 10% ПОКД). При применении пептида не было выявлено нежелательных явлений. В группе 2 в 5 из 12 случаев выявления очагов острой ишемии значимого неврологического ухудшения не определили, что позволило считать такие очаги «немыми». В группе 3 «немые» очаги нашли в 4 случаях инсульта из 5. В группе 1 фМРТ выявила усиление отрицательной функциональной связи медиальной префронтальной коры с правой латеральной сенсорно-двигательной областью ($p<0,05$). В группе 2 фМРТ определила дестабилизацию функциональных связей медиальной префронтальной коры с поясной и височной извилинами, лобной областью, островковой корой – ключевых образований сети пассивного режима работы головного мозга, занимающей высокое положение в иерархии сетей и отличающейся высоким уровнем метаболизма ($p<0,02$). В группе 3 фМРТ установила аналогичную дестабилизацию в сети пассивного режима работы головного мозга, однако менее выраженную, чем в группе 2 ($p<0,02$).

Выводы. Проблема ПЭ у пациентов после АКШ продолжает оставаться актуальной. Проведение операции в условиях искусственного кровообращения оказывает более выраженное дестабилизирующее влияние на функциональное состояние головного мозга, чем применение методики на работающем сердце. Назначение пептида метионил-глутамил-гистидил-фенилаланил-пролил-глицил-пролин в периоперационном периоде может способствовать профилактике церебральных осложнений. ФМРТ осуществляет тонкую и раннюю диагностику изменений функционального коннектома в головном мозге, что демонстрирует необходимость профилактических мер.

Свиридов А. А., Бисага А. Г.

РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КРОВЕТВОРНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

(научный руководитель — д.м.н. Г. Н. Бисага)
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – хроническое иммуноопосредованное прогрессирующее заболевание центральной нервной системы. Используемые для терапии препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС), в целом, недостаточно эффективны, и помогают при ремиттирующем течении в 25 – 70% случаев, а при прогрессирующих типах течения – в гораздо меньшей степени. Несмотря на длительный опыт (более 20 лет) применения при РС высокодозной иммуносупрессивной терапии (ВИСТ) с последующей аутологичной трансплантацией стволовых кроветворных клеток (АТГСК), остается большое количество нерешенных вопросов, включая обоснование оптимальных критериев отбора пациентов и выбор режима кондиционирования.

Цель исследования. Ретроспективный анализ долгосрочной эффективности ВИСТ с АТГСК при длительном наблюдении за 15 пациентами с агрессивным течением РС, в зависимости от различных факторов.

Материалы и методы. Обследовано 15 пациентов (6 мужчин, 40%; 9 женщин, 60%) с рецидивирующе-ремиттирующим (РР; n=6; 60%), вторично прогрессирующим (ВП; n=5; 33,3%), первично прогрессирующим РС (ПП; n=4; 26,7%). На момент начала терапии средний возраст пациентов составил 33 года (21-40 лет), средняя длительность РС – 4 года (1-25 лет), средний индекс прогрессирования РС (отношение балла EDSS на момент АТГСК к длительности заболевания) – 1,5 (0,15-6,5). Все больные прошли курс ВИСТ с последующей АТГСК в 1999 – 2012 годах. Средняя продолжительность наблюдения в посттрансплантационном периоде составила 11 лет (8-21 год): в группе с РРРС – 16,5 лет (12-21 год), с ВПРС – 9 лет (8-11 лет), с ППРС – 11 лет (9-11 лет). Мониторинг осуществлялся на основании оценки неврологического статуса по шкале EDSS (Expanded Disability Status Scale), регистрации обострений заболевания и результатов магнитно-резонансной томографии головного мозга.

Результаты. Перед проведением АТГСК у всех, без исключения, пациентов было отмечено значимое прогрессирование заболевания: у 12 пациентов среднее значение по шкале EDSS за 2 года до АТГСК составило 5,0 (2,0-7,5), за 1 год – 6,0 (2,0-8,0), за неделю до лечения – 6,5 (2,0-8,5) баллов. После АТГСК спустя 1-6 месяцев у 80% (n=12) пациентов установлено снижение инвалидизации на 0,5 балла (0,5-2,0) до 6,0 баллов (1,5-7,0), у 20% (n=3) – отмечена стабилизация EDSS на уровне 6,0 баллов (5,0-6,5), нарастания EDSS не отмечено ни у кого. В последующие 6 месяцев (7-12 месяцев после АТГСК) у 40 % (n=6) пациентов продолжилось дальнейшее снижение инвалидизации на 1,5 балла (0,5-2,0) до уровня 4,0 баллов (1,5-5,5), у 40% (n=6) – состояние оставалось стабильным на среднем уровне 6,25 баллов (1,5-7,0), а у 20% (n=3) – отмечено увеличение EDSS на 0,5 балла до среднего уровня 6,5 баллов (6,0-7,0). В дальнейшем, в течение 4 лет (спустя 2-5 лет после АТГСК), у 20% (n=3) пациентов EDSS значительно снизилось еще на 2,0 балла (1,5-2,0) до уровня 3,0 баллов (2,0-3,5), у 46,7% (n=7) – отмечена стойкая стабилизация EDSS на уровне 4,0 баллов (1,5-8,0), а у 33,3% (n=5), напротив, установлено повышение инвалидизации на 0,5 балла (0,5-1,5). В отдаленном периоде (спустя 6-10 лет после АТГСК) у 40% (n=6) пациентов EDSS оставалось стабильным на уровне 2,0 баллов (1,5-3,5), а у 60% (n=9) пациентов произошло незначительное увеличение инвалидизации на 0,5 балла до среднего уровня 7,5 баллов (4,5-9,0).

Выводы. Результаты ретроспективного исследования свидетельствуют о долговременном (более 6 лет) торможении прогрессирования РС у большинства пациентов с некурабельным агрессивным течением РС. Среди пациентов, у которых зафиксирован самый лучший ответ на терапию и у которых состояние остается стабильным по настоящее время (40%; n=6), 4 имели РР (средний балл 2,0 (1,5-3,0)), и 2 – ВП тип течения (средний балл 2,5 (1,5-3,5)). Положительный эффект в отношении торможения прогрессирования по EDSS

установлен при всех типах РС, но в наибольшей степени – при РРРС, что коррелирует с более низкими исходными баллами EDSS и большей выраженности процесса воспаления. Полученные данные требуют дальнейшего изучения.

Ситникова А.И., Моисеев М.Ю., Белов Д.В.

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ КОРРЕЛЯТЫ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

(д.м.н., профессор Белова Л.А, д.м.н., профессор Машин В.В.)
Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Гипертоническая дисциркуляторная энцефалопатия (ГДЭ) характеризуется гетерогенностью клинических, нейровизуализационных и гемодинамических показателей. Установлено, что клиническая картина ГДЭ зависит не только от стадии заболевания, но и от наличия либо отсутствия конституциональной венозной недостаточности (КВН). Определен патогенетический подтип ГДЭ – с КВН. Однако, в рамках концепции КВН не рассматривается роль конституциональных особенностей строения церебральной венозной системы в формировании клинической картины ГДЭ.

Цель исследования. Определить МР – признаки конституциональной венозной недостаточности у пациентов с гипертонической дисциркуляторной энцефалопатией.

Материалы и методы. Обследовано 132 пациента с ГДЭ, находившихся на лечении в неврологическом для больных с нарушением мозгового кровообращения ГУЗ ЦК МСЧ г. Ульяновска. В числе обследованных 47 мужчин в возрасте от 41 до 75 лет (средний возраст 56±11,4 лет) и 85 женщин в возрасте от 46 до 76 лет (средний возраст 59±10,6 лет). Средний возраст всех больных составил 60±10,7 лет. Все пациенты страдали гипертонической болезнью с длительностью заболевания более 5 лет (11,2±7,2 лет). Пациенты разделены на группы по стадиям ГДЭ в соответствии с классификацией Научного центра неврологии (1985). Клинические проявления у 37 (28,1%) пациентов соответствовали ГДЭ I стадии, у 51 (38,6%) пациентов - ГДЭ II стадии, у 44 (33,3%) пациента – ГДЭ III стадии. Группу контроля (ГК) составили 30 человек с нормальным уровнем артериального давления, средний возраст 49,4±10,3 лет. Также выделены группы пациентов в зависимости от наличия или отсутствия КВН: пациенты с КВН и без КВН. Из всех больных группу с КВН составили 79 человек (59,8%) В группу без КВН вошли 53 человека (40,2%).Магнитно-резонансная томография проводилась на аппарате Siemens Magnetom Symphony (1,5 Тесла).

Результаты. В группе КВН по сравнению с группой без КВН на всех стадиях ГДЭ и ГК гипоплазия поперечных и сигмовидных синусов встречалась достоверно чаще ($p < 0,05$). Гипоплазия поперечных и сигмовидных синусов встречалась одинаково часто в группе НФ и ГК ($p > 0,05$). Поверхностные вены мозга (в том числе вены Roland, Trolar, Labbe) у пациентов группы с КВН были статистически значимо шире по сравнению с ГК и группы без КВН во всех стадиях ГДЭ, при этом расширение нарастало во II и III ст. ГДЭ по сравнению с I ст. ($p < 0,05$; $p < 0,05$). В группе КВН ГДЭ III ст. установлено увеличение по сравнению с ГК и без КВН ГДЭ III ст. размеров вены Галена($p < 0,05$; $p < 0,05$). Тромбозы поперечных и сигмовидных синусов в хронической стадии были визуализированы только в группах с КВН ГДЭ III ст. (6) и КВН ГДЭ II ст. (1): 2 тромбоза кавернозных синусов (33,3%), 4 тромбоза правого поперечного синуса (50%) и 1 тромбоз левого поперечного синуса (16,7%). Острых тромбозов внутричерепных синусов выявлено не было.

Выводы. У пациентов с ГДЭ и клиническими проявлениями КВН достоверно чаще визуализированы МР-признаки церебральной венозной дисциркуляции: расширение поверхностных мозговых вен и вены Галена, варианты строения поперечных и сигмовидных синусов (гипоплазия), хронические тромбозов синусов.

Ситникова А.И., Моисеев М.Ю., Белов Д.В.

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

(д.м.н., профессор Белова Л.А, д.м.н., профессор Машин В.В.)
Ульяновский государственный университет, Альянс Клиник плюс
Ульяновск, Россия

Актуальность. Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) являются одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем современной медицины, что связано с их большой распространенностью, высокой смертностью и тяжелыми последствиями. Наиболее распространенным и значимым модифицируемым фактором риска развития хронических цереброваскулярных заболеваний (ХЦВЗ) является артериальная гипертензия (АГ). Особое место среди ХЦВЗ занимает гипертоническая дисциркуляторная энцефалопатия (ГДЭ). В основе морфологических изменений при ГДЭ лежит микроангиопатия, приводящая к структурным изменениям белого вещества головного мозга, которые визуализируются при проведении МРТ. Однако, до настоящего времени отсутствует описание МР-признаков различных стадий ГДЭ.

Цель исследования. Определить нейровизуализационные корреляты различных стадий гипертонической дисциркуляторной энцефалопатии.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 132 пациента с ГДЭ. Пациенты разделены на группы в зависимости от стадии ГДЭ. Всем больным проведено тщательное клинико-неврологическое исследование и МРТ головного мозга на аппарате Siemens Magnetom Symphony, оснащенном сверхпроводящей магнитной системой с силой поля 1,5 Тесла. Оценивались очаговые (с учетом классификации F.Fazekas в модификации Н.Н. Яхно), диффузные (в соответствии с классификацией C. Liu и соавт.) и атрофические (по шкале A.M.J. MacLullich, размеры III желудочка и конвекситальных ликворных пространств, величина межъядерного показателя) изменения белого вещества головного мозга. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием пакета прикладных программ Statistica 8.0 и Excel.

Результаты. Очаговые изменения белого вещества головного мозга (от 0,52 на I стадии до 3,47 баллов на III стадии ГДЭ по количественной градации очаговых изменений с учетом классификации F.Fazekas в модификации Н.Н. Яхно) визуализируются у 87,9% больных ГДЭ с двухсторонним расположением очагов – у 79,5% пациентов. На I стадии ГДЭ очаговые изменения визуализировались преимущественно в белом веществе лобных долей и располагались субкортикально, на II стадии ГДЭ – в белом веществе лобных и теменных долей субкортикально и перивентрикулярно, а также в подкорковых ядрах и таламусах. Для III стадии ГДЭ характерна локализация очаговых изменений в лобных, теменных, височных, затылочных и островковых долях субкортикально и перивентрикулярно, а также в субтенториальных структурах белого вещества головного мозга. Диффузные изменения белого вещества головного мозга в виде лейкоареза (от 0,41 на I стадии до 3,62 баллов на III стадии ГДЭ в соответствии с классификацией C. Liu и соавт.) определяются у 87,1% больных ГДЭ с преобладанием заднего лейкоареоза на I стадии ГДЭ (у 51,4% пациентов) и переднего лейкоареоза на II и III стадиях данного заболевания (у 49,0% и 59,1% больных соответственно). Атрофические изменения белого вещества головного мозга выявляются в виде расширения периваскулярных пространств (от 0,37 на I стадии до 2,88 баллов на III стадии ГДЭ по шкале A.M.J. MacLullich) – у 75,8% больных, увеличения размеров III желудочка (от 4,4 на I стадии до 9,2 мм на III стадии ГДЭ) – у 64,4% пациентов с ГДЭ, расширения конвекситальных ликворных пространств (от 4,0 на I стадии до 9,8 баллов на III стадии ГДЭ) – у 78,0% больных с ГДЭ и нарастании МП (от 10,5 на I стадии до 16,2 % на III стадии ГДЭ) – у 52,3% пациентов

Выводы. По мере прогрессирования ГДЭ нарастают признаки церебральной микроангиопатии в виде очаговых и диффузных изменений белого вещества головного мозга, а также меняется их преобладающая локализация.

Ситникова А.И., Белов Д.В.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА

(д.м.н., профессор Белова Л.А, д.м.н., профессор Машин В.В.)
Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Церебральный венозный тромбоз (ЦВТ) представляет собой опасное для жизни, хоть и относительно редко встречающееся состояние (0,5—1% всех инсультов) и включает в себя тромбозы поверхностных и глубоких церебральных вен и также синусов головного мозга. В связи с высокими показателями временной нетрудоспособности и инвалидизации проблема ЦВТ имеет огромную медико – социальную значимость. Клиническая картина ЦВТ характеризуется вариабельностью жалоб и неспецифичностью клинических симптомов. Кроме того, отсутствуют четкие критерии диагностики. Поэтому частота встречаемости ЦВТ может быть намного выше, чем диагностируется на данный момент.

Цель исследования. Изучить результаты нейровизуализации пациентов с церебральным венозным тромбозом (ЦВТ), определить частоту встречаемости различной локализации ЦВТ, стадию процесса

Материалы и методы. Обследовано 47 пациентов с церебральными венозными тромбозами глубоких и поверхностных вен или синусов, 35 (74 %) женщин в возрасте 25 – 77 лет (средний возраст 53,4 года), 12 (26 %) мужчин в возрасте 35-70 лет (средний возраст 53,7 года). Все они были разделены на группы в зависимости от стадии тромбоза, локализации процесса. Обследуемым проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) или\и МР-флебография. МРТ выполнена в режимах Т1-, Т2-взвешенные изображения, FLAIR, DWI и Т2 *.

Результаты. Чаще встречались тромбозы церебральных синусов 95,7 % (n=45), чем тромбозы глубоких и поверхностных церебральных вен 4,3% (n=2) ($p< 0,04$). Наиболее часто диагностировался тромбоз поперечного синуса – 76,6% (n=36) случаев. Тромбоз сигмовидного синуса диагностирован в 36,2% (n=17) случаев, тромбоз верхнего сагиттального синуса – в 10,6% (n=5), тромбоз кавернозного синуса – в 4,3% (n=2) случаев. В 68% случаев наблюдалась левосторонняя локализация ЦВТ, что можно объяснить особенностями строения бифуркации яремных вен, при котором происходит снижение кровотока по левой внутренней яремной вене, следовательно, по левым поперечному и сигмовидному синусам. В 34% (n=15) случаев наблюдались тромбозы нескольких локализаций, чаще всего одновременный тромбоз поперечного и сигмовидного синусов.

ЦВТ в хронической стадии (57,4%) n=27 и в острой стадии (42, 6%) n=20 диагностировались примерно с одинаковой частотой, при этом хронические тромбозы у всех пациентов были диагностированы впервые, без яркой клинической картины в начале заболевания.

Выводы. В связи с большим количеством случаев ЦВТ, выявляемых уже в хронической стадии, без яркой манифестации в начале заболевания, необходимым является повышение уровня информированности и настороженности в отношении данного состояния, особенно для категории лиц с факторами риска развития тромбоза, а также с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. При впервые возникших судорогах, впервые возникшей головной боли, изменении характера головной боли, появления новых неврологических симптомов, необходимо дополнительное обследование с применением методов нейровизуализации.

Смирнова А.А.

СТАТУС ВИТАМИНА D ПРИ АНОМАЛИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКОЙ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

(научный руководитель – д.м.н., проф. Е. Г. Клочева)
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, Институт мозга человека имени Н. П. Бехтеревой Российской Академии Наук
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Современные литературные данные свидетельствуют об участии витамина D в геномной регуляции процессов эмбриогенеза и поддержания стабильности генома. Это обосновывает возможность формирования пороков развития плода, в том числе, дисплазии соединительной ткани и ее варианта в виде ангиодисплазии на фоне дефицитного состояния у матери.

Учитывая широкую распространенность неадекватной обеспеченности витамином D в общей популяции, вероятно существование пренатального дефицитного состояния. Действующие Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи (ДРП) (2017 г.) не предусматривают прием витамина D в рамках плановой ДРП, исходя из оценки материнских и перинатальных исходов, без учета риска возникновения пороков развития плода.

Персистирующий дефицит витамина D на фоне аномалий магистральных артерий головы (МАГ), усугубляет дисметаболизм в клетках сосудистой стенки, нервной ткани, приводя к клинической манифестации в виде цереброваскулярной болезни (ЦВБ).

Цель исследования. Оценка статуса витамина D пациентов с клинической картиной ЦВБ на фоне аномалий МАГ в сравнении с группой пациентов с ЦВБ без ангиодисплазии.

Материалы и методы. В основную группу были включены 62 пациента (17 мужчин, 45 женщин) в возрасте 18-74 лет (ср. возраст 42 года). Критерии включения: наличие клинической картины ЦВБ, хронической ишемии мозга (ХИМ) 1-ой ст.; наличие аномалий МАГ по данным МР-ангиографии (аневризмы области бифуркации, патологическая извитость, гипо-/аплазии крупных артериальных стволов и другие) с/без признаков ХИМ 1 ст. по данным МРТ головного мозга (критерии Левина, 2006 г.); отсутствие приема препаратов холекальциферола в анамнезе. Критерии исключения: МР-картина крупноочаговых изменений головного мозга; наличие заболеваний, имеющих связь с низким уровнем витамина D (онкологическая, нейродегенеративная патология).

Группа контроля представлена 66 пациентами (15 мужчин, 51 женщина) в возрасте 29-89 лет (ср. возраст 62 года) с ЦВБ, ХИМ 1-2 ст. по данным нейровизуализации при отсутствии аномалий МАГ и других заболеваний, способных объяснить клиническую картину.

Уровень 25(OH)D в крови пациентов оценивался как адекватный (≥30 нг/мл), недостаточный (<30 нг/мл, но ≥20 нг/мл) или дефицитный (<20 нг/мл) согласно клиническим рекомендациям Российской ассоциации эндокринологов (2016 г.).

Средний уровень 25(OH)D в крови, частота встречаемости недостатка и дефицита витамина D у пациентов обеих групп сопоставлялись с данными общей популяции жителей г. Санкт-Петербурга (Каронова Т. Л., 2013 г.).

Результаты. Из 128 лиц с ЦВБ адекватный уровень витамина D определен у 1 пациента (0,8%) из основной группы. В основной группе распространенность дефицита и недостатка витамина D отмечена у 46 (74,2%) и 15 пациентов (24,2%), в группе контроля – у 41 (62,1%) и 25 пациентов (37,9%) соответственно, что выше таковой в общей популяции жителей г. Санкт-Петербурга (дефицит — у 47,9%; недостаток — у 34,2%).

Средний уровень 25(OH)D в крови при ЦВБ на фоне аномалий МАГ составил 16,77±5,59 нг/мл, у лиц без ангиодисплазии – 18,39±5,58 нг/мл, что ниже среднего уровня в общей популяции жителей г.Санкт-Петербурга (21,92±0,28 нг/мл).

В подгруппе пациентов молодого возраста (ср. возраст 33,5 лет) с клиникой ЦВБ у 40 из 48 пациентов (83,3%) выявлены аномалии МАГ, также низкий средний уровень 25(OH)D в крови – 16,18±5,01 нг/мл.

Выводы. 1. Все пациенты с ЦВБ нуждаются в оценке статуса витамина D и последующей его коррекции. 2. В клинической практике пациенты молодого возраста с симптоматикой ЦВБ требуют настороженности в отношении наличия аномалий МАГ и низкого статуса витамина D.

Сулин К.А., Иванов В.П.

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ЧЕРЕПА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

(к.м.н. Ким А.В., д.м.н. Хачатрян В.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. По данным различных источников, черепно-мозговая травма у детей составляет примерно 50% от всего травматизма у детей и одной из ведущих причин инвалидизации. Одним из ключевых осложнений в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы, при формировании дефекта черепа является синдром запавшего костного лоскута. Для предотвращения данных осложнений, оптимальным методом является краниопластика дефекта аллогенными трансплантатами. Сегодня существует множество материалов, используемых для краниопластики. Одним из самых удобных и доступных материалов для использования у детей является титановые сетки. В своей работе мы использовали технологии 3D моделирования различных дефектов черепа для предоперационной подготовки индивидуальных титановых имплантатов.

Цель исследования. Определение целесообразности использования технологии 3D печати для хирургического лечения дефектов черепа различной этиологии

Материалы и методы. В период с мая по ноябрь 2019 года в ФГБУ “НМИЦ им. Алмазова” (отделение детской нейрохирургии) была проведена пластика гигантских и сложных дефектов черепа 10 пациентам в возрасте от 1,4 до 17 лет. На предоперационном этапе всем 10 пациентам при помощи 3D принтера, были созданы модели. Для закрытия дефекта черепа использовались динамические титановые сетки. Трансплантаты, на предоперационном этапе, были сформированы с учетом индивидуальных особенностей дефекта черепа каждого из пациентов. Оценивались следующие параметры: время, затраченное на проведение установки имплантата, величина кровопотери, удовлетворенность пациента (родителей) косметическим результатам.

Результаты. Среднее время операции составило 137 минут (минимально 70 мин., максимально 225мин.), средний объем кровопотери 62мл.Создание модели черепа с учетом этапа обработки и непосредственной печати модели занимало от 9 до 28 часов. На моделирование индивидуального имплантата требовалось, в среднем 45 минут. Таким образом, этап подготовки модели и трансплантата занимает не более 2 суток.

Выводы. 1. Предоперационная подготовка имплантата с использованием технологии 3D печати позволяет сократить продолжительность оперативного вмешательства (в среднем до 137 минут, с учетом сложности и множественности дефектом в некоторых случаях) за счет предварительной подготовки имплантируемой титановой пластины и сократить объем кровопотери (в среднем до 62 мл).

2. Использование технологии 3D печати при проведении краниопластики у детей позволяет улучшить косметический результат за счет точной предоперационной подготовки имплантата под индивидуальные особенности дефекта пациента.

3. Предоперационное моделирование имплантата позволяет облегчить манипулирование в сложных анатомических областях.

Тетенева А. С, Скрипина Ю. С

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ И ПЕРФУЗИОННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФОНЕ АСИМПТОМНЫХ СТЕНОЗОВ ВСА И БЕЗ ТАКОВЫХ

(научные руководители – д.м.н Поспелова М.Л, д.м.н, проф. Рыжкова Д.В)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Атеросклеротического поражения сосудов головного мозга остается одной из значимых медицинских и социальных проблем лиц среднего и пожилого возраста, не только ухудшающее качество жизни, но и являющееся фактором риска ОНМК.

Цель исследования. Целью нашего исследования было выявление ранних когнитивных и перфузионных нарушений у пациентов с ХНМК на фоне асимптомных каротидных стенозов и без таковых.

Материалы и методы. Материалы и методы. В группу исследования вошел 31 пациент, 12 мужчин и 19 женщин, средний возраст 71,5 лет, разделенные на две группы: группа 1 – 12 пациентов без гемодинамически значимых стенозов ВСА, группа 2 – 19 больных со стенозами ВСА с одной и/или двух сторон (стеноз 60 % и более, у 2 пациентов окклюзия). Учитывались жалобы пациентов, когнитивные функции и данные перфузии головного мозга по данным ПЭТ с 13N-аммонием с нагрузочной пробой с АТФ. Когнитивные функции оценивались по Монреальской шкале оценки когнитивных функций, краткой шкале оценки психического статуса (MMSE) и батареи лобных дисфункций.

Результаты. Результаты. При анализе жалоб 28 из 31 пациентов предъявляли жалобы на: головокружение (53,6%), постепенное снижение памяти (21,4%), головная боль (39,3%) и шум в ушах (25%). Значимой разницы между группами пациентов (со стенозами и без таковых) по данному критерию выявлено не было. Анализ когнитивных функций пациентов показал, что по данным MMSE у пациентов без стенозов чаще выявлялись деменция легкой степени выраженности (41,6%) по сравнению с группой стенозов (36,2%), преддементные нарушения выявлялись примерно в одинаковой степени (25 и 26,3% соответственно), деменция умеренной степени у 10,5% пациентов со стенозами и 8,3% в группе больных без стенозов. В группе пациентов без значимого стенозирования ВСА количество баллов по Монреальской когнитивной шакале, отличных от нормы (<26 баллов) было незначимо больше, чем в группе пациентов со стенозами (76 и 72% соответственно). Легкая лобная дисфункция чаще выявлялась у пациентов со стенозами (21% против 16,7%). Деменции лобного типа ни у кого из пациентов выявлено не было. По данным ПЭТ снижение перфузии головного мозга отсутствовало или наблюдалось только при пробе с нагрузкой у 82% пациентов без значимого стенозирования ВСА, а у пациентов со стенозами данный показатель был ниже (63%), что говорит о реактивности мозговых сосудов, обеспечивающих функциональную устойчивость системы мозгового кровообращения.

Выводы. Таким образом, на начальных стадиях хронической недостаточности кровообращения наблюдаются не только клинические симптомы, но и значимые снижения когнитивных функций, снижение перфузии головного мозга у больных как на фоне грубого атеросклеротического поражения ВСА, так и без такового, что может являться предиктором развития ОНМК и/или деменции.

Тихомирова А. А., Мещеряков А. О., Золотарёва А. С., Климов А. В.

НЕЗАВИСИМЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СМЕРТИ ПОСЛЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

(д.м.н., доц. Денисов Е. Н., к.м.н., доц. Рябченко А. Ю.)
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Башкортостан Клиническая больница № 1 города Стерлитамак
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Оренбург, Российская Федерация

Актуальность. Сегодня занимают второе место среди причин смертности. Геморрагический инсульт (ГИ) является одним из видов острого нарушения мозгового кровообращения, для которого характерны высокие показатели летальности.

Персонализированная медицина выступает в качестве актуального направления, а потому индивидуальный подход к каждому пациенту в неврологической практике жизненно необходим. Выявление групп высокого риска смерти пациентов после ГИ помогло бы скорректировать программу лечения уже при поступлении больного в стационар. Такой подход способен положительно отразиться на динамике смертности.

Цель исследования. Целью настоящей работы является выявление независимых предикторов смерти пациента после перенесенного геморрагического инсульта

Материалы и методы. Были проанализированы 100 историй болезни пациентов с диагнозом «Геморрагический инсульт». Данные собирались за 2019 год на базе ГБУЗ РБ клинической больницы № 1 г. Стерлитамак, республика Башкортостан. Данные собирались в остром периоде инсульта. Контрольную группу составили пациенты, выжившие после ГИ пациенты. Всего в данную группу вошло 70 человек, из них 58% женщины и 42% мужчины. Средний возраст пациентов данной группы составлял 65±11,5 лет. Систолическое давление при поступлении в стационар в среднем составляло 170±30 мм рт.ст. Диастолическое – 100±20 мм рт.ст. Опытную группу составили пациенты, умершие после ГИ. Данная группа состояла из 30 больных, среди них 48% женщин и 52% мужчин. Средний возраст пациентов составлял 67±12 лет. Средний уровень систолического давления у данных пациентов при поступлении в стационар составлял 187±33 мм.рт.ст., диастолического – 105±18 мм.рт.ст. Для анализа значимости критериев использовался U-критерий Манна Уитни. Также было вычислено отношение рисков. Статистический анализ был проведен при помощи программы Statistica 12.0.

Результаты. Были выделены критерии, которые являются предикторами неблагоприятного исхода у пациента после ГИ ($p<0,05$): возраст пациента согласно классификации Всемирной организации здравоохранения, объем кровоизлияния, количество баллов по шкале комы Глазго и по шкале NiHSS.

Было установлено, что геморрагический инсульт наиболее часто встречается у женщин и поражает, в основном, лиц среднего возраста (45-60 лет). Заболеваемость ГИ у женщин выше среди лиц пожилого возраста (61-75 лет), а у мужчин – среди лиц среднего возраста (45-60 лет). Независимым предиктором смерти среди лиц обоих полов является пожилой и старческий возраст.

Каждый миллилитр кровоизлияния увеличивает риск смерти в 1,03 раза, а каждый балл по шкале NiHSS – в 1,23 раза. Каждый балл по шкале комы Глазго снижает риск смерти в 0,85 раз.

Выводы. Было установлено, что объем кровоизлияния больше 33 мл, количество баллов по шкале NIHSS более 30, количество баллов по шкале комы Глазго менее 9, а также пожилой и старческий возраст пациента являются независимыми предикторами смерти после перенесенного геморрагического инсульта. Полученные данные можно использовать для выделения пациентов группы высокого риска смерти от геморрагического инсульта.

Трофимов В.Е., Филимонов Д.А.

РЕТРОХИАЗМАЛЬНЫЙ ТРАНСЛАМИНАРНЫЙ ДОСТУП В НЕЙРОХИРУРГИИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРАНИОФАРИНГИОМ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

((д.м.н., проф. Улитин А.Ю.))
ФГБУ «НМИЦ В.А. Алмазова» фил. РНХИ им. проф. А.Л.Поленова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Краниофарингиома у взрослых является редкой интракраниальной опухолью, удаление которой связано с существенными техническими сложностями в связи с высокой инвазивностью окружающих анатомических структур.

Цель исследования. Оценить эффективность ретрохиазмального трансламинарного доступа при удалении внутрижелудочковых краниофарингиом у взрослых.

Материалы и методы. С использованием ретрохиазмального трансламинарного доступа оперированы 13 взрослых пациентов в период 2019-2020гг. с краниофарингиомой внутрижелудочковой локализации в возрасте от 35 до 57 лет, женщин было 8, мужчин – 5. У всех пациентов опухоль превышала в диаметре 3 см и имела как солидный, так и кистозный компонент. В клинической картине превалировали гипертензионно-гидроцефальный (100 %), хиазмальный (92 %) и эндокринный (92 %) синдромы. Функциональный статус по шкале Karnofsky – 74 балла.

Результаты. В нашей серии 7 (53 %) больным выполнено субтотальное удаление опухоли, 6 (47 %) – тотальное. У 7 пациентов резецированы инвазированные опухолью стебель и/или воронка гипофиза. Субтотальное удаление К подразумевало оставление небольших участков капсулы на зрительных нервах, хиазме или стволе мозга. Смертельных исходов не было. Во всех случаях отмечался послеоперационный несахарный диабет (у 3-х больных он был и до операции), потребовавший применения минерина или десмопрессина.

Гидроцефалия уменьшилась у 12 (92 %), а гипертензионный синдром – у всех пациентов. У 8 пациентов отмечается улучшение зрительных функций, у 4-х зрение осталось на дооперационном уровне и у одного несколько ухудшилось. Изменений в неврологическом статусе не выявлено. Обоняние удалось сохранить только у 5 пациентов. Функциональный статус больных на момент выписки составил, в среднем 83 балла по шкале Karnofsky (при поступлении – 74), повышение его связано, в первую очередь, с улучшением зрения и регрессом гипертензионного синдрома.

Выводы. Ретрохиазмальный доступ через терминальную пластину у больных с внутрижелудочковой краниофарингиомой обеспечивает широкую возможность хирургических манипуляций и позволяет добиться высокой радикальности резекции опухоли при хорошем функциональном результате.

Ушанов В. В.

СУБЪЕКТИВНАЯ ГОТОВНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФОКАЛЬНОЙ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

(научные руководители- научный сотрудник Герасимов А. П.,
старший научный сотрудник к.м.н. Одинцова Г. В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова, Российский нейрохирургический институт имени проф. А.Л. Поленова — филиал Национального медицинского исследовательского центр имени В. А. Алмазова, Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Исходы хирургического лечения эпилепсии в 15% случаев неудовлетворительны: частота и тяжесть приступов остаются на предоперационном уровне или нарастают. Выделяют ряд предикторов благоприятного исхода оперативного лечения, среди них меньшая продолжительность неэффективного терапевтического лечения, что напрямую зависит от длительности течения заболевания у пациента. Продолжительность периода от установки диагноза эпилепсии до операции в среднем составляет около 20 лет. На срок операции влияет как мнение врача, так и мнение пациента.

Цель исследования. Исследовать субъективные показатели готовности пациентов с фармакорезистентной эпилепсией к хирургическому лечению и длительности заболевания до операции. Определить тактику действий по полученным результатам по сокращению длительности периода от установки диагноза до операции.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе центра компетенции по хирургиии эпилепсии РНХИ им. проф А.Л. Поленова в 2019-2020 годах и в исследование включено 46 пациентов отделения функциональной нейрохирургии №2 с верифицированным диагнозом фокальной фармакорезистентной эпилепсией, в двух группах: первая группа- оперированные, вторая – не оперированные. Критерии включения: 1) возраст пациентов старше 18 лет; 2) верифицированный диагноз фармакорезистентной эпилепсии; 3) пациенты обоих полов; 4) Длительность заболевания более 3х лет. Критерии исключения: 1) выраженный когнитивный дефицит- неспособные воспринимать и заполнять анкету; 2) детский возраст. Исследованы демографические, анамнестические показатели: пол, возраст, дебют заболевания. Пациенты анкетированы по вопросам: готовность к оперативному лечению, оптимальные срок и возраст для нейрохирургии по их мнению. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие. В работе использовались методы описательной статистики.

Результаты. В 1ой группе, оперированные пациенты – 21 человек, во 2ой, не оперированные пациенты – 25 пациентов. Средний возраст пациентов составил 30,8+-5 лет, соотношение мужчины/женщины в когорте 1,5:1; средняя продолжительность заболевания-19,1 лет; средний возраст дебюта заболевания оказался равным 11,7 лет без значимых различий между группами пациентов. Оптимальный возраст, выявленный посредством анкетирования пациентов, для нейрохирургического вмешательства составил 19,3 года (в 1ой группе он оказался 22,8 лет, и во 2ой-18,1), а оптимальная длительность заболевания, высчитанная с учетом полученного оптимального возраста, по мнению пациентов, таким образом, составила 7,8 лет. Обращает на себя внимание, что 6,5% пациентов оказались не готовы к хирургическому лечению эпилепсии: 3 пациента отказались от оперативного вмешательства. Важно отметить, что один пациент остался недоволен результатом хирургического лечения.

Выводы. Субъективная готовность пациентов к хирургическому лечению опережает объективные сроки в 3 раза без значимых различий в группах. С целью сокращения длительности периода от дебюта заболевания до хирургического лечения, а также для уменьшения длительности неконтролируемой эпилепсии для пациента необходимо повышать осведомленность врачей и самих пациентов о возможности оперативного лечения. В дальнейшем планируется продолжать изучение этого вопроса с расширением базы пациентов и путей решения проблемы.

Филимонов Д. А., Трофимов В. Е, Булаева М. А.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАЗОВ РАКА В ГИПОФИЗ

(д.м.н., проф. Улитин А.Ю.)
РНХИ им. проф. А.Л. Поленова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Метастазы в гипофиз – редкое осложнение системного рака у взрослых (у детей практически не встречается). В 1857 г. L. Benjamin описал первый случай метастаза в гипофиз на аутопсии пациента с диссеминированной меланомой. Метастазы в гипофиз отмечены в 0,14-28,1 % всех метастазов в мозг, у 1% больных, подвергшихся транссфеноидальной хирургии и в 5 % аутопсий. Наиболее часто (2/3 случаев) в гипофиз метастазируют рак грудной железы и легких.

Цель исследования. Изучение особенностей метастазов рака в гипофиз.

Материалы и методы. В РНХИ им. проф. А.Л. Поленова с 2000 г. было прооперировано 5 больных с метастазами рака в гипофиз: в 2 случаях метастазировал рак легкого, еще в 1 – рак грудной железы, в 1 – меланома и в 1 – рак предстательной железы. Мужчин и женщин было поровну. Четверо пациентов на момент поступления имели онкологический анамнез. Задняя доля гипофиза поражалась (изолированно или в комбинации с передней долей) в 60 % случаев, метастаз в переднюю долю отмечался в 40 % случаев.

Результаты. Наиболее частым клиническим симптомом был несахарный диабет, диагностированный у всех больных, 60 % из них имели при этом дефицит гормонов передней доли гипофиза – гипотиреоидизм и гипоадренализм с последующим развитием гипогонадизма. Дефекты поля зрения (наиболее часто билатеральная гемианопсия) отмечены у 80 %, поражение III и IV черепного нерва в результате инфильтрации опухолью кавернозного синуса – у 60 % пациентов, головные боли – у 40 %, синдром гиперпролактинемии – у 20 %.

При отсутствии онкологического анамнеза дифференцировать метастаз в гипофиз от других новообразований хиазмально-селлярной области (опухоль, гранулема, абсцесс, киста, аневризма, апоплексия, гипофизит) сложно. Чаще всего приходится проводить диагностику с аденомой гипофиза. У онкологических больных правильное проведение дифференциального диагноза между метастазом в гипофиз и доброкачественной опухолью особенно важно для выработки правильной тактики дальнейшего лечения. Наиболее важными диагностическими критериями являются присутствие несахарного диабета (редко встречающегося у больных с аденомой гипофиза), поражение III черепного нерва и радиологические критерии (таблица).

Радиологические особенности метастазов в гипофиз

Радиологические проявления	**Число больных**
Краниограммы	
эрозия турецкого седла	4 (80 %)
увеличение турецкого седла	3 (80 %
деформация турецкого седла	3 (60 %)
эрозия основной пазухи	2 (20 %)
КТ/МРТ	
опухоль в турецком седле	5 (100 %)
супраселлярное распространение опухоли	4 (80 %)
утолщение стебля гипофиза	3 (60 %)
расширение турецкого седла	3 (60 %)

инвазия кавернозного синуса	4 (80 %)
инвазия хиазмы и гипоталамуса	4 (80 %)
снижение интенсивности сигнала от задней доли	3 (60 %)
гантелеобразная форма образования	2 (20 %)
инвазия основной пазухи	2 (20 %)
Низко-интенсивный сигнал на Т2	2(20%)

Всем пациентам выполнено хирургическое вмешательство (у 1 – трепанация, у 4 – транссфеноидальное удаление). Диагноз метастаза во всех случаях подтвержден на гистологическом исследовании. Следует помнить, что микроскопические черты метастаза в гипофиз и аденомы гипофиза могут быть идентичными. Степень локальной инвазии также не является обязательной чертой злокачественных опухолей и может быть присуща также и аденоме гипофиза. Некоторые аденомы, особенно это касается кортикотропином и соматотропином, могут иметь ядерный полиморфизм, многоядерность клеток и большое количество митозов. Во многих случаях крайне трудно обнаружить на препарате остатки гипофизарной ткани, поскольку метастаз часто полностью разрушает гипофиз и замещает его.

Во всех случаях выполнено тотальное удаление метастазов. Все пациенты отметили улучшение зрительных функций и снижение головных болей. Регресса глазодвигательных расстройств не отмечено. Пациент с раком простаты получает химиотерапию и живет 7,5 лет после операции. Двум больным выполнено общее облучение головного мозга (СОД 30Гр) и еще двум – радиохирургическое лечение, всем проводилась химиотерапия. К настоящему моменту все они умерли. Средняя продолжительность жизни составила 8,7 мес. Причиной смерти явились в 2 случаях прогрессирование основного заболевания, в 2 – диффузное метастазирование в другие органы. Хирургическое вмешательство на выживаемость пациентов не влияло.

Выводы. Таким образом, внезапно развившийся несахарный диабет, офтальмоплегия и головные боли у пациентов старше 50 лет с онкологическим анамнезом, быстрое увеличение опухоли с агрессивной инфильтрацией прилежащих тканей, интра-супраселлярный рост опухоли, нередко имеющей так называемую dumbbell-shaped (гантелеобразную) форму, чёткая идентификация диафрагмы на сагиттальных срезах, утолщённый стебель гипофиза позволяют с высокой степенью вероятности заподозрить метастаз в гипофиз. Хирургическое лечение может улучшить зрение и снизить интенсивность головных болей, тогда как функции глазодвигательных нервов обычно не восстанавливаются. Оптимальной тактикой лечения следует считать выполнение транссфеноидального удаления опухоли в сочетании с радиохирургией, хотя ни хирургическое лечение, ни адъювантная терапия на продолжительность жизни не влияют.

Чайковская А.Д., Красильникова А.С., Иванова А.Д., Ковзелев П.Д., Терновых И.К.

БИОМАРКЕРЫ ПОВРЕЖДНИЯ МОЗГА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

(к.м.н. доц. Топузова М. П., д.м.н. проф. Алексеева Т. М.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Ишемический инсульт (ИИ) остается одной из основных причин смертности и инвалидизации населения. Быстрая и точная диагностика на самых ранних этапах ИИ помогает выбрать верную тактику лечения и обеспечить наиболее благоприятные исходы заболевания.

Использование биомаркеров ишемии головного мозга в сыворотке крови может стать простым, но информативным решением для определения диагноза, степени тяжести заболевания, мониторинга его течения и прогнозирования исходов. Перспективными для использования в качестве биомаркеров на сегодняшний день представляются нейрон-специфическая енолаза (NSE), глиальный фибриллярный кислый протеин (GFAP) и антитела к NMDA-рецепторам (NR2-Ab).

Цель исследования. Установить взаимосвязи между уровнями NSE, GFAP и NR2-Ab в сыворотке крови и тяжестью неврологического и функционального дефицита в остром периоде, определить их значение для диагностики и прогноза исходов заболевания.

Материалы и методы. В исследование вошли 42 пациента (23 женщины, 19 мужчин), поступившие в РСЦ НМИЦ им. В. А. Алмазова в остром периоде ИИ. Кровь для определения уровня биомаркеров забиралась в первые 72 часа (точка 1) и на 10-14 день ИИ (точка 2). Сыворотка крови была отделена центрифугированием и хранилась при температуре -80°. Уровни NSE, GFAP и NR2-Ab определяли на автоматическом электрохемилюминесцентном анализаторе Cobas e 411 (Roche Diagnostics GmbH, Швейцария). Для оценки тяжести течения ИИ использовались шкала инсульта национального здоровья (NIHSS), модифицированная шкала Rankin (mRs) и индекс повседневной активности и независимости в повседневной жизнедеятельности (Barthel), оценка проводилась в точке 1 и точке 2. Статистическую обработку полученных данных проводили в программе STATISTICA 10.0. Результаты представлены в виде медианы (Me) с интерквартильным размахом 25-75 процентиль. Различия считались значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Уровень NSE в точке 1 значительно превышал референсные значения (ниже 16,30 нг/мл) и значимо уменьшался в динамике (20,35 [14,9;36,8]→15,7 [12,8;20,8], p=0,0005). Уровень NR2-Ab в точке 1 в большинстве случаев не превышал референсные значения (2,0нг/мл), но значимо повышался в динамике (0,56 [0,46;0,95]→0,60 [0,51;0,99], p=0,03). Уровень GFAP в точке 1 также не превышал референсные значения (0,25 нг/мл) в большинстве случаев и не показал значимого снижения в динамике (0,25 [025;0,27]→0,25 [0,25;0,25], p=0,18).

В группе пациентов с благоприятным исходом (mRS 0-2) к 10-14 дню уровень NSE был значимо ниже по сравнению с пациентами, имеющими неблагоприятный исход (mRS 3-6) (13,6 [11,8;17,4] и 16,9 [14,1;21,9] соответственно, p=0,03).

Выявлены корреляционные связи: между уровнем NSE в точке 1 и индексом повседневной активности Barthel в точке 2 (r=-0,4); уровнем NSE в точке 2 и тяжестью ИИ (NIHSS) в точке 1 (r=0,5) и 2 (r=0,7), краткосрочным исходом в точке 2 (mRS) (r=0,5), индексом повседневной активности Barthel в точке 1 (r=-0,5) и 2 (r= -0,5); между уровнем GFAP в точке 1 и тяжестью ИИ (NIHSS) в точке 1 (r=0,5) и 2 (r=0,5), краткосрочным исходом (mRS) в точке 1 (r=0,4) и точке 2 (r=0,4), индексом повседневной активности Barthel в точке 1 (r=-0,3) и точке 2 (r= -0,4). Также определены корреляционные связи уровней биомаркеров в динамике: NSE (r=0,4), GFAP (r=0,5), NR2-Ab (r=0,8) и между уровнем NSE в точке 1 и NR2-Ab в точке 2 (r=0,4).

Выводы. В остром периоде ИИ определяется увеличение уровня NSE, что может быть использовано с диагностической целью. Чем выше уровни NSE и GFAP в первые 72 часа ИИ, тем хуже происходит восстановление неврологических функций к 10-14 дню заболевания, а нарастание NSE, GFAP и NR2-Ab в динамике может отражать продолжающийся процесс повреждения нейронов.

Таким образом, NSE, GFAP и NR2-Ab можно использовать в качестве диагностических и прогностических биомаркеров в остром периоде ИИ.

Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ И В БАССЕЙНЕ ЛЕВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ

(д.м.н., проф. Машин В. В.)
Государственное учреждение здравоохранения Центральная клиническая медико-санитарная часть им. В. А. Егорова, Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Инсульт является крупной глобальной проблемой. По оценке Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно регистрируется 6,7 млн. смертей от инсульта, что составляет 11,9 % всех смертей и делает инсульт второй ведущей причиной смертности после ишемической болезни сердца и основной причиной инвалидизации населения. Одним из важных компонентов, приводящих к инвалидизации после инсульта, являются когнитивные нарушения, в связи с чем вопрос их изучения остается актуальным.

Цель исследования. Изучить степень когнитивных нарушений у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) в вертебрально-базилярном бассейне (ВББ) и бассейне левой средней мозговой артерии (БЛСМА) в динамике – на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта.

Материалы и методы. Исследование проводилось в городе Ульяновске на базе Государственного учреждения здравоохранения Центральной клинической медико-санитарной части имени заслуженного врача России В.А. Егорова в неврологическом отделении для пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. В ходе данного исследования было обследовано 25 пациентов с ИИ (15 пациентов имели ИИ с локализацией в ВББ, 10 пациентов имели ИИ с локализацией в БЛСМА). Обследование проводилось на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта. Степень когнитивных нарушений выявлялась с помощью МОСА-теста (Montreal Cognitive Assessment, 1996). **Результаты.**представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей M (25;75) и в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s). Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Пациенты с инсультом имели средний возраст 62,6±8,9 года (пациентов с ИИ в ВББ 64,3±6,8 года, в БЛСМА 61,6±10,1 год). В проводимом исследовании нами были получены достоверные результаты свидетельствующие о том, что степень когнитивных нарушений, оцениваемая на первые и на десятые сутки по МОСА тесту, оказалась выше у пациентов с локализацией ИИ в БЛСМА, чем у пациентов с локализацией ИИ в ВББ ($p<0,01$-на первые сутки и $p<0,05$- на десятые сутки соответственно). Было обнаружено, что все пациенты на первые сутки имели клинические выраженные когнитивные нарушения (пациенты с локализацией очага в БЛСМА -14[11,5;18], пациенты с локализацией очага в ВББ – 23[17;26,5]), но пациенты с ИИ в ВББ показали на десятые сутки восстановление когнитивных функций до нормальных показателей (26[22,75;28,5], в отличие от пациентов с ИИ в БЛСМА (23,5[20,5;25]), но при этом пациенты с ИИ в БЛСМА показали более быструю динамику восстановления.

Выводы. В данном исследование мы подтвердили наличие более выраженных когнитивных нарушений у пациентов с локализацией очага в БЛСМА как на первые, так и на десятые сутки, но несмотря на это данная группа пациентов имела более интенсивную динамику восстановления, чем группа пациентов с ИИ в ВББ. Так же было отмечено, что пациенты с ИИ в ВББ имели нормальные показатели когнитивных функций при обследовании на десятые сутки в отличие от пациентов с ИИ в БЛСМА.

Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.

ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДАХ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В БАССЕЙНАХ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ

(Д.м.н., проф. Машин В. В., д. м. н., проф. Белова Л. А.)
Государственное учреждение здравоохранения Центральная клиническая медико-санитарная часть им. В. А. Егорова, Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Инсульт является серьезной проблемой, которая приводит к потере трудоспособности, социальной и бытовой дезадаптации, высокой инвалидизации и смертности. По данным, поученным из Всемирной федерации неврологических обществ, каждый год регистрируется более 15 миллионов острых нарушений мозгового кровообращения, в Российской Федерации данный показатель составляет 450 тысяч человек ежегодно. Важным аспектом данной проблемы являются постинсультные психические расстройства, в частности тревожные расстройства, которые оказывают влияние на качество жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить степень тревожных расстройств у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) в бассейне правой средней мозговой артерии (БПСМА) и бассейне левой средней мозговой артерии (БЛСМА) в динамике – на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта.

Материалы и методы. Исследование проводилось в городе Ульяновске на базе Государственного учреждения здравоохранения Центральной клинической медико-санитарной части имени заслуженного врача России В.А. Егорова в неврологическом отделении для пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. В ходе данного исследования было обследовано 25 пациентов с ИИ (15 пациентов имели ИИ с локализацией в БПСМА, 10 пациентов имели ИИ с локализацией в БЛСМА). Обследование проводилось на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта. Степень тревожности выявлялась с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS, A.S. Zigmond, R.P. Snaith (1983)). При парном сравнении групп пациентов применялся непараметрический критерий MannWhitney Utest. Результаты представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей M (25;75) и в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s). Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 64,5±8,3 года (у пациентов с ИИ в БПСМА – 64,7±9,5 года, с ИИ в БЛСМА – 64,3±6,8 года). В ходе анализа данных были получены достоверные результаты ($p<0,01$) о том, что степень тревоги, оцениваемая по A.S. Zigmond, R.P. Snaith (1983) оказалась выше у пациентов с ИИ в БПСМА, чем у пациентов с ИИ в БЛСМА как на первые, так и на 10 сутки с момента возникновения инсульта. Было выявлено, что пациенты с ИИ в БПСМА имели субклинически выраженную тревогу на первые сутки с момента возникновения ИИ (8(4;10)), но на десятые сутки тревожность у этой группы пациентов регрессировала до нормальных показателей (4[3;8]). У пациентов с ИИ в БЛСМА как на первые, так и на десятые сутки показатели тревожности находились в нормальном диапазоне (2[1;3] и 0,5[0;2] соответственно).

Выводы. В группе пациентов с ИИ в бассейне правой средней мозговой артерии степень тревожности как на первые, так и на десятые сутки с момента возникновения ИИ оказалась выше, чем у пациентов с локализацией очага с БЛСМА. Кроме того было выявлено, что пациенты с локализацией очага в БПСМА на первые сутки с момента возникновения ИИ имели субклинически выраженную тревожность, которая регрессировала на десятые сутки. Пациенты с локализацией очага в БЛСМА имели нормальные показатели тревожности как на первые, так и на десятые сутки с момента развития ИИ.

Шабанова Э. С., Сотникова Я. А., Мензоров В. М., Сергеева О. П.

АНАЛИЗ ОЧАГОВЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТРЕВОЖНОСТИ

(Д.м.н., проф. Машин В. В., д. м. н., проф. Белова Л. А.)
Государственное учреждение здравоохранения Центральная клиническая медико-санитарная часть им. В. А. Егорова, Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Инсульт является важной государственной медицинской и социальной проблемой, что обусловлено значительным ростом уровня заболеваемости и тяжестью медицинских, экономических и социальных последствий как для пациентов, так и для общества в целом. Существуют большие различия в распространенности, заболеваемости и смертности от инсульта между странами Восточной и Западной Европы. В России заболеваемость инсультом и смертность от него остаются одними из самых высоких мире. Одним из самых значимых последствий инсульта являются очаговые неврологические нарушения.

Цель исследования. Проанализировать степень очаговых неврологических нарушений у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) в зависимости от степени тревожности в динамике – на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта.

Материалы и методы. Исследование проводилось в городе Ульяновске на базе Государственного учреждения здравоохранения Центральной клинической медико-санитарной части имени заслуженного врача России В.А. Егорова в неврологическом отделении для пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. В ходе данного исследования было обследовано 33 пациента с ИИ, из которых 23 имели показатель тревожности в клинически-незначимом диапазоне, а у 10 пациентов была выявлена субклинически и клинически значимая тревожность. Обследование проводилось на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта. Степень очаговых неврологических нарушений выявлялась с помощью NIHSS-шкалы (National Institutes of Health Stroke Scale). Результаты представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей M (25;75) и в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s). Различия считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p<0,05$.

Результаты. Пациенты с ИИ имели средний возраст 65,0±5,4 года (пациентов с тревожностью в клинически-незначимом диапазоне 58,4±13,5 года, субклинически и клинически значимом 67,6±9,2 год). В данном исследовании нами были получены достоверные, что степень очаговых неврологических нарушений по шкале NIHSS, на первые и на десятые сутки с момента возникновения инсульта была выше у пациентов, которые имели субклинически- и клинически значимую тревожность, чем у пациентов у которых тревожности не выявлялось ($p<0,01$-на первые сутки и $p<0,05$- на десятые сутки соответственно). Было обнаружено , что на первые и на десятые сутки у пациентов с субклинической и клинической тревогой были зафиксированы неврологические нарушения средней степени тяжести (1-е сутки -11 [5;17], 10-е сутки – 11 [3;11]), а у пациентов без симптомов тревоги были зафиксированы неврологические нарушения легкой степени на 1-е сутки, а на 10-е сутки было зафиксировано отсутствие выраженных очаговых неврологических нарушений (1-е сутки – 5 [2,25;7,75], 10-е сутки – 2[0;4,75]). Так же пациенты с отсутствием тревоги в динамике показали более быстрое восстановление очаговых неврологических нарушений на десятые ИИ.

Выводы. Данное исследование показало, что у пациентов, которые имели субклинически- и клинически значимую тревожность степень очаговых неврологических нарушений была более высокой, чем у пациентов с отсутствием тревоги, как на первые, так и на десятые сутки с момента возникновения ишемического инсульта. Так же было выявлено, что пациенты с отсутствием тревоги показали более быстрое восстановления очаговых неврологических функций, чем пациенты с субклинически – и клинически значимой тревожностью.

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЯ»

Бережная Е. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ФОНЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

(Научный руководитель- доц. В.В. Алексеев)
Ростовский государственный медицинский университет
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Введение. Преэклампсия, занимающая ведущее место в материнской и перинатальной смертности, остается актуальной проблемой здравоохранения во всем мире. Патогенез преэклампсии обусловлен патологической плацентацией, приводящей к развитию эндотелиальной дисфункции и системной воспалительной реакции. Наличие сопутствующего аутоиммунного тиреоидита (АИТ) подразумевает хроническое воспаление в организме, которое может усугублять течение преэклампсии и формировать порочный круг.

Цель исследования.Изучить влияние АИТ на течение преэклампсии.

Материалы и методы.Было проведено ретроспективное исследование 44 историй болезни пациенток, беременность которых осложнилась преэклампсией (ПЭ) различной степени тяжести, на базе Ростовского областного перинатального центра. Все женщины (n=44) были разделены на основную (А) и контрольную (Б) группу в зависимости от АИТ. Обе группы были сопоставимы по возрасту (28,9 ± 0,5 года), месту жительства, гинекологической патологии и паритету в родах. Критерием невключения являлось наличие экстрагенитальной патологии. Основную группу составили 28 пациенток с ПЭ, имеющих признаки аутоиммунного тиреоидита по данным клинико-лабораторного обследования. Контрольную группу составили 16 беременных с изолированным течением ПЭ. Лечение и обследование беременных по триместрам осуществлялось в соответствии с отраслевыми стандартами. Статистическую обработку осуществляли в MicrosoftExcel 2010 и Statistica 10.0.

Результаты. У больных АИТ достоверно чаще имелась угроза невынашивания в первом (n=20; 71,4%), во втором (n=17; 60,7%) и в третьем (n=13; 46,4%) триместрах беременности, чем в группе контроля (n=9, 56,3%; n=6, 37,5% и n=3, 18,8% соответственно). Вместе с тем частота самопроизвольного выкидыша (n=3; 10,7 %) практически не отличалась от показателя в группе контроля (n=2; 12,5%). Генитальные инфекции во время беременности обнаружены в обеих группах приблизительно с одинаковой частотой. В контрольной группе была диагностирована ПЭ легкой степени (n=5; 31,3%) и средней степени (n=11; 68,7%). В основной группе была диагностирована ПЭ тяжелой степени (n=9; 32,1%) и средней степени (n=19; 67,9%), что, вероятно, можно объяснить отсутствием положительного эффекта на сосудистую стенку при АИТ в виде дилатации и усиленным поступлением тиреоидных гормонов от плода к матери, что стимулирует неактивную в условиях низкой концентрации тиреоидных гормонов симпатоадреналовую систему матери. Также в основной в группе частота отеков (n=20; 71,4%) была выше, чем в контрольной (n=9; 56,3%), вероятно, из-за повышения эффектов вазопрессина в условиях гипотиреоидного состояния. Оперативное родоразрешение потребовалось 57,1% беременным (n=16), основной группы в связи с прогрессированием симптомов гестоза и развитием эклампсии (n=9; 32,1%), развития гипоксии плода (n=5; 17,9%) и преждевременной отслойки плаценты (n=2; 7,1%). Предположительно, в основе данных нарушений лежит снижение активности обменных процессов, нарушение поглощения тканями кислорода, развитие нарушений в микроциркуляторном русле и системе гемостаза в виде коагулопатии, вызванной уменьшением концентрации фактора свертывания 8 и увеличением частичного тромбопластинового времени. В группе контроля этот показатель составил 37,5% (n=6).

Выводы.Полученные данные свидетельствуют о более тяжелом течении ПЭ и развитии ряда осложнений при сопутствующем аутоиммунном тиреоидите, что диктует необходимость выявления и своевременной терапии АИТ у планирующих беременность женщин на прегравидарном этапе.

Бережная Е.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СТРУКТУРЕ ПЛАЦЕНТЫ И ПОЧЕК НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕНИБУТА И МЕЛАТОНИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ.

(Научный руководитель- доц. О. Ю. Патюченко)
Ростовский государственный медицинский университет
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Введение. Известно, что патогенез преэклампсии (ПЭ) обусловлен расстройством васкулогенеза ввиду нарушения плацентации. Изучение возможностей улучшения микроциркуляции в маточно-плацентарном комплексе и снижение «оксидантного стресса», возникающего в результате гипоксии плаценты, представляется весьма актуальным.

Цель исследования. Изучить морфологические изменения в маточно-плацентарном комплексе и почках при экспериментальной преэклампсии (ЭП) и после ее коррекции фенибутом и мелатонином.

Материалы и методы. Эксперимент проведен на 40 беременных крысах породы Wistar массой 220±20 г. ЭП моделировали путем замены питьевой воды на 1,8% раствор NaCl с 1 по 20 день гестации. В первый день эксперимента лабораторных животных разделили на 3 группы в соответствии с целью эксперимента: контрольная группа (10 животных с нормально протекающей беременностью); экспериментальная группа (15 животных с ЭП); опытная группа (15 животных с ЭП ежедневно получавших фенибут (25 мг/кг) и мелатонин (10 мг) 1 раз в день). Животных содержали на стандартной диете в условиях вивария. Экспериментальная часть работы соответствует «Правилам проведения работ с использованием экспериментальных животных».Для морфологического исследования осуществлялся забор плаценты и почек на 20 день гестации. Материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, затем парафиновые срезы толщиной 4-6 мкм окрашивали гематоксилин-эозином и помещали на предметные стекла с целью дальнейшего изучения структуры плаценты и почек. На 1 и 20 день гестации определяли количество белка в моче при помощи тест-полосок и измеряли артериальное давление (АД) на бодрствующих крысах при помощи системы неинвазивного измерения давления у мышей и крыс.

Результаты.В экспериментальной группе на 20 день гестации отмечалась выраженная протеинурия (3,0 г/л), в опытной группе концентрация белка в среднем составляла 0,0-0,1 г/л. На 20 день показатель АД в экспериментальной группе (176±3,4 на 125±0,5) значительно превышал таковой в контрольной (134,5 ±2,2 на 82,0±1,6) и опытной группах (136±0,2 на 81±1,5). При исследовании аутопсийного материала в экспериментальной группе в тканях плаценты отмечается фиброз стромы, склероз сосудов, присутствуют ишемизированные мелкие хаотичные ворсины, слущивание эндотелия в сосудах плаценты, сужение маточно-плацентарных артерий в базальной пластине, на границе между клетками трофобласта и децидуальными клетками выражены очаги некроза и дистрофии. Присутствует отечность и признаки децидуита. К 20 дню гестации процент смертности составил 80% (n=12). В экспериментальной группе у 100% (n=15) крыс отмечены патологические изменения в почках в виде дистрофии тубулярного нефротелия, перегломерулярного отека, ишемии клубочков, лейкоцитарной инфильтрации интерстиция, что характеризует наличие гестационного пиелонефрита и нефропатии.

На фоне проведенной нами терапии в тканях плаценты опытной группы наблюдается дилатация лакун, нормализация кровенаполнения спонгиозного слоя, полнокровие и расширение синусов лабиринтной части, изменения стромы и признаки воспаления незначительны. В почечной паренхиме изменения в извитых канальцах не обнаружены, клубочки умеренно полнокровны, местами имеется лейкоцитарная инфильтрация интерстиция.

Выводы.В данном исследовании коррекция ЭП фенибутом и мелатонином показала улучшение микроциркуляции в маточно-плацентарном комлексе и почках, стимулируя эндогенные антиоксидантные системы и тем самым снижая «оксидантный» стресс.

Бояринова Н. А.

НОВАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИГРЕНИ

(Косивцова О. В. (к.м.н., асс.))
Клиника нервных болезней им. А.Я. Кожевникова,
Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И. М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
Москва, Россия

Актуальность. CGRP-ключевой нейропептид, вызывающий мигрень. Он является одним из ведущих компонентов инициации, поддержания и хронизации мигрени. Вызывая выделение медиаторов воспаления, расширение сосудов, развитие нейрогенного воспаления, CGRP участвует в инициации головной боли. Лекарственные препараты, действующие против CGRP, стали новой генерацией терапевтических средств, которые на сегодняшний день демонстрируют значительное снижение числа и длительности приступов мигренозной боли.

Цель исследования. Опыт применения антител к CGRP у пациентов, страдающих мигренью, оценка эффективности, выявление возможных побочных реакций.

Материалы и методы. Мы обследовали 3 пациентов (1 муж, 2 жен, средний возраст 43 + 2,3 года) с мигренью, диагноз установлен по типичной клинической картине и данным дополнительных методов обследований. Выполнены рутинные методы обследования (общий анализ крови, биохимический анализ крови, ЭКГ, тест на беременность у женщин) до и после лечения. Пациенты наблюдались в течение месяца до применения антител к CGRP и один месяц после подкожного введения препарата. Все пациенты имели от 5 до 8 атак мигрени в месяц до лечения. Они вели ежедневный дневник головной боли до введения препарата и после. Влияние мигрени на качество жизни оценивалось по шкалам MIDAS.

Результаты. Во время введения лекарственного препарата подкожно все пациенты отмечали неприятные ощущения в виде пощипывания, жжения, покраснения в месте инъекции, которые регрессировали в течение 15-20 мин. После введения препарата зафиксировано снижение количества приступов мигрени до 1 – 2 атак в месяц. Пациенты отмечают значительное улучшение качества жизни. MIDAS до лечения составлял от 11 до 18 баллов, что соответствует выраженному ограничению активности пациентов из-за мигрени. MIDAS после лечения от 2 до 5 баллов, что соответствует минимальному снижению повседневной активности. До лечения и после лечения в рутинных методах обследований изменений не выявлено.

Выводы. Применение антител к CGRP приводит к уменьшению частоты приступов мигрени и значительному улучшению повседневной активности и качества жизни пациентов. Планируется дальнейшее наблюдение за пациентами через 3 месяцев, 6 месяцев и год, а также увеличение количества пациентов для статически достоверной обработки полученных результатов.

Валько Н.А., Конончик А.Э., Заерко А.В., Федина Е.М.

СТРУКТУРА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТАБОЛИЗМ ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫС 5- И 45-СУТОЧНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ АЛКОГОЛИЗАЦИЮ

((д.б.н., проф. Зиматкин С.М.))
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Алкоголь – токсическое и вызывающее зависимость вещество, являющееся широко распространенным и социально значимым фактором неблагоприятного воздействия на организм. Известна высокая чувствительность развивающегося мозга к алкоголю. В этом отношении особый интерес представляет гистаминергическая нейромедиаторная система, поскольку пути метаболизма гистамина и этанола в мозге имеют общий фермент – альдегиддегидрогеназу, что является метаболической основой для их взаимодействия в ЦНС. Однако изучение развития гистаминергических нейронов, подвергавшихся пренатальной алкоголизации, не проводилось.

Цель исследования. Оценка влияния алкоголя на морфофункциональные показатели гистаминергических нейронов ядра Е2 заднего отдела гипоталамуса 5- и 45-суточного потомства крыс, потреблявших алкоголь в период беременности.

Материалы и методы. Исследование выполнено на самках беспородных белых крыс (12 животных) и их потомстве (36 животных). Самки опытной группы на протяжении беременности потребляли 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья, самкам контрольной группы предлагалась вода. После родов все самки получали в качестве питья только воду. Декапитация крысят осуществлялась на 5-е 45-е сутки после рождения. В работе использовали гистологический, гистохимический, иммуногистохимический, морфометрический, цитофотометрический и статистический методы исследования. Полученные результаты обрабатывали методами непараметрической статистики. Сравнение групп по одному признаку проводили с помощью критерия Манна-Уитни для независимых выборок. Различия между группами считали статистически значимыми, если вероятность ошибочной оценки не превышала 5%.

Результаты. У 5-суточных крысят, перенесших пренатальную алкоголизацию, выявляются значительные изменения в структуре гистаминергических нейронов мозга. Так, перикарионы этих нейронов больше в размерах (на 21-43%) соответствующих показателей контрольной группы. У крыс опытной группы на 45-е сутки постнатального развития данные показатели становятся меньше контрольных значений (на 17-36%). Среди исследованных нейроцитов также наблюдается уменьшенное количество нормохромных клеток и увеличенное число клеток-теней. Происходит перестройка энергетического метаболизма гистаминергических нейронов опытных животных. У 5-суточных крысят отмечается снижение активности дегидрогеназ сукцината (на 51%), восстановленных НАДФ (на 57%) и НАД (на 30%), что сопровождается увеличением активности лактатдегидрогеназы (на 56%). На 45-е сутки после рождения у гистаминергических нейронов увеличена активность дегидрогеназ глюкозо-6-фосфата (на 12%), лактата (на 19%) и кислой фосфатазы (на 75%), снижена активность сукцинатдегидрогеназы (на 27%), наблюдается тенденция к снижению активности моноаминооксидазы типа Б (на 16%). Выявляется сниженное содержание рибонуклеопротеинов и пониженная иммунореактивность АТФ-синтазы.

Выводы. Потребление алкоголя самками крыс на протяжении всей беременности нарушает структуру и метаболизм гистаминергических нейронов гипоталамуса их потомства. Перечисленные изменения носят долгосрочный характер и указывают на высокую чувствительность развивающихся гистаминергических нейронов мозга к алкоголю. Выявленные адаптационные преобразования направлены на восстановление и поддержание функций нейронов и выступают в качестве признаков защитных реакций организма, необходи мых для поддержания гомостаза после длительного антенатального воздействия токсического агента.

Воробьева О.М., Масленников И. В.

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

(д.б.н., профессор Горст Виктор Рудольфович, ассистент Лобанова Марина Ивановна)
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Кафедра нормальной физиологии
Астрахань, Россия

Актуальность. Восприятие зрительных образов – это довольно сложный нейрофизиологический процесс, который разделяется на его субъективные и объективные составляющие. [2] Особенность восприятия объектов зависит не только от природных факторов окружающей среды, но также и от субъективного статуса испытуемого. Психофизиологический образ человека, функциональное состояние, оказывает влияние на большинство систем органов человека, в том числе и на зрительные ощущения, а именно, на возникновение зрительных иллюзий. [1,3]

Цель исследования. Изучение возникновения различных зрительных иллюзий в зависимости от уровня адаптивных возможностей, состояния вегетативного тонуса, пола, возраста, типа темперамента и оценки двигательной асимметрии.

Материалы и методы. . Нами было исследовано 110 человек, 55 человек проходили обследование без физической нагрузки, а остальные 55 после ее воздействия. Исследование проводилось на студентах 1-5 курсов Астраханского государственного медицинского университета. Первой половине студентов, которые находились в состоянии относительного покоя, измеряли артериальное давление, подсчитывали частоту сердечных сокращений, измеряли длину и массу тела, рассчитывали вегетативный индекс и адаптационный потенциал, затем с помощью психологического теста Айзенка определяли тип темперамента человека. [2,4] После чего испытуемым показывали картинки с изображениями, имеющими двойное толкование. Студенты должны были отметить зрительный образ, который они распознали в первые мгновения. Вторую половину студентов перед началом вышеперечисленных исследований, просили присесть 10 раз и попрыгать на месте в течение 30 секунд, после чего исследуемым показывали те же картинки с изображениями, имеющие двойной значение, что и первой группе студентов. На первой картинке можно было увидеть платье либо бело-золотого цвета, либо сине-чёрного. На второй картинке был изображен некий пейзаж, где также можно было обратить свой взгляд либо на деревню, либо на лицо человека. На третей картинке также имелось двойное толкование, которое можно расценить как лицо либо женщины, либо мужчины. Четвертая иллюзия представляла собой анимированную картинку, на которой девушка вращается по часов или же против часовой стрелки.

Результаты. Результаты людей без физической нагрузки показали, что на 1 картинке 80% людей увидели платье черно-синего цвета, тогда как остальные 20% увидели бело-золотое, примечательно, что их систолическое давление было в среднем 130мм рт. ст, а диастолическое 85 мм рт. Ст., тогда как у большей половины (80%) систолическое давление колебалось около 120 мм рт. ст. /70. Частота сердечных сокращений у всех колебалось в приделах 75 ударов в 1 минуту. Как оказалось большая часть людей, которая выбрала вариант с бело-золотым цветом, оказались флегматиками, а те кто выбрал черно-синий цвет-сангвиниками. Вычислив вегетативный индекс, выяснили что у людей выбравших черно-синий цвет преобладает парасимпатическая нервная система, а у людей выбравших бело-золотой цвет-симпатическая нервная система. Рассматривая испытуемых по половой принадлежности, было выяснено, что в 90% случаев бело-золотой вариант был выбран женским полом. На 2 картинке 65% испытуемых выбрало вариант «лицо человека», а вариант «деревня» выбрало 35%. У 65% людей систолическое давление оказалось в среднем 120 мм рт. ст., а диастолическое 80 мм рт. ст, когда у людей выбравших «деревня» систолическое давление колебалось в пределах 135 мм рт. ст., диастолическое 85 мм рт. ст.. ЧСС у 65% было приблизительно 75 ударов в 1 минуту, у 35% – 80 ударов в 1 минуту. По показаниям вегетативного индекса 65% – парасимпатикотоники, 35% – симпатикотоники. Среди симпатикотоников девушек было 80% и всего лишь 20% мужчин. Испытуемые, которые выбрали вариант «деревня», оказались в основном флегматиками, а выбравшие вариант

«лицо человека» – сангвиниками. На 3 картинке 90% выбрало вариант «женщина», 10% вариант «мужчина». У людей, выбравших вариант «женщина», среднее систолическое давление составило 110 мм рт. ст., диастолическое – 70, мм рт. ст., тогда как у тех, кто выбрал вариант «мужчина» среднее систолическое давление 135 мм рт. ст., диастолическое – 90 мм рт. ст.. ЧСС у больше части испытуемых (90%) 79 ударов в 1 минуту, а у остальных (10%) – 85 ударов в 1 минуту. Выбравшие вариант «женщина» оказались парасимпатикотониками, а выбравшие вариант «мужчина» – симпатикотониками. Также отмечалось, что выбравшие вариант «мужчина» были по больше части флегматиками, а выбравшие вариант «женщина» – сангвиники. Флегматиками в основном были девушки, а сангвиниками мужчины. Анимированная картинка, где суть состояла в том, чтобы силой воли постараться изменить ход движения фигуры, с противоположной стороны в другую, и наоборот. 90% не смогли этого сделать, у всех у них систолическое давление было в среднем 130 мм рт. ст., диастолическое – 75 мм рт. ст., а те у кого это получалось систолическое давление было 135 мм рт. ст., диастолическое – 90 мм рт. ст.. Тем кому удавалось «заставить» фигуру вращаться в противоположную, исходной стороны, большая часть оказались флегматиками, а 10% – сангвиниками. Среди тех 10% оказалось 70% девушек и 30% мужчин. Также отмечалось, что у людей, активной рукой у которых была правая, с первых мгновений наблюдалось вращение девушки по часовой стрелке, что говорит о логическом мышлении, то есть более развито левое полушарие, а у «левшей» вращение против часовой – эти люди с интуитивным типом мышления и более развитым правым полушарием. [5].

Выводы. На зрительные восприятия иллюзорных объектов оказывает влияние внутреннее состояние человека. Зрительные ощущения зависят от половой принадлежности, типа высшей нервной деятельности, уровня мозговой активности, тонуса вегетативной нервной системы, состояния компенсаторно- приспособительных механизмов. Характер увиденного зависит также от способности человека настраиваться на выполнение задания и от пластичности нервной системы и типа темперамента.

Григорьева Е.А., Хлупина А.А., Марянян М.А.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННЫХ ОРГАНОВ КРЫС НА ПОСТУПЛЕНИЕ КРЕМНИЯ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ МЕСЯЦЕВ

(к.м.н., доц. В. С. Гордова, д.б.н., проф. В. Е. Сергеева)
Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова,
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта
Чебоксары, Калининград, Российская Федерация

Актуальность. Лимфоидные органы и печень обеспечивают иммунные реакции организма, регулируя врожденный и приобретенный иммунный ответ. Кремний – второй по распространенности неорганический элемент, и до некоторого времени его соединения считались инертными. Все больше исследователей убеждается, что биодоступные соединения кремния (водорастворимые силикаты, поступающие с питьевой водой и всасывающиеся в тонком кишечнике) обладают биологической активностью и способны накапливаться в организме. Необходимо иметь определенное представление о влиянии водорастворимого соединения кремния на иммунные органы.

Цель исследования. Изучить реакцию тимуса, печени, селезенки и подслизистых агрегированных лимфоидных узелков подвздошной кишки на поступление кремния со стандартизованной питьевой водой в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний в течение двух месяцев.

Материалы и методы. Изучали морфологическую реакцию тимуса, печени, селезенки и подслизистых агрегированных лимфоидных узелков подвздошной кишки лабораторных крыс (n=6) на поступление девятиводного метасиликата натрия с питьевой водой в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний. Животные были разделены на две группы: 1 – контрольная группа, получала ad libitum стандартизированную воду (ГОСТ 52109-2003, СанПиН 2.1.4.1116-02); 2 – опытная, получала ad libitum ту же самую воду, но с добавлением метасиликата натрия. Через 2 месяца животные были выведены из эксперимента. Извлеченные органы фиксировали в 10% нейтральном формалине и заливали в парафин. Депарафинированные срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Общую морфологическую характеристику органов изучали (х40, х100, х400) с использованием светового микроскопа «Микмед-5». Измерения проводили на цифровых микрофотографиях в программе Amscope. Анализ полученных данных осуществлялся с помощью программы Microsoft Office Excel. Статистическую значимость различий средних величин определяли методами непараметрической статистики, разницу считалась статистически значимой при $p < 0,05$.

Результаты. Микроморфология печени визуально при увеличении х40 и х100 мало отличалась у крыс контрольной и опытной групп. При увеличении х400 обращало на себя внимание небольшое расширение центральных вен печеночных долек печени крыс опытной группы. При измерении оказалось, что площадь просвета центральных вен увеличивалась в 1,3 раза ($p > 0,05$). В то же время, площади просвета сосудов триады и желчных протоков уменьшалась в 0,6 раза в среднем. Статистически значимыми являлись изменения площадей междольковых артерий и протоков триад печени лабораторных крыс опытных групп ($p < 0,05$). У одной из крыс опытной группы в тимусе были обнаружены множественные лимфоидные узелки, у другой – тотальное обеднение коркового и мозгового вещества долек тимуса лимфоцитами. В селезенке средняя абсолютная общая площадь вторичных лимфоидных узелков была сопоставима, относительная площадь маргинальной, мантийной и герминативной зон составила для контроля 52,6%, 43,5% и 3,9% и опыта 53,5%, 39,5% и 6,7%, то есть в 1,45 раза увеличивалась площадь герминативной зоны. Морфометрия подслизистых лимфоидных узелков кишечника выявила тенденцию к увеличению в них абсолютной и относительной площади герминативных центров.

Выводы. При поступлении кремния с питьевой водой в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний в течение двух месяцев наблюдается микроморфологические изменения печени, тимуса и селезенки крыс. Реакция тимуса индивидуальна, в нем могут появиться лимфоидные узелки. В печени наблюдается расширение центральных вен печеночных долек, в селезенке в лимфоидных узелках увеличивается абсолютная и

относительная площадь герминативных центров. Требуется более длительный срок наблюдения для того, чтобы сделать возможное заключение о системной действии кремния, поступающего со стандартизованной питьевой водой.

Грифлюк А. В.

ПОСЛЕДСТВИЯ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ НА ФОРМИРОВАНИЕ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС

((научный руководитель – к.б.н., доц. Постникова Т. Ю.))
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В раннем возрасте инфекционные заболевания, протекающие со значительным повышением температуры, могут провоцировать возникновение фебрильных судорог, что является одним из самых частых неврологических нарушений в детском возрасте. Как и многие негативные факторы, действующие на ранних стадиях развития, фебрильные судороги в дальнейшем могут стать причиной нарушения когнитивных функций, в частности, обучения и памяти. Однако механизмы, лежащие в основе этих нарушений, изучены недостаточно.

Цель исследования. Изучение особенностей формирования долговременной синаптической потенциации (ДВП) в поле CA1 гиппокампа крыс разного возраста после перенесенных фебрильных судорог.

Материалы и методы. Самцы крыс Вистар в возрасте 9 дней однократно в течение 30 минут подвергались воздействию высоких температур (46°-47°) путем нагревания окружающего воздуха. В результате наблюдали повышение температуры тела животных, на фоне чего возникали фебрильные судороги (ФС). В качестве контроля использовались крысы-однопомётники, которых на аналогичное время отсаживали от самки, но держали при комнатной температуре. Переживающие горизонтальные срезы мозга (400 мкм) получали от животных разных возрастов: 21-23 дня (крысы ювенильного возраста) и 51-55 дней (крысы, достигшие пубертатного периода развития). Полевые возбуждающие постсинаптические потенциалы (пВПСП) отводили от радиального слоя поля CA1 гиппокампа. Стимуляцию осуществляли посредством биполярного электрода, помещённого в коллатерали Шаффера на границе полей CA1 и CA2, парными импульсами каждые 20 секунд до и после индукции ДВП, которую вызывали высокочастотной стимуляцией (пачка частотой 100 Гц в течение 1 секунды, подававшаяся 3 раз каждые 20 секунд). Регистрацию пВПСП после высокочастотной стимуляции производили в течение 60 мин. Величину пластичности рассчитывали как отношение наклона восходящей фазы у усредненных потенцированных и базовых пВПСП. В работе использовался блокатор NMDA-рецепторов – AP-5 (50мкМ).

Результаты. У контрольных животных ювенильного возраста высокочастотная стимуляция приводила к выраженной ДВП, наклон восходящей фазы пВПСП увеличивался в 1,68±0,09 раза по сравнению с фоновым уровнем. ДВП была NMDA-зависимой и не вырабатывалась в присутствии блокатора NMDA-рецепторов AP-5. У контрольных животных пубертатного возраста также наблюдается выраженная ДВП (1,64±0,15), и в присутствии AP-5 ДВП не вырабатывается. У экспериментальной группы животных и ювенильного, и пубертатного возрастов такой же протокол стимуляции вызывал значительно меньшее увеличение наклона восходящей фазы пВПСП (1,32±0,08 и 1,17±0,13 соответственно) по сравнению с контрольными животными.

Выводы. Таким образом, однажды перенесенные фебрильные судороги в раннем возрасте вызывают нарушения синаптической пластичности в гиппокампе крыс и такие нарушения носят долговременный характер.
Исследование поддержано грантом РФФИ 17-00-00408.

Денисова Л.Г.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДИАГНОСТИКИ РЕДКИХ МЯГКОТКАННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ САРКОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

((научный руководитель – асс. кафедры патологической анатомии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Журавлёва А.В.))

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования Московский государственный медико-стоматологический университет им.А.И. Евдокимова, Клинический медицинский центр Московского государственного медико-стоматологического университета им.А.И. Евдокимова

Москва, Россия

Актуальность. Саркома мягких тканей – редкая группа злокачественных опухолей, развивающаяся из разных типов соединительной ткани. Заболеваемость саркомами мягких тканей составляет 0.0018 на 1 млн. населения. Альвеолярная саркома мягких тканей это лишь 1% от всех мягкотканных сарком. 5-летняя выживаемость при данном заболевании составляет при I стадии около 50%, а при терминальной стадии менее 10%. Исследователи из National Cancer Center Hospital в Японии показали, что количество выявленных пациентов альвеолярной саркомы на III и IV стадии более 80%. Поэтому диагностика на ранней стадии является актуальной.

Цель исследования. Показать медико-социальную значимость своевременной диагностики альвеолярной саркомы.

Материалы и методы. В исследование включен 1 пациент, которому в КМЦ МГМСУ им. А.И.Евдокимова 14.11.19 г. было выполнено оперативное вмешательство по поводу удаления новообразования корня языка. После фиксации в растворе 10% нейтрального буферного формалина и стандартной проводки, ткань опухоли заключали в парафин. После депарафинирования срезы окрашивали растворами гематоксилина и эозина с последующим изучением на светооптическом уровне – микроскоп Axio Lab 1 Zeiss. Гистологическое заключение формулировали в соответствии с «Классификацией опухолей мягких тканей и костей» ВОЗ 2013 года. Морфологическая картина соответствует альвеолярной саркоме мягких тканей.

Результаты. В нашем исследовании представлены результаты гистологического исследования пациентки 49 лет. Опухоль представлена альвеолярными структурами. В клетках отмечается неравномерно выраженная митотическая активность и умеренный полиморфизм. На срезах отмечены фиброзные тяжи разделяющие группы клеток, хорошо выделенные ядрышки опухолевых клеток. В сравнительных гистологических срезах 2014г. нами также были определены первичные признаки альвеолярной саркомы, которые были спорными и требовали дополнительных исследований с целью подтверждения окончательного диагноза – альвеолярная саркома мягких тканей. Гистологическое исследование 2014г могло бы соответствовать ранней стадии заболевания. Первичный диагноз по данным гистологического исследования 2014г. – изъязвившаяся капиллярная гемангиома.

Выводы. Результаты исследования показали медико-социальную значимость своевременной диагностики редких злокачественных мягкотканных новообразований на ранних стадиях, т.к. это обеспечивает лучшие результаты лечения и прогноз заболевания, в частности возобновление социальной активности.

Диеспиров Г. П., Вылекжанина Е.Н.

ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС НАРУШАЕТ МЕХАНИЗМЫ СИНАПТИЧЕСКОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ В ГИППОКАМПЕ КРЫС

(к.б.н., с.н.с., доц. Постникова Т. Ю.)
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Синаптическая пластичность является важнейшим нейронным механизмом памяти. Электрофизиологические исследования показывают, что после судорожных состояний её характеристики в коре и гиппокампе подвергаются изменениям. Однако механизмы этих изменений до сих пор неясны.

Цель исследования. Исследовать механизмы формирование долговременной синаптической потенциации (ДВП) в поле CA1 гиппокампа крыс Вистар после пилокарпин-индуцированного эпилептического статуса (ЭС).

Материалы и методы. У крыс в возрасте 21 день индуцировали ЭС: до введения пилокарпина (30 мг/кг) за одни сутки вводили LiCl (127 мг/кг), за полчаса – метилскополомин (1 мг/кг) (литий-пилокарпиновая модель височной эпилепсии (ВЭ)). Электрофизиологические и гистологические исследования проводились в латентную (через 1, 3 и 7 дней после ЭС) и хроническую (через 30 дней после ЭС) фазы ВЭ. Регистрацию полевых возбуждающих постсинаптических потенциалов осуществляли на переживающих срезах мозга в лучистом слое поля CA1 гиппокампа. ДВП вызывали высокочастотной стимуляцией (ВЧС). Для выявления морфологических изменений срезы гиппокампа окрашивали 0,1%-м крезиловым фиолетовым по Нисслю.

Результаты. У крыс контрольной группы ВЧС приводила к выраженной потенциации ответов в 1,59 ± 0,14 раза. У крыс экспериментальной группы величина ДВП зависела от времени, прошедшего после ЭС. Через 1 день после перенесенного ЭС величина ДВП имела тенденцию к увеличению (1,82 ± 0,20), а затем в течение недели наблюдалось постепенное её ослабление, наиболее выраженное к 7-му дню (1,21 ± 0,08). Через 30 дней после ЭС наблюдается ослабление ДВП (1,50 ± 0,07) по сравнению с контролем (1,89 ± 0,11). В латентную и хроническую фазы ВЭ выявлена существенная гибель нейронов пирамидного слоя поля CA1 гиппокампа. Использование неконкурентного антагониста NMDA-рецепторов МК-801 (10 мкМ) блокировало выработку ДВП на 1-й и 7-й день после ЭС (0,80 ± 0,09 и 0,96 ± 0,09, соответственно), что совпадает с результатами контрольной группы (1,00 ± 0,08). Однако у крыс на 3-и сутки в присутствии МК-801 пластичность сохранялась (1,22 ± 0,05). У крыс через 30 дней после ЭС уровень пластичности на фоне блокады NMDA-рецепторов также не изменялся (1,54 ± 0,10).

Выводы. ЭС приводит к нейродегенеративными изменениями в поле CA1 гиппокампа крыс и нарушениям синаптической пластичности. Величина ДВП зависит от времени, прошедшего после ЭС. У крыс непосредственно после судорог (через 3 дня) и через 30 дней после ЭС выявлен NMDA-независимый механизм индукции пластичности.

Короткова О. М., Зезюков И.Д.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР, СОДЕРЖАЩИХ ОБРАЗЫ НАСИЛИЯ И АГРЕССИИ, НА ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАЦИОННОЙ КАРДИОМЕТРИИ

(к.м.н., доцент Дорохов Е. В.; к. б. н., доцент Макеева А. В.)
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко,
кафедра патологической физиологии, кафедра нормальной физиологии
Воронеж, Россия

Актуальность. В настоящее время влияние компьютерных игр и киберспорта на вегетативную регуляцию исследовано недостаточно, в отличие от их влияния на операторскую работоспособность. Результаты представленного исследования могут использоваться прежде всего в качестве теоретической базы для организации киберспортивных площадок: тренировок и соревнований, проходящих с отсутствием вреда здоровью киберспортсменов. Анкетные данные и полученные результаты, которые объективны, могут использоваться в будущих работах по влиянию киберспорта, как ретроспективный материал.

Цель исследования. Выяснить влияние игровой видеопродукции на статистически функциональные показатели ВНС у молодых людей, имеющих различный опыт компьютерных игр, и представить корреляцию опыта с изначальными состоянием ЦНС.

Материалы и методы. Метод исследования – кросс-секционный одновыборочный анализ. Для работы были отобраны студенты 1-3 курса (возраст 18-21 год), т.к. именно данная возрастная группа (молодежь – по классификации ВОЗ [2]) является ЦА для большинства современной игровой медиапродукции. Сначала была определена генеральная совокупность (I-III курс ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, ВГУ, ВГПУ, ВГТУ: суммарно – 470 человек). На основании генеральной совокупности была рассчитана репрезентативная выборка (доверительная вероятность 95%, доверительный интервал 5%) – 212 человек. Среди представленной выборки проведено онлайн-анкетирование по макету Google-формы для выявления степени увлеченности игровой продукцией, содержащей насилие и шоковый контент. После исключения респондентов, представивших недостоверные ответы, осталась выборка из 94 человек. Были организованы 3 подгруппы на основе результатов онлайн-анкетирования (11 вопросов с несколькими вариантами ответа, за ответы присваивались баллы от 1 (самая низкая степень увлечения играми) до 4 (максимальная степень). В вопросах оценивалось, насколько часто испытуемый играет, какие жанры предпочитает, на сколько длится один сеанс игры, эмоциональное состояние во время и после игры, а так же есть ли физиологические проявления этих эмоций. Баллы суммировались и на этом основании, испытуемых группировали (0-24 балла – 1 группа, 52 человека (56%), 25-34 балла – 2 группа, 25человек (27%), 35-44 балла – 3 группа, 17 человек (17%). В данных подгруппах была проведена запись вариационной кардиометрии (ВКМ) при помощи УПФТ 1/30 «Психофизиолог» в покое. Далее испытуемым был предложен час игры в многопользовательский онлайн-шутер, после чего вновь была проведена запись ВКМ сразу после игры и 10 минут спустя. Далее были выбраны статистические параметры для оценки общего функционального состояния (ВКМ_LSR – уровень функционального состояния, ВКМ_МО – математическое ожидание RR-интервалов, ВКМ_LRR – уровень ЧСС, ВКМ_СКО – среднее квадратическое отклонение RR-интервалограммы, ВКМ_dX – уровень вариабельности, ВКМ_Me – медиана, ВКМ_Mod – мода, ВКМ_ИН – индекс напряженности Баевского). Для всех этих величин были найдены средние значения, далее был проведён сравнительный анализ показателей в каждой подгруппе, а также оценка значимости по критерию Вилкоксона.

Результаты. Исходя из полученных результатов, можно сделать выводы, что сразу после игры у всех групп произошло достоверное отклонение от норм показателей ВКМ, соответствующее возбуждению НС – возросло ЧСС, наблюдался мидриаз, потливость и беспокойство – показатели тонуса симпатической нервной системы (при уровне значимости p=0,05 Тэмп. было ниже Ткрит.=446 для данного объёма выборки, следовательно отмечено достоверное отклонение в типичную сторону). Индекс Баевского превышает нормальные значения (70-150), значит, есть дезадаптационные реакции. Также сразу после игры у всех

групп произошло снижение вариационного размаха, т.е тонуса парасимпатической НС [3], следовательно, возросло влияние симпатической НС, что в дальнейшем повлекло вазоспазм переферических сосудов (объективным показателем была температура конечностей испытуемых) вследствие выброса адреналина, и как вероятный исход – нарушение кровоснабжения миокарда. Большей лабильностью (изменчивостью показателей до, после и через 10 минут) отличается группа 1 (малоопытных игроков), поскольку у них ещё не выработалась адаптация к этому фактору. В остальных группах изменчивость показателей выражена немного слабее. Это может быть связано с адаптацией их вегетативной НС к тому стрессорному воздействию, которое оказывают компьютерные игры. Гипотеза исследования подтвердилась – компьютерные игры с отображением агрессии и насилия способствуют повышению симпатического тонуса. Также было обнаружено повышение индекса Баевского у всех групп, следовательно, компьютерные игры обладают стрессорным воздействием, а значит, приводят к нарушению вегетативной регуляции функции сердца (появлению симпатикотонии, что может вызвать избыточное высвобождение адреналина, и как следствие, привести в дальнейшем к вазоспазм и ишемизации миокарда). Это подтверждается также повышением ЧСС у всех групп после игры, и сохранением повышенных значений спустя 10 минут (у 1 группы).

Выводы. По результатам вышеприведённого исследования было обнаружено устойчивое и статистически достоверное изменение показателей ВКМ студентов, после игры в компьютерные игры. Данные изменения свидетельствуют о возможном перенапряжении вегетативной нервной системы, преобладании симпатического тонуса, снижении парасимпатического, дистрессорном эффекте, и, как следствие. – увеличении ЧСС, что может негативно сказаться на состоянии сердечно-сосудистой системы в длительной перспективе.

Кошевая Е.Г., Гончарова Н.С., Михайлов Е.Н., Коробченко Л.Е.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННЕРВАЦИИ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ЧЕЛОВЕКА И СВИНЬИ

(Митрофанова Л.Б. (д.м.н.))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Лёгочная гипертензия (ЛГ) – тяжёлое клиническое состояние, характеризующееся повышением резистентности лёгочных сосудов, ведущим к правожелудочковой недостаточности и преждевременной смерти. Снижение нейрогормональной активации может быть эффективной терапевтической стратегией. Существуют различные патофизиологические модели ЛГ на животных, однако остаются не до конца решёнными вопросы, связанные с интерпретацией полученных результатов для клинической практики.

Цель исследования. Сравнительный анализ иннервации легочной артерии (ЛА) у человека и свиньи.

Материалы и методы. Материалом исследования послужила зона бифуркации ЛА с окружающей жировой клетчаткой. Был изучен аутопсийный материал ЛА 12 пациентов 55-78 лет без ЛГ и 8 свиней породы landras в возрасте 3-5 месяцев. Кроме стандартного гистологического, проводилось иммуногистохимическое исследование с антителами к S100, tyrosine hydroxylase (TH), мускариновому ацетилхолиновому рецептору M1, дофаминовым рецепторам D1, D2, D5. Морфометрический анализ осуществлялся с помощью анализатора изображения Leica Application Suite V 4.5.0 и LeicaScope (Германия).

Результаты. Нервные волокна и ганглии человека располагались в жировой клетчатке, только в 1 из 12 случаев нервные волокна были обнаружены непосредственно в адвентиции ЛА. Нервные волокна и ганглии свиньи располагались в адвентиции и жировой клетчатке во всех случаях. Выявлены достоверные различия плотности и диаметра нервных волокон между человеком и свиньёй – в стенке ЛА и периваскулярной жировой клетчатке свиньи большее количество нервных волокон меньшего диаметра. Однако, статистически значимой разницы в глубине залегания нервных волокон не было выявлено. Плотность, диаметр и расстояние до интимы нервных ганглиев не различались. Иммуногистохимические исследования с M1 и TH выявили экспрессию этих рецепторов в эндотелии, гладкомышечных клетках ЛА, нервных волокнах и ганглиях человека. Выраженность экспрессии M1 во всех структурах была 4 балла, TH на клетках ЛА – 1-2 балла, на нервных волокнах и ганглиях от 1 (в 11% случаев) до 4 баллов. У свиньи экспрессия M1 также определялась во всех структурах, на клетках ЛА 1-3 балла, на клетках нервных волокон 1-2 балла. Выраженность экспрессии TH на нервных волокнах составила 1-2 балла, в части волокон (от 13 до 77%) маркёр не экспрессировался; также отсутствовала экспрессия на клетках ЛА. Экспрессии дофаминовых рецепторов в нервных волокнах и ганглиях не было обнаружено. У человека отмечалась экспрессия D1 на клетках ЛА, оцененная в 1-2 балла, и отсутствовала экспрессия D2, в то время как у свиньи отсутствовала экспрессия обоих маркёров. Однако уровень экспрессии D5 на оболочках нервных волокон и ганглиев, клетках ЛА и сосудах периваскулярной клетчатки у человека составил 4 балла, у свиньи от 1 до 4 баллов.

Выводы. В результате исследования периартериальной жировой клетчатки ЛА у человека и свиньи были выявлены различия в плотности и диаметре нервных волокон, однако глубина их залегания не различались. В целом, у человека и свиньи наблюдается сходный рецепторный профиль. Следует отметить меньшую выраженность экспрессии всех исследованных маркёров у свиньи в сравнении с человеком. На основании полученных данных можно утверждать о сходстве иннервации лёгочной артерии человека и свиньи в норме.

Крашенинникова С.В., Нуралиева Р.А., Биктимиров В.Г.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МОРФОЛОГИИ ПАПИЛЛЯРНОГО ПОЧЕЧНОКЛЕТОЧНОГО РАКА

((асс. Баязитов Я. И.))
Централизованное патологоанатомическое отделение городской клинической больницы №13 г. Уфы,
Башкирский Государственный Медицинский Университет
Уфа, Россия

Актуальность. Злокачественные новообразования почек по разным данным составляют от 1 до 3% от всех опухолей среди взрослого населения. Наиболее распространенными вариантами опухолей почек является светлоклеточный почечноклеточный рак (до 80%) и папиллярный почечноклеточный рак (около 10%). Папиллярный почечноклеточный рак представляет собой опухоль почечной паренхимы папиллярного и тубулопапиллярного строения. Наиболее часто встречается у мужчин в возрасте 52-66 лет. Прогностически папиллярный почечноклеточный рак более благоприятен, чем светлоклеточный.

Цель исследования. Ретроспективный анализ случаев папиллярного почечноклеточного рака за 2019 год в г. Уфа на базе ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №13. Оценить частоту встречаемости данного вида опухоли, половой и возрастной состав пациентов, инвазию опухоли и степень дифференцировки опухолевых клеток.

Материалы и методы. Исследование проводилось на данных архива послеоперационного и биопсийного материала, полученном от больных, чей материал был направлен в ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №13 г. Уфы за 2019 год. Материалом для проведения морфологического исследования были почка после радикальной нефрэктомии или участок почки после резекции. Фрагменты материала фиксировали в 10% забуференном нейтральном формалине, проводили и заливали в парафин по классической методике. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Степени дифференцировки опухолевых клеток оценивали по Grade (G). Всего за 2019 год было выявлено 25 случаев папиллярного почечноклеточного рака. Были проведены анализ и статистическая обработка данных – распределение случаев по полу и возрасту, структурный анализ новообразований по степени дифференцировки клеток и инвазии опухоли.

Результаты. Среди мужчин папиллярный почечноклеточный рак встречалась в 19 случаях (76%), среди женщин в 6 (24%). Количество выявленных новообразований в различные возрастные периоды не одинаково. В возрастном диапазоне 30 – 39 лет 2 случая, 40 – 49 лет 3 случая, 50 – 59 лет 8 случаев, 60 – 69 лет 8 случаев, 70 – 79 лет 4 случая. Пик заболеваемости для мужчин наблюдался в период с 50 до 59 лет – 7 случаев, для женщин с 60 до 69 лет – 3 случая. Распределение по степени дифференцировки клеток – G1 не отмечено, G2 12 случаев (48%), G3 7 случаев (28%), G4 6 случаев (24%). Проведена оценка прорастания опухолью псевдокапсулы, прорастание в различные структуры почки, паравазальный рост и прорастание в паранефральную клетчатку в зависимости от G. Прорастание псевдокапсулы для опухолей G2 наблюдалось в 9 случаях (75% от всех опухолей данного G), G3 – 4 (57,1%), G4 5 (83,3%). Прорастание в синус или лоханку почки наблюдалось при опухолях G3 (2 случай, 28,6%) и G4 (4 случая, 66,7%). Прорастание в паранефральную клетчатку отмечено при опухолях G2 в 1 случае (8,3%), G3 – 1 (14,3%), G4 3 (50%). Паравазальный рост наблюдался в 3 случаях (50%) при опухоли G4.

Выводы. По данным проведенного исследования, количество выявленных новообразований в различные возрастные периоды не одинаково. Пик заболеваемости приходится на пациентов старшей возрастной группы – для мужчин в период с 50 до 59 лет (7 случаев), для женщин с 60 до 69 лет (3 случая). По степени дифференцировки клеток чаще встречается умеренно дифференцированный вариант – G2. С увеличением G наблюдается нарастание агрессивного роста опухоли.

Нагимуллина Д. И.

К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ И ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

(Л. Г. Александрова (к.м.н., доц.))
Казанчкий Государственный Медицинский Университет
Казань, Россия

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) – механическое повреждение черепа и внутричерепных образований. Но всегда ли серьезные нарушения головного мозга вызваны только фактом травмы? Согласно источнику авторства Miller J.D. у 70% из 30 тыс. погибших от ЧМТ прогрессировали нарушения головного мозга. Как правило, кровоизлияния в мягкие ткани – признак ЧМТ, но такие нарушения могут возникать и при сосудистой катастрофе. Кроме того существуют формы ЧМТ (например, ДАП-синдром) без точки приложения силы, не дающие внешних проявлений. Сходство проявлений ЧМТ и геморрагического инсульта (ГИ) – повод для проведения дифференциальной диагностики.

Цель исследования. Изучить особенности проявлений заболеваний и выявить сходства и различия для успешной постановки диагноза.

Материалы и методы. Сбор и обработка информации. Был проведен анализ результатов исследований К.С.Исаева и соавт., а также Матвиец В.А. и соавт. для получения необходимой статистики по ЧМТ и ГИ. Далее нами был проведен сравнительный анализ проявлений заболеваний ЧМТ и геморрагического инсульта.

Результаты. Свет на различия заболеваний могут пролить методы функциональной диагностики. Также в случае ГИ важную роль играет отягощенный соматический анамнез – гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия. Происходит сдавления тканей гематомой, сдвиги в головном мозге, воспаления. При ЧМТ повреждение может носить прямой или опосредованный характер вследствие интра- и экстракраниальных осложнений. Наиболее эффективным методом диагностики ГИ в первые часы травмы является КТ, где обнаруживается сгусток. При рассасывании кровоизлияния наблюдается снижение плотности сгустка — феномен «тающего кусочка сахара». При дальнейшем развитии инсульта эффективность КТ резко снижается и возрастает эффективность МРТ. При ЧМТ наиболее эффективные методы диагностики – краниография, КТ и МРТ, позволяющая оценивать качественные и количественные изменения головного мозга в остром и подостром периодах черепно-мозговой травмы, являясь наиболее чувствительным индикатором в ранние сроки после травмы. При исследовании ликвора при ГИ кровь в нем обнаруживается не ранее 4-6 ч, в крови – лейкоцитоз, протромбин не повышен; в моче эритроциты, иногда сахар и белок, ликворея справедлива и для ЧМТ.

Выводы. Таким образом были рассмотрены факторы, способствующие точной постановке диагноза. Было определено, что наиболее эффективным методом дифференциальной диагностики ЧМТ и ГИ на ранних сроках является МРТ и КТ соответственно. Благодаря пониманию особенностей происхождения симптомов заболеваний и внимательному анализу результатов диагностических процедур, представляется возможным постановка четкого диагноза.

Смирнов С.С., Шиленко Л.А., Романова Е.А., Мухина А.А.

МОДЕЛЬ НОРМОТРОФИЧЕСКОГО ЛОЖНОГО СУСТАВА

(к.м.н. Карпов А.А., к.м.н. Щепкина Е.А.)
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университетим. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербургский Государственный Химико-Фармацевтический Университет
Санкт-Петербург, Россия

Введение. Несмотря на развитие современных методов лечения переломов длинных трубчатых костей образование ложных суставов остается серьезной проблемой. Данное патологическое состояние чаще всего является следствием неудовлетворительной репозиции, недостаточной стабильности фиксации костных фрагментов, нарушения микроциркуляции в зоне повреждения, инфекции в области перелома. Низкая репрезентативность и воспроизводимость доклинических моделей данного патологического состояния затрудняет внедрение новых видов лечения.

Цель исследования.Создание экспериментальной модели нормотрофического ложного сустава на лабораторных кроликах для дальнейшего проведения доклинических исследований новых костезамещающихматериалов и оперативных приемов.

Материалы и методы.Исследование проведено на 5 кроликах породы «Советская шиншилла» массой 4.0±0.5 кг. На первом этапе исследования была проведена операция под общим внутривенным комбинированным наркозом. Во время операции был наложен спицевой циркулярный аппарат наружной фиксации на большеберцовую кость, в средней трети был создан костный дефект цилиндрической формы длинной 5 мм, с прилежащих костных фрагментов удалена надкостница на протяжении 5 мм, из канала удален костный мозг на расстоянии 5 мм от области перелома. В остром послеоперационном периоде проводилась аналгезия и местная обработка раны. Последующие 6 недель эксперимента ежедневно проводилась дестабилизация аппарата: чрескостные модули приводились в движение относительно друг друга в течение 1 минуты. Каждые 7 дней проводилось рентгенологическое исследование опытных конечностей в прямой и боковой проекциях. По окончании эксперимента выполнено гистологическое исследование области перелома.

Результаты.и их обсуждение. Выживаемость в ходе экспериментальной работы составила 60%. При рентгенологическом исследовании большеберцовых костей в двух проекциях прослеживаются признаки нормотрофического ложного сустава: на всем протяжении наблюдения сохраняется щель между костными отломками, на итоговых снимках обнаружены замыкательные пластинки, закрывающие костномозговой канал отломков. При морфологическом исследовании также наблюдается картина характерная для ложного сустава, а именно: надкостница выстилает поверхность кости, неравномерно утолщена на всем протяжении, на уровне повреждения сформирована соединительнотканная капсула, отломки представлены разрастаниями губчатой костной ткани с участками гиалинового хряща, между ними находится фиброзная соединительная ткань, встречаются полости содержащие белковую жидкость. Костномозговой канал отсутствует в отломках ближе к области перелома.

Выводы. Разработана новая модель нормотрофического ложного сустава, которая может быть использована для более подробного изучения патогенеза этой патологии, проведения доклинических исследований новых материалов и оперативных тактик.

Смирнов С.С., Гуцалова А.А., Мухина А.А., Шиленко Л.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОСОВМЕСТИМОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И СОПОЛИ (ЛАКТИД-ГЛИКОЛИД)А НА ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ

(к.м.н. Карпов А.А., к.м.н. Щепкина Е.А.)
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербургский Государственный Химико-Фармацевтический Университет Национальный исследовательский Томский государственный университет
Санкт-Петербург, Томск, Россия

Актуальность. Дефекты костной ткани при последствиях переломов длинных костей конечностей являются одной из актуальных проблем ортопедии. Гидроксиапатит (ГА) – наиболее распространенный заменитель костной ткани. Однако это соединение обладает рядом недостатков, таких как недостаточная механическая прочность и высокая цитотоксичность, что ограничивает его применение в клинической практике. Композиционные материалы на основе ГА и сополимера лактида и гликолида (СЛГ) в условиях in vitro показали лучшие механо-химические свойства по сравнению с ГА. Но биосовместимость этих соединений изучена недостаточно.

Цель исследования. Исследовать биосовместимость композиционных материалов на основе гидроксиапатита и сополимера лактида и гликолида для дальнейших испытаний в качестве заменителей костной ткани.

Материалы и методы. В ходе эксперимента было использовано 30 беспородных мышей массой 30-40 г. Образцы исследуемых материалов помещали за большую грудную мышцу (БГМ), рану послойно ушивали. В контроле выполняли хирургический доступ без помещения материала (ложнооперированные – ЛО). Все животные были разделены на шесть групп в зависимости от использованного материала: ЛО, ГА, СЛГ, композиционный материал в соотношении ГА:СЛГ=95:5 мас.% (К1) и композиционный материал в соотношении ГА:СЛГ=93:7 мас.% (К2). Через 21 день производилось определение уровня лейкоцитов в периферической крови, макроскопическое и гистологическое исследование большой грудной мышцы.

Результаты. В течение всего срока наблюдения гибели животных не было. По данным анализа крови значимых различий в уровне лейкоцитов, как маркера системного воспаления, выявлено не было: ЛО 13,0±4,1; К1 8,4±3,0; К2 11,6±4,2; СЛГ 11,2±1,8; ГА 20,4±16,1 (×109/л). В результате визуальной оценки ни у одной особи не наблюдалось абсцессов и других местных признаков воспаления. Незначительный фиброз в области имплантации наблюдался в группах К1, К2 и ГА. По данным гистологического исследования в мышечных волокнах БГМ, прилегающих к грудной стенке, в группах К1, К2 и ГА выявлен значимо больший фиброз по сравнению с группой ЛО. Кроме того, в группах К1 и ГА наблюдалась выраженная лейкоцитарная инфильтрация с частичной деструкцией мышечных волокон БГМ, прилегающих к передней грудной стенке. В группах СЛГ и ЛО изменений по результатам гистологического исследования выявлено не было. Для объективизации оценки гистологической картины признаки воспаления, фиброза и васкуляризации оценивались по трехбалльной шкале. В группе К2 сумма баллов была значимо меньше, чем в группах К1 и ГА ($p<0,05$), что делает его более пригодным для внедрения в живой организм.

Выводы. Изолированное применение гидроксиапатита, сопровождается умеренным фиброзом и местным воспалением. В ответ на чистый СЛГ не наблюдалось никакой реакции со стороны организма. В организме такие полимеры деградируют до молочной и гликолевой кислот, которые являются нормальными метаболитами. С точки зрения биосовместимости оптимальным материалом для имплантации является композиционный материал в соотношении ГА:СЛГ=93:7 мас.% (К2), применение которого характеризуется меньшей выраженностью воспаления и фиброза в зоне имплантации по сравнению с ГА.

Черевко И. С.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СУБЛИНГВАЛЬНОГО МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

((научный руководитель – асс. Лазовская О. А.))
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Курение табака является одной из важнейших предотвратимых причин смерти в мире. По данным ВОЗ ежегодно умирает более 8 миллионов человек от последствий употребления табака. Курение сигарет ассоциируется с развитием множества заболеваний. Компоненты табачного дыма воздействуют на поверхность эндотелия, вызывая нарушение его функций. Нарушения микроциркуляции и эндотелиальная дисфункция рассматриваются как ранний этап развития заболеваний, в связи с чем целесообразно своевременное выявление нарушений функций эндотелия для предотвращения прогрессирования патологии.

Цель исследования. Изучить влияние курения на параметры микроциркуляции и состояние эндотелиального гликокаликса в микрососудах сублингвальной области с использованием прижизненной неинвазивной темнопольной микроскопии.

Материалы и методы. Проведена оценка состояния микроциркуляторного русла сублингвальной области с помощью метода темнопольной микроскопии. С использованием программного обеспечения GlycochekTM проанализированы плотность перфузируемых микрососудов и их наполнение эритроцитами (гематокрит), а также амплитуда бокового отклонения эритроцитов в микрососудах (пограничная зона перфузии) – косвенный показатель толщины ЭГК. Исследуемая группа состояла из 10 курящих лиц обоего пола в возрасте от 19 до 26 лет (4 женщины и 6 мужчин), контрольная группа была представлена 16 некурящими здоровыми лицами (12 женщин и 4 мужчины), сопоставимыми по возрасту. Минимум за 1 час до исследования участники воздерживались от приема пищи, курения, физической нагрузки. После 10-минутного отдыха проводились две последовательные видеозаписи сублингвального капиллярного кровотока при помощи темнопольного капилляроскопа со светодиодным освещением в зеленой области спектра (KK Research Technology Ltd, UK). В группе курящих участников проведены повторные записи через 10, 30 и 60 минут после курения. Анализ полученных изображений производился в автоматическом режиме с помощью программного обеспечения GlycochekTM (Нидерланды).

Результаты. Пограничная зона перфузии (ПЗП) в сосудах 5-25μ составила M[Q1;Q3]=2,12μ[1,97;2,23] у некурящих лиц и M[Q1;Q3]=1,94 μ[1,86;2,43] в группе курящих. Не выявлено достоверных различий ПЗП в микрососудах различного калибра (5-9 μ; 10-19 μ; 20-25 μ) между курящими и некурящими лицами [тест Манна-Уитни p=0,484 (5-9 μ); p=0,421 (10-19 μ); p=0,897 (20-25 μ)]. Не обнаружено значимой динамики изменения ПЗП в микрососудах с зоной перфузии 5-25 μ через 5 мин, 30 мин и 60 мин после курения (тест Фридмана p=0,876). Плотность распределения микрососудов составила Me[Q1;Q3]=4213 μ/мм2 [3535;4903] у некурящих лиц и Me[Q1;Q3]=4050 μ/мм2 [3625;4360] в группе курящих с преобладанием сосудов малого перфузионного диаметра 5-9 μ, однако значимых различий между группами не выявлено (тест Манна-Уитни p=0,786). При этом уровень гематокрита (наполнения эритроцитами) в исследуемых сосудах 5-25 μ составил Me[Q1;Q3]=69,0 % [66,28;75,55] у некурящих и Me[Q1;Q3]=71,55 % [65,16;76,45] у курящих лиц (тест Манна-Уитни p=0,776). Через 10, 30 и 60 минут после курения не обнаружено значимой динамики изменения плотности перфузируемых сосудов (тест Фридмана p=0,549) и уровня гематокрита в них (тест Фридмана p=0,969).

Выводы. Курение рассматривается как фактор риска развития эндотелиальной дисфункции и ассоциированных хронических заболеваний. Воздействие компонентов табачного дыма может приводить к повреждению ЭГК, дисфункции эндотелия и хроническому нарушению микроциркуляции при длительном систематическом влиянии и не демонстрирует значимых морфологических изменений ЭГК, изменения плотности распределения и наполнения перфузируемых микрососудов при однократной экспозиции.

СЕКЦИЯ

«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ И РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»

Бондаренко П. Б.,[2] Самко К. В.,[3] Пуздряк П. Д.,[1] Петрова К. А.,[3]

ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМ ДУГИ И НИСХОДЯЩЕЙ АОРТЫ

(Научные руководители: д.м.н., профессор Гусинский А. В., д.м.н., профессор Иванов М. А.)
1 Санкт-петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская многопрофильная больница №2», отделение сосудистой хирургии, Санкт-Петербург, Россия
2 Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
3 Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург
г. Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время, хирургическое лечение поражений дуги и нисходящего отдела аорты – нерешенная задача сосудистой хирургии. Открытые вмешательства – «золотой стандарт» сопровождаются осложнениями, связанными с использованием глубокой гипотермии. Эндоваскулярная коррекция является методом выбора особенно у возрастных пациентов, но в связи с отхождением крупных ветвей, в ряде случаев, применение такого варианта лечения не представляется возможным. Гибридные технологии позволяют скорректировать недостатки изолированного эндопротезирования.

Цель настоящего исследования оценить среднесрочные результаты различных видов дебранчинга дуги и нисходящего отдела аорты.

Материалы и методы. В основу данной работы легли наблюдения за 40 пациентами, оперированными по поводу поражения дуги и нисходящего отдела аорты. Из них: 6 с расслоением тип IIIa и 22 с расслоением тип IIIb по M.E. DeBakey, 12 больных – с истинными аневризмами аорты. Выполнены следующие гибридные операции: тотальный дебранчинг дуги аорты (n=1), протезирование восходящей аорты с дебранчингом дуги аорты (n=2), перекрестное подключично-подключично-левообщесонное (n=9) или перекрестное сонно-сонно-подключичное шунтирование (n=9); сонно-подключичная транспозиция или шунтирование (n=10); chimney – техника при аневризме дуги аорты (n=8); фенестрирование эндопротеза in situ (n=1). Плановое вмешательство выполнено у 30 пациентов, экстренное у 10. Для статистической обработки использована программа STATISTICA 10.

Результаты. Уровень технического успеха составил 100%. Общая госпитальная летальность составила 10% (n=4). Среднее время дебранчинга 200,4±70,4 мин, время пережатия сонной артерии при дебранчинге 8±3,8 мин. Среднее время эндопротезирования – 169,2±62,5 мин. Среди ранних послеоперационных осложнений: нейропатия возвратного нерва (n=2), нейропатия диафрагмального нерва (n=3), ОНМК во время установки стент-графта в грудную аорту (n=1), парапарез нижних конечностей (n=1). Эндолик наблюдался в 11 случаях: I тип в 7 случаях после реконструкции Z1; II тип у 1- Z1; III тип в 2 случаях при реконструкции Z0 и 1 случай – Z2. Среди причин послеоперационной летальности: полиорганная недостаточность (n=1), ОИМ на 28 сутки (n=1), пневмония (n=1), ОНМК (n=1). Среднее время наблюдения – 24,9±16,3 мес. Через год у 3 пациентов по данным контрольного КТ сохранились эндолики без клинических проявлений. Также в группу отдаленных осложнений входят: ретроградное расслоение восходящей аорты (n=2), расслоение по дистальному краю стент-графта (n=1), аневризмы аорты (n=4). Зарегистрированы два случая летальности в отдаленном периоде, один из них по причине разрыва восходящей аорты, другой в результате онкологического процесса. В двух случаях потребовались повторные вмешательства: TEVAR (n=1), протезирование восходящей аорты (n=1). Кумулятивная выживаемость в течение 3 лет составила 87,5%.

Выводы. Гибридные методы в лечении аневризм патологии грудной аорты являются безопасными и эффективными.

Бондаренко П. Б.,[2] Пуздряк П. Д.,[1] Самко К. В.,[3] Петрова К.А.[3]

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

(Научный руководитель: д.м.н., профессор Гусинский А. В.)
1 Санкт-петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская многопрофильная больница №2», отделение сосудистой хирургии, Санкт-Петербург, Россия
2 Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
3 Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург
г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Эндопротезирование грудной аорты (TEVAR) стало методом выбора лечения аневризм аорты по причине лучших результатов лечения. Со временем показания для применения методики расширялись и для ряда других патологий, особенно с появления гибридных и эндоваскулярных методов дебранчинга. Однако прогрессирование заболевания аорты, а также вторичные осложнения после TEVAR требует повторных вмешательств.

Цель работы: изучить отдаленные осложнения после эндопротезирования грудной аорты и их хирургическое лечение на основании собственного опыта.

Материалы и методы. В период с 2015 года по 2020 год оперировано 76 пациента, которые были пролечены с различной патологией грудной и торакоабдоминальной аорты с помощью эндоваскулярных и гибридных методов в отделениях сосудистой хирургии СПб ГБУЗ «ГМПБ №2» и ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России. Из них 10 (13,1%) пациентам потребовалось выполнение повторных операций на грудном и торакоабдоминальном отделах аорты. Средний возраст пациентов составил 66±11 лет. Период между первичным эндопротезированием и повторной операцией составил 22±15 мес. Причинами являлись следующие виды патологии: рост ложного канала нисходящей грудной аорты на фоне эндолика Ib (n=1), формирование торакоабдоминальной аневризмы (n=1), формирование аневризмы нисходящей грудной аорты ниже стент-графта (n=1), расхождение модулей эндопротезов в нисходящей грудной аорте (n=1), расслоение по дистальному краю стент-графта (n=1), ретроградное расслоение восходящей аорты (n=1), миграция стент-графта с развитием эндолика I типа и продолжением легочного кровотечения (n=2), вторичная аорто-пищеводная фистула (n=1), эндолик Ia типа (n=1).

Результаты. Выполнены операции: открытое протезирование торакоабдоминальной аорты (n=2), протезирование нисходящей грудной аорты (n=1), протезирование восходящей грудной аорты (n=1), повторное TEVAR (n=4), аорто-аортальное шунтирование с удалением стент-графта и пластикой пищевода с оментопликсией (n=1), эндофиксация стент-графта с эмболизацией ложного канала окклюдером (n=1). В качестве дистальной перфузии при протезировании нисходящей грудной и торакоабдоминальной аорты использовался метод пассивной перфузии с помощью синтетического шунта. Технический успех 100%. Госпитальная летальность 10%. Среднее время открытого вмешательства 440±224 мин, кровопотеря 2100±1100 мл. Среднее время повтроного эндопротезирования – 179,2±60,7 мин. Ранние послеоперационные осложнения были в основном при отрытых операциях: парапарез 10% (n=1); дыхательная недостаточность 20% (n=2); острая почечная недостаточность 20% (n=2) и полиогранная недостаточность 10% (n=1). Причина летальности у пациента с аорто-пищеводной фистулой после TEVAR на 5 сутки после операции – синдром полиорганной недостаточности. В течение первого года после операции выживаемость 100%.

Выводы. Повторные операции после эндопротезирования грудной аорты могут быть выполнены безопасно и эффективно с высоким уровнем выживаемости.

Гавриков А. К., Гаврикова Д. И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

(К.м.н., доц., Жабин С. Н.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Россия

Актуальность. По данным европейского общества сосудистых хирургов хроническими заболеваниями вен (ХВЗ) страдают 60% населения развитого мира. Основной целью лечения варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) является устранение патологической венозной гипертензии в поверхностной венозной сети, которое достигается применением хирургических и консервативных методов. Одним из современных методов хирургического лечения ВБВНК является эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО), которая широко используется во всем мире.

Цель исследования. Определить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей методом эндовенозной лазерной облитерации.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 260 больных ВБВНК (С2—С6 по СЕАР: С2-С3 – у 87% (226 пациента), у 13% (34 пациента) – С4-С6), которым проводилась ЭВЛО в сочетании с минифлебэктомией притоков по Мюллеру. Средний возраст составил 46±4,8 лет, длительность ВБВНК – 14±6,7 лет. Все больные получали стандартную компрессионную и медикаментозную терапию. Всем пациентам выполнялось ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен н\к перед хирургическим лечением, интраоперационно и в послеоперационном периоде. Проводили оценку объективных и субъективных признаков хронических заболеваний вен до и после операции, контролировали динамику заживления язв, оценивали и фиксировали осложнения выполненных вмешательств. Осмотры проводили перед операцией, на 2-е сутки, 7-10-е сутки, через 1, 6 и 12 мес. после операции (через 1 год окончательно оценивали эффективность лечения). Число несостоятельных перфорантных вен на каждой н/к варьировало от 1 до 4. Максимальный диаметр несостоятельной перфорантной вены – 8 мм. В 30 случаях (11,5%) диаметр стволов большой подкожной вены (БПВ) или малой подкожной вены (МПВ) превышал 1 см, максимальный диаметр составил 1,5 см. ЭВЛО выполняли аппаратами ЛАХТА-Милон с необходимым режимом работы и мощностью лазера.

Результаты. В ходе лечения динамика субъективной симптоматики ВБВНК (чувство тяжести, утомляемость, боли в области варикозно расширенных вен, отеки н/к, судороги в икроножных мышцах) существенно снизилась: до операции типичные жалобы в 100% случаев, на 7-10 сутки после операции – не более 18%, через 1 месяц фиксировались не более чем у 8%, через 6 месяцев – у 5%, через 1 год – у 3%. К осложнениям, выявленным у пациентов на различных сроках в послеоперационном периоде, относятся парестезии – 5 пациентов (1,9%), малые локальные гематомы – 23 пациента (8,8%), реканализация БПВ без наличия патологического рефлюкса через 1 год – 4 пациентов (1,5%), ТЭЛА мелких ветвей у 1 пациента (связан ли генез ТЭЛА с ЭВЛО – достоверно установить невозможно). Нагноений, кровотечений и ожогов вследствие лазерного воздействия выявлено не было. В 98,5% случаев после ЭВЛО стволов БПВ и МПВ и во всех случаях после ЭВЛО несостоятельных перфорантных вен на контрольных визитах в течение года и позднее УЗАС свидетельствовало о стойкой облитерации вен, на которых производилось вмешательство.

Выводы. ЭВЛО является высокоэффективным и безопасным методом лечения больных ВБВНК у пациентов с любым классом заболевания по СЕАР. **Результаты.**ЭВЛО подтверждают достаточную эффективность в купировании симптомов заболевания, замедление прогрессирования заболевания и отсутствие инфекционно-воспалительных осложнений. Предложенный метод лечения не требует стационарного лечения, может с успехом использоваться в амбулаторной практике. Минимизация хирургического вмешательства ведет к более раннему восстановлению трудоспособности и возвращению пациента к активной жизни.

Горшунова Е. М., Навид М. Н., Курихин И. В.

АНАЛИЗ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ СОСУДИСТЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

(к.м.н., Титаров Д. Л., асс.каф., Кулакова А.Л.)
ГКБ №64 им. В.В.Виноградова
Москва, Россия

Актуальность. Облитерирующий атеросклероз вызывает 50-100 случаев критической ишемии нижних конечностей на 100 тыс. населения. С учетом роста доли пациентов трудоспособного населения проблема становится все более актуальной. Сосудистые реконструктивные вмешательства позволяют продлить «срок жизни» пораженной конечности. Однако от 5 до 20% этих операций сопровождаются гнойно-воспалительными осложнениями, что может угрожать не только сохранности конечности, но и жизни пациента.

Цель исследования. Изучение динамики течения заболевания у пациентов с критической ишемией нижних конечностей.

Материалы и методы. С февраля 2018 по февраль 2019 года в отделение гнойной хирургии ГКБ №64 было госпитализировано 36 пациентов, подвергшихся сосудистому реконструктивному вмешательству в сроки до года. Соотношение мужчин и женщин составило 3:1. Возраст варьировал от 44 до 85 лет, при этом 27 пациентов (75%) были младше 70 лет. Структура произведенных сосудистых вмешательств была следующей: 4 аорто-бибедренных (11,1%), 9 линейных аорто-бедренных (25%), 2 перекрестных бедренно-бедренных (5,6%), 4 бедренно-подколенных выше (11,1%) и 11 (30,6%) ниже щели коленного сустава, 1 бедренно-тибиальное шунтирование (2,8%); 5 открытых эндартерэктомий из ОБА с пластикой синтетической заплатой (13,9%). Риск по ASA составлял III-IV. Сахарный диабет был у 33% пациентов, в анамнезе у 36,1% – инсульт, у 38,9% инфаркт миокарда, у 47,2% были нарушения ритма сердца. Проходимость сосудистых конструкций проверялась методом УЗИ с допплерографией, в сомнительных случаях и при решении выполнять повторную реконструкцию проводилась КТ-ангиография. При необходимости ампутации вмешательство производилось в 2 этапа: одномоментная ампутация для быстрой санации очага, по стабилизации состояния – формирование протезируемой культи.

Результаты. Поверхностная инфекция послеоперационной раны была у 2 больных (5,5%). Глубокая инфекция с поражением области сосудистого вмешательства была у 10 больных (27,8%) – 4 нагноившихся гематомы (11,1%), 6 свищей (16,7%); в том числе у 5 больных (13,9%) с кровотечением. Тромбоз шунта с развитием критической ишемии был у 26 больных (72,2%), у 16 (44,4%) на момент госпитализации имелись признаки влажной гангрены. При поверхностной и глубокой инфекции выполнялась вторичная хирургическая обработка. В группе с глубокой инфекцией у 5 (16,1%) больных инфицированные шунты удалены полностью, в 3 (9,6%) – резецированы. Повторное шунтирование – в 4 случаях (12,9%). В этой группе 6 ампутаций (60%) бедра, 2 (20%) – голени. В группе пациентов с нереканализуемыми тромбозами 18 ампутаций бедра (69,2%), 8 ампутаций голени (30,7%); в 3-х случаях – реампутация на уровне бедра. При этом было 5 случаев (19,2%) сепсиса. Местные осложнения были в 9 случаях (25%). При безуспешной вторичной обработке – реампутация на более высоком уровне (3 случая, 8,3%). У 3 больных (8,3%) заболевание осложнилось аррозивным кровотечением. Зафиксировано 5 летальных исходов (14,9%).

Выводы. Глубокая параимплантная инфекция представляет собой тяжелую проблему не только возможностью развития сепсиса, но и риском аррозивного кровотечения, сложностью попыток реконструкции в условиях скомпрометированных тканей. Тромбоз шунтов при позднем обращении, при наличии сформировавшихся очагов некроза, приводит к высокой ампутации конечностей. Сохранение коленного сустава возможно только при наличии магистрального кровотока на уровне голени. При развитии гнойных осложнений в культе голени может потребоваться реампутация на более высоком уровне.

Дайнеко Е. А.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ АНЕВРИЗМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

(Заведующий кафедрой факультетской хирургии, доцент, д.м.н. Ивченко А. О.)
Сибирский государственный медицинский университет, Томская областная клиническая больница
Томск, Россия

Актуальность. Лечение аневризм церебральных артерий является важной медико-социальной проблемой в связи с высокой распространенностью болезни, её неблагоприятным естественным развитием, которое у большинства больных приводит к инвалидизации или летальному исходу. Особенно опасно данное заболевание потому, что один из этиологических факторов развития аневризм – атеросклероз – за последние пять лет стал развиваться у еще большего числа трудоспособного населения. В последние годы с развитием эндоваскулярной техники, позволяющей повысить радикальность окклюзии аневризмы, отмечается тенденция к более широкому применению эндоваскулярного вмешательства. Также актуальность данной операции обусловлена тем, что она дает возможность лечения труднодоступных для открытого оперативного вмешательства сосудов. Как правило, большинство случаев аневризм церебральных артерий устанавливаются чаще уже в остром периоде болезни. Поэтому перед эндоваскулярными хирургами на данном этапе стоит одна из важных задач – повысить эффективность эндоваскулярных вмешательств в остром периоде данного заболевания.

Цель исследования. Оценить ранние результаты эндоваскулярных методов хирургического лечения аневризм церебральных артерий в остром периоде.

Материалы и методы. Обобщен анализ 150 историй болезни пациентов за 2014 – 2018 год, поступивших в отделение неврологии ОКБ в экстренном порядке. Женщин – 83 (55%), мужчин – 67 (45%). Средний возраст – 55,3±5,6 года. Возраст пациентов колебался от 23 до 82 лет.

Результаты. Из всех случаев эмболизации аневризм церебральных артерий при проведении контрольной церебральной ангиографии (ЦАГ) тотальная эмболизация была достигнута в 64,7 % случаев, в 34% случаев – субтотальная эмболизация без экстравазации контрастного вещества. В 1,3% случаев наблюдалась слабая, гемодинамически незначимая экстравазация контрастного вещества, так как у данных пациентов до операции степень разрыва аневризмы была гораздо выше, чем у остальных пациентов. Лишь в 2% случаев потребовался второй этап хирургического вмешательства – открытая нейрохирургическая операция, по причине развития обширного геморрагического инсульта. В 0,7% случаев требовалась открытая нейрохирургическая операция для лечения артериовенозной мальформации, обнаруженной при проведении ЦАГ. Во всех остальных случаях, для 97,3% пациентов (146 человек), была рекомендована компьютерная томография в динамике и повторная ЦАГ через 6 месяцев. У данных пациентов прогноз на реабилитацию был благоприятен.

Выводы. 1. Эмболизация аневризм церебральных артерий – метод оперативного лечения, который за последние пять лет стал актуальным, особенно благодаря тому, что позволяет выполнять операции при труднодоступной локализации аневризм.

2. Эндоваскулярная эмболизация аневризм церебральных артерий является малоинвазивным и эффективным методом лечения, что делает ее во многих случаях адекватной альтернативой открытого хирургического вмешательства.

3. Как показывает наш опыт, эндоваскулярный метод лечения аневризм церебральных артерий в остром периоде является эффективным, так как в 98,7% случаев была достигнута тотальная и субтотальная эмболизация аневризм без экстравазации контрастного вещества. Для 97,3% пациентов из данного числа прогноз на дальнейшую реабилитацию был благоприятен.

Заварзина Д. Г., Ишмухаметов Г. И., Гордеев М. Л.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

(Научный руководитель: к.м.н. Майстренко А.Д.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Тема хирургического лечения недостаточности митрального клапана (МК) до сих пор актуальна и активно обсуждается. По данным мировой литературы митральная недостаточность (МН), требующая коррекции, является одной из наиболее распространенных форм клапанной аномалии. Оптимальный хирургический подход для коррекции МК остается спорным. Клапаносохраняющие операции остаются предпочтительными, однако результаты часто зависят от опыта хирурга и объема выполняемой операции.

Цель. Оценить результаты хирургического лечения пациентов с митральной недостаточностью со сниженной фракцией выброса (ФВ<30%).

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 3 группы (62 пациентов, из них 52 мужчины) с МН со сниженной ФВ, которым в период с 2011 по 2018 гг. выполнена хирургическая коррекция МН. В группу I включены 13 (20,9%) пациентов с органической МН: 6 пациентов (46,1%) со склеродегенеративной болезнью клапана и 7 пациентов (53,9%) с хронической ревматической болезнью сердца. В группу II включены 10 (16,2%) пациентов с функциональной МН на фоне дилятационной кардиомиопатии (ДКМП). В группу III вошли 39 (62,9%) пациентов с ишемической МН. Средний возраст пациентов составил 57,3 (ДИ 55,27 – 60,43) лет. Средняя глобальная ФВ левого желудочка до операции составила 26,01% (ДИ 25,12% – 27,23%), что клинически проявлялось у 37 (59,6%) пациентов хронической сердечной недостаточностью (ХСН) III ФК по NYHA. В 16 (25,8%) случаях выполнено протезирование МК, в 46 (74,2 %) случаях – пластика МК. Оценка течения отдаленного послеоперационного периода производилась по результатам телефонного анкетирования: информация о состоянии пациентов собрана у 36 (63,1%) человек.

Результаты. Госпитальная летальность составила 8,06% (5 пациентов). В отдаленном послеоперационном периоде умерло 4 пациента в результате декомпенсации СН. Количество койко-дней в отделении реанимации и интенсивной терапии составило в среднем от 2 до 4 суток. 42 (68,8%) пациентам требовалась поддержка инотропными препаратами. У 7 пациентов наблюдался синдром малого сердечного выброса после операции, что потребовала постановки внутриаортальной баллонной контрпульсации. Один пациент из группы I нуждался в экстракорпоральной мембранной оксигенации. По результатам контрольной ЭхоКГ на 7 сутки отмечалась положительная динамика в виде снижения объемных показателей левого желудочка. Уменьшение конечно-диастолического объема составило: группа I с 234,5 мл (ДИ 166,6-302,4 мл) до 205,5 мл (ДИ 148,6 – 262,3 мл); группа II с 274,6 мл (ДИ 229,3-319,8 мл) до 256,2 мл (ДИ 226,6 – 286,1 мл); группа III с 248,5 мл (ДИ 232,7-264,2 мл) до 224,2 мл (ДИ 199,3 – 249,2 мл). Уменьшение конечно-систолического объема составило: группа I с 155 мл (ДИ 109-202,1 мл) до 144,9 мл (ДИ 97,4 – 192,3 мл); группа II с 197,8 мл (ДИ 166,4-229,1 мл) до 179,1 мл (ДИ 148,6 – 209,6 мл); группа III с 178,1 мл (ДИ 165,4 – 190,8 мл) до 154 мл (ДИ 132,1 – 175,9 мл). У 68% наблюдалось уменьшение СН до II ФК. Общая девятилетняя выживаемость составила 83,3%. Свобода от реопераций после протезирования МК составила 93,7%, после пластики МК составила 100%.

Выводы. Данное исследование показало, что у пациентов со сниженной ФВ, МН чаще является следствием ишемической болезни сердца. Наиболее используемым методом коррекции МН является пластика МК, в большинстве случаев дополненная коронарным шунтированием. Протезирование МК требовалось в случае неэффективности предшествующей пластики МК, а также при выраженных изменениях створок. Лучшая выживаемость наблюдалась у пациентов с органической МН. Предикторами неблагоприятного исхода являются выраженная дилатация камер сердца и исходно тяжелая степень МН. Таким образом, коррекция МН у пациентов с выраженным снижением ФВ вне зависимости от этиологии порока позволяет уменьшить проявления СН и улучшить прогноз выживаемости в отдаленном периоде.

Ильин Р. В., Кучина С. Н.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНФАРКТНЫХ АНЕВРИЗМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

(к.м.н., асс. Яковлев Д. А.)
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Одним из осложнений острого инфаркта миокарда (ОИМ) является постинфарктная аневризма левого желудочка (ПАЛЖ). Основными факторами, определяющие неблагоприятный исход заболевания, являются жизнеугрожающие аритмии (в частности, желудочковые нарушения ритма) и/или прогрессирующая сердечная недостаточность. В случае продолжения консервативного лечения постинфарктных аневризм пятилетняя выживаемость составляет всего 50-70%. Отсутствие единого мнения и многообразие вариантов пластики зачастую затрудняет выбор хирурга.

Цель исследования. Определить оптимальную хирургическую тактику лечения ПАЛЖ на основании данных объективного и клинико-инструментальных исследований у пациентов с сопутствующей патологией, которые находились на стационарном лечении в отделении сердечно-сосудистой хирургии СЗГМУ им. И.И. Мечникова (Больница Петра Великого и Клиника им. Э.Э.Эйхвальда).

Материалы и методы. Методом сплошной выборки ретроспективно были изучены истории болезни 24 пациентов с установленным диагнозом ПАЛЖ на фоне ИБС и стенокардии напряжения (различного функционального класса). Все больные были госпитализированы в отделение кардиохирургии для выполнения оперативного лечения: аорто-коронарного шунтирования и реконструкции левого желудочка в период с 01.10.2014г по 25.09.2018г. Проанализирован половой и возрастной состав пациентов, характер коморбидной патологии, госпитальная летальность, а также хирургическая тактика ведения пациентов.

Выполнялись следующие виды реконструктивных операций на ЛЖ: операция Cooley – у 8 пациентов, Dor-Jatene – у 7 больных, эндовентрикулопластика у 2 пациентов, линейная пластика у 7 больных. При выполнении операций по Dor заплата выкраивалась из сосудистого протеза ПТФЭ. При линейной пластике для укрепления шва использовали тефлоновые прокладки на всю длину разреза.

Результаты. Средний возраст мужчин составил 57,9 лет, женщин – 66 лет. У 91,6% пациентов диагностирован каротидный стеноз (при этом у женщин – в 100% случаев). У 87,5% больных в анамнезе отмечался один ОИМ, у 12,5% – два и более перенесённых ОИМ, у 8,34% – 3 ОИМ, у 1-го пациента – 5 ОИМ). Наиболее частая локализация острого инфаркта миокарда – передне-перегородочно-верхушечный и передне-боковой (в 70,8 % случаев). В 25% случаев аневризма была без тромба по данных ЭхоКГ. В 50% случаев аневризмы были выявлены после 4 недель после перенесённого острого инфаркта миокарда, то есть являлись хроническими. Госпитальная летальность составила 4,16% – 1 пациент, вследствие развития полиорганной недостаточности. При резекции ПАЛЖ на 24,7% уменьшился конечно-диастолический объём (КДО), на 24% – конечно-систолический объём (КСО), на 7,8% увеличился показатель фракции выброса (ФВ) (с 51,5 до 55,5%); у 14,3% пациентов регрессировала легочная гипертензия, в 2 раза снизилась частота митральной недостаточности (МН) (до операции у 57% пациентов была выявлена МН, после операции отмечались лишь у 28,5%).

После комбинированной операции по Дору-Жатене отмечены следующие показатели: уменьшение КДО на 17,5%, КСО – на 2,6%, ФВ – 16,3%. Легочная гипертензия выявлена была в 71,4% пациентов, до операции была лишь у 42,8%. Показатели ЭхоКГ после операции по Cooley: КДО снизилось на 42,7%, КСО – 54,1%, ФВ увеличилась на 26%. Явления легочной гипертензии прошли у 20% пациентов, митральная недостаточность появилась у 20% пациентов. Как правило, данная методика примерялась у пациентов с ХОБЛ.

При ушивании ПАЛЖ показатели конечно-диастолического и конечно-систолического размеров изменились на 3,8% и 11,3%, соответственно. ФВ возросла на 7,9%. Легочная гипертензия появилась у 100% пациентов, а митральная недостаточность регрессировала у всех больных. Показатели размеров ЛЖ изменились в среднем на 4,6%.

Выводы. 1. Развитию ПАЛЖ более подвержены мужчины в возрасте около 60 лет, перенесшие инфаркт миокарда. 2. Чаще всего данным пациентам проводилась хирургическая операция по Cooley или резекция (линейная пластика) аневризмы. Во всех случаях вмешательство на ЛЖ проводились одновременно с коронарной реваскуляризацией. 3. Лучшие результаты получены после выполнения операции по Cooley, после которой отмечено увеличение ФВ на 20%. 4. Ушивание, резекция и комбинированная операция Дору-Жатене не приводили к значимым изменениям размеров полостей сердца. 5. Госпитальная летальность составила 4,16%.

Ишмухаметов Г. И., Заварзина Д. Г., Исмаил-заде И. К., Гордеев М. Л.

АНАЛИЗ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВЫДЕЛЕНИЯ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ МЕТОДОМ «NO TOUCH» ПРИ ОПЕРАЦИЯХ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

(Научный руководитель: д.м.н., Кучеренко В. С.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Большая подкожная вена является основным кондуитом в коронарной хирургии. Частота осложнений после выделения стандартным скелетезированным способом, по данным мировой литературы, варьирует в пределах 10-24%. Стоит отметить, что долгосрочные результаты проходимости у такого типа кондуита остаются неудовлетворительными: так, проходимость скелетизированных венозных графтов составляет 70%-85% через 1 год после операции, и менее 50% – через 10 лет. Многочисленные исследования последних десятилетий показали преимущества бесконтактного метода («no touch») забора вены над скелетизированной и эндоскопической техниками выделения большой подкожной вены (БПВ). Однако, существуют мнения, что забор БПВ «no touch» ассоциирован с более частым развитием осложнений со стороны послеоперационной раны.

Цель. Оценить частоту развития осложнений послеоперационной раны при выделении БПВ методом «no touch».

Материалы и методы. В исследование было включено 287 больных ИБС, которым выполнялось КШ в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в период с мая по декабрь 2019г. Во всех случаях БПВ выделялась методом «no touch». В госпитальном периоде оценивалась частота развития послеоперационных осложнений в области выделения БПВ. Дополнительно анализировалось время выделения БПВ, а также наличие отечного синдрома и выраженность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде.

Результаты. Общая частота развития осложнений послеоперационной раны после выделения БПВ составила 6,3% (n=18). В 9 (3,1%) случаях было отмечено образование подкожной гематомы, в 12 (4,1%) случаях – лимфорея, у 4 (2,9%) пациентов – формирование краевых некрозов. В целом, нарушения раневого процесса чаще встречались у пациентов с сопутствующей патологией артерий нижних конечностей (n= 5, 27,7%) и декомпенсированным сахарным диабетом (n=9, 50%). Все пациенты по завершении госпитального периода были выписаны в удовлетворительном состоянии, болевой синдром в месте забора БПВ отсутствовал. Время выделения БПВ составило в среднем 28,5±6,2 мин.

Выводы. Результаты данного исследования демонстрируют удовлетворительные результаты течения раневого процесса в месте выделения БПВ. Возможные риски развития осложнений после забора кондуита бесконтактным методом часто переоценены, а информация о частоте послеоперационных осложнений неоднозначна.

Ковалик В. В.

КОМБИНИРОВАННЫЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ПОДХОД К БОЛЬНОМУ С КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

(научный руководитель – Хильчук А.А.)
СПб ГБУЗ «Городская больница № 40»
Россия, Санкт-Петербург

Введение. Большое число пациентов, страдающих ФП, находится на антикоагулянтной терапии, что может послужить противопоказанием к проведению тромболизисной терапии (ТЛТ) при развитии ИИ. Поэтому механическая тромбэктомия (МТ) имеет особое значение в группе пациентов с ФП. При этом в Рекомендациях AHA/ASA по раннему уходу за пациентами с острым ИИ нет твердой позиции о применении МТ у больных с кардиоэмболическим ИИ при противопоказаниях к ТЛТ. Имплантация окклюдера в ушко левого предсердия (УЛП) достоверно снижает риск ИИ у этой группы пациентов. Однако в Рекомендациях Европейского общества кардиологов окклюзия УЛП не рассматривается как метод вторичной профилактики ИИ у данной группы пациентов.

Цель. Оценить эффективность МТ у пациента, перенесшего кардиоэмболический инсульт на фоне антикоагулянтной терапии, а также оценить эффективность вторичной профилактики ишемического инсульта при окклюзии ушка левого предсердия.

Материалы и методы. Проведен клинический разбор пациента с кардиоэмболическим ИИ: Ж, 81 год, доставлена в СПБ ГБУЗ ГБ40 с диагнозом ОНМК через 120 минут после начала симптомов (3 б. по шкале NIHSS, через 4 и 8 часов без динамики). По шкале CHA2DS2-VASc – 8 б. и HAS-BLED Score – 3 б. Определены КТ-признаки ИИ в бассейне левой средней мозговой артерии (ЛСМА). Пациентка доставлена в палату интенсивной терапии, принято решение о консервативном ведении. Через 48ч переведена в неврологическое отделение (НО) в удовлетворительном состоянии, 1 балл по шкале NIHSS. Через 48 часов пребывания в НО происходит повторное ОНМК, по шкале NIHSS 14 б. Выявлены КТ-признаки окклюзии М2 сегмента ЛСМА. Пациентка доставлена в рентгеноперационную, выполнена МТ, восстановлен кровоток в ЛСМА — TICI 3. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Пациентка выписана из стационара через 14 дней после ОНМК. Спустя 2 месяца после пациентке проведена имплантации окклюдера в УЛП без осложнений. Период наблюдения за больной составил 14 месяцев, повторных ИИ не выявлено. Проведен ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы, касающейся лечения и профилактики ИИ у пациентов с ФП, получающих антикоагулянтную терапию.

Результаты. В клиническом наблюдении авторами была показана успешная реперфузия посредством МТ в М2 сегменте ЛСМА у больной с противопоказаниями к ТЛТ. В представленном клиническом случае больная не имела абсолютных противопоказаний к длительной антикоагулянтной терапии, однако решение об имплантации окклюдера в УЛП было принято командой как метод вторичной профилактики ИИ. Предположительно, антикоагулянтная терапия в ее случае была недостаточно эффективной, приверженность к терапии низкая, а риск кровотечения — высоким. Об эффективности вторичной профилактики можно судить по периоду наблюдения сроком 14 месяцев.

Вывод. В раннем периоде кардиоэмболического ИИ механическая тромбэктомия при невозможности проведения ТЛТ может служить процедурой выбора у больных с ФП, а эндоваскулярная окклюзия УЛП может быть методикой выбора для вторичной профилактики у некоторых больных.

Ковалик В. В.

ТЕХНОЛОГИЯ CT-FUSION ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЛЕЧЕНИИ ИЗОЛИРОВАННОЙ АНЕВРИЗМЫ ОБЩЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ

(научный руководитель – Хильчук А.А.)
СПб ГБУЗ «Городская больница № 40»
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Изолированные аневризмы подвздошной артерии (ИАПА) встречаются относительно редко. Большинство случаев возникновения ИАПА ассоциированы с травмой. Как правило, ИАПА имеют относительно высокий темп роста и нетривиальную анатомию. Существует два подхода к хирургическому лечению: открытое сосудистое вмешательство и эндоваскулярное. Главными проблемами являются определение оптимального метода лечения и визуализации. Дополнительным методом визуализации при эндоваскулярном лечении может служить технология совмещения изображения флюороскопии с сосудистой „маской", полученной при КТ с 3D-реконструкцией.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность эндоваскулярного подхода к пациенту с ИАПА при использовании технологии совмещения изображения КТ-ангиография—флюороскопия (CT-fusion guided technique).

Материалы и методы. На базе ГБУЗ ГБ №40 проведен клинический разбор пациента с изолированной аневризмой общей подвздошной артерии, возникшей вследствие ятрогенного генеза. Исходя из высокого риска разрыва аневризмы и выраженного периваскулярного спаечного процесса были определены показания к эндоваскулярному вмешательству. Предоперационно выполнена КТ с 3D-реконструкцией подвздошных артерий, отмечены костные ориентиры. Интраоперационно по костным ориентирам на флюороскопию наложена полученная ранее сосудистая маска. Под контролем CT-fusion техники выполнено эмболизирование внутренней подвздошной артерии и установлен стент-графт. Ретроспективно был проведен анализ зарубежной и отечественной литературы, касающейся применения технологии совмещения изображения КТ-ангиография—флюороскопия при эндоваскулярном протезировании брюшной аорты, аорто-подвздошного сегмента и других сосудистых бассейнов. Проанализирована возможность и целесообразность применения описанной техники с целью эндоваскулярного вмешательства по поводу ИАПА.

Результаты. Периоперационные осложнения отсутствовали. Спустя 24 часа у пациента развился синдром односторонней перемежающейся хромоты с дистанцией безболевой ходьбы 15 метров. Больной выписан на 3-й день после операции в удовлетворительном состоянии. Назначена двойная антитромбоцитарная терапия сроком на 1 месяц, пожизненный прием ацетилсалициловой кислоты. Рекомендован комплекс упражнений, направленный на увеличение дистанции безболевой ходьбы. При наблюдении за пациентом с проведением физикального осмотра, УЗИ и КТ-ангиографии через 1, 6 и 12 месяцев после операции осложнений выявлено не было. Через 6 и 12 мес. после операции дистанция ходьбы без боли составляла более 1500 м. На текущий момент (февраль 2020) пациент жив, при осмотре жалоб активно не предъявляет. Анализ литературы не выявил опубликованных ранее случаев эндопротезирования подвздошных артерий при ИАПА с использование CT-fusion-техники.

Выводы. Опыт использования техники CT-fusion при эндопротезировании брюшной аорты переложен на частный клинический случай у больного с ятрогенной ИАПА. Полученный результат свидетельствует об эффективности и безопасности эндопротезирования ИАПА под CT-fusion контролем.

Корнева Л. О., Симоненко М. А.

ОСОБЕННОСТИ РЕЦИПИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ЭКМО В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

(научный руководитель – к.м.н. Федотов П. А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В раннем периоде после трансплантации сердца (ТС) обязательным является оценка параметров гемодинамики с целью объективизации систолической функции аллографта. В случае развития тяжелой дисфункции трансплантата, прогрессирования правожелудочковой сердечной недостаточности (ПЖСН) высоких доз инотропной поддержки реципиентам может быть имплантирована система экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО).

Цель исследования. Проанализировать особенности гемодинамики и исходы пациентов после ТС, которым была имплантирована система ЭКМО.

Материалы и методы. С 2010 по 2019 г. выполнено 137 ТС пациентам в возрасте от 10 до 67 лет (средний возраст 47±14 лет; n=101 – мужчины, n=36 – женщины), из них 6 детей (n=5 – женского пола). Причинами ХСН были ишемическая болезнь сердца (47%, n=64), дилатационная кардиомиопатия (31%, n=42), некомпактный миокард (7% , n=10) и другие (15%, n=21). До ТС механическая поддержка кровообращения была имплантирована 19 больным: 12 – ЭКМО, 8 – система BerlinHeart “EXCOR“, 1 – иЛЖ. Среднее легочное сосудистое сопротивление 2,4±0,9 ед. Вуда, систолическое давление в легочной артерии (ДЛА) 41±13мм рт.ст, ДЛА среднее 27±9 мм рт.ст. Длительность операции составила 350±130 мин, время экстракорпорального кровообращения – 187±98 мин. Интраоперационно 7 больным требовалось повторное подключение аппарата искусственного кровообращения. В реанимационном отделении (РО) ежедневно оценивались следующие параметры гемодинамики: сердечный индекс (СИ), центральное венозное давление (ЦВД), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС), ударный объем (УО), проводилась инотропная поддержка. Выполнена ретроспективная оценка показателей гемодинамики и исходов у больных во время нахождения на аппарате ЭКМО после ТС.

Результаты. В раннем периоде после ТС установка ЭКМО потребовалась 11 пациентам (8%), до ТС трех из них находились на МПК. Показаниями для имплантации ЭКМО была нестабильная гемодинамика на фоне первичной дисфункции трансплантата и прогрессирование ПЖ СН. Сроки установки ЭКМО: на 1е сутки – 6 пациентам, 3-е –2, 4-ые – 2, 8-ые –1. Первые 2 суток показатели гемодинамики между больными с ЭКМО и без не отличались. Ухудшение показателей СИ у пациентов с ЭКМО было отмечено с 4-х суток: 2,0 (от 1,7 до 3,5) и 3,4 (от 1,7 до 6,0) л/мин/м2 (p=0,001), ЦВД с 5-х суток: 13 (от 7 до 18) и 8(от 2 до 24) мм рт.ст. Наблюдались инфекционные осложнения (55%– пневмонии,64% – бактериемии) и пароксизмы фибрилляции предсердий (55%). Всем больным проводилась заместительная почечная терапия, 36% – продленная ИВЛ. При проведении корреляционного анализа между установкой ЭКМО не обнаружено взаимосвязи со статусом UNOS (1A/1B; p>0,05), но выявлена связь с парезом кишечника (r=0,410, p<0,001), развитием бактериемии (r=0,521, p<0,001), печеночной дисфункцией (r=0,581, p<0,01) и проведением рестернотомии (r=0,703, p<0,01). Девять пациентов с ЭКМО умерли в связи с прогрессированием СН и развитием инфекционного процесса.

Выводы. Частота имплантации ЭКМО в раннем посттрансплантационном периоде составила 8%. Более высокий уровень ЛСС и ЦВД в раннем послеоперационном периоде ассоциирован с необходимостью установки ЭКМО. В раннем периоде после ТС имплантация ЭКМО ассоциирована с развитием инфекционных осложнений (пневмония, сепсис) и высокой постоперационной смертностью.

Куликов Д. И., Стрелков Д. А., Гурьев В. В., Пищугин А. С.

КАЛЬЦИНОЗ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА КАК ПРЕДИКТОР ПАРАПРОТЕЗНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ПОСЛЕ ТРАНСКАТЕТРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПРОТЕЗА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

(к.м.н., доц. Д. А. Зверев)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Транскатетерная имплантация аортального клапана (TAVI) была разработана для пациентов с критическим стенозом аортального клапана, с тяжелой сопутствующей патологией и высокими факторами рисков осложнений, которым было отказано в традиционном протезировании аортального клапана. Периодически развиваются осложнения, связанные с имплантацией клапана, влияющие на краткосрочные и долгосрочные результаты. Одной из распространенных проблем является паравальвулярная (парапротезная) регургитация (ПР) после TAVI, одной из причин которой является выраженная степень кальциноза нативного аортального клапана, препятствующая протезу адекватно расправиться.

Цель исследования. Изучить зависимость между тяжестью кальциноза аортального клапана и степенью парапротезной регургитации аортального клапана после транскатетерной имплантации аортального клапана (TAVI).

Материалы и методы. В группу исследования были включены 23 пациента с критическим симптоматическим аортальным стенозом и высокими факторами рисков по EuroScore II. Преобладал женский пол (n= 15, 65%), средний возраст пациентов 74,1±7,4 года. По данным ЭХО КГ оценивались показатели аортального клапана в соответствии с рекомендациями ACC / AHA. По данным МСКТ рассчитывались основные показатели для TAVI, а также кальциевый индекс (КИ) аортального клапана с помощью методики Agatston A.S. Среднее значение КИ аортального клапана составил 5617,2±3783,6 (min 799, max 20124). Пациенты были разделены на 2 группы: 1 – КИ до 3000 (n=4, 18%); 2 – КИ более 3000 (n=19, 82%) [20]. По данным МСКТ было установлено, что у 3 пациентов (13%) – двухстворчатый аортальный клапан (КИ 11213,3±7734,6), у остальных 20 пациентов (87%) – трехстворчатый (средний КИ 4777,8±2143). Однако, из них 5 пациентов (22%) из-за выраженного кальциноза в области комиссур имеют функционирующий двухстворчатый клапан (средний КИ 4680,2±1481,9).

Результаты. Всем пациентам TAVI была выполнена трансфеморальным доступом (16-22F). Технический успех составил 100%. Выполнялся либо общий эндотрахеальный наркоз (ЭТА) (n=16, 70%), либо комбинированный наркоз (ЭТА и эпидуральная анестезия) (n=6, 26%). Средняя продолжительность операции 204,8±36,2 минут. Практически всем пациентам (n=22, 96%) выполнена вальвулопластика баллонным катетером диаметром 20-22 мм. Далее под контролем трансэзофагеального ЭХО КГ и ретнгеноскопии в аортальную позицию проведен, позиционирован и имплантирован аортальный протез. В зависимости от диаметра аортального кольца был имплантирован определенный протез: если диаметр 19-23 мм, то протез 26 мм (n=8, 35%); если 23-27 мм, то 29 мм (n=11, 48%), и если больше 27 мм, то 31 мм (n=4, 17%). После имплантации протеза у половины пациентов (n=12, 52%) определялась значимая парапротезная регургитация (3-4 степени), что потребовало выполнение постдилатации баллонным катетером диаметром 20-28 мм. Таким образом, интраоперационно постдилатация по поводу значимой ПР было выполнена в 10 (43%) случаях во 2 группе и в 2 (9%) случаях в 1 группе (p=0,967). После постдилатации интраоперационно ПР I-IIст. сохранялась в 1 группе у 1 (4%) пациента и во 2 группе у 9 (39%) пациентов (p=0,516). Перед выпиской во 2 группе пациентов было зафиксировано 10 (48%) случаев ПР I-IIст., а в 1 группе пациентов всего 2 (10%) случая ПР Iст. (p=0,794).

Выводы. Пациенты с тяжелым аортальным стенозом и с высоким КИ имеют повышенный риск возникновения парапротезной регургитации после TAVI. Кроме того, существует большая потребность в дополнительных манипуляциях, а также имеет место более высокие риски осложнений у этих пациентов. Из-за небольшой выборки пациентов не удалось получить статистически значимые результатов по зависимости

КИ с ПР и постдилатацией. Расчёт КИ в предоперационном периоде с помощью МСКТ способствует выявлению пациентов с высокой вероятностью развития ПР и может стать одним из основных параметров, влияющий на планирование TAVI и прогнозирование осложнений.

Носенко П. К., Давыдов Б. А., Ахмедова Д. В., Грудинин Н. В.

МОДЕЛЬ СВОБОДНОГО РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА НА КРОЛИКЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

(к.м.н., доц. Волкова О. В.)
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
Тверь, Россия

Актуальность. Основным методом лечения больных местно-распространенным раком кожных покровов или слизистой является проведение радикального хирургического вмешательства. Выполнение операций такого объема неизбежно сопряжено с образованием обширных дефектов и утратой необходимых функций организма. В настоящее время эффективным способом закрытия кожных и слизистых дефектов является кожный лоскут аутотрансплантат. Однако на данный момент нет доступной и простой в освоении модели кожного лоскута на животных для отработки микрохирургических навыков молодых врачей и для подробного изучения в эксперименте и во времени сосудистых показателей после трансплантации.

Цель исследования. разработать устойчивую лабораторно-экспериментальную модель для изучения физиологических и патофизиологических процессов в свободном реваскуляризированном кожном лоскуте и способов воздействия на них.

Материалы и методы. в исследовании были включены 10 белых беспородных самок кроликов массой 2,3-2,5 кг. Для проведения операции использовался наркоз смесью 30 мг тилетамина гидрохлорида, 30 мг золазепама гидрохлорида и 25 мг ксилазина гидрохлорида. Предварительно кроликам вводился атропина сульфат 0,65 мг. Произведена системная гепаринизация с целью профилактики тромбообразования в тканях лоскута в объеме 150 ED. На этапе планирования свободного реваскуляризированного кожного лоскута на ухе кролика с помощью ультразвукового компьютеризированного прибора «Минимакс–Доплер-К» производилась локация питающих его в будущем осевых сосудов: центральных ушных артерии и вены, изучены показатели кровотока в тканях будущего лоскута. В ходе операции выделен свободный реваскуляризированный кожный лоскут на ухе кролика размерами 4х3 см, выделена сосудистая ножка: артерия d=0,8 мм, вена d=1 мм, наложены сосудистые клипсы, пересечены сосуды питающей лоскут ножки, лоскут промыт раствором гепарина. Далее на сосуды питающей ножки были наложены анастомозы конец в конец с использованием шовного материала Prolene ethicon 10/0 и иглой 3.8 мм. В среднем требовалось наложить 10-12 стежков на вену и 8-10 стежков на артерию питающей ножки. Далее клипсы снимались, производилась проверка проходимости анастомозов, лоскут укладывался на место, кожа ушивалась. Работа производилась с использованием микрохирургического инструментария и микроскопа Carl Zeiss при увеличении от 10 до 25 крат. В послеоперационном этапе производился визуальный контроль за состоянием тканей лоскута и изучение показателей кровотока с помощью ультразвукового компьютеризированного прибора «Минимакс–Доплер-К».

Результаты. В результате обработки допплерограмм, полученных в постоперационном периоде получены данные о динамике линейных и объемных скоростей кровотока. С помощью данных допплерографии изучена динамика приживления свободного лоскута, наличие постоперационных осложнений в его тканях и их причины. Разработана техника лабораторно-экспериментальной модели для изучения физиологических и патофизиологических процессов и способов воздействия на них в свободном реваскуляризированном кожном лоскуте.

Выводы. Таким образом нам удалось разработать лабораторно-экспериментальную модель для изучения физиологических и патофизиологических процессов и способов воздействия на них в свободном реваскуляризированном кожном лоскуте.

Парфёнов П. Г.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

(научный руководитель – д.м.н., проф. Криковцов А. С.)

Государственное автономное учреждение здравоохранения Кемеровской области «Кемеровская областная клиническая больница» имени С.В. Беляева, Кемеровский государственный медицинский университет
Кемерово, Российская Федерация

Актуальность. Госпитальная помощь – наиболее ресурсозатратный и дорогостоящий вид медицинской помощи, зависящий от времени пребывания пациентов на лечении. Вопросы эффективного использования коечного фонда являются первостепенными в сложившихся условиях роста потребности населения в медицинской помощи, а также в непростых экономических условиях. Для определения путей повышения эффективности деятельности стационаров необходимо изучать факторы, которые оказывают значительное влияние на длительность госпитализации пациентов.

Цель исследования. Определить факторы и вероятность их влияния на длительность госпитализации пациентов с облитерирующим атеросклерозом и хронической ишемией артерий нижних конечностей после операций реваскуляризации.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 200 историй болезни пациентов после операции реваскуляризации на нижних конечностях в отделении сосудистой хирургии ГАУЗ КО КОКБ им. С. В. Беляева г. Кемерово за 2018-2019 гг.. Среди них 175 мужчин, 25 женщин. Средний возраст составил 63.8±6.46 лет, медиана возраста 64 года [44;89]. Были выделены следующие факторы, по которым проводилось сравнение разных групп пациентов: пожилой возраст; стаж курения более 20 лет; длительность облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей; сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС): гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе; степень хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК); уровень атеросклеротического поражения сосудов (аорто-подвздошное расположение (Синдром Лериша) или атеросклероз артерий ниже паховой складки); вариант проводимой реваскуляризующей операции (эндоваскулярный или хирургический вариант).

Результаты. Оценивая возраст, пациенты младше 60 лет (27.5%) находились в отделении в среднем 11.9 дней, старше 60 лет (72.5%) — 12.6 дней, $x2=2.030$; $p=0.155$. У курящих (70%) госпитализация длилась 13.3 дней, у некурящих (30%) — 11.6 дней, $x2=4.276$; $p=0.039$. Пациенты, у которых длительность облитерирующего атеросклероза не превышала 5 лет (30.5%), срок госпитализации составлял 9.7 дней, если болезнь длилась 5-10 лет (47%) — 13.5 дней, более 10 лет (22.5%) — 15.7 дней, $x2=13.492$; $p=0.002$. Больные, не имеющие в анамнезе ГБ, ИБС ОНМК (16%), в отделении находились — 10.8 дней, с сопутствующей патологией ССС (84%) — 13.2 суток, $x2=2.381$; $p=0.123$. Пациенты с ХИНК 2а степени (10.5%) находились на лечении 6.5 дней; с 2б (10.5%) — 11.9 суток; с 3 степенью (49.5%) — 12 дней; с 4 степенью (29.5%) — 16.8 дней, $x2=31.584$; $p<0.001$. Если у больных наблюдался атеросклероз артерий ниже паховой связки (50%), выписка из больницы была через 13.2 суток, в то время, как пациенты с синдромом Лериша (50%) выписывались через 12.5 дней, $x2=2.000$; $p=0.158$. Если применялся эндоваскулярный вариант операции (50%), госпитализация длилась 8.1 дней, а тем, кому проводилась хирургическим путем (50%) — 17.6 дней, $x2=147.920$; $p<0.001$.

Выводы. Таким образом, существуют факторы, оказывающие влияние на длительность госпитализации. У пациентов, перенесших операцию реваскуляризации по артериям нижних конечностей, срок пребывания в стационаре зависит от: стажа курения более 20 лет, $p=0.039$, длительности облитерирующего атеросклероза, $p=0.002$, степени ХИНК, $p<0.001$, от тактики проведения операции, $p<0.001$. Но не стоит исключать вероятность влияния на срок госпитализации таких факторов, как пожилой возраст, $p=0.155$, сопутствующая патология ССС, $p=0.123$, уровень атеросклеротического поражения артерий нижних конечностей, $p=0.158$.

Полещенко Я. И., Процак Е. С., Усков И. С., Дружининский Д. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДОНОРСКИХ СЕРДЕЦ, ИЗЪЯТЫХ ОТ АСИСТОЛИЧЕСКИХ ДОНОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

(член-корр. РАН, д.м.н. Галагудза М.М., к.м.н. Минасян С. М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последнее время увеличилось количество людей с терминальной хронической сердечной недостаточностью, нуждающихся в трансплантации сердца. Поэтому перспективным научным направлением является поиск путей увеличения банка донорских сердец. Одним из вариантов решений данной проблемы может послужить использование асистолических доноров, помимо доноров с мозговой смертью.

Цель исследования. Изучение морфофункционального состояния донорских сердец, изъятых от асистолических доноров с целью определения пригодности этих сердец для последующей трансплантации в эксперименте.

Материалы и методы. Исследование проводилось на крысах-самцах линии Вистар массой 150-250 гр. После наркотизации хлоралгидратом в дозе 450 мг/кг и внутрибрюшинного введения гепарина в дозе 100 ед. осуществлялась цервикальная дислокация. С момента наступления асистолии (фиксировалась по ЭКГ) начинался отсчет 20-минутного периода остановки кровообращения, в течение которого тело крысы находилось в термостатируемой камере при температуре +37 °С. По окончании 20-минутного периода сердца крыс извлекались и подключались к модифицированному аппарату Лангендорфа, на котором осуществлялась перфузия изолированного сердца по стандартной методике (ретроградно, оксигенированным раствором Кребса-Хенселейта) в течение 60 минут. В полость левого желудочка устанавливался полиэтиленовый баллон для регистрации внутрижелудочкового давления. Также регистрировали частоту сердечных сокращений и интенсивность коронарной перфузии. По окончании 60-минутной реперфузии миокард сердца окрашивали ТТС-красителем с целью количественной оценки объема необратимо поврежденного миокарда.

Результаты. Выполнено 6 экспериментов по описанной методике. Восстановление эффективных сокращений желудочков у всех сердец было зафиксировано в течение 10-15 минут реперфузии. К окончанию 60-минутного периода реперфузии пульсовое внутрижелудочковое давление составило 93,6+-7,8 мм рт ст, частота сердечных сокращений составила 268,6+-27,6 ударов в минуту, интенсивность коронарной перфузии составила 8,9+-2,2 мл/мин. Объём необратимого повреждения миокарда желудочков составил 15,5+- 4,8 %.

Выводы. Состояние миокарда донорских сердец у крыс после 20-минутного периода остановки кровообращения является удовлетворительным, что является аргументов в пользу дальнейших исследований, посвященных изучению возможности использовать сердца от асистолических доноров для трансплантации.

Рогожкина Е. А., Бочарова А. А., Свирина Е. С., Мысина С. А., Калинина О. С.

ОТДАЛЁННАЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЯТОРА И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

(д.м.н., профессор Ефимович Г. Г.)
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова,
Городская клиническая больница имени В.М. Буянова
Москва, Россия

Актуальность. Последние десятилетия внедряются технологии, существенно изменяющие прогноз больных с фатальными нарушениями ритма (имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – сердечная ресинхронизирующая терапия с функцией дефибрилляции (СРТ-Д). Отдаленные результаты такого лечения по разным данным варьируются. Нам не удалось обнаружить исследования сопоставляющие прогноз больных с ИКД или СРТ-Д. При этом ИКД может служить своеобразным плацебо при оценке влияния СРТ-Д на продолжительность жизни при тяжелой ХСН не за счет предотвращения фатальных аритмий, а за счет влияния на сократительную функцию миокарда.

Цель исследования. Сопоставление отдаленной (>30 дней после имплантации устройства) выживаемости пациентов после имплантации ИКД и СРТ-Д, выявление прогностических факторов.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которым в 2001-2019 г был установлен ИКД (n=94) или СРТ-Д (n=26) (Medtronic и St. Jude Medical) и наблюдавшихся в ГКБ им.В.М.Буянова, позволил создать регистр, в который внесены основные данные о пациентах, лабораторных параметрах, данных ЭХОКГ и ЭКГ. Отдаленная выживаемость пациентов прослежена при телефонном контакте (56%) или на основании записей в историях болезни при проверке функционирования устройств (44%).

Данные представлены в виде % или среднего и 95% доверительного интервала. При сравнении количественных признаков применяли методы Манна-Уитни и Уилкоксона, качественных – метод Х2, для оценки кумулятивной выживаемости – логранговый критерий.

Результаты. Возраст пациентов в группах ИКД и СРТ-Д составил 61,0 (57,7;64,2) и 62,3 (58,6;66,0) года соответственно. Доля женщин была ниже в группе ИКД по сравнению с СРТ-Д (12,8 и 30,8%, p = 0,039), возраст мужчин и женщин статистически значимо не различался. В группе ИКД, в сравнении с СРТ-Д, исходная фракция выброса (ФВ) левого желудочка была ожидаемо выше (34 (31;37) и 23 (18;28), p = 0,0001), а конечный диастолический объем (КДО) был ниже (206 (179;232) и 239 (195;282), p = 0,004). Распространенность ХСН составила 77% в группе ИКД и 100% в группе СРТ-Д (p = 0,008), средние значения ФК ХСН также были ожидаемо ниже в группе ИКД (2,5 (2,4;2,7) и 3,0 (2,8;3,2), p = 0,001).

Продолжительность наблюдения за пациентами обоих групп статистически значимо не отличалось (44,3 (35,9;52,7) и 36,0 (28,3;43,7) месяцев). За время наблюдения умерли 17% пациентов с ИКД и 19,2% пациентов с СРТ-Д (p = 1,0), отдалённая выживаемость в этих группах статистически значимо не отличалась (p = 0,79).

При этом эффективность СРТ-Д была явной: после имплантации продолжительность QRS-комплекса заметно уменьшилась (со 181 (170;193) до 151 (132;169) мс, p = 0,005). Выживаемость была лучше у пациентов с возрастом на момент имплантации устройства ниже медианы его значений, чем у более пожилых больных (p = 0,0001). Пол, наличие сопутствующих заболеваний (артериальной гипертензии, инфаркта миокарда, реваскуляризации, инсульта, сахарного диабета) и эхокардиографические показатели (включая ФВ и КДО) не были ассоциированы с выживаемостью. Лабораторные параметры были сопоставимы в группах и также не влияли на отдалённую выживаемость.

Отдалённая выживаемость была лучше у пациентов без ХСН в сравнении с больными, страдавшими ХСН (p = 0,029); а среди пациентов с ХСН – у больных с I-II ФК, чем с III-IV ФК (p = 0,038). Все вышео-

писанные закономерности отдаленной выживаемости сохранялись при исключении из анализа пациентов группы ИКД без ХСН.

Выводы. СРТ-Д обеспечивает больным с ХСН такую же отдаленную выживаемость, как ИКД – больным с фатальными аритмиями. Возраст менее 61,3 года ассоциирован с лучшей выживаемостью.

Фаизова Л. А., Жердев Н. Н., Чернова Д. В., Кудаев Ю. А.

АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННЫЙ ДОСТУП У ВЬЕТНАМСКИХ ВИСЛОБРЮХИХ СВИНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

(д.м.н. Чернявский М. А.)
Национальный медицинский исследовательский университет имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Проведение доклинических испытаний имплантируемых устройств является неотъемлемой частью процесса исследования любого медицинского изделия. В связи с тем, что сердечно-сосудистая система свиней имеет характерное строение для млекопитающих и исключительно небольшие различия с этой же системой человека, свиней используют для доклинических исследований. Большинство работ, в которых содержатся рекомендации по артериальному доступу у свиней, заключается в описании доступов к аорте, сонной к плечевой артериям, что отражает не весь спектр возможностей. Необходимо иметь альтернативный способ доступа. В данной работе мы рассмотрели возможность подвздошно-бедренного доступа.

Цель исследования. Обосновать безопасность и эффективность доступа к подвздошной артерии (подвздошно-бедренного доступа) для имплантации устройств диаметром до 14 Fr (4,7 мм) у вьетнамских вислобрюхих свиней в эксперименте.

Материалы и методы. Эксперименты были проведены на 3 вьетнамских вислобрюхих свиньях, половозрелых самках весом 10-12 кг. Работы проводились в соответствии С Международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных. В ходе эксперимента каждой особи было имплантировано 3 устройства (голометаллических стента) с диаметром системы доставки 14Fr. Первый доступ (ипсилатеральный) осуществлялся для имплантации устройства, второй – для выполнения контрольной ангиографии. В положении на спине под эндотрахеальным наркозом выполнялся разрез кожи по паховой складке. Затем устанавливали ранорасширитель, тупым и острым путем отделяя собственную фасцию, осуществляли доступ к сосудисто-нервному пучку. После выделения наружной подвздошной артерии брали последнюю на резиновые держалки, пункцию выполняли между держалками, заводили гидрофильный проводник, затем имплантировали устройство под ангиографическим контролем. После окончания основного этапа затягивали резиновые держалки, на место пункции подвздошной артерии накладывали поперечный сосудистый шов. Подкожную клетчатку сводили 3 узловыми швами. На кожу накладывали внутрикожный рассасывающийся шов. Послеоперационную раны обрабатывали алюминиевым ветеринарным спреем. Время наблюдения составило 6 месяцев.

Результаты. Среднее время доступа к сосуду и закрытия дефекта артерии сосудистом швом составило 33 минуты. В послеоперационном периоде не отмечено явлений ишемии нижних конечностей ни у одного из животных. В 1 случае восстановление целостности сосуда не обеспечило сохранения кровотока по целевой артерии, что клинически не было значимо. Инфекционных осложнений, связанных с хирургическим доступом, выявлено не было.

Выводы. В эксперименте у вислобрюхих свиней возможно безопасно и эффективно использовать доступ к подвздошной артерии (подвздошно-бедренный доступ) для имплантации устройств диаметром до 14 Fr (4,7 мм).

СЕКЦИЯ
«ТРАНСЛЯЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»

Брыксин Д. А., Каблукова А. В., Бесланеев А. А., Физицкая В. Д., Шмелева И. Э.

ДИАГНОСТИКА СТЕПЕНИ ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАТЕГОРИИ «СПОСОБНОСТЬ К ОРИЕНТАЦИИ» В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

(д.м.н. Г.В. Волынец., д.м.н. М.А. Шургая., д.м.н. Т.А Пирожкова))
1 Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Дополнительного Профессионального Образования Российская Медицинская Академия Непрерывного Профессионального Образования Министерства Здравоохранения Российской Федерации
2 Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И.М. Сеченова Министерства Здравоохранения Россиийской Федерации (Сеченовский Университет)
3 Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства Здравоохранения Российской Федерации
4 Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Федеральное Бюро Медико-Социальной Экспертизы Министерства Труда и Социальной Защиты Российской Федерации
Москва, Россия

Актуальность. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) широко используется для установления инвалидности и разработки реабилитационных мероприятий за рубежом. В Российской Федерации согласно приказу Министерства Труда и социального развития РФ от 27 августа 2019 года №585н к одной из социально значимых категорий жизнедеятельности относится способность к ориентации. Однако критериев определения степени выраженности ограничений способности к ориентации на основе МКФ нет, что обусловливает необходимость их разработки.

Цель исследования. Разработать балльную систему определения степени ограничений жизнедеятельности в категории «способность к ориентации» на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

Материалы и методы. При разработке балльного способа оценки степени выраженности ограничений жизнедеятельности в категории «способность к ориентации» на основе МКФ проводилось тестирование всех критериев, характеризующих данную категорию жизнедеятельности:

1) Способность определять местонахождения по атрибутам пространственных ориентиров, запахов, звуков;
2) Умение изображать особенности разных времён года с выбором средства выражения;
3) Изображение человека во взаимодействии с природой;
4) Ориентация в пространстве;
5) Понимание связи между предметами;
6) Представление о промежутках времени;
7) Последовательность событий во времени;
8) Способность различать произведения и их принадлежность к разным видам жанра;
9) Владение количественными соотношениями временных величин;
10) Ориентация в пространстве и времени;
11) Способность правильно располагать внешние объекты и себя самого по отношению к временным и пространственным ориентирам;
12) Способность осознавать собственную личность, строение тела и его частей;
13) Способность воспринимать и адекватно реагировать на поступающую информацию;
14) Понимать связь между предметами и людьми.

Результаты. В категории жизнедеятельности «Способность к ориентации» установлено 83 балла. Отсутствие ограничений устанавливалось при набранных 80-83 баллов, незначительные ограничения – при

63-79 баллах, умеренные ограничения – при 42-62 баллах, тяжёлые ограничения – при 4-41 баллах, абсолютные ограничения – при <4 баллов. По набранной сумме баллов, в соответствии с действующим российским законодательством, врачи-эксперты смогут установить степень нарушения способности к ориентации первой степени (42-62 балла), второй степени (4-41 балл) и третьей степени (0-4 балла) и установить соответствующую группу инвалидности на основании несложного исследования, при этом субъективный фактор личного отношения врача к освидетельствуемому лицу, благодаря нашей методике, исключается. В будущем аналогичная шкала может быть разработана и успешно внедрена и для других социально-значимых категорий жизнедеятельности.

Выводы. Балльная система определения степени выраженности ограничений в категории жизнедеятельности «способность к ориентации» позволяет объективно оценивать их наличие или отсутствие при проведении медико-социальной экспертизы и планировании реабилитационных мероприятий, а также оценить ограничения способности к ориентации в динамике (например, для оценки эффекта от проводимой терапии) без проведения сложных неврологических, психологических или психиатрических экспертиз и исследований.

Вагапова Р. Т., Яфаркин А.С., Богомолова И. А.

ЭФФЕКТ «ХИМИЧЕСКИЙ ТУМАН» КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

(научный руководитель – к.м.н., доцент Шарафутдинов М.Г.)
Ульяновский государственный университет,
Институт медицины, экологии и физической культуры, медицинский факультет
Ульяновск, Российская Федерация

Актуальность. Онкологические заболевания занимают одно из лидирующих мест по заболеваемости и смертности не только в России, но и во всем мире. Несмотря на прогресс в диагностике и лечении, ежедневно пациенты сталкиваются с осложнениями противоопухолевой терапии, одними из которых являются когнитивные нарушения, то естьснижение познавательных функций пациента. Такие нарушения как следствие лекарственной противоопухолевой терапии получили название эффект «химический туман». Это актуальный вопрос медицины, поэтому исследователями всего мира разрабатываются подходы к предупреждению и лечению выявленных осложнений. Исследования этой темы начались сравнительно недавно и в России подобные исследования проводятся довольно редко.

Цель исследования. Изучить влияние лекарственной противоопухолевой терапии на когнитивные функции пациентов с онкологическими заболеваниями и установить связь между количеством курсов противоопухолевой терапии и степенью когнитивных нарушений.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе химиотерапевтического отделения ГУЗ Областной клинический онкологический диспансер. Обследовано 50 пациентов в возрасте от 22лет до 79 лет с онкологическими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, которым проводилась лекарственная противоопухолевая терапия. Средний возрастпациентов60,40±10,95 лет. Диагноз выставлен на основании сбора анамнеза, клинических и лабораторных исследований. Оценка когнитивных функций производиласьпри помощи краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE)и Монреальской шкалы оценки когнитивных нарушений (MOCA-тест). Для сравнения групп пациентов применен непараметрический критерий Mann-Whitney U-test, с достигнутым уровнем значимости $p<0,05$. Результаты представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ($M\pm\sigma$).

Результаты. По данным проведенных исследований были получены статистически значимые результаты ($p<0,05$) того, что у пациентов, перенесших лекарственную противоопухолевую терапию,наблюдаются признаки нарушения когнитивных функций головного мозга (21,6±5,50 баллов по Монреальской шкале оценки когнитивных нарушений (MOCA-тест), при норме более 26 баллов). У пациентов, имеющих в анамнезе менее 10 курсов лекарственной противоопухолевой терапии, статистически значимо ($p<0,05$) наблюдаются когнитивные нарушения легкой степени выраженности (21,6±5,78 балла по краткой шкале оценки психического статуса(MMSE)). А у пациентов, имеющих в анамнезе более 10 курсов химиотерапии,выявляются статистически значимо ($p<0,05$) когнитивные нарушения умеренной степени выраженности (16,6±8,87 балловпо краткой шкале оценки психического статуса (MMSE)).

Выводы. Выявлено влияние лекарственной противоопухолевой терапии на когнитивные функции пациентов с онкологическими заболеваниями: лекарственная противоопухолевая терапия вызывает у пациентов когнитивные нарушения. Выявлена зависимость степени выраженности нарушений когнитивных функций от количества курсов химиотерапии: чем больше курсов химиотерапии было пройдено пациентами, тем более выражена степень нарушения когнитивных функций у пациентов с онкологическими заболеваниями.

Кризель А.В., Яфаркин А.С., Вагапова Р.Т., Дашдамирова Ш.Ф.к.

КОРРЕЛЯЦИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

((к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней Ильмухина Л.В.))
Государственное учреждение здравоохранения «Центральная городская клиническая больница» города Ульяновска,
Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом является одним из самых распространенных сезонных заболеваний в Ульяновской области. В связи с ростом заболеваемости среди населения, изучение данной патологии становится более значимым на основании изменений в клинической картине пациентов разных возрастных групп и непосредственно сезонности заболевания. Изменение патогномичной картины создает трудности в диагностике, без использования высокотехнологических и иммунологических методов (как, например, ИФА-диагностика).

Цель исследования. Выявление корреляционных связей биохимических показателей крови пациентов с геморрагической лихорадкой с почечным синдромом и инструментальных методов исследования, использованных во время стационарного лечения.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ «Центральная городская клиническая больница» г. Ульяновска, инфекционное отделение. Всего было обследовано 30 пациентов в возрастном диапазоне от 21 до 66 лет. Исследования проводились в олигоанурическом периоде, т.к. госпитализация чаще всего проводится именно в этот период. Для оценки биохимических показателей крови использовались данные за период госпитализации. Инструментальные методы исследования (Ультразвуковое исследование) оценивались так же в период госпитализации пациентов, с участием врачей и медицинского персонала. В качестве подтверждения диагноза использовался метод ИФА (иммуноферментного анализа) с определением IgM и IgG. При парном сравнении групп пациентов применялся непараметрический критерий Mann-Whitney U-test. **Результаты.**исследования считались достоверными при достигнутом уровне значимости при $p<0,05$ и представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s).

Результаты. Увеличение размеров почек, изменение их структуры (увеличение синусов, уплотнение и утолщение почечной паренхимы) при ультразвуковой диагностике выявлено у 48% (n=48) всех исследуемых. При расчете среднего возраста пациентов были получены следующие показатели: 41,6±14,14 лет. Исследованные данные были проверены, достоверность результатов подтверждена ($p<0.05$). При рассмотрении первой группы пациентов (15 человек), с неизмененной картиной на УЗИ, было выявлено расхождение результатов между УЗ-картиной данного заболевания и биохимическими показателями крови (креатинин, мочевина): при нормальной или условно-нормальной УЗ-картине почек наблюдалось значительное увеличение показателей креатинина и мочевины в биохимическом анализе крови (в среднем, креатинин = 241,3 мкмоль/л±98,65мкмоль/л, мочевина = 8,3±10,22ммоль/л). При рассмотрении второй группы пациентов, имеющей измененную картину на УЗИ, было выявлено закономерное изменение показателей биохимического анализа крови (повышение уровня креатинина – 267,2±127,96 мкмоль/л; мочевины = 7,3±6,06 ммоль/л), однако, у 24% было выявлено обратное изменение или же норма в данном анализе крови.

Выводы. Итогом проведенного исследования стало выявление следующих корреляционных связей: при наличии неизменной УЗ-картине можно наблюдать резкое повышение биохимических показателей крови, отвечающих за работу почек (креатинин, мочевина), в то время как при патогномичной УЗ-картине заболевания биохимические показатели крови могут не только повышаться, но и в редких случаях оставаться в нормальном диапазоне или снижаться.

Мешалкина Д. А., Глущенко А. А., Казалов М. А., Кисель Э. В., Фёдорова Я. В., Мизгирёв И. В

ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВЕДЕНИЯ DANIO RERIO С НОКАУТАМИ ПО ГЕНАМ ТРАНСПОРТЁРОВ СЕРОТОНИНА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

(Мешалкина Д. А.)
Институт Эволюционной Физиологии и Биохимии им. Сеченова,
Санкт-Петербургский Государственный Университет,
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В последнее время роль генетических полиморфизмов в формировании предрасположенности к аффективным расстройствам стала предметом горячих дискуссий. Данные высокопроизводительных исследований не подтвердили связь между наиболее исследуемыми полиморфизмами в гене серотонинового транспортёра и патогенезом аффективных расстройств. Для исследованных грызунов с таким нокаутом была доказана повышенная тревожность и склонность к депрессоподобному поведению, но при исследовании аналогичных дрозофил были получены противоположные результаты.

Цель исследования. Цель работы заключалась в создании трансгенных линий рыб, нокаутных по генам транспортёров серотонина sertA (slc6a4A) и sertB (slc6a4B), описании их поведенческих фенотипов и оценке возможности их использования как модели для скрининга антидепрессантов и анксиолитиков.

Материалы и методы. Содержание и разведение рыб Danio rerio проводилось на базе установки для автоматического содержания рыб Zebtec (Tecniplast, Италия) ЦДТИ ИЭМ НМИЦ им. В. А. Алмазова Минздрава России. Родоначальники линий рыб с нокаутами по серотониновым транспортёрам были получены с помощью геномного редактирования рибонуклеопротеиновыми комплексами Cas12a и crRNA, валидированных в тестах in vitro. Тревожность определяли в тесте нового аквариума. Для каждой рыбы определяли пройденное расстояние, скорость, ускорение, время проведённое в верхней и нижней половинах аквариума, число переходов между верхней и нижней половинами, время первого выходя в верхнюю половину, время проведённое на поверхности воды, вращение, извитость траектории, мобильность, количество и длительность замираний.

Результаты. Были получены эмбрионы Danio rerio, мозаичные по мутациям в генах транспортёров серотонина slc6a4a и slc6a4b. Были проведены обратные скрещивания мутантных рыб и получены группы особей, гетерозиготных по делеции в транспортёрах slc6a4a (-7 п.о.) и slc6a4b (-15 п.о.). Для гетерозиготных особей был проведён анализ тревожного поведения при стрессе нового аквариума. Рыбы с гетерозиготным нокаутом по slc6a4a показывали отличия от контрольной группы только по моторным параметрам: мобильности (Het(slc6a4a) – 10,3±0,8%, wt – 15,1±1,3% (p=0,009)) и скорости на поверхности (Het(slc6a4a) – 1,12±0,20 см/сек, wt – 1,99±0,36 см/сек (p=0,038)). Наиболее яркие отличия в поведении были выявлены для рыб с гетерозиготным нокаутом по SertB, свидетельствующие о сниженной тревожности в ответ на острый стресс:

- выше число замираний: Het (slc6a4b) – 463±70, wt – 240±27 (p=0,009);
- дольше время в верхней половине: Het (slc6a4b) – 217±29 сек, wt – 138±14 сек (p=0,028);
- короче время в нижней половине: Het (slc6a4b) – 75±30 сек, wt – 155±17 сек (p=0,035);
- меньше среднее расстояние до поверхности: Het (slc6a4b) – 5,23±1,39 см, wt – 8,58±0,73 (p=0,047);
- меньше число выходов наверх: Het (slc6a4b) – 4,5±1,5, wt – 12,3±1,7 (p=0,007) (видимо, число выходов наверх меньше из-за большего общего времени, которое гетерозиготы по slc6a4b проводили наверху);
- выше мобильность: Het (slc6a4b) – 22,3±0,4%, wt – 19,4±1,1% (p=0,040).

Выводы. Наши исследования позволили получить результаты, сходные с результатами на дрозофилах с аналогичным нокаутом: у рыб, несущих мутации по slc6a4b была снижена тревожность в ответ на стресс новизны и увеличена мобильность. Такие данные могут свидетельствовать о том, что в развитии аффек-

тивных расстройств крайне важна роль компенсаторных и дополнительных регуляторных механизмов. Дальнейшие исследования полученных нокаутных рыб помогут понять механизм связи между мутациями серотонинового транспортёра и аффективными расстройствами.

Михайлов Н. О., Глухов А. А., Андреев А. А., Архипов Д. В.

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

(д.м.н., профессор Глухов А.А.)
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко
Воронеж, Россия

Актуальность. Нагноение ран мягких тканей увеличивает стоимость лечения в 5-10 раз, сроки нетрудоспособности пациентов, может сопровождаться развитием тяжелых осложнений и инвалидизацией. Например, лечение открытого перелома, осложненного остеомиелитом, может доходить до 250 тыс. долларов, при сроках лечения около 160 дней, и сохранении нетрудоспособности до 2-х лет. В связи с данными фактами поиск новых методов лечения гнойных ран мягких тканей остается актуальной проблемой современной хирургии.

Цель исследования. Целью нашего исследования стала разработка метода струйной кислородо-сорбционной обработки (СКСО) и изучение его эффективности в лечение ран мягких тканей. Метод основан на сочетании сорбционной, кислородотерапии и струйных технологий.

Материалы и методы. Изучение влияния СКСО на эффективность лечения «чистых» (I блок) и гнойных ран (II блок) произведено на 240 крысах линии Wistar. Каждый блок включал 4 группы животных: в 1-й контрольной лечение не проводилось, во 2-й контрольной – выполнялось обработка ран струей кислорода, в 3-й контрольной – аппликации сорбента, в основной – СКСО по разработанной методике. В 2-й и 3-й контрольных и основной группах, лечение было дополнено ежедневными перевязками. Моделирование ран выполнялось в асептических условиях под обезболиванием неигаляционными анестетиком “Золетил-100” (8 мг/кг, внутримышечно). «Чистые» раны создавались путем иссечения кожи, подкожной клетчатки с поверхностной фасцией в области холки животного диаметром 1,5 см. Для формирования гнойной раны проводилась контаминация дефекта суточной взвесью культуры St. aureus (в 1 мл 109 микробных тел) с последующим ее ушиванием на 3-е суток. На 3-е сутки была сформирована модель острого гнойного воспаления, с этого дня начинали лечения во 2-м блоке исследования. Эффективность СКСО оценивалась на основании объективных, лабораторных, микробиологических, гистологических, гистохимических и статистических методов.

Результаты. В I-м блоке исследования применение метода СКСО способствовало сокращению сроков купирования местных признаков воспаления в 1.5 раза по сравнению с контрольной группой. В изучение динамики закрытия раневого дефекта СКСО показала наиболее выраженный результат – закрытие поверхности на 99.5% по сравнению с данными, полученными после моделирования раны. При изучении оптической плотности РНК и SH-групп в группах исследования, наибольшие значение были зарегистрированы в 3-й контрольной группе и основной – 0.31±0,02 и 0.34±0,02 соответственно. Гистологически в опытной группе определяется увеличение количества макрофагов, нейтрофилов, коллагена и фибрина в ране, более быстрая пролиферация клеток эпидермиса, мышечных волокон. Во II-м блоке исследования применение СКСО ускоряло сроки течения раневого процесса в среднем в 1,2–1,6 раза, уменьшало площадь раны к 7-м суткам на 85,0% от исходных значений. К 7-м суткам микробная обсемененность ран составила 102-103 при применении СКСО и 104-105 в 1-ой контрольной группе. При применении СКСО при гнойных ранах активность щелочной фосфатазы составила 60,5% по сравнению с 1-ой контрольной группой.

Выводы. Проведенное исследование показало высокую эффективность применения разработанного метода струйной кислородо-сорбционной терапии в лечении ран мягких тканей, что подтверждалось сокращением сроков купирования местных признаков воспаления, площади раневого дефекта, ускорением процессов эпителизации и пролиферации по сравнению с группами контроля.

Мокин Е.Д.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧИЙ ПО КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИМ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ И АЛЬФА1-АНТИТРИПСИНУ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

(Пятин Василий Федорович (д.м.н., проф.))
Самарский государственный медицинский университет,
Самарский областной детский санаторий «Юность»
Самара, Россия

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – одна из основных причин смертности во всем мире. Среди генетических детерминант, один из наиболее известных наследственных факторов формирования ХОБЛ и эмфиземы – унаследованный дефицит альфа1-антитрипсина (ААТ).

Цель исследования. Изучить особенности различий по альфа1-анти-трипсину у подростков с хроническим бронхитом, с учетом гендерного и возрастного фактора, на санаторном этапе.

Материалы и методы. В детском санатории, обследовано 56 пациентов, в том числе, 34 мальчика и. 22 девочки, 13,16±0,5 лет. Анализировались: ИМТ, семейный анамнез, частота ОРВИ в год, оксид азота в выдыхаемом воздухе – FeNOex (анализатор NObreath), данные электронной аускультации (ЭА), данные бронхофонографии (БФГ) на различных частотах: 0.2-1.2 кГЦ, 1.2-5.0 кГЦ, 5.0-12.6 кГЦ, 1.2-12.6 кГЦ (КДК Паттерн), ОФВ1%, ФЖЕЛ%, ПСВ%, МОС25%, МОС50%, МОС75 %, ОФВ1/ФЖЕЛ %,ОФВ/ФЖЕЛ (спирометр Микро Медикал), парциальное напряжение кислорода в периферической крови, в промилле- Ра02 (пульсоксиметр Армед), и ААТ сыворотки крови.

Результаты. У лиц, как мужского, так и женского пола, наблюдалось умеренное снижение основных показателей ФВД: ОФВ1, МОС 75% и МОС 50%. Концентрация FeNOex была выше, у девочек, при нормальных уровнях парциального напряжения кислорода, у обоих полов. По ЭА и БФГ, у мальчиков и девочек была выявлена легкая и средне-выраженная обструкция. При этом, в ходе БФГ, были выявлены значимые отклонения на низко- и среднечастотном диапазонах, что свидетельствует о развитии начальной стадии обструктивных процессов в верхних и средних дыхательных путях. По результатам анализа ААТ, установлено, что при небольших колебаниях по возрастным группам, у мальчиков отмечались более низкие, а у девочек-более высокие показатели ААТ крови: 1,4±0,1 и 1,70±0,1 соответственно. ROC-анализ показал, что достоверную чувствительность и и специфичность имел ААТ, у мальчиков.

Выводы. Полученные нами результаты, показывают, что, начиная с подросткового возраста, уже можно зафиксировать более низкие значения ААТ, и начальные признаки ХНЗЛ, в особенности, у лиц мужского пола. Это подтверждает необходимость превентивного скрининга, на различных этапах медицинской помощи, для раннего выявления и формирования, персонализированных профилактических программ.

Моторина Д. С., Горшкова М. Н., Гареев К. Г., Королев Д. В.

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ КРЫСАМ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА С РАЗЛИЧНЫМИ ОБОЛОЧКАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ И НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС

(научный руководитель — к.б.н. Я. Г. Торопова)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение.На сегодняшний день активно ведутся разработки наночастиц для таргетной доставки лекарственных препаратов. Отдельное место занимают магнитные наночастицы на основе оксидов железа (МНЧ) ввиду их химической стабильности, относительно высокой биосовместимости и сравнительной легкости получения. Немодифицированные МНЧ могут легко окисляться, что может обусловливать развитие токсических эффектов (окислительный стресс). Для предупреждения негативного воздействия наночастиц обеспечивают нанесение покрытия на их поверхность, качественный состав которого может влиять на характер и выраженность биологических эффектов наночастиц (в том числе влияние на эндотелий, являющимся первой мишенью при их внутривенном введении).

Цель работы.Изучение влияния однократного внутривенного введения крысам магнитных наночастиц на основе оксида железа с различными оболочками на функциональное состояние эндотелия, а также на антиоксидантный статус.

Материалы и методы. В данной работе использованы коллоидные растворы наночастиц магнетита, покрытые оболочками из альбумина (МНЧ+альбумин), полилактида (МНЧ+полилактид) и полисахарида (МНЧ+полисахарид), в 0,9%-м растворе NaCl. Исследование проводили на крысах-самцах стока Wistarspf-категории. Магнитные наночастицы вводились однократно в латеральную хвостовую вену крыс в объеме 2 мл. Функциональную активность эндотелия оценивали с помощью проведения проволочной миографии изолированных сосудов брыжейки (exvivo), а также на основании определения уровня оксида азота (NO), как основного маркера сохранности эндотелия. Методом люминол-активированной хемилюминесценции оценены общая антиоксидантная активность и общая антиоксидантная емкость плазмы крови, полученной от животных после введения МНЧ. Также были определены уровни перекисного окисления липидов (по содержанию перекисей, образующихся при свободнорадикальном окислении липидов клеточной мембраны). Забор материала для исследования осуществляли через 1 час после введения МНЧ.

Результаты.Однократное внутривенное введение крысам МНЧ+альбумин и МНЧ+полилактид не обеспечивает изменений реактивности сосудов, тогда как введение МНЧ+полисахарид обусловливает снижение эндотелий-зависимого расслабления с сохранением при этом способности к сокращению. Введение всех исследуемых видов магнитных наночастиц не обеспечивает изменения уровня оксида азота. Исследование антиоксидантного статуса плазмы крови показало, что образцы из группы МНЧ+полилактид обладали наибольшей площадью ингибирования свечения и соответственно наибольшей антиоксидантной ёмкостью (АОЕ), тогда как наименьшая АОЕ оказалась у группы МНЧ+альбумин. При этом в группе МНЧ+альбумин наблюдалось наибольшее значение тангенса угла наклона кривой (tgα) во время нарастания интенсивности ХЛ, что соответствует максимальному уровню антиоксидантной активности (АОА) по сравнению со всеми исследуемыми группами. Образцы из группы МНЧ+полисахарид отличались наименьшим tgα, что соответствует наименьшей скорости взаимодействия (АОА) белков плазмы со свободными радикалами, но при этом данный показатель значимо не отличался от контроля. Введение МНЧ+альбумин, МНЧ+-полилактид и МНЧ+полисахарид обеспечивает равнозначное снижение уровня перекисей в плазме крови. Таким образом, исследуемые агенты при их однократном внутривенном введении обеспечивают схожий по выраженности, но разный по механизмам реализации эффект на антиоксидантный статус.

Выводы. Однократное внутривенное введение крысам МНЧ+альбумин и МНЧ+полилактид не обеспечивает изменений реактивности сосудов. Введение МНЧ+полисахарид обусловливает снижение эндотелий-зависимого расслабления с сохранением при этом способности к сокращению. При этом отмечается

сохранность метаболической активности эндотелия в условиях воздействия всех используемых видов наночастиц. Введение всех видов МНЧ обусловливает снижение уровня перекисного окисления липидов, при этом максимальным эффектом обладают МНЧ+альбумин и МНЧ+полилактид.

Останина А.А., Князькова А.А., Останина С.А

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ МЕТОДОМ ОБЪЕМНОЙ КОМПРЕССИОННОЙ ОСЦИЛЛОМЕТРИИ

(Синцова С.В (к.м.н., доцент))
Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров»
Киров, Россия

Актуальность. Согласно Росстату, за 2017 год было зарегистрировано 1028997 впервые выявленной артериальной гипертензии. Главным фактором при лечении, реабилитации и выздоровлении пациента является экономическая составляющая медицины. Большинство пациентов с артериальной гипертензией относятся к категории трудоспособного населения. Потому государству невыгодно, чтобы заболевание развивалось и осложнялось. Но также, привычная диагностика, например, с помощью УЗИ-аппарата является не менее дорогостоящей.

Цель исследования. Оценить показатели центральной гемодинамики у пациентов с различными степенями и стадиями артериальной гипертензии методом объемной компрессионной осциллометрии.

Материалы и методы. Обследовано 55 пациентов с артериальной гипертензией (АГ), находившихся на госпитализации в кардиологическом отделении НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Киров ОАО «РЖД». Из них 24 – женского пола, средний возраст которых 68±2,4 года и 31 – мужского пола, средний возраст которых 55±2,2 года; 15 лиц контрольной группы (студенты Кировского ГМУ, средний возраст которых 21±0,5 лет, практически здоровых, не страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Всем было проведено исследование показателей центральной гемодинамики методом объемной компрессионной оссцилометрии (КАП ЦГосм – «Глобус»). Оценены гемодинамические показатели: систолическое(САД) и диастолическое(ДАД) артериальное давление, пульсовое давление(ПД), среднее давление(СрД), пульс, сердечный выброс(СВ), сердечный индекс(СИ), мощность сокращения левого желудочка, скорость пульсовой волны, общее(ОПСС) и удельное периферическое сосудистое сопротивление(УПСС). У пациентов с артериальной гипертензией проанализированы результаты эхокардиоскопии и липидного спектра.

Результаты. Исследование показало, что все исследуемые показатели у пациентов с АГ достоверно отличаются от показателей лиц контрольной группы (контр.группа). Показатели сердечного выброса (контр. группа – 5,07±0,1 л/мин, ж.пол – 5,7±0,3, м.пол – 5,7±0,3) и сердечного индекса (контр.группа – 3,02±0,06 мин*кв*м, лица ж.пол – 3,6±0,2, м.пол – 3,3±0,2) у пациентов с АГ выше нормы. Показатели скорости пульсовой волны у исследуемой группы выше нормы (контр.группа – 1001,1±44,3 см/с, ж.пол –1108,4±38,2; м.пол – 1038,6±23,5). ОПСС у исследуемой группы ниже нормы. Проведя корреляционный анализ по критерию Спирмена, мы доказали, что существует прямая связь средней силы между фракцией выброса и сердечным выбросом и индексом. По результатам анализа липидного спектра 30% пациентов имеют высокий уровень холестерина крови, 13% имеют высокий уровень ЛПНП. По результатам анализа показатели ОПСС и УПСС у лиц с повышенным уровнем липидного спектра достоверно отличаются от показателей у лиц с нормальными показателями липидного спектра. По результатам исследования у пациентов с третьей стадией практически все гемодинамические показатели выше, чем у пациентов со второй стадией. Однако, разница статистически не значима.

Выводы. Проведение исследований показателей центральной гемодинамики у пациентов с артериальной гипертензией и корреляционный анализ с показателями ЭХО-КС и липидного обмена показали наличие корреляционной зависимости при оценке систолической функции левого желудочка и оценке атеросклеротического поражения периферических сосудов. Соответственно, аппарат для исследования показателей центральной гемодинамики методом объемной компрессионной осциллометрии (КАП ЦГосм – «Глобус») может активно применяться как в условиях стационара, так и на амбулаторном приеме.

Петренко В.И., Шевандова А.А., Сорокина Л.Е., Корниенко Н.В.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТАБОЛИКО-КОГНИТИВНОГО СИНДРОМА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

(д.м.н. Фомочкина И.И., д.м.н., профессор Кубышкин А.В.)
Медицинская академия им.С.И. Георгиевского,
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Симферополь, Россия

Актуальность. Метаболико-когнитивный синдром (МКС) – термин, соединяющий в себе метаболический синдром (МетС) и когнитивные нарушения дегенеративного или сосудистого происхождения. В связи с прогрессирующей тенденцией к старению населения, регистрируется увеличение частоты возникновения нейродегенеративных заболеваний (болезни Альцгеймера), в особенности на фоне имеющейся эндокринной патологии – МетС и сахарный диабет 2 типа. Одним из современных направлений коррекции обменных и нейродегенеративных нарушений является использование полифенольных соединений, в том числе с высоким содержанием ресвератрола.

Цель исследования. Изучение роли инсулинорезистентности в формирование МКС на фруктозной модели МетС, а также оценка эффективности его коррекции с помощью применения полифенольных препаратов «Natural Resveratrol» и «Фэнокор».

Материалы и методы. Исследование выполнено на 40 белых крысах-самцах линии Wistar (возраст – 10-12 мес., масса – 420-440 г.), которые были разделены на 4 экспериментальные группы: 1) МетС + «Natural Resveratrol»; 2) МетС + «Фэнокор»; 3) МетС без коррекции; 4) группа контроля. Для моделирования МКС использовалась фруктозная модель МетС – кормление твердым кормом с 60-% содержанием фруктозы на протяжении 16 недель с последующей оценкой когнитивного статуса. Для регистрации развития МетС использовались критерии Международной Диабетической Федерации 2005 г.. В качестве препаратов коррекции использовался препарат на основе транс-ресветарола «Natural Resveratrol», США – 2 мг/кг и «Фэнокор» – 1мл/кг, РФ с 8-й недели кормления. Для оценки когнитивного статуса использовался тест Барнса, где оценивался трек и скорость прохождения теста животными. В ходе исследования использовались соматометрические, биохимические, морфологические и иммунногистохимические методы. Статистический анализ полученных данных выполнялся в программе Statistica 10.0 с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. Установлено, что моделирование МетС с помощью фруктозной модели сопровождается типичными признаками согласно используемым критериям. Коррекция МетС полифенольными препаратами приводила к нивелированию симптомов абдоминального ожирения, нормализовала уровень глюкозы и ТГ. Масса абдоминальной жировой клетчатки в группе МетС и «Natural Resveratrol» снизилась на 47,21% и на 60,82% при использовании препарата «Фэнокор». Уже к концу 8-й недели уровень глюкозы составил 4,61 ммоль/л при коррекции «Natural Resveratrol», при коррекции «Фэнокор» – 4,93 ммоль/л к концу 12-ой недели. На фоне использования препаратов, на основе полифенольных концентратов винограда, значение ТГ снизилось на 30,2% и 28, 18% для группы «Natural Resveratrol» и «Фэнокор» соответственно. Развитие экспериментального МетС вызывает формирование когнитивного дефицита и развитие МКС, что подтверждалось уменьшением скорости и увеличением трека выполнения теста Барнса по сравнению с контролем. На фоне коррекции «Natural Resveratrol» увеличение скорости и сокращение трека по сравнению с МетС без коррекции составило в 2,28 и 3,26 раза соответственно, на фоне «Фэнокор» – в 2,01 и 2,92 соответственно. В результате морфометрического исследования препаратов головного мозга было выявлено, что у группы крыс с МС без коррекции уменьшалась толщина коры височно-теменной доли (738,95 мкм) по сравнению с контрольной группой (924,87 мкм) с достоверностью. Однако установлено, что у группы крыс получающих «Фэнокор», произошло увеличение толщины коры в 1,34 раза (875,72 мкм), чего не наблюдается на фоне приема «Natural Resveratrol» (751,86 мкм, p=0,66).

Выводы. Экспериментальное моделирование МетС связано с развитием когнитивного дефицита: уменьшение скорости выполнения поставленной задачи и нарушением ориентировки в пространстве в тесте Барнс. Уменьшение толщины коры височно-теменных долей головного мозга экспериментальных животных с МетС является достоверным морфологическим подтверждением развития экспериментального МКС, что подтверждает вовлечение головного мозга в патологический процесс как органа-мишень. Применение полифенольных препаратов «Natural Resveratrol» и «Фэнокор» предотвращает развитие симптомов МетС и последующего когнитивного дефицита, что позволяет судить о целесообразности использования данных препаратов для профилактики и лечения МКС.

Подольский М.Ю.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А В ПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ У ПАЦИЕНТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ.

((научный руководитель д.м.н., проф. Протасов А.В.))
Российский Университет Дружбы Народов, Видновская районная клиническая больница.
Москва, Российская Федерация

Актуальность. Проблема послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) как никогда актуальна в наше время с учетом развития хирургии и анестезиологии в целом. Около 3-5% всех лапаротомий в плановой хирургии и около 10% в экстренной хирургии осложняется образованием ПОВГ. Этот процент повышается при развитии гнойно-некротических осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде. Использование сетчатых имплантатов и сепарационных техник позволило закрывать дефекты апоневроза, которые ранее считались неоперабельными. Однако тенденция использования сепарационных техник, которая заключается в пересечении одной или двух широких мышц живота в корни меняет биомеханику передней брюшной стенки и не всегда позволяет избежать развития компартмент-синдрома. В данной работе мы приводим краткий обзор методики, которая на наш взгляд имеет очень большой потенциал в решении данной проблемы.

Цель исследования. Оценить влияние ботулотоксина типа А на широкие мышцы живота в предоперационной подготовке у пациента с ПОВГ и «потерей домена».

Материалы и методы. Пациент С. 70 лет. В анамнезе перенесенная операция по поводу травматического разрыва двенадцатиперстной кишки(ДПК) 16.03.2019. Пациент доставлен в районную ЦРБ. Экстренная операция была выполнена из лапаротомного доступа – ушивание разрыва ДПК, санация и дренирование. Послеоперационный период осложнился несостоятельностью швов, в связи с чем, была выполнена релапартомия 28.03.19, и в последующем санационные релапартомии 01.04.19, 06.04.19, 08.04.19. Дефект в апоневрозе в области послеоперационного рубца был обнаружен через месяц после последней санации. К нам пациент обратился через 12 месяцев после выписки с жалобами на наличие грыжевого выпячивания в области послеоперационного срединного рубца. Данные пациента: Рост – 164 см., Вес – 50кг., ИМТ – 18,6. Локальный статус – в проекции послеоперационного рубца по средней линии, имеется грыжевое выпячивание размерами 30х15см. Ширина грыжевых ворот 14см. Выпячивание мягко-эластической консистенции, безболезнное. С-м кашлевого толчка положительный. Был выставлен клинический диагноз: ПОВГ М1-5W3 R0. В предоперационном обследовании было выполнено КТ органов брюшной полости без контраста в положении пациента лежа. По данным КТ расхождении медиальных краев прямых мышц живота 13,0 см. Учитывая антропометрические данные пациента и данные КТ, можно заключить, что данная картина полностью соответствует термину «потеря домена». Далее мы выполнили игольчатую электромиографию широких мышц живота для оценки структурных изменений в миоцитах и определения контрактуры мышечного волокна. По полученным данным – при проведении игольчатой миографии концентрическим электродом определялась умеренно выраженная спонтанная активность в наружной косой мышце, внутренней косой мышце и поперечной мышце с двух сторон. По данным УЗИ передней брюшной стенки в широких мышцах живота определялись множественные точечные гиперэхогенные включения. Нами было принято решение использовать внутримышечное введение в широкие мышцы живота ботулотоксина типа А, как первый этап предоперационной подготовки. Пациенту введено 300ЕД. ботулотоксина типа А под контролем УЗИ в широкие мышцы живота. Через 6 недель повторно выполнена электромиография, по данным которой отмечалось уменьшение выраженности спонтанной активности. Эти данные позволяют судить об эффекте БТА, как о положительно достигнутой химической денервации мышечного волокна. Далее проведено оперативное пособие – герниопластика с использованием самофиксирующего сетчатого имплантанта Adhesix по типу Sublay (методика Rives-Stoppa) без применения сепарационных техник. Интраоперационного повышение внутрибрюшного

давления после закрытия дефекта не отмечено. Послеоперационный период протекал без осложнений: дыхательной недостаточности не отмечалось, не говоря уже о компартмент-синдроме. Пациент выписан из стационара на 7-е.

Результаты. На контрольном осмотре через месяц данных за рецидив нет. На выполненном КТ, также данных за рецидив не наблюдается. Движения пациента сохранены в полном объеме. Пациент соблюдает рекомендации по ношению бандажа и ограничению физических.

Выводы. Мы получили первые результаты по использованию БТА в предоперационной подготовке пациента с ПОВГ с «потерей домена». Химическая денервация позволяет избежать компартмент-синдрома в послеоперационном периоде, а возможность не применять сепарационные техники помогает сохранить нормальную биомеханику передней брюшной стенки. Конечно, пока рано утверждать о широком применении БТА. Необходимо дальнейшее наблюдение и разработка четкого алгоритма, но на наш взгляд методика имеет большой потенциал в применении у пациентов с ПОВГ.

Подольский М.Ю., Кулакова А. Л., Переведенцева А. М., Навид М. Н., Гаграманян А. А.

ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ TAPP В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ.

(научный руководитель – д.м.н., проф. Протасов А.В.)
Российский Университет Дружбы Народов,
НУЗ» Дорожная клиническая больница имени Н.А. Семашко на станции Люблино ОАО «РЖД».
Москва, Российская Федерация.

Введение: По последним данным, приведенным на 4 Всероссийском Съезде Герниологов, операции по поводу грыж передней брюшной стенки занимают 2 место по числу выполняемых хирургических операций, уступая только операциям по поводу острого аппендицита. На паховые грыжи приходится около 75% от всех операций по поводу грыж передней брюшной стенки. Начиная с 1986 года, в хирургическую практику внедрена ненатяжная протезирующая герниопластика по Лихтенштейну. Следующим этапом, с учетом внедрения эндоскопического оборудования, была разработка лапароскопического варианта операции – Трансабдоминальная преперитонаельная герниопластика (TAPP). На сегодняшней день,TAPP является альтернативой открытой методикой, т.к. обладает меньшей травматичностью и возможностью проведения операции по поводу двусторонней грыжи из единого доступа, для быстрого восстановления пациентов и ранней выписки из стационара.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ данных за пятилетний период времени и оценить полученные результаты по методике TAPP.

В исследование были включены 254 пациента(241 - мужчины и 13 — женщины) с паховыми грыжами, перенесшие операцию в университетской клинике с 2015 г. по 2019 г. Возраст пациентов варьировал от 23 до 82, средний возраст пациентов составлял 52,3 года. Средний срок анамнеза заболевания — 35,2 месяца. Из 100% (n=254) пациентов, у 42,1% (n=107) правосторонние паховые грыжи, у 31,5% (n=80) левосторонние паховые грыжи, у 26,4% (n=67) двусторонние паховые грыжи.

Результаты. Всем пациентам была выполнена трансабдоминальная преператонеальная герниопластика (TAPP). Среднее время время операции составило 56,8 мин. Ни в одном случае конверсия не потребовалась. Интраоперационных осложнений не было. Мы использовали у 70,5% (n=179) пациентов моделированный плоский сетчатый имплантант10х15см, у 29,5% (n=75)пациентов анатомический сетчатый имплантант 8,5х13,7см(BARD 3DMax).Имплантант фиксировался эндоскопическим степлером в стандартных точках – куперовская связка, подвздошно-лонный тракт и задняя поверхность прямой мышцы живота. Перитонизация имплантанта происходила также при помощи эндоскопического степлера. У 1,9% (n=5) пациентов послеоперационный период осложнился образованием сером. С учетом клинической картины во всех случаях, произведена эвакуация жидкостного компонента пункцией под УЗИ контролем. Среднее пребывание пациентов в стационаре 3 дня. Рецидивов и хронической послеоперационной боли, за период наблюдения, мы не обнаружили.

Выводы. Методика TAPP зарекомендовала себя как безопасный метод лечения паховых грыж, с минимальным количеством осложнений и минимальной хирургической травмой, что соответствует современному представлению о fasttrackхирургии. Миниинвазивная хирургия паховых грыж помогает быстрой реабилитации пациентов после операции, что позволяет вернуть пациентов к привычному образу жизни в максимально короткие сроки.

Ребров Д.А.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

(к.м.н., доцент Лебедев Ю.И.)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
Курск, Россия

Введение. В прошлом, в отсутствие противотуберкулезных препаратов только хирургическое лечение могло спасти жизнь больного туберкулезом. В эру антибактериальной терапии хирургическая активность среди туберкулезных больных снизилась. Сегодня с появлением лекарственно устойчивых форм туберкулеза легких на хирургическое лечение возлагаются большие надежды. В то же время хирургическая активность остается невысокой. Так, в 2008 г. в России среди всех впервые выявленных больных туберкулезом легких хирургическому лечению было подвергнуто всего 6,7%, хотя оно позволяют повысить эффективность лечения до 98%.

Цель исследования.– повышение хирургической активности среди пациентов с деструктивным лекарственно-устойчивым туберкулезом легких с использованием разработанного на кафедре оригинального способа повышения эффективности лечения туберкулезных больных (патент России № RU2015135174A).

Материал и методы исследования. Обследовано 64 больных в возрасте от 21 до 60 лет (60% мужчин и 40% женщин) с разными формами деструктивного лекарственно-устойчивого туберкулеза легких, получающих стандартную химиотерапию, из которых у 32 чел. (1-я группа) проводился комплекс мер повышающих эффективность лечения согласно авторской методике. У остальных лечение проводилось традиционно. Туберкулемы были выявлены у 6 и 8 чел., инфильтративный туберкулез – у 17 и 19 чел., фиброзно-кавернозный – у 9 и 5 чел.соответственно. У всех пациентов обнаружены лекарственно -устойчивые формы микобактерий туберкулеза (МБТ). Лекарственная устойчивость определялась молекулярно-генетическим методом и обязательно подтверждалась культуральным. Степень лекарственной устойчивости МБТ исследовали с помощью как минимум двух повторных анализов, и только те пациенты, у которых устойчивость подтверждалась дважды, были включены в исследование. У всех пациентов диагностирована фаза распада. Обследование проводилось при поступлении и после 3-х мес лечения. Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программ MicrosoftExcel 2010.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования к 3-м мес лечения эффективность химиотерапии в группах наблюдения существенно различалась. Так в 1-й группе прекращение бактериовыделения и уменьшение размеров каверн установлена в 65,6% случаев, во 2-й – всего у 25% пациентов.В связи с сохраняющимися кавернами всем больным обеих групп было предложено оперативное вмешательство. Количество пациентов, согласившихся на операцию в группах наблюдения также различалось. Так в 1-й группе было оперировано 12 чел. (37,5%), а во второй – всего 5 чел (15,6%).В 1-й группе были произведены следующие виды операций: сегментарные резекции – у 7(21,8%), лобэктомии – у 2(6.2%), торакопластика – у 2(6,2%) больных. Во 2-й группе сегментарные резекции выполнены у 4 чел (12,2%), торакопластика – у 1 чел (3,1%). В ходе операции такие признаки активного туберкулезного процесса, как казеозные очаги, инфильтрация и свежие очаги в 1-й группе встречались в 2 раза реже, чем во 2-й. Послеоперационные осложнения в обеих группах не наблюдались.

Выводы. При примененииразработанного способа положительная динамика стандартной терапии больных лекарственно-устойчивым туберкулезом наблюдается в 65,6%, а без него – всего у одной четверти больных.При наличии показаний к операции хирургическое вмешательство у пациентов с лекарственно-устойчивым деструктивным туберкулезом может быть выполнено в 15,6%, а при использования разработанного способа – в 37,5%.Способ повышения эффективности лечения больных туберкулезом легких может быть рекомендован для широкого использования в практике торакальных фтизиохирургических отделений.

Ревва А. А, Дерюгина Н. Е.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК

((к.м.н.) М. Г. Шарафутдинов)
Областной клинический онкологический диспансер, Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Россия

Актуальность. Заболеваемость колоректальным раком растет практически во всех странах, в том числе и в России. В структуре заболеваемости злокачественными опухолями колоректальный рак в России занимает 3 место после рака легкого и опухолей кожи. Само заболевание (его симптомы), лечение этого заболевания, последствия лечения (стома, побочное действие химиотерапии), а также ограничение физических возможностей пациента влияет на качество жизни пациента. Главная цель в онкологии – это восстановление и сохранение качества жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить качество жизни у пациентов с колоректальным раком и сравнить эти показатели у онкологических больных на 8-12 день после оперативного вмешательства с пациентами, который получали химиотерапевтическое лечение.

Материалы и методы. Обследовано 22 пациента, из них: у 10 выполнено оперативное вмешательство (1 группа). Остальные 12 пациентов (2 группа) находились в отделении на химиотерапии. Средний возраст пациентов составил 59,95 ± 10,9 лет. В процессе изучения качества жизни пациентов мы использовали официально утвержденную Европейской организацией по изучению и лечению рака и разрешенную для применения в научных исследованиях русскую версию опросника QLQ-C30. Данный опросник состоит из 30 вопросов и имеет несколько оценочных шкал: пять функциональных шкал – физическое функционирование, эмоциональное функционирование, когнитивное функционирование, ролевое функционирование и социальное функционирование; три шкалы симптомов – слабость, тошнота/рвота и боль; шкала общего качества жизни; шесть одиночных пунктов – нарушения сна, снижение аппетита, запор, диарея, одышка, финансовые затруднения.

Результаты. Распределение по стадиям заболевания у пациентов: в 1-й группе, II стадия имелась у 3, III – у 6, IV стадия – у 1 пациента; во 2-й группе II стадия установлена у 3, III – у 9. Во второй группе количество курсов химиотерапии распределилось таким образом: 2 -4 курса у 10 пациентов, 9-12 у 2 пациентов. У пациентов 1 группы по сравнению со 2 чаще наблюдаются нарушение физического функционирования, ухудшение сна диспепсические симптомы. Во 2 группе наиболее частые проблемы это слабость, тошнота, рвота, наблюдаются когнитивные, эмоциональные и социальные нарушения. У всех пациентов в течение 8 -10 дней после оперативного вмешательства по поводу рака прямой кишки снижаются показатели качества жизни до 3,14±0,66. У пациентов, находящихся на лечении химиотерапией, в основном, качество жизни снижается за счет показаний шкал симптомов и одиночных пунктов до 3,66± 1,36.

Выводы. Качество жизни послеоперационных пациентов (8-10 сутки обследования) отличается незначительно, оно ниже по сравнению с уровнем качества жизни пациентов, которым проводилось химиотерапевтическое лечение. Таким образом, необходимо разработать реабилитационную программу, направленную на улучшение функционального состояния, которая будет включать адекватные физические упражнения, диетотерапию и психотерапию.

Спирина Ю. А., Устинов Е. М., Леонов Д. В., Кислицкий В. М.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ И ФЕРМЕНТАТИВНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОРИСТЫХ ТРЁХМЕРНЫХ СКАФФОЛДОВ ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ НА ОСНОВЕ ЖЕЛАТИНА С ИХ МОДИФИКАЦИЕЙ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ И РИБОЗОЙ

((Яценко А. А, Кушнарев В. А.))
Амурская государственная медицинская академия, IQ Biofabric
Благовещенск, Российская Федерация

Введение. В тканевой инженерии ведется активная разработка полимерных каркасов, которые бы обеспечили рост и деление клеток invitro. Структура 3D скаффолда позволяет воссоздавать гистоархитектонику ткани благодаря их пористой структуре, за счет которой возможна циркуляция культуральной среды и других жидкостей. Актуальным остается вопрос совершенствования пористого каркаса для формирования устойчивого к температуре 37°С и к действию протеолитических ферментов.

Цель исследования. Изучить морфологическую структуру, термостабильность и ферментативную устойчивостьпористых желатиновых скаффолдов, модифицированных рибозой и дигидрокверцетином (ДГК),в сравнении с обычным желатином.

Материалы и методы. Для создания скаффолда использовали компоненты: желатин, рибоза и дигидрокверцетин. Для стабилизации желатина применяют сшивающий агент – рибозу, а для создания пористой структуры методом выщелачивания – дигидрокверцетин.

Для приготовления 20% раствора желатина смешивали желатин с дистиллированной водой (dH_2O) в весовом соотношении 1:4 и инкубировали в термостате при 37 °С в течение 24 ч. Для создания пористого желатина в весовом соотношении 1:1 смешивали 20% раствор желатина с 4,5% раствором рибозы, приготовленным на 70% этаноле. Затем свежеприготовленную смесь желатина с рибозой наливали на ДГК, в весовом соотношении 1:10 и инкубировали в термостате при 37 °С в течение 24 ч. Далее для удаления ДГК образцы промывали, погружая в 70% этиловый спирт на 24 ч, с последующей регидратацией в дистиллированной воде в течение 48 ч, со сменой воды каждые 24 ч. Было подготовлено 10 образцов размером 5×5×2 мм в каждой группе.

Для изучения морфологической структуры применяли метод сканирующей электронной микроскопии. Термостабильность изучали путем инкубированияскаффолдов в dH_2O при температуре 23 °С и при 37 °С. Ферментативную устойчивость изучали путем погружения скаффолдов в 0,25% трипсин при 37 °С. Изменения оценивались макроскопически с фиксацией времени в момент полного растворения в растворе.

Результаты. При морфологическом исследовании на сканирующем электронном микроскопе наблюдается большое количество пор размером от 10 до 100 мкм и взаимосвязанной сети каналов. При исследовании термостабильности и ферментативной устойчивости получены следующие результаты:

Образец	Время полного распада образцов		
	dH_2O, 23°С	dH_2O, 37°С	Трипсин 0,25%, 37°С
Желатин 20% (n=10)*	20ч±0,25ч	1 мин 10с ± 8с	4±0,5 мин
Желатин 20%+рибоза+ДГК (n=10)*	>24ч	>24ч	210±0,5 мин

*при $p<0,05$

Разработанныйскаффолд более стабилен к температурному и ферментативному воздействию по сравнению с обычным желатином.

Вывод. Использование модифицирующих агентов (рибоза и дигидрокверцетин) в ходе получения трехмерного скаффолда позволяет обеспечить его температурную и ферментативную устойчивость.

Физицкая В.Д., Брыксин Д.А.

ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФУНКЦИЙ В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(Волынец Г.В. (д.м.н.), Шургая М.А. (д.м.н.), Пирожкова Т.А. (д.м.н.))
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
Москва, Россия

Актуальность. Определение степени нарушения функций организма необходимо как при проведении медико-социальной экспертизы с целью объективного установления инвалидности и её группы, так и для составления программ реабилитации и абилитации инвалидов, а также для оценки эффективности их реализации. Многие функции организма одновременно обеспечивают деятельность нескольких сфер жизни. В связи с этим нарушение одной функции может обусловливать ограничения в социально значимых категориях жизнедеятельности. При большом количестве патологических состояний могут возникать нарушения сердечно-сосудистых функций, вызывающие ограничения в социально значимых категориях жизнедеятельности. Универсальный механизм оценки степени выраженности сердечно-сосудистой дисфункции не разработан.

Цель исследования. Разработка балльной системы оценки нарушения сердечно-сосудистых функций на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

Материалы и методы. МКФ классифицирует структуры и функции организма, а также активность и участие (жизнедеятельность) человека, и предлагает считать нарушения функций на 0-4%, как отсутствие нарушений, в диапазоне 5-24% - как незначительные нарушения, в диапазоне 25-49% - как умеренные, в диапазоне 50-95% - как тяжёлые, >95% - как абсолютные нарушения. Анализировался комплекс показателей, характеризующих сердечно-сосудистые функции (отсутствие/наличие нарушений темпа сердечных сокращений, ритма сердечных сокращений, снижения сердечного выброса, повышения артериального давления, снижения артериального давления, снижения фракции выброса, нарушений функций вен, артерий и капилляров). При этом каждый критерий оценивался в баллах. Затем баллы суммируются. Снижение количества набранных при тестировании баллов на 0-4% расценивается, как отсутствие нарушений, на 5-24% – как незначительные нарушения, на 25-49% – как умеренные нарушения, на 50-95% – как тяжёлые нарушения, >95% – как абсолютные нарушения сердечно-сосудистых функций.

Результаты. При отсутствии нарушений сердечно-сосудистых функций (снижение функции на 0-4%) суммарное число набранных баллов равно 42-44, при незначительных нарушениях сердечно-сосудистых функций (на 5-24%) – 31-41, при умеренных нарушениях сердечно-сосудистых функций (на 25-49%) – 16-30, при тяжёлых нарушениях сердечно-сосудистых функций (на 50-95%) – 1-15, при абсолютных нарушениях сердечно-сосудистых функций (на 96-100%) – менее 1 балла (таблица 1).

Выводы. Разработанная балльная система определения степени нарушения сердечно-сосудистых функций позволяет проводить объективную оценку их нарушений, мониторировать их изменения в динамике и оценить эффективность лечения и проводимой медико-социальной реабилитации.

Интерпретация полученных данных

Общее количество набранных баллов	
Отсутствие нарушений функции **(снижение количества набранных баллов на 0-4%)**	**42-44**
Незначительные нарушения функции **(снижение количества набранных баллов на 5-24%)**	**31-41**
Умеренные нарушения функции **(снижение количества набранных баллов на 25-49%)**	**16-30**
Тяжёлые нарушения функции **(снижение количества набранных баллов на 50-95%)**	**1-15**
Абсолютные нарушения функции	**< 1**

Таблица 1. Балльная система определения степени нарушения функций сердечно-сосудистой системы

Показатель	Норма	Баллы	Незначительные	Баллы	Умеренные	Баллы	Тяжёлые	Баллы	Абсолютные	Баллы
Нарушения темпа сердечных сокращений (ЧСС)	Отсутствуют	**4**							Присутствуют	**0**
Нарушения ритма сердечных сокращений (аритмии)	Отсутствуют	**4**							Присутствуют	**0**
Нарушения поддержания артериального давления (АД)	Отсутствуют	**4**							Присутствуют	**0**
Повышение АД	120-129/80-84 мм рт. ст. (Нормальное АД)	**4**	130-139/85-89 мм рт. ст. (Высокое нормальное)	**3**	140-159/90-99 мм рт. ст. (АГ I степени)	**2**	160-179/100-109 мм рт. ст. (АГ II степени)	**1**	≥180/≥110 мм рт. ст. (АГ III степени)	**0**
Снижение АД	Нормальное АД	**4**							Снижение САД больше 20% от исходного уровня	**0**
Недостаточность венозных клапанов	Отсутствует	**4**							Присутствуют	**0**
Снижение сердечного выброса	Отсутствует	**4**							Присутствуют	**0**
Функции вен (по клинической шкале оценки тяжести венозных заболеваний)	0-1 баллов	**4**	2-7 баллов	**3**	8-15 баллов	**2**	16-28 баллов	**1**	28-30 баллов	**0**
Стенозкоронарныхартерий (поклассификации Society of Cardiovascular Computed Tomography (SCCT))	Стеноз отсутствует	**4**	Минимальный стеноз (менее, чем на 25%)	**3**	Начальный стеноз (на 25-49%)	**2**	Средний стеноз (на 50-69 %)	**1**	Тяжёлый стеноз (на 70-99%) или окклюзия 100%	**0**
Функции артерий (по величине лодыжечно-плечевого индекса)	1–1,29	**4**	0,91-0,99	**3**	0,71-0,9	**2**	0,41-0,7	**1**	Менее 0,4	**0**
Функции капилляров (по Манжеточной пробе Румпеля-Лее-де-Кончаловского)	Проба отрицательная	**4**							Проба положительная	**0**

Фролова И.А.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И ПСИХОСОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ

((д.м.н., доц. Пырикова Н.В.))
Алтайский государственный медицинский университет, Алтайский краевой госпиталь для ветеранов войн
Барнаул, Россия

Актуальность. Большинство пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) характеризуются коморбидностью. Потребность в оказании высокотехнологичной медицинской помощи и повторные госпитализации пациентов этой категории ложатся тяжелым бременем финансовых расходов на систему здравоохранения. Коморбидность обуславливает сложность диагностической и лечебной тактики, профилактики осложнений сочетанных заболеваний. Выявление и коррекция факторов риска (ФР) ССЗ, наряду с медикаментозной терапией, позволят повысить эффективность лечения этих пациентов.

Цель исследования. Провести оценку коморбидности и факторов риска неинфекционных заболеваний у госпитализированных больных. Оценить индекс коморбидности Charlson (ИК) пациентов, проанализировать факторы риска ССЗ, оценить психосоциальные факторы риска.

Материалы и методы. Проведено общеклиническое обследование, анализ факторов риска ССЗ (Российские национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике 2017), определение индекса коморбидности Charlson (ИК) и анализ результатов опросника для выявления синдрома старческой астении «Возраст не помеха». Проведена оценка психосоциальных факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Статистическая обработка выполнена с помощью программы Statistica 10.0. Для сравнения средних величин использовался парный критерий Стьюдента и W-критерий Вилкоксона. Попарное сравнение частот проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона. Проведено одномоментное поперечное сравнительное исследование 100 человек, поступивших в течение месяца (март 2019г) в терапевтическое отделение Алтайского краевого госпиталя для ветеранов войн. Средний возраст 78,2±5,8 лет. Мужчины – 52,0%, женщины – 48,0%.

1 группа (ИК 1-2) – 46,0%.

2 группа (ИК 3-4) – 38,0%.

3 группа (ИК 5 и более) -16,0%.

Результаты. Согласно опроснику Charlson в 1 группе (ИК 1-2) у 63,0% присутствует сердечная не-достаточность; во 2 группе (ИК 3-4) у 78,9%; в 3 группе (ИК 5 и более) – у всех 16 человек (100%). Острый инфаркт миокарда (ИМ) в прошлом перенесли в 17,4% пациентов 1-й группы; во 2 группе – 39,5%; в 3 группе – 43,8%. Во 2 группе чаще, чем в первой группе в 1,9 раз (χ^2=5,10; p=0,0239); в 3 группе чаще, чем в первой в 2,5 раза (χ^2=4,50; p=0,0340). Избыточную массу тела и ожирение имели все пациенты (100% в каждой группе). Абдоминальным ожирением (АО) в 1 группе страдали 71,7%; во 2 группе – 84,2%; в 3 группе – все (100%). Гиперхолестеринемия в 1 группе отмечалась у 78,3%; во 2 группе – у 76,3%; в 3 группе – у 68,8%. Высокие уровни ХС ЛПНП в 1 группе выявлены у 95,7%; во 2 группе – у 92,1%; в 3 группе – все (100%). Депрессия отмечалась у 19,6% пациентов 1 группы; у 18,4% – 2 группы; у 37,5% – 3 группы. Во 2 группе чаще, чем в первой в 2,1 раз (χ^2=6,12; p=0,0130). Тип D личности характерен для 26,1% 1-й группы; 50,0% 2-й группы; 62,5% 3-й группы. Во 2-й группе чаще, чем в 1-й в 1,9 раз (χ^2=5,11; p=0,0238); в 3-й группе чаще, чем в 1-й группе в 2,4 раза (χ^2=6,88; p=0,0087).

Выводы. Все пациенты 3-й группы (100%) имели сердечную недостаточность и следующие ФР: избыточную массу тела и ожирение, АО, высокие уровни ХС ЛПНП. Во 2-й группе депрессия выявлена в 2,1 раз чаще, чем в 1-й группе. Во 2 группе тип D личности встречается в 1,9 раз чаще, чем в 1-й; а в 3-й группе чаще, чем в 1-й группе в 2,4 раза. Прямой зависимости между факторами риска и индексом коморбидности не выявлено. Всем пациентам необходимо раннее выявление ФР и профилактическое консультирование независимо от возраста и числа сопутствующих состояний.

Яфаркин А. С., Кризель А. В., Вагапова Р. Т., Дашдамирова Ш. Ф. к.

КОРРЕЛЯЦИЯ СТЕПЕНИ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯУ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

(научный руководитель — к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней Ильмухина Л.В.)
Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, медицинский факультет
Ульяновск, Россия

Введение.Инфекционные болезни на протяжении длительного времени сохранили за собой репутацию патологии, способной в короткий промежуток времени вовлечь большое количество здоровых людей, местонахождение которых соответствует эндемическим по заболеванию очагам. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом также имеет очаговость, соответствующую Ульяновской и Самарской областям. В связи с этим изучение данной нозологии, интерпретация показателей общего анализа крови и результатов УЗИ носят большую значимость, поскольку ее раннее выявление снижает риск развития характерных осложнений.

Цель исследования. Обнаружение корреляционных связей между степенью тромбоцитопении, выявленной в общеклиническом анализе крови, и результатами ультразвукового исследования печени у пациентов с геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС).

Материалы и методы.Исследование было проведено на базе Центральной городской клинической больницы г. Ульяновска. Научной группой было обследовано 30 пациентов в инфекционном отделении, возрастной диапазон которых составил от 21 года до 66 лет. Исследуемые пациенты на момент обследования находились в олигоанурическом периоде ГЛПС. Степень тромбоцитопении была определена согласно гематологическим критериям при работе с общими анализами крови пациентов. Показатели ультразвукового исследования печени получены из протоколов УЗИ брюшной полости. Полученные данные показали наличие у 17 пациентов на УЗ-картине гепатомегалии, что составило первую группу исследуемых, во вторую группу вошли 13 человек без гепатомегалии.Непараметрический критерий Mann-Whitney U-test был использован при парном сравнении групп пациентов. Полученные результаты исследования считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p<0,05$ и представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s).

Результаты. При изучении полученных данных наличиегепатомегалии было выявлено у 57% (n=17) всех пациентов, имеющих подтвержденный диагноз ГЛПС на основании ИФА-диагностики: зафиксированных иммуноглобулинов Ми G. Средний возраст обоих групп пациентов составил 46,68±13,68 лет. Полученные при исследовании данные ультразвукового исследования и общеклинического анализа крови, а именно уровня тромбоцитов, были проверены и показали, что полученные результаты достоверны ($p<0,05$). Согласно этим данным, первая группа исследуемых, имеющая гепатомегалию в ультразвуковой картине печени, имеет также и среднюю степень тромбоцитопении – $(82,31±24,21)x10^9$/л. При этом у другой группы пациентов, результаты ультразвукового исследования печени которой соответствуют норме, проявляется лишь легкая степень тромбоцитопении – $(113,7±21,67)x10^9$/л.

Выводы.В результате исследования была выявлена следующая корреляционная связь междустепенью тромбоцитопении и результатами ультразвукового исследования печени у пациентов с геморрагической лихорадкой с почечным синдромом: у группы пациентов, имеющей на УЗ-картине гепатомегалию, была обнаружена средняя степень тромбоцитопении, в то время как у другой группы, ультразвуковое исследование печени которой соответствовало норме, наблюдалась легкая степень тромбоцитопении.

Яфаркин А. С., Вагапова Р. Т.

КОРРЕЛЯЦИЯ ВЫРАЖЕННОСТИ ДЕПРЕССИИ И КОЛИЧЕСТВА КУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИУ ПАЦИЕНТОВ СОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(научный руководитель — к.м.н. , доц. Шарафутдинов М.Г.)
Ульяновский государственный университет,
Институт медицины, экологии и физической культуры, медицинский факультет
Ульяновск, Российская Федерация

В современном обществе, имеющем множество факторов, способствующих развитию различных опухолей, одной из наиболее важных проблем являются сами онкологические патологии. Соответственно, решение этой проблемы заключается в лечении, однако, и оно имеет осложнения. Ежегодно за опухолями сохраняется и одно из лидирующих мест по причинам смертности и инвалидизации людей. По всем вышесказанным причинам растет значимость более детального изучения онкологических заболеваний, а такжевлияния лечения на организм человека, в частности – на негативное психологическое состояние пациентов. В связи с этим имеет значение изучения вопроса о влиянии проводимой противоопухолевой терапии на уровень депрессии с последующей профилактикой данных состояний.

Цель исследования. Обнаружить корреляционные связи между степенью выраженности постхимиотерапевтическойдепрессии и количеством курсов лечения противоопухолевымипрепаратами у пациентов, имеющих в анамнезеонкологические заболевания.

Материалы и методы.Исследование было проведено на базе областного клинического онкологического диспансера г. Ульяновска, в отделении лекарственной противоопухолевой терапии. Всего были обследованы 50 пациентов в возрасте от 22 до 79 лет. При помощи Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) был оценен уровень выраженности депрессии. При оценке количества курсов лечения препаратами противоопухолевой терапии было выявлено 23 пациента, имеющих в анамнезе менее 10 курсов и 27 пациентов, которые получили более 10 циклов лечения. Непараметрический критерий Mann-Whitney U-test использовался с целью парного сравнения исследуемых групп. Рассчитанные данные считались достоверными при достигнутом уровне значимости $p<0,05$. Результаты исследования представлены в результатах в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (M±s).

Результаты. Показано, что угруппы пациентов, имеющей в анамнезе менее 10 курсов лекарственной противоопухолевой терапии, не наблюдается повышенного уровня депрессии(3,12±1,77 баллов по Госпитальной шкалетревоги и депрессии (HADS)). Угруппы исследуемых, получившей более 10 курсов лечения препаратами противоопухолевой терапии,наблюдалась субклинически выраженная депрессия (9,2±3,16баллов по Госпитальной шкалетревоги и депрессии(HADS)).

Выводы.Обнаружена взаимосвязь между уровнем выраженности депрессии и количеством курсов лечения противоопухолевыми препаратами: у пациентов, имеющих большее количество курсов лечения, наблюдается более выраженный уровень депрессии и наоборот.

СЕКЦИЯ «УРОЛОГИЯ»

Багрей К.В.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЗАДЕРЖКОЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научные руководители — д.м.н., проф. М. С. Мосоян, к.м.н. Г. Ш. Шанава)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Острая задержка мочи (ОЗМ) является одним из частых осложнений доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ), требующая оказания экстренной урологической помощи. Неотложные мероприятия в таких случаях направлены на опорожнение мочевого пузыря методом установки уретрального катетера или выполнением надлобковой эпицистостомии.

Несмотря на актуальность вопроса, данная проблема в публикациях освещена не достаточно.

Цель исследования. Оптимизация тактики лечения пациентов с ДГПЖ осложненной ОЗМ.

Материалы и методы. Группа исследуемых больных составила 67 пациентов с ДГПЖ осложненной ОЗМ, которые были доставлены в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе за 2019 г. В анамнезе у всех пациентов отмечались нарушения мочеиспускания на протяжении нескольких лет. При диагностике применялись физикальные, лабораторные и инструментальные методы исследований. Ключевая роль отводилась ультразвуковому исследованию (УЗИ) и анкетированию по международной системе суммарной оценки заболеваний предстательной железы в баллах I-PSS.

При лечении пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошли 7 (10,4%) больных с I-PSS до 20 баллов и объемом мочи в мочевом пузыре до 600 мл. Во вторую группу были включены 38 (56,7%) больных с I-PSS свыше 20 баллов и объемом больше 600 мл. Среди них у 32 (84%) пациентов из второй группы объем мочи в мочевом пузыре составил больше 1000 мл. В третью группу были распределены 22 (32,8%) больных с I-PSS до 20 баллов, но с объемом мочи больше 600 мл.

В ходе лечения применялась катетеризация мочевого пузыря, троакарная цистостомия и медикаментозная терапия альфа-адреноблокаторами и антибактериальными препаратами.

Результаты. Пациентам первой группы при поступлении однократно осуществлялась катетеризация мочевого пузыря и назначалась медикаментозная терапия. После отведения мочи, уретральный катетер немедленно удалялся.

Пациентам второй группы сразу же выполнялась троакарная цистостомия.

Пациентам третьей группы устанавливался уретральный катетер сроком на 5 дней, и назначалась медикаментозная терапия.

На фоне проводимого лечения у 5 (71,4%) пациентов первой группы отмечалась удовлетворительное мочеиспускание, а у 2 (28,6%) смешанное чувство, определенное по оценке индекса качества жизни L. Все пациенты первой группы были выписаны на третьи сутки из стационара.

Больные из второй группы, которым были установлены троакарные цистостомы, выписывались на 3 – 5 сутки в удовлетворительном состоянии.

Пациентам третьей группы на пятые сутки удалялись уретральные катетеры. В результате самостоятельное мочеиспускание среди этих пациентов восстановилось у 6 (27,3%). А у 16 (72,7%) больных отмечалась повторная задержка мочеиспускания, что потребовало установки троакарной эпицистостомы.

Выводы. 1. У пациентов с задержкой мочи до 600 мл и I-PSS до 20 баллов эффективна медикаментозная терапия.

2. Пациентам с задержкой мочеиспускания свыше 600 мл и I-PSS больше 20 баллов оптимальна установка троакарной цистостомы, что приводит к сокращению койко-дней и позволяет уменьшить время подготовки к плановой операции по устранению ДГПЖ.

3. У пациентов с задержкой мочеиспускания превышающей 600 мл и I-PSS до 20 баллов дальнейшая тактика лечения определяется по результатам, полученным после удаления уретрального катетера. Больным, у которых восстанавливается самостоятельное мочеиспускание, рекомендовано продолжение медикаментозного лечения ДГПЖ. При повторной задержке мочи необходимо выполнение троакарной цистостомии.

Ляхова Е.А., Коннова Е.Е.

ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КУРСКА И КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БМУ КОКБ ЗА 2018 ГОД)

(д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней №1 Степченко М. А.)
Курский государственный медицинский университет, БМУ Курская областная клиническая больница
Курск, Россия

Актуальность. Хронический пиелонефрит (ХП) – одно из наиболее распространённых заболеваний современных нефрологии и урологии. Несмотря на широкое применение современных антибактериальных средств, имеет место рост заболеваемости ХП, в том числе, латентных форм. Лишь инфекции дыхательной системы превосходят по распространённости инфекции мочевыводящих путей. ХП занимает второе место среди урологической патологии по первичной инвалидности, уступая только онкозаболеваниям. Возрастает значимость ХП в структуре основных причин терминальной хронической болезни почек.

Цель исследования. Проанализировать распространённость хронического пиелонефрита, как одного из наиболее актуальных заболеваний в нефрологии и урологии, среди взрослого населения Курска и Курской области за 2018 год (по данным нефрологического отделения БМУ КОКБ).

Материалы и методы. В условиях архива Курской областной клинической больницы был проведен ретроспективный статистический анализ 579 историй болезней пациентов нефрологического отделения, находящихся на стационарном лечении в 2018 году. Был проведён структурный анализ 300 историй болезней пациентов с хроническим пиелонефритом возрастом от 17 – до 90 лет. Средний возраст выборки составил 59,1 ± 7,8 лет. В ходе анализа учитывались следующие показатели: клинический диагноз (первичный или вторичный пиелонефрит), пол (мужской или женский), возраст (<18 лет, 19 – 29 лет, 30 – 49 лет, 50 – 69 лет, > 70 лет), место жительства (Курск или Курская область), госпитализация впервые или повторно в течение исследуемого года, стадия хронической болезни почек (1, 2, 3А, 3Б, 4, 5), а также учитывалось количество пациентов, находящихся на гемодиализе. Итоговая статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Office Excel 2010 и STATISTICA 10.0.

Результаты. Среди 579 историй болезни пациентов нефрологического отделения КОКБ за 2018 год диагноз «Хронический пиелонефрит» встречался в 300 историях. Таким образом, более половины пациентов (51,8%) обращались за медицинской помощью по поводу данного заболевания в анализируемом году. При этом распределение по полу таково: 74 мужчины и 226 женщин, что составляет 24,7% и 75,3% соответственно. Жителей города Курска в выборке оказалось 127 человек (42,3%), Курской области – 173 человека (57,7%). Все пациенты выборки были распределены по возрасту: <18 лет – 4 человека, 19 – 29 лет – 27 человек, 30 – 49 лет – 57 человек, 50 – 69 лет – 163 человека, >70 лет – 49 человек. Как известно, первичный хронический пиелонефрит возникает в интактной почке, тогда как вторичный – на фоне заболеваний, нарушающих пассаж мочи [3]. 92 пациента из выборки не имели в анамнезе аномалий развития мочевыводящих путей и диагностированных нарушений уродинамики (30,7%), у 208 пациентов (69,3%) имел место вторичный хронический пиелонефрит. 39 пациентов (13%) неоднократно в течение года обращались за медицинской помощью, 261 пациент (87%) – обратился за помощью впервые в анализируемом году. Среди пациентов с пиелонефритом хроническая болезнь почек 1 стадии наблюдалась у 71 человека, 2 – у 62 человек, 3А – у 40, 3Б – у 26, 4 – у 25 человек, 5 – у 76 человек, при этом 40 пациентов находятся на гемодиализе.

Выводы. Ретроспективный анализ изучения проблемы ХП в Курске и Курской области за 2018 год установил высокий уровень распространённости данного заболевания (51,8%). Женщины в 3 раза чаще болеют ХП, чем мужчины. Заболевание в 1,4 раза чаще встречается у жителей Курской области, чем у жителей Курска. Средний возраст пациентов с ХП – 59 лет. Преобладает возрастная категория 50 – 69 лет. Наличие заболеваний, нарушающих пассаж мочи, достоверно чаще приводит к возникновению ХП (69,3%). В 13% случаев пациенты вынуждены повторно обращаться за помощью. Подтверждена значимость ХП в развитии терминальной ХБП: у 25,3% исследуемых установлена ХБП 5 стадии, 40 пациентов находятся на гемодиализе.

Наливайко А. Д.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

((к.м.н. Шанава Г. Ш.))
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе,
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Повреждения мочеточников, согласно данным литературы, в 75% случаев обусловлены ятрогенными причинами, 65–82% всех уретеротравм возникают в ходе гинекологических операций. Большинство ятрогенных повреждений мочеточников не удается распознать непосредственно во время операции вследствие обильного кровотечения и трудностей визуализации данной области. Диагностике уретеротравм способствует развитие посттравматических осложнений – гематурии, почечной колики, формирование мочеточниково-влагалищных свищей, а также возникновение обструктивного пиелонефрита, мочевых затеков и перитонита.

Цель исследования. Определение оптимальной тактики лечения пациентов с ятрогенными уретеротравмами в зависимости от сроков диагностики и вида повреждения, а также характера резвившихся осложнений в практике врача акушера-гинеколога.

Материалы и методы. В период 2007-2019 г. в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе проходил лечение 21 пациент с уретеротравмами, возникшими в ходе гинекологических и акушерских операций. В структуре повреждений преобладало полное пересечение мочеточника (n=11), неполное пересечение выявлено у 5 пациенток, полная перевязка мочеточника наблюдалась у 5 женщин, неполная- у 2, парауретеральный шов диагностирован в 2 случаях, клипирование мочеточника- в 1, термическая травма- в 1. Все пациентки, переведенные с родильных домов, перенесли операцию – кесарево сечение. У двух родильниц отмечалось двустороннее повреждение мочеточников, у одной- выявлено 6 различных повреждений на одном мочеточнике.

Результаты. Ятрогенные повреждения мочеточника в 42,9 % случаев (n=9) были выявлены интраоперационно. Всем пациентам проведены операции, направленные на восстановление целостности мочеточника. Так при полной или частичной перевязке сдавливающая лигатура снималась, а мочеточник дренировался стентом, установленным цистоскопическим способом. При частичном пересечении стент устанавливался через дефект стенки мочеточника, затем рана герметично ушивалась. При выявлении полного пересечения в начале выполнялась мобилизация дистального и проксимального концов мочеточника, затем устанавливался стент, затем накладывался анастамоз по типу конец-в-конец. В послеоперационном периоде повреждения мочеточников диагностировались в 47,6% (n=10) в течение первых 72 часов и лишь в 9,5% случаев (n=2) по прошествии трех суток. Обнаружению травм мочеточников способствовало развитие посттравматических осложнений. У двоих рожениц после операции кесарево сечение в первые сутки отмечалась анурия. В НИИ СП им. И.И. Джанелидзе пациентки были переведены спустя двое суток с нарастающей азотемией. В ходе обследования диагностирована перевязка обоих мочеточников. На первом этапе установлены пункционные нефростомы. В дальнейшем, спустя 6 месяцев, выполнены реконструктивные операции – уретероцистоанастамозы. Одна роженица была доставлена в тяжелом состоянии спустя 2 суток после операции кесарево сечение. Диагностирован мочевой перитонит, выполнена лапаротомия, при ревизии левого мочеточника обнаружено шесть повреждений: две полных и одна неполная перевязка, три неполных пересечения левого мочеточника, общей протяженностью около 10 см. Учитывая тяжелое состояние пострадавшей, высокий риск развития уросепсиса, была выполнена уретерокутанеостомия. Спустя год проведена кишечная пластика мочеточника.

Выводы. При интраоперационном выявлении травмы мочеточников рекомендуется восстановление целостности стенки мочеточника: снятие сдавливающей лигатуры, ушивание дефекта, наложение анастомоза конец-в-конец. Дренирование верхних мочевых путей в данных случаях предпочтительнее с использова-

нием стента. Тактика ведения пациентов, у которых ятрогенная травма мочеточников была выявлена до 72 часов и отсутствовали признаки развития инфекционных осложнений, не отличалась от таковой при интраоперационном обнаружении. При диагностике уретеротравмы позднее 72 часов после оперативного вмешательства применима тактика этапного лечения, включающая дренирование верхних мочевыводящих путей методом установки пункционной нефростомы, купирование резвившихся осложнений, в отдаленные сроки- проведение реконструктивных операций, направленных на восстановление пассажа мочи.

Хусейнов Ф. Т., Добрягина С. А.

ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРКУТАННОГО СПОСОБА ДРЕНИРОВАНИЯ АБСЦЕССА ПОЧКИ

(проф. Мосоян М.С., к.м.н. Шанава Г. Ш.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Перкутанный способ дренирования абсцесса почки, как альтернатива люмботомическому устранению гнойного очага, все больше находит применение в урологии. Однако в литературе нет четких критериев, определяющих показания к пункционному дренированию абсцесса.

Цель исследования. Определение критериев для перкутанного метода дренирования при абсцессе почки.

Материалы и методы. В НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе в ходе исследования были оценены результаты лечения 14 пациентов с абсцессами почки, которым осуществлялось дренирование абсцесса перкутанным способом под контролем ультразвукового исследования. Для дренирования абсцесса почки применялась одна или двух шаговая техника установки дренажа N 10 – 12 мм по шкале Шарьера. Полученный гной во время оперативного вмешательства исследовали на наличие возбудителей инфекции и чувствительность к антибактериальным препаратам.

Результаты. В нашем исследовании абсцессы были распределены на 3 группы в зависимости от размеров абсцесса табл. 1.

Таблица 1. Распределение пациентов с абсцессами почек (n = 14).

Группы	Правая почка		Левая почка		Всего
	Абс	%	Абс	%	Абс
I группа до 3,0 см. полость абсцесса	2	14,3	2	14,3	4
II группа до 6,0 см. полость абсцесса	4	28,6	3	21,4	7
III группа > 6,0 см. полость абсцесса	2	14,3	1	7,1	3

Всем 14 пациентам под местной анестезией выполнялась чрезкожная пункция абсцесса почки с установкой дренажа. У одного пациента было выявлено два абсцесса в одной почке, которые так же дренировались пункционно. После санации дренаж на 6 – 9 суток оставлялся в полости абсцесса, через которую осуществлялась ирригация растворами антисептиков. Эффективность дренирования оценивалась по прекращению отделения гноя и уменьшению полости абсцесса по данным УЗИ. У пациента с двумя абсцессами наблюдалось ухудшение самочувствия, длительное отхождение гноя по дренажам, нарастание лейкоцитоза крови. Пациенту была выполнена люмботомия, санация, дренирование забрюшинного пространства в связи с обнаруженным паранефритом.

Все пациенты на 9 – 14 сутки после пункционного дренирования были выписаны в удовлетворительном состоянии, без дренажей.

Двое пациентов, включенных в III группу, спустя 12 – 16 дней после выписки, повторно поступили с рецидивами абсцесса почки. Им была выполнена люмботомия, санация и дренирование абсцесса почки.

Выводы. Перкутанный метод позволяет успешно дренировать абсцессы почки небольших и средних размеров. При имеющихся одновременно нескольких абсцессов почки, а также при размерах превышающих 6,0 см. целесообразнее выполнение традиционной люмботомии с санацией и дренированием гнойного очага.

Шабулдов К. В.

ОСТРЫЙ ОРХОЭПИДИДИМИТ – ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

((научные руководители — проф. М. С. Мосоян, к.м.н. Г. Ш. Шанава))
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Острые воспалительные заболевания органов мошонки являются одной из причин экстренной госпитализации пациентов в урологические отделения. В связи с тем, что орхоэпидидимит имеет ряд серьезных осложнений, приводящих как к бесплодию, так и к уросепсису, данное заболевание представляет собой серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему. В особой группе риска развития осложнений орхоэпидидимитов находятся пациенты, перенесшие операцию трансплантации почки. Вследствие иммунодепрессивной терапии, воспалительные заболевания у таких больных не всегда имеют явную клиническую картину, соответствующую тяжести течения патологического процесса.

Цель исследования. Представить опыт лечения орхоэпидидимитов у пациентов после трансплантации почки.

Материалы и методы. В течение 5-летнего периода в Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе было госпитализировано 6 пациентов с воспалительными заболеваниями органов мошонки, перенесших ранее трансплантацию почек. Все пациенты получали иммунодепрессивную терапию. При обследовании всем пациентам были выполнены: объективный осмотр, клинические и биохимические анализы крови и мочи, ультразвуковое исследование (УЗИ).

Результаты. На момент поступления в стационар все 6 пациентов чувствовали себя удовлетворительно. Предъявляли жалобы на боли в области мошонки на протяжении нескольких дней. Один из 6 пациентов, за 2 недели до поступления в стационар, амбулаторно, получил курс антибактериальной терапии по поводу орхоэпидидимита. При объективном осмотре у всех 6 пациентов отсутствовала лихорадка, яичко и придаток были увеличены, плотной консистенции. Незначительная болезненность наблюдалась у 4 пациентов при пальпации яичка. У двоих яичко с придатком были безболезненны. В результатах лабораторных исследований не отмечалось патологических изменений. По результатам УЗИ органов мошонки – пораженное яичко и придаток были увеличены, неоднородной эхоструктуры. У четверых пациентов во влагалищной оболочке яичка наблюдалось небольшое количество жидкости. Всем 6 пациентам было выполнено оперативное лечение – ревизия органов мошонки. В ходе операции у 3 пациентов обнаружен гнойный эпидидимит, у оставшихся 3 – гнойный орхоэпидидимит. У четверых из них (3 орхоэпидидимит, 1 эпидидимит) во влагалищной оболочке яичка была выявлена реактивная водянка. Трем пациентам была выполнена эпидидимэктомия, а оставшимся трем – орхоэпидидимэктомия. В дальнейшем, среди 3 пациентов, которым проводилась эпидидимэктомия, у 2 развился гнойный орхит, потребовавший выполнения повторной операции – орхэктомии.

Выводы. 1. У пациентов с трансплантацией почки, получающих иммунодепрессивную терапию, клиническая картина развития гнойно-воспалительных заболеваний органов мошонки стертая.

2. Воспалительные заболевания органов мошонки у пациентов, перенесших трансплантацию почки, требуют хирургической ревизии.

3. При наличии гнойно-воспалительных заболеваний органов мошонки высока вероятность проведенияорхоэпидидимэктомии.

Шанава Д. Г.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ.

(к.м.н. Сорока И. В.)
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. У 8 – 10% беременных женщин наблюдается развитие пиелонефрита, одной из основных причин которого является нарушение уродинамики верхних мочевыводящих путей. Наибольшую угрозу представляет развитие обструктивного пиелонефрита, который помимо медикаментозного (консервативного) лечения нередко требует выполнения хирургического вмешательства – дренирования верхних мочевыводящих путей.

Цель исследования. Определение оптимальной тактики лечения обструктивного пиелонефрита у беременных.

Материалы и методы. За период с 2014 года по 2018 год в отделении урологии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи (НИИ СП) им. И. И. Джанелидзе проходили лечение 16 пациенток с обструктивным пиелонефритом. В I триместре заболевание развилось у 3 (18,7%) беременных женщин, во II триместре у 9 (56,3%), а в III триместре у 4 (25 %). При лечении обструктивного пиелонефрита применялась медикаментозная терапия, в случаях, когда консервативные мероприятия оказывались не эффективными, выполнялись малоинвазивные оперативные вмешательства – внутреннее или наружное дренирование верхних мочевыводящих путей. Внутреннее дренирование осуществлялось стентированием мочеточника. Наружное дренирование выполнялось установкой чрезкожной пункционной нефростомы под контролем ультразвукового исследования (УЗИ).

Результаты. В зависимости от общего состояния беременных применялась различная тактика лечения. У пациенток, находящихся в состоянии средней тяжести, при условии, что болевой синдром был купирован, лечение начинали с медикаментозной терапии. Пациенткам, доставленным в тяжелом состоянии, или с болевым синдромом, не поддающимся терапии, выполнялось дренирование верхних мочевыводящих путей. На первом этапе хирургического вмешательства применялась цистоскопия с установкой мочеточникового стента. При невозможности стентирования, проводилась пункционная нефростомия под контролем УЗИ. В результате выбранной тактики лечения, медикаментозная терапия оказалась эффективной у 4 (25,0 %) пациенток. У двух из четырёх беременных, в ходе проводимой консервативной терапии, отмечалось отхождение конкрементов из мочевыводящих путей. Остальным 12 (75,0%) пациенткам потребовалось хирургическое вмешательство. Стентирование мочеточника было выполнено 9 (56,3%) пациенткам. 3 (18,8%) беременным, которым технически не удалось установить стент, была выполнена пункционная нефростомия. Несмотря на купирование обструктивного пиелонефрита все трое беременных, которым было проведено наружное дренирование испытывали психологические и физические страдания, связанные с наличием нефростомического дренажа и необходимостью постоянного ухода за ним. После родоразрешения мочеточниковые стенты и нефростомические дренажи извлекались в течении 1 – 2 месяцев. Предварительно перед удалением мочеточникового стента или нефростомического дренажа проводилась лучевая диагностика мочевыводящей системы и устранялась патогенетическая причина, вызвавшая обоструктивный пиелонефрит.

Выводы. Медикаментозная терапия оказалась эффективной лишь у 25,0% беременных женщин с обструктивным пиелонефритом, что позволило избежать хирургического вмешательства. Остальным пациенткам, у которых консервативное лечение не дало положительных результатов, было показано дренирование верхних мочевыводящих путей. Оптимальным способом дренирования оказалось стентирование мочеточника, как наименее инвазивного метода хирургического вмешательства. Пункционную нефростомию следует применять лишь в случаях, когда установка мочеточникового стента технически невозможна.

СЕКЦИЯ ШКОЛЬНЫХ РАБОТ

Березина М. А., Самуйлова А. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 10–11 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

(научный руководитель — к. психол. н., доцент Великанов А.А.)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 554
Приморского района Санкт-Петербурга,
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В настоящее время проблема наличия астении и других эмоционально-негативных состояний у обучающихся в старших классах общеобразовательных школ актуальна в связи с интенсификацией процесса обучения в профильных классах; необходимостью усвоения большого объема информации; занятостью на подготовительных курсах и в процессе индивидуальной дополнительной работы с педагогами. Исследование психоэмоциональных состояний у обучающихся является важным для понимания особенностей функционирования психики в условиях повышенной нагрузки, а также для разработки психологических рекомендаций.

Цель исследования. Изучение особенностей психоэмоциональных состояний (включая астенические проявления, страхи, тревожность, уровень активности) у обучающихся 10-11 классов государственного бюджетного общеобразовательного учреждения.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Лицея №554, г. Санкт – Петербург. В окончательный анализ включено 56 человек: 28 обучающихся в 11 классе (выпускной класс, в конце учебного года предстоит единый государственный экзамен (ЕГЭ), 1-я группа) и 28 обучающихся в 10 классе (ЕГЭ предстоит в следующем учебном году, 2-я группа). Использовалась специально разработанная анкета для сбора общих данных, включая различные социальные и психологические характеристики, а также следующие психодиагностические методики: Опросник для диагностики астении у детей И.К. Шац; Опросник «САН»: самочувствие, активность, настроение (В.А.Доскин, Н.А. Лаврентьева, В.Б. Шарай М.П. Мирошников); Тест школьной тревожности Филлипса. Обследуемым предлагалось ответить на пункты анкеты и выполнить психологические опросники. Математические методы: точный критерий Фишера, t-критерий Стьюдента.

Результаты. Обучающиеся 10-го кл. имеют большее кол-во любимых предметов, в сравнении с 1-й гр. ($M=5,93$; $M=4,07$; $p<0,05$); проводят большее кол-во часов в школе ($M=6,88$; $M=6,48$; $p<0,05$) и за выполнением домашних заданий ($M=2,86$; $M=1,87$; $p<0,05$); больше предпочитают естественно-научные предметы (82,14%; 48,15%; $p<0,01$), считают себя менее успешными/способными (64,29%; 18,52%; $p<0,01$). А в 1-й гр. чаще отмечалась уверенность в себе (88,89%; 57,14%; $p<0,01$); вредные привычки (33,33%; 7,14%; $p<0,05$). В 10-м кл. выявлена более высокая тревожность, чем у обучающихся 11-го кл. ($M=0,36$; $M=0,29$; $p<0,05$) и более высокие показатели: «страх самовыражения» ($M=0,44$; $M=0,3$; $p<0,05$), «страх ситуации проверки знаний» ($M=0,43$; $M=0,27$; $p<0,05$), «страх не соответствовать ожиданиям окружающих» ($M=0,46$; $M=0,29$; $p<0,05$), проблемы и страхи в отношениях с учителями ($M=0,44$; $M=0,3$; $p<0,01$), тревожность в целом ($M=0,38$; $M=0,26$; $p<0,01$). В 1-й гр. в сравнении с данными 2-й гр. выше уровень самочувствия ($M=4,94$; $M=4,37$; $p<0,05$), настроения ($M=5,63$; $M=5,05$; $p<0,05$) и функционального состояния в целом ($M=4,97$; $M=4,43$; $p<0,01$). В 10-м кл. – меньшая физиологическая сопротивляемость стрессу ($M=0,34$; $M=0,18$; $p<0,05$).

Выводы. У обучающихся 10-го кл. государственного бюджетного общеобразовательного учреждения выявлены менее благоприятные особенности психоэмоционального состояния в сравнении с обучающимися в 11-м кл. , в частности, более высокий уровень тревожности, более высокая степень выраженности различных страхов, меньшая физиологическая сопротивляемость стрессу. У обучающихся 11-го кл. – выше уровень самочувствия, настроения, активности. По степени выраженности астении — различий между группами не обнаружено.

Бурмистрова Д.В.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА В 11 КЛАССЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

(А. А. Великанов (доцент, к.психол.н))
ГБОУ Лицей №554
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. На психическое состояние обучающихся в 11-м классе влияют различные факторы. В частности, можно отметить беспокойство обучающихся в связи с предстоящим Единым Государственным Экзаменом (ЕГЭ); необходимость интенсивных занятий; зависимость от социальных сетей, интернет – мессенджеров; большой объём информационного материала; обучение в профильных классах, например, с Химико-Биологическим уклоном (высокий уровень сложности учебного материала); необходимость выбора профессии. В условиях указанных обстоятельств, у обучающихся могут отмечаться различные психоэмоциональные проявления.

Цель исследования. Изучить психоэмоциональные особенности (включая выраженность различных психических состояний, агрессии, реактивной и личностной тревожности, а также возможных проявлений депрессии) у обучающихся мужского и женского пола в 11-м классе государственного бюджетного общеобразовательного учреждения.

Материалы и методы. Всего обследовано 60 человек (обучающиеся в 11-м классе ГБОУ Лицея №554, г. Санкт-Петербург). Средний возраст обследуемых составил 16,7±0,6 лет. В соответствии с целью, было выделено две группы: обучающиеся женского пола (n=30, 1-я группа) и обучающиеся мужского пола (n=30, 2-я группа). В ходе исследования применялась специально разработанная анкета (для сбора общих данных, включая общие сведения, социальные и психологические характеристики), а также использовались психодиагностические методики. Обследуемым были предложены следующие психологические тесты-опросники: «Методика диагностики самооценки психических состояний по Г.Айзенку», «Опросник Басса-Дарки для диагностики форм агрессии», «Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера (в адаптации Ю.Л. Ханина)», «Шкала депрессии Бека». По результатам проведённого исследования выполнено сравнение полученных психологических данных 1-й и 2-й группы (применялся точный критерий Фишера и U-критерий Манна-Уитни).

Результаты. Между 1-й и 2-й гр. выявлены различия ($p < 0,01$) по показателям: рост (M=166,1; M=178,37) и вес (M=60,57; M=66,27). У обследуемых 2-й гр. чаще проявляются вспышки гнева в сутки (M=3,67; M=1,97; $p < 0,01$). Во 2-й гр. чаще отмечены вредные привычки (46,67%; 23,33%; p=0,05), отсутствие занятий спортом из-за нежелания (96,67%; 16,67%; $p < 0,01$) или по иным причинам (83,33%; 13,33%; $p < 0,01$), увлечение компьютерными играми (93,33%; 13,33% $p < 0,01$). В 1-й гр. чаще отмечалась склонность к плаксивости (приступы плача в неделю M=2,1; M=0; $p < 0,01$), наличие отношений с противоположным полом (60%; 26,67%; p=0,01); отсутствие занятий спортом по состоянию здоровья (63,33%; 10%; $p < 0,01$), мнение о наличии зависимости от смартфона (86,67%; 16,67%; $p < 0,01$). У обучающихся мужского пола выявлена более высокая выраженность агрессивных проявлений: во 2-й группе, в сравнении с 1-й обнаружено более высокое значение индекса агрессивности (M=18,07; M=15,27; p=0,01) и враждебности (M=8,8; M=5,43; $p < 0,01$). У обследуемых 1-й гр. в структуре психического состояния выявлен более высокий уровень тревожности (M=6,37; M=10,43; $p < 0,01$), фрустрации (M=3,67; M=5,27; $p < 0,01$) и ригидности (M=5,57; M=9,37; $p < 0,01$).

Выводы. В результате сравнительного исследования психоэмоциональных особенностей у обучающихся мужского и женского пола в 11 классе государственного бюджетного общеобразовательного учреждения получены следующие данные: У обучающихся мужского пола выявлен более высокий уровень агрессивности и враждебности, а у обучающихся женского пола выявлены более высокие показатели тревожности, фрустрации и ригидности. По результатам исследования выраженности проявлений депрессии и личностной тревожности, различий между группами не обнаружено.

Котов М.В.

АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ РОДИТЕЛЬСКИХ ОСОБЕЙ РЫБ DANIO RERIO ИЗМЕНЯЕТ ПОВЕДЕНИЕ И МОРФОЛОГИЮ ПОТОМСТВА

(Ереско С.О. (Аспирант университета ИТМО), Кондратьева Е.И. учитель биологии ГБОУ Лицея №554)
Университет ИТМО
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Рыбы вида Данио-рерио (Danio rerio) в последнее время все чаще используются как модельный организм в различных областях биологических исследований. Рыбы имеют ряд преимуществ над другими модельными организмами: высокая плодовитость, быстрое развитие личинок, неприхотливость к условиям содержания, высокая степень соответствия с геномом человека. Все чаще Danio rerio используется как модельный организм в нейрофармакологических исследованиях, в частности, в области наркологии с целью изучения влияния употребления психоактивных веществ на изменение центральных механизмов в головном мозге, развивающихся в ответ на введение в организм того или иного психоактивного вещества. С этой целью были разработаны для Danio rerio различные поведенческие тесты. Существуют такие тесты для оценки уровня двигательной активности у рыб, исследовательского поведения, которые и мы использовали в своей работе.

Цель исследования. Оценить морфологические и поведенческие особенности у потомства рыб Danio rerio, полученного после воздействия этанола на родительских особей.

Материалы и методы. Задачи: изучить литературу по исследуемой проблеме; подобрать и изучить необходимые методы для выполнения исследовательской работы; оценить морфологические особенности у потомства рыб Danio rerio на разных сроках развития, полученного после воздействия этанола на самку с икрой; оценить поведенческие особенности потомства рыб Danio rerio на разных сроках развития, полученного после воздействия этанола на самку с икрой. Для выполнения поставленных задач было необходимо изучить и применить следующие методы исследований: методика содержания и размножения рыб Danio rerio; методика алкоголизации рыб этанолом; морфологические методы исследования; поведенческие методы исследования; статистические методы обработки данных.

Результаты. Изменения в морфологии: средняя длина рыб контрольной группы (27,5 мм) имеет большее среднее значение, чем средняя длина рыб в экспериментальной группе (23,5 мм) на 72-е сут. При этом в экспериментальной группе рыб частота встречаемости окраски, отличающейся от родительских особей (красные, белые, бордовые) составляет 19,9% от всей группы, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 11,5%. **Результаты.**поведенческих тестов: рыбы контрольной группы проводили больше времени в нижней секции аквариума (57,6 с) в состоянии новинки – сразу после попадания в аквариум для тестов, чем рыбы тестируемой группы (43,4 с). Спустя 10 минут пребывания в тестируемом аквариуме (привычное состояние), рыбы обоих групп находились в нижней секции приблизительно одинаковое количество времени (33,3 с; 34,1 с). Рыбы экспериментальной группы проводили немного больше времени в средней секции в состоянии новинки (7,3 с), по сравнению с рыбами контрольной группы (6,7 с). В привычном состоянии особи контрольной группы проводят больше времени в средней секции (13,9 с), чем рыбы экспериментальной группы (12,6 с). Особи контрольной группы проводили в верхней секции в состоянии новинки меньше (5,5 с), чем особи экспериментальной группы (17,4 с). В привычном состоянии рыбы находились в верхней секции примерно равное количество времени (14,9 с; 13,1 с).

Выводы. Результаты. которые удалось получить после проведения работы, могут обратить внимание на стороны влияния алкоголя, от которых нам стоит ожидать последствий при злоупотреблении. Эксперимент связан с алкоголизацией, что делает его наиболее актуальным на сегодняшний день, потому что злоупотребление спиртными напитками и последствия являются острой проблемой во всём мире. Все данные, полученные с помощью поведенческих тестов, указывают нам на то, что двигательная активность и уровень тревожности были изменены у потомства рыб, полученного от алкоголизированых родительских особей.

Кравченко М. А.

ВЛИЯНИЕ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1 И ЕГО МИМЕТИКА ЭКСЕНАТИДА НА ФУНКЦИИ ПОЧЕК

(к.м.н. Кутина Анна Вячеславовна)
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук (ИЭФБ РАН) лаборатория физиология почки и водно-солевого обмена
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Глюкогоноподобный пептид-1 (ГПП-1) – гормон, образующийся в тонкой кишке – играет важную роль в углеводном обмене у животных и человека. ГПП-1 секретируется в ответ на приём пищи и усиливает глюкозозависимую секрецию инсулина. Его миметики (синтетические препараты, имитирующие действие гормона) используются для терапии сахарного диабета 2 типа. В последние годы выявлено влияние миметиков ГПП-1 на различные органы и системы, в том числе на почки и систему водно-солевого обмена. Эффекты естественного гормона на почку изучены недостаточно подробно.

Цель исследования. Изучить влияние гормона желудочно-кишечного тракта, глюкогоноподобного пептида-1 (ГПП-1), на мочеотделение, скорость клубочковой фильтрации и выведение почками воды, ионов натрия и калия.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на крысах линии Wistar. ГПП-1 вводили животным внутрибрюшинно в дозах 1.5 и 15 нмоль/кг. Для защиты ГПП-1 от быстрого разрушения в крови ферментом дипептидилпептидазой-4 (ДПП-4) использовали вилдаглиптин (1 мг/кг). В качестве миметика ГПП-1 использовали эксенатид, который вводили крысам внутримышечно в дозах 1.5-5.0 нмоль/кг. Животных помещали в специальные клетки для сбора мочи при произвольных мочеиспусканиях. Опыты выполнены в соответствии с международными стандартами по работе с экспериментальными животными. После каждого эксперимента крыс возвращали в клетки вивария. В последующих опытах они участвовали после недельного перерыва В пробах измеряли концентрацию ионов натрия и калия методом пламенной фотометрии, осмоляльность – криоскопическим методом, концентрацию креатинина – кинетическим методом по реакции Яффе. По стандартным формулам рассчитывали показатели функции почек.

Результаты. Нативный гормон вызвал небольшой кратковременный рост мочеотделения и скорости клубочковой фильтрации. Эксенатид увеличил объем выведенной мочи в 20 раз Действие ГПП-1 существенно усилилось при введении гормона на фоне угнетения активности ДПП-4 вилдаглиптином – наблюдался рост скорости мочеотделения (объем мочи увеличился в 16 раз) и экскреции ионов натрия в 12 раз. Усиление экскреции Na+при действии гпп1 и его миметика сопровождается ростом реабсорбции воды в почке. Препарат параллельно с увеличением мочеотделения повысил реабсорбцию осм.св.воды, что говорит нам об усилении концентрирования мочи. Миметик ГПП-1 (эксенатид) с длительным периодом полужизни (около 2.5 часов) существенно усилил мочеотделение и экскрецию натрия, калия и осмотически связанной с ними воды.

Выводы. 1) Влияние нативного гормона на мочеотделение незначительно, так как ГПП-1 очень быстро инактивируется.

2) Эксенатид оказывает сильное влияние на мочеотделение и выведение почками ионов натрия, калия и реабсорбцию осмотически свободной воды. Вилдаглиптин не оказывает существенного влияния на функции почек, но изменяет эффективность действия введенного ГПП-1.

3) Активация рецепторов ГПП-1 как природным гормоном, так и его миметиком, угнетает реабсорбцию натрия, что вызывает усиление его экскреции и приводит к росту диуреза.

Павленко С. А., Ганюшкина С.С.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОПОВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ,ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИХ ШКОЛ

(Павлов Р.В.,Гуляева Е.В.)
Клиника высоких медицинских технологий технологий Н.И.Пирогова СПбГУ
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Актуальность. рост числа онкологических больных в России и диагностирование на поздних этап развития онкологического заболевания

Цель исследования. Цель работы: выявить уровень знания молодого поколения по данной проблеме, провести мероприятия освещающие вопросы, связанные с возникновением и лечением онкологических заболеваний. Создать памятки для населения города.

Материалы и методы. Исследование историй болезней онкобольных,тестирование жителей города, учащихся школ и преподавателей.

Результаты. В эксперименте участвовало 135 учащихся и 15 учителей ГБОУ Лицея №623 им. И.П.Павлова и 60 учащихся и 10 учителей лицея №214.Были исследованы и проанализированы записи врача-онколога А.Н.Павленко на предмет обнаружения симптомов непосредственно больными и их обращение к врачу за помощью.В результате исследования было выявлено, что 80% респондентов посещают врача только по острой необходимости,60% знают только о некоторых причинах возникновения онкологии, 100% респондентов буду растеряны и бездейственны при сообщении им о диагнозе рак. Только 10% респондентов ответили, что знают одну клинику в Санкт-Петербурге, куда можно обратиться, но не знают как это сделать.

Выводы. Необходимо начать оповещение населения с учащихся школ, так как молодое поколение быстрее и мобильнее воспринимает информацию.

Учителям биологии в курсе изучения предмета «Анатомия человека» при изучении заболеваний систем органов выделить тему «Онкологические заболевания, причины, лечение».

В районных поликлиниках необходимо организовать стенд с информацией и памятки для посетителей о видах онкологических заболеваний и центрах, куда можно обратиться за помощью.

Плеханов К.Н.

ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ.ДРУЗЬЯ ИЛИ ВРАГИ?

(научный руководитель – Башуева Г.Г.)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 69, детский технопарк «Кванториум»
Пенза, Российская Федерация

Актуальность. По статистике в мире насчитывается более 400 млн. домашних животных. Поводов для приобретения живого существа достаточно много. Некоторые считают, что общение с «братьями меньшими» приносит их владельцу положительные эмоции. Незрячим людям, собаки-поводыри помогают вести активный образ жизни. Третьи хотят завести друга для ребенка. Так или иначе, живое существо в доме – очаг живого тепла, который помогает сделать атмосферу в семье более душевной. Наличие домашних питомцев позволяет человеку учиться заботиться о ком-то. Многие забывают, что больное животное, не смотря на его внешнюю безобидность, может представлять опасность для своего владельца. Но знают ли люди, какую опасность могут представлять домашние любимцы? Как защитить себя и любимца от невидимого врага?

Цель исследования. Изучить условия содержания и возможные заболевания домашних питомцев – проживающих в квартирах горожан, с целью профилактики заболеваний человека, передающихся от животных.

Материалы и методы. Мною была изучена соответствующая литература о болезнях животных, передающихся человеку, было проведено анкетирование в школе с целью изучения условия содержания и возможные заболевания домашних питомцев и выявления нравственных качеств учащихся. Затем был проведен анализ полученных результатов. Анализ данных медицинских карт учащихся Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Средней общеобразовательной школы № 69 на 10.09.19 г. с целью выявления аллергических проявлений и заболеваний показывает, что из 1112 человек аллергическими заболеваниями страдают 459 человек. Из них у 58 имеется аллергия на шерсть домашних животных.

Результаты. Многие искренне любят животных. Своих любимцев воспринимают как членов семьи – целуют, спят в одной постели. И не очень задумываются о собственной безопасности. Но идиллия может разрушиться, если не предпринимать мер предосторожностей. Наивно полагать, будто хвостатые обитатели наших домов на все сто процентов защищены от всевозможных болезней. Они отнюдь не изолированы от окружающей среды. Многим известно, что некоторые инфекционные болезни домашних животных передаются также людям, но 85 % не знают о них.

Выводы. Проведенная работа показывает, что любовь к домашнему питомцу влияет на формирование нравственных качеств учащихся, делает их добрее, воспитывает чувство ответственности, вызывает сострадание к бездомным животным. К сожалению, у 8% учащихся нет достаточных знаний по содержанию и уходу за домашними питомцами, не сформированы основные гигиенические навыки. А 85% учащихся не знают о заболеваниях, которые передаются через животных.

Тарасов И.В., Уткина А.В.

СРАВНЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ. ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

(учитель химии гимназии №271, высшей квалификационной категории Ляценко В. О.)
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В современном мире люди все больше страдают от усталости и недосыпания, и пытаются избавиться от их симптомов подручными средствами. Одним из таких средств являются энергетические напитки, которые зачастую называют напитками «третьего тысячелетия». Одни считают, что они наносят вред организму, другие, что «энергетики», наоборот, помогают избавиться от недугов. Мы решили выяснить, кто прав, и насколько составы энергетических напитков разных марок соответствуют ГОСТам.

Цель исследования. Сравнить качественный и количественный состав энергетических напитков, изучить литературу, провести анализ состава в соответствии с ГОСТом, систематизировать полученные данные, описать ход практической части в работе и сделать выводы.

Материалы и методы. Исходными материалами для проведения нашей работы были энергетические напитки торговых марок «Red Bull» и «Adrenaline Rush». В дальнейшем, для приготовления градуировочных растворов нами были использованы сухие порошкообразные органические кислоты и дистиллированная вода. Главным методом нашей работы было использование высокоэффективной жидкостной хроматографии, которую мы проводили с использованием хромотографа марки «Стайер» на базе Института химии СПбГУ. Высокоэффективная жидкостная хроматография – один из эффективных методов разделения сложных смесей веществ, широко применяемый как в аналитической химии, так и в химической технологии. Основой хроматографического разделения является участие компонентов разделяемой смеси в сложной системе Ван-дер-Ваальсовых взаимодействий на границе раздела фаз. Как способ анализа, ВЭЖХ входит в состав группы методов, которая, ввиду сложности исследуемых объектов, включает предварительное разделение исходной сложной смеси на относительно простые. Полученные простые смеси анализируются затем обычными физико-химическими методами или специальными методами, созданными для хроматографии.

Результаты. В результате проделанной работы мы получили следующие данные: Допустимая концентрация щавелевой кислоты, которая не наносит вред нашему организму по данным ВОЗ составляет 50,000 мг/литр. Концентрация щавелевой кислоты, определенная после проведения высокоэффективной жидкостной хроматографии в напитках составляет: Red Bull – 2,800 мг/литр, Adrenaline Rush –1,453 мг/литр. На основе полученных данных можно сделать заключение, что концентрация щавелевой кислоты в данных напитках не превышает допустимые границы. Концентрация лимонной кислоты, прописанная в Государственном стандарте (ГОСТе): 2000 – 4000 мг/литр. Концентрация лимонной кислоты, определенная после проведения высокоэффективной жидкостной хроматографии: Red Bull – концентрация равна 139,600 мг/л, Adrenaline Rush - концентрация равна 123,100 мг/литр. На основе полученных данных можно сделать заключение, что концентрация лимонной кислоты в данных напитках соответствует ГОСТу. В ходе проведения ВЭЖХ образцов напитков была обнаружена также пантотеновая кислота.

Выводы. В ходе проведенного исследования мы выяснили:

1. Методом ВЭЖХ мы выявили наличие лимонной и пантотеновой кислот, которые указаны в составе энергетических напитков, а также щавелевой кислоты, которая не указана в составе энергетических напитков марок Red Bull и Adrenaline Rush
2. Концентрация лимонной кислоты в энергетических напитках марок Red Bull и Adrenaline Rush соответствует ГОСТу.
3. Концентрация щавелевой кислоты не превышает допустимую норму и не вредит здоровью.
4. Мы не смогли определить концентрацию пантотеновой кислоты, которая присутствует в энергетиках, потому что не имелось чистой пантотеновой кислоты для приготовления градуировочного раствора.

Шершнева Е. А.

АНАЛИЗ РОЛИ СОЛИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ИНФОРМИРОВАННОСТИ О НОРМАХ ПОТРЕБЛЕНИЯ СОЛИ РАЗЛИЧНЫХ СЛОЁВ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(руководители – учитель биологии Николаева К. Ф., к.м.н. Лясникова Е.А.)
Гимназия № 49
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сегодня поваренная соль – один из самых доступных продуктов, мы можем употреблять её в неограниченных количествах. Вопрос о её вреде остаётся открытым, а информированность о нормах потребления соли различных слоев населения РФ и значении её избыточного использования в развитии заболеваний представляет несомненный интерес.

Цель исследования. Выяснить роль соли в жизни человека, изучить опыт профилактических программ по её ограниченному потреблению, провести мониторинг знаний населения РФ, создать информационную листовку на основании проделанной исследовательской работы.

Материалы и методы. Проанализирована литература, изучен опыт Финляндии, РФ, Санкт-Петербурга, разработаны анкеты. В анкетировании приняли участие подростки (n=63), учителя (n=10) и врачи терапевтического профиля федерального медицинского учреждения г. Санкт-Петербурга (n=18). Анкетирование во всех группах проводилось с условием добровольности и анонимности.

Результаты. ВОЗ рекомендует снизить употребление соли до 5г/сутки, что соответствует 2г натрия. Большинство россиян потребляет много натрия. Полуфабрикаты, «фаст фуд» в своем рационе используют 60% опрошенных подростков, причем 1/3 из них делает это регулярно. Не считают нужным изучать состав продукта при его покупке 35%, 20%, 27% школьников, учителей и врачей, соответственно. Большинство респондентов уверены, что избыточное употребление соли вредно, однако 30% учителей придерживаются иного мнения. Роль соли в развитии АГ отметили 75% педагогов и 66% врачей. Нормы потребления соли, рекомендованные ВОЗ, не знают 39% врачей и 70% учителей, а >1/3 опрошенных не сталкивались с информацией профилактической направленности о продукте в СМИ.

Выводы. Соль следует рассматривать как микронутриент в небольших количествах необходимый для нормальной жизнедеятельности, а при избыточном употреблении ассоциированный с рядом заболеваний. Уровень осведомленности различных слоев населения РФ о нормах потребления соли оставляет желать лучшего. Для успешной инициативы профилактической направленности нормы здорового питания должны пропагандироваться на семейном и государственном уровнях и войти в повседневную практику и наше сознание для снижения рисков развития сердечно-сосудистых заболеваний и ассоциированных с ним осложнений в будущем.

СЕКЦИЯ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

Алиханян И.С., Гуссаова Н.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАКТИН-СЕКРЕТИРУЮЩИМИ АДЕНОМАМИ ГИПОФИЗА: ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА 40 ПАЦИЕНТАМИ

(Научный руководитель – к.м.н., доц. Цой У.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Пролактиномы – это наиболее часто встречающиеся доброкачественные образования гипофиза (составляют около 40% случаев), они представляют собою важную причину гипогонадизма и бесплодия у обоих полов. Применение агонистов дофаминовых рецепторов (АДР) – метод выбора в лечении пролактином, в частности, каберголин, который обладает большей эффективностью и лучшей переносимостью, чем бромокриптин. Ведение пациентов с пролактиномами осуществляется амбулаторно. Однако у части пациентов возникают сложности в терапии, и они нуждаются в стационарном обследовании.

Цель исследования. Изучить клинические особенности, причины госпитализации и результаты стационарного лечения пациентов с пролактин-секретирующими аденомами гипофиза.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 40 пациентов с пролактиномами, которые были госпитализированы эндокринологические отделения НМИЦ им. В.А. Алмазова в период с июня 2014г. по январь 2020г., оценены характер и длительность терапии, уровень пролактина и данные МРТ в динамике.

Результаты. В исследование были включены сорок пациентов (18 (45%) мужчин, 22 (55%) женщины)). У восьми пациентов (20%) имели место микропролактиномы, у 32 (80%) – макропролактиномы. Отмечались следующие причины госпитализации: 32 (80%) пациента были направлены из разных регионов Российской Федерации из-за неэффективности проводимой терапии, 8 (20%) были переведены из отделения нейрохирургии после транссфеноидальной аденомэктомии (ТСА). В исследованной когорте 11 (27,5%) пациентов находились на терапии каберголином в дозе менее 2 мг/нед, на фоне чего произошла нормализация уровня пролактина и уменьшение объема аденомы. 16/40 (40%) пациентов получали каберголин в дозе более 2 мг/нед без нормализации уровня пролактина и уменьшения объема аденомы, эту группу пациентов можно считать резистентными к терапии АДР. Среди этих 16 пациентов у 8 доза каберголина была увеличена (до 3,5-4,5 мг/нед), у 4 из них уровень пролактина в результате нормализовался. У двух пациентов каберголин был заменен на бромокриптин (7,5-10 мг/сут), у одного пациента это привело к нормализации уровня пролактина. ТСА выполнена у 6/16 (38%) пациентов; однако операция не была успешной в 3 случаях (нормализация уровня пролактина после отсутствовала). 10/40 пациентов (25%) были выполнены ТСА до достижения максимальной переносимой дозы АДР; только у трех из них имели место срочные показания к оперативному вмешательству. У одного пациента лечение каберголином было прекращено из-за аллергической реакции, после чего выполнена ТСА, приведшая к нормализации уровня пролактина. У 2 из 40 пациентов на фоне терапии бромокриптином (7,5-12,5 мг/сут) произошли нормализация уровня пролактина и уменьшение объема аденомы.

Выводы. С целью снижения количества госпитализаций пациентов с пролактиномами и повышения эффективности консервативной терапии необходимо выполнять увеличение доз агонистов дофаминовых рецепторов до максимально переносимых либо смену неселективных и селективных препаратов на амбулаторном этапе. При отсутствии достижения эффекта, то есть подтверждении резистентности к терапии АДР, целесообразна госпитализация, в том числе для решения вопроса о целесообразности оперативного лечения.

Ахметгареева А.Р.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ХАРАКТЕРА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И УРОВНЕЙ ГОРМОНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ АППЕТИТ, У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫМИ АГОНИСТАМИ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1

(Научный руководитель – д.м.н., доц. Бабенко А. Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Введение. Аналоги глюкагоноподобного пептида-1 (АГПП-1) в настоящее время широко применяются для контроля гликемии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. В то же время, компонентом любого эффективного контроля гликемии у данных пациентов является модификация пищевого поведения. Представляет интерес оценить эффективность данной группы препаратов в зависимости от особенностей пищевого поведения пациентов.

Цель исследования. Цель работы: изучить взаимосвязь особенностей пищевого поведения и показателей эффективности терапии АГПП-1 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Материалы и методы. Было обследовано 44 пациента, страдающих сахарным диабетом 2 типа. Из них 17 человек получали лираглутид, 7 – дулаглутид и 10 – эксенатид. До начала терапии и через 6 месяцев производилась оценка индекса массы тела, объёма талии, уровня гликированного гемоглобина, а также концентрации уровня глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1), глюкозозависимого инсулинотропного полипептида (ГИП), адипонектина, лептина и грелина. Перед началом исследования производилась оценка типа пищевого поведения с помощью Голландского опросника пищевого поведения и визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ GraphPad Prism 8.0.2. Для оценки результатов до и через 6 месяцев после лечения применялся непараметрический парный критерий Уилкоксона. Для анализа корреляций рассчитывался коэффициент Спирмена. Различия считались значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Результаты. У пациентов, получавших эксенатид и лираглутид, через 6 месяцев от начала лечения отмечалось уменьшение объёма талии, индекса массы тела и гликированного гемоглобина ($p<0,05$), при этом межгрупповых различий не было ($p>0,05$). Оценка эффекта дулаглутида была затруднена из-за малого числа наблюдений. Изменения уровня гормонов (повышение ГПП-1, ГИП и адипонектина) были зафиксированы только у получавших лираглутид ($p<0,05$), в группах с другими аГПП-1 различий не выявлено ($p>0,05$). У 13 обследованных был выявлен ограничительный тип питания, у остальных 31 – смешанный. Пациент с ограничительным типом питания характеризовались более высоким исходным уровнем лептина ($p<0,05$). Значимых корреляций для других показателей выявлено не было ($p<0,05$). Также была отмечена отрицательная корреляция между количеством баллов за третий вопрос визуально-аналоговой шкалы («Насколько сильно Вы хотите есть?»), с одной стороны, и уровнем ГПП-1 и разностью гликированного гемоглобина до и после 6 месяцев лечения ($p<0,05$). Прочих значимых корреляций для показателей визуально-аналоговой шкалы выявлено не было ($p<0,05$).

Выводы. Выводы. Значимой взаимосвязи между характером пищевого поведения и характером изменений гликированного гемоглобина, индекса массы тела, объёма талии и уровней гормонов выявлено не было. и пищевого поведения. Показанное влияние баллов по 3 вопросу ВАШ может свидетельствовать о влиянии особенностей пищевого поведения на характер гликемического контроля. В ходе исследования было отмечено модифицирующее действие лираглутида на уровень ГПП-1, ГИП и адипонектина, в связи с чем актуальными становятся дополнительные исследования особенностей фармакодинамики данного препарата.

Дзодзикова Э.В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АВТОНОМНОЙ ПРОДУКЦИИ КОРТИЗОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ОБРАЗОВАНИЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

(Научный руководитель – к.м.н., доц У.А.Цой)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Эндогенный гиперкортицизм – клинический синдром, отражающий длительное воздействие повышенного количества глюкокортикоидов на ткани, одной из причин развития которого могут являться односторонние и двухсторонние кортизол-продуцирующие образования надпочечников, приводящие к развитию АКТГ- независимого синдрома Кушинга или автономной продукции кортизола (АПК), сопровождающейся, как правило, отсутствием адекватного подавления кортизола крови на фоне проведения пробы с дексаметазоном, без развития ярких клинических признаков гиперкортицизма.

Цель исследования. Изучить особенности течения АПК у пациентов с односторонними и двухсторонними образованиями надпочечников в динамике и оценить, имеет ли место трансформация данного состояния в синдром Кушинга.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 244 историй болезней пациентов с образованиями надпочечников, госпитализированных на отделение эндокринологии с 2015 по 2019 гг. У пациентов с АПК было проанализировано наличие классических клинических проявлений эндогенного гиперкортицизма, особенности течения заболевания, проведена оценка результатов лабораторных и инструментальных методов обследования.

Результаты. Среди 244 пациентов, включенных в исследование, гормональная активность подтверждена у 95 пациентов (38,9%), среди них феохромоцитома диагностирована у 20 (21%), первичный альдостеронизм у 35 (37%) и эндогенный гиперкортицизм у 40 (42%). В структуре эндогенного гиперкортицизма односторонние и двухсторонние образования встречались с одинаковой частотой – 52,5% и 47,5 % соответственно. Однако, среди пациентов с односторонними образованиями надпочечников у 18 (86%) диагностирован синдром Кушинга и только у 3 (14%) АПК, в то время, как среди пациентов с двухсторонними образованиями надпочечников у 13 (68 %) диагностирована АПК и у 6 (32 %) синдром Кушинга. У пациентов с АПК отсутствовали выраженные клинические проявления гиперкортицизма, отмечалась умеренная контролируемая артериальная гипертензия, у 44% пациентов имелись нарушения углеводного обмена и 43% снижение минеральной плотности костной ткани, медиана кортизола крови на фоне проведения пробы с дексаметазоном составила 96 нмоль/л. У 4-х пациентов с двухсторонними образованиями надпочечников и АПК для определения характера односторонней или двухсторонней гиперпродукции кортизола проводился сравнительный селективный забор крови из вен надпочечников. Из них у 3-х пациентов были получены данные в пользу односторонней гиперпродукции кортизола, и у 1-го пациента – двусторонней. Однако, полученные данные не повлияли на дальнейшую лечебную тактику, подавляющему числу пациентов рекомендовалось динамическое наблюдение, в ходе которого отсутствовало нарастание уровня кортизола крови, суточной мочи, АКТГ, не произошло увеличение размера образований надпочечников. Кортизол крови на фоне проведения пробы сохранялся не супрессируемым, однако без значимого нарастания в динамике, лишь у одного пациента отмечалось увеличение кортизола в 2,4 раза (до 228 нмоль/л) за 4-х летний период наблюдения, без прогрессирования клинических и иных лабораторных данных.

Выводы. Наличие АПК наиболее характерно среди пациентов с двухсторонними образованиями надпочечников, однако, учитывая предварительные данные, возможно, что гиперпродукция кортизола может при этом носить и односторонний характер. Принимая во внимание отсутствие выраженной клинической картины гиперкортицизма и склонности к прогрессированию заболевания, для данной группы пациентов предпочтительным является динамическое наблюдение и симптоматическое лечение и, возможно, АПК следует рассматривать как самостоятельное заболевание, а не как начальную стадию синдрома Кушинга, однако, этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Васильева А.А.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ЭМПАГЛИФЛОЗИНОМ И ВИЛДАГЛИПТИНОМ НА ПАРАМЕТРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(Лебедев Д.А., Главатская Е.Р., д.м.н., проф. Бабенко А. Ю., д.м.н., проф. Моисеева О. М., д.м.н., проф., чл.-корр. РАН Конради А.О.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной заболеваемости и смертности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД 2). В первую очередь изменения касается сосудов микроциркуляторного русла, что приводит к развитию макрососудистых осложнений. Известно, что при СД2 происходят структурно-функциональные изменения сосудистой стенки, обусловленные развитием эндотелиальной дисфункций и повышением сосудистой жесткости. На сегодняшний день эндотелиальная дисфункция и повышенная сосудистая жесткость – общепризнанные предикторы сердечно-сосудистых событий, в связи с чем они могут рассматриваться в качестве мишеней для терапевтического воздействия, направленного на уменьшение сердечно-сосудистых событий у пациентов с СД2.

Цель исследования. Изучить влияние терапии эмпаглифлозином и вилдаглиптином в течение 6 месяцев на параметры эндотелиальной функции и сосудистой жесткости у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 35 пациента СД2 без предшествующих сердечно-сосудистых событий, которым инициирована терапия эмпаглифлозином в дозе 10 мг/сут и 15 больных СД2, которые получали вилдаглиптин в дозе 100 мг/сут. Пациенты в обеих группах не отличались по возрасту, уровню гликированного гемоглобина, индексу массы тела, окружности талии и индексу SCORE. Следует отметить, что все пациенты находились на оптимальной антигипертензивной и гиполипидемической терапии с достижением целевых уровней артериального давления и липидов. Исходно и через 6 месяцев терапии проводилась оценка антропометрических параметров, исследование эндотелиальной функции с оценкой индекса реактивной гиперемии (RHI), оценка сосудистой жесткости методом сфигмографии, параметров центрального давления. Проведена оценка влияния эмпаглифлозина и вилдаглиптина на динамику структурно-функциональных параметров сосудистой стенки. Статистическая обработка и корреляционный и анализ данных выполнялся с использованием статистической программ STATISTICA 10.0.

Результаты. Через 6 месяцев терапии сахароснижающими препаратами отмечено статистически значимое увеличение RHI в группе эмпаглифлозина ($p<0,05$), в отличие от группы вилдаглиптина. При проведении корреляционного анализа не выявлено связи изменений RHI с возрастом, уровнем гликированного гемоглобина, индексом массы тела, SCORE, систолическим АД, скоростью пульсовой волны ($p>0,05$), что также свидетельствует об отсутствии влияния гемодинамических показателей на улучшение эндотелиальной функции при приеме эмпаглифлозина.

Выводы. Улучшение сосудистой функции на фоне приема эмпаглифлозина в сравнении с вилдаглиптином у больных СД2 без предшествующих сердечно-сосудистых событий может рассматриваться как один из факторов, лежащих в основе кардиопротективного действия эмпаглифлозина. Не выявлено влияния вилдаглиптина на параметры сосудистой жесткости и эндотелиальной функции.

Крук А. С.

РОЛЬ ХРОМОГРАНИНА А В ДИАГНОСТИКЕ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ И ПАРАГАНГЛИОМЫ

(Научный руководитель – к.м.н., доц У.А.Цой)
Национальный Медицинский Исследовательский Центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Феохромоцитома/параганглиома (ФХ/ПГ) представляет собой нейроэндокринную опухоль хромаффинной ткани, способную продуцировать катехоламины. Основным методом диагностики ФХ/ПГ является определение уровня катехоламинов плазмы и суточной мочи. Несмотря на высокую чувствительность лабораторных тестов первой линии, не всегда удается достоверно верифицировать диагноз. По данным литературы, в диагносте ФХ/ПГ также имеет место определение уровня хромогранина А – биомаркер, содержащийся в большинстве секреторных нейроэндокринных клеток. Однако его место в диагносте остается до конца неопределенным.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа результатов лабораторного обследования на хромогранин А среди пациентов, обследуемых на феохромоцитому/параганглиому и определение диагностических возможностей использования данного лабораторного теста.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное когортное исследование, изучена база данных лаборатории ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» в период с 2015 по 2019гг., которым с диагностический целью проводился анализ сыворотки крови на хромогранин А. В группу исследования вошло 45 пациентов с феохромоцитомой/параганглиомой. Группа контроля представлена 120 пациентами, не имеющими в анамнезе указаний на наличие нейроэндокринных опухолей. Для определения порогового значения уровня хромогранина А был проведен статистический анализ с использованием пакета IBM SPSS Statistics v. 23. Поиск точки разделения уровня хромогранина А для диагностики феохромоцитомы, с расчетом чувствительности и специфичности проводился на основании кривых операционных характеристик (ROC-анализ). С целью определения диагностических возможностей проводилась сравнительная оценка использования различных лабораторных тестов в диагностике ФХ/ПГ с последующим определением их чувствительности.

Результаты. У большинства пациентов с феохромоцитомой/параганглиомой уровень хромогранина А превышал референсный интервал, медиана значения составила 516,96 [122,38-555,2] мкг/л (0-100). В группе контроля медиана значения хромогранина А составила 57,25 [37,9-73,72] мкг/л (0-100). Для определения порогового значения хромогранина А в диагностике ФХ/ПГ был проведен ROC-анализ, по результатам которого точка разделения составила 97,20 мкг/л. При данном значении чувствительность теста составляет 82,4%, специфичность – 94,2% (AUC – 0.939, стандартная ошибка – 0,024, 95% ДИ – 0,892-0,986) ($p<0,001$). Также был проведен анализ лабораторных методов диагностики ФХ/ПГ, в частности определения суточной экскреции общих метанефринов с мочой. В группе контроля определение метанефринов в моче было выполнено у 40 пациентов, среднее значение превышало референсный интервал в 3,9 раз, чувствительность теста составляет 80%. Определение хромогранина А было выполнено у 34 пациентов, чувствительность теста – 79%, специфичность – 96%. При сопоставлении чувствительности данных тестов не выявлено значимых различий.

Выводы. Таким образом, учитывая низкую чувствительность лабораторного теста, использование хромогранина А в качестве скринингового метода диагностики феохромоцитомы/параганглиомы не является целесообразным. Однако, с учетом высокой специфичности, использование хромогранина А находит свое применение в качестве теста второй линии лабораторной диагностики при получении сомнительных результатов лабораторных тестов первой линии, а также в качеств маркера рецидива заболевания.

Крупина Д.С., Кравчук Е.Н., Голикова Т.И., Матвеев Г.А.

ОЦЕНКА МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ И ФЕНОТИПОМ ОЖИРЕНИЯ

(Научный руководитель – доцент, д.м.н. Бабенко А.Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова,
Институт молекулярной биологии и генетики
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ожирение в современном обществе расценивается как серьёзное полиэтиологичное заболевание, требующее адекватного и своевременного лечения, которое затрагивало бы все аспекты патогенеза. В настоящее время появляются данные о вкладе микробиотного состава кишечника в развитие заболевания, что может стать «мишенью» при разработке персонализированной терапии у каждого пациента с ожирением.

Цель исследования. Оценка состава микробиома кишечника у пациентов с ожирением различной выраженности и фенотипа.

Материалы и методы. В исследовании скринировали 46 пациентов с ожирением. Наличие сахарного диабета, значимой сопутствующей патологии, приём антибактериальной терапии в последние 3 месяца являлись критериями не включения в исследование. От 38 включенных пациентов с ожирением в возрасте от 27 до 55 лет были получены образцы сыворотки, в которых определялись уровни глюкозы и инсулина, проводился расчёт индекса инсулинорезистентности (HOMA – IR) с разделением пациентов на метаболически здоровый фенотип (МЗ) (HOMA – IR≤3) и метаболически не здоровый (МНЗ) (HOMA – IR>3). Из них, от 15 пациентов с ожирением были получены образцы фекалий, из которых выделялась ДНК для оценки состава микробиома кишечника методом секвенирования нового поколения (NEXTflex™ 16S V4 Amplicon-Seq Kit 2.0 (Bio Scientific, USA)).

Результаты. Среди обследованных пациентов с ожирением исследуемая группа включала 41,3% пациентов с ожирением 1 степени, 30,4% пациентов с ожирением 2 степени. 28,3% пациентов имели ожирение 3 степени.

В целом, пациенты с ожирением имели меньший процент бактерии филотипа Bacteroidetes – 56%, чем люди с нормальной массой тела – более, чем 60%.

По мере нарастания степени ожирения уменьшался процент бутират – продуцирующих бактерий Actinobacteria (20% при 1 степени ожирения, 15% при ожирении 2 степени и отсутствовали при 3 степени ожирения), процент Verrucomicrobia, являющиехся производителями жирных кислот – субстрат питания для клеток – производителей слизистого слоя кишечника, составил 40% при 1 степени ожирения, 57% при ожирении 2 степени и 67% при 3 степени ожирения. Proteobacteria, активно потребляющие азот, выделены у 80% пациентов с 1 степенью ожирения, у 28,6% пациентов со 2 степенью ожирения и у 100% пациентов с ожирением 3 степени. У 64 % пациентов было МЗ ожирение, у 36 % МНЗ. Следует отметить, что процент пациентов с МНЗ ожирением (МНЗО) нарастал по мере увеличения степени ожирения. У пациентов с МНЗО Actinobacteria не выявлены, у пациентов с МЗ ожирением (МЗО) Actinobacteria выделены у 25% пациентов. Процент Verrucomicrobia в группе пациентов с МНЗО составил 67%, а в группе с МЗО– 75%. Proteobacteria выделены у 100% пациентов с МНЗО и у 75% пациентов с МЗО.

Выводы. 1. Определена закономерность – чем выше степень ожирения, тем выше риск развития инсулинорезистентности, однако стоит учитывать, что даже при ожирении 1 степени практически у половины пациентов HOMA – IR был > 3. 2. У всех пациентов с ожирением микробиом кишечника преимущественно представлен филотипами Firmicutes, Bacteroidetes, но процент Bacteroidetes ниже, чем у людей без ожирения. 3. Процент Actinobacteria в составе микробиота снижался по мере нарастания выраженности ожирения и при МНЗО, а процент Verrucomicrobia, напротив, увеличивался. Процент Proteobacteria был выше при МНЗО, но мало зависел от степени ожирения.

Леушина Е.А.

ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

(Научный руководитель – асс. Е. А. Леушина)
Кировский государственный медицинский университет
Киров, Российская Федерация

Актуальность. Нарушение пищевого поведения – важнейший фактор развития ожирения. Патологические типы пищевого поведения могут быть обусловлены генетическими нарушениями, дисбалансом гормонов, ответственных за чувство голода и чувство насыщения, дисфункцией нейромедиаторных систем, психологическими особенностями личности. Во всем мире ожирение приняло форму эпидемии: ежегодно, по меньшей мере, 2,8 миллиона человек умирает в результате излишнего веса или ожирения.

Цель исследования. Оценить тип пищевого поведения у пациентов с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы. В соответствии с поставленными целями в исследование включено 50 больных, все пациенты ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-медицина» города Киров», в возрасте от 34 до 85 лет: 23 мужчин и 27 женщин. Средний возраст 59 лет, средняя масса тела 86,52 кг, индекс массы тела 32,47 кг/м2. Для выявления степени ожирения у исследуемых проводились измерения роста и массы тела. Расчёт проводился по индексу Кетле (ИМТ). При оценке питания и выявлении нарушений пищевого поведения использовался стандартный международный опросник Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ), широко применяемый с 1987 года (Wardle J., 1987).

Результаты. Входе исследования выявлено, что избыточной массой тела страдают 36% респондентов, 1-й степенью ожирения – 34%, 2-й степенью – 22% и 3 степенью – 8%. Диету соблюдают лишь 20%, хотя желание похудеть имеют 76%. На наличие в ежедневном рационе овощей, фруктов и салатов указывают 64%, которое определяется временем года. В зимне-весенний период наличие свежей растительной пищи снижается вследствие высокой стоимости. Фастфуды, газированные напитки 76% исследуемых не употребляют, 1–2 раза в неделю едят – 16%, 2–3 раза в неделю – 20%. Жирную жареную пищу каждый день едят 6%, 3–4 раза в неделю – 24 %, 1–2 раза в неделю – 38 % и 32 % не употребляют совсем. Переедание наблюдается у 64% исследуемых. Заедают свои эмоции при раздражении 24% респондентов, при расстройстве – 18%, когда нечего делать – 38%. Среди испытуемых 30% признают бесконтрольное поглощение пищи, а 38% испытывают чувство вины после еды.

Выводы. Таким образом, можно сделать выводы, что наиболее встречаемая степень ожирения среди исследуемых 1-я (34%). Многими избыточная масса принимается как должное и неизбежное. 20% респондентов соблюдают диету, направленную не на снижение веса, а улучшение течения сопутствующих заболеваний. В большинстве случаев причиной переедания стало экстернальное пищевое поведение (64%). Таким людям свойственно переедать за компанию, на праздниках, где блюда выглядят красиво и аппетитно. Это нормальное пищевое поведение, которое встречается у здоровых людей. Необходимы профилактические беседы с пациентами из групп риска, для предотвращения развития ожирения и тяжелой сопутствующей патологии. При лечении больных с ожирением необходим мультидисциплинарный подход. Это означает участие разных работников системы здравоохранения: терапевта, врача общей практики, узких специалистов, в зависимости от проблем пациента, для тщательного динамического наблюдения за ним.

Матвеев Г. А., Алексеенко Т. И.

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ГОРМОНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ, НА ФОНЕ УГЛЕВОДНОЙ НАГРУЗКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ПОДАВЛЕНИЯ УРОВНЯ ГРЕЛИНА В ПОСТПИЩЕВОМ СТАТУСЕ.

(Научный руководитель – д.м.н, проф. Бабенко А.Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ожирение характеризуется дисбалансом уровня гормонов, вовлеченных в жировой метаболизм, включая изменение чувствительности к ним. В ряде работ отмечено снижение уровня грелина при ожирении и недостаточное снижение в ответ на прием пищи (в норме достигает 50%). Связь этих нарушений с уровнем других гормонов и метаболическим статусом не изучена.

Цель. Изучить особенности динамики гормонов, вовлеченных в жировой метаболизм, у пациентов с ожирением в зависимости от характера изменения уровня грелина в постпищевом статусе.

Материалы и методы. В исследование было включено 52 пациента с ожирением (мужчин n=13 (25%) и женщин n=39 (75%), средний возраст 42±9,06 лет, средняя масса тела (сМТ) 101±19,2 кг, индекс массы тела (ИМТ)=34,97±4,92 кг/м2). Всем пациентам была произведена оценка состояния углеводного (глюкоза и инсулин крови натощак, оценка индекса HOMA), липидного (общий холестерин (ОХС), ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), ХС липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП), триглицеридов (ТГ)) обменов и гормонов, вовлеченных в регуляцию жирового метаболизма (глюкагоноподобного пептида 1 (ГПП-1), глюкозозависимого инсулинотропного пептида (ГИП), грелина, лептина натощак и через 1 час после стандартного углеводного завтрака (СЗ)). Пациенты были разделены на две группы: 1 группа – пациенты с нормальным снижением уровня грелина в постпищевом статусе (грНСГ) (N=19) и 2 группа – пациенты с аномальным повышением уровня грелина (грАПГ) (N=33) после СЗ.

Результаты. При сравнении метаболических параметров в этих двух группах, значимых различий массы тела, ИМТ, охвата талии (ОТ) между группами отмечено не было. Частота артериальной гипертензии (АГ) (в грНСГ 16%, в грАПГ – 12%) и НТГ (в грНСГ – 10%, в грАПГ – 9%) были сопоставимы, а частота дислипидемии (в грНСГ 79%, в грАПГ – 85%) была несколько выше в грАПГ. При этом, в грАПГ уровень ТГ (1,59±0,154 ммоль/л) был значимо выше, чем в грНСГ (1,22±0,101 ммоль/л) p=0,01. Группы закономерно отличались по уровню грелина, который в грНСГ был значимо выше натощак (2,98±0,52 vs 1,98±0,164 пг/мл, p=0,01) и ниже после СЗ (2,03±0,49 vs 5,76±1,11 пг/мл, p=0,02). В грНСГ уровень лептина натощак имел тенденцию к более низким значениям (65,3± 8,72 нг/мл vs 71,86±6,16 нг/мл, p=0,6). Уровень ГПП-1 также имел лишь тенденцию к более высокому уровню в грНСГ по сравнению с грАПГ как натощак (4,27±0,16 нг/мл vs 4,09±0,18 нг/мл, p=0,8), так и после СЗ (4,43±0,2 vs 4,1±0,24 нг/мл, p=0,2). Уровень ГИП тоже не отличался существенно между группами натощак (в грНСГ – 215,72±34,4 пг/мл, в грАПГ 265,88±29,78 пг/мл, p=0,27), но был значимо выше в грНСГ после СЗ (241,57±28,28 vs 198,55±17,9 пг/мл, p=0,031) и коррелировал с уровнем грелина. У пациентов грНСГ уровень ГИП натощак положительно коррелировал с уровнем глюкозы крови (r=0,9, p=0,012), а после СЗ – с ОХС (r=0,94, p=0,004) и ЛПВП (r=0,99, p=0,0001), в то время как в грАПГ уровень ГИП после СЗ коррелировал только с ЛПВП (r=0,3, p=0,03). Уровень ГПП-1 в грНСГ натощак отрицательно коррелировал с индексом HOMA (r=-0,86, p=0,024), в грАПГ такой взаимосвязи отмечено не было. Уровень ГПП-1 после СЗ отрицательно коррелировал с ЛПОНП и ТГ в обеих группах (грНСГ: для ЛПОНП r=-0,85, p=0,031, для ТГ (r=-0,85, p=0,032), грАПГ: для ЛПОНП (r=-0,41, p=0,002), для ТГ (r=-0,41, p=0,002)). Также положительная связь уровня ГПП-1 натощак в обеих группах отмечена с уровнем лептина (грНСГ: r=0,92, p=0,007; грАПГ: (r=0,31, p=0,024)). В грНСГ уровень ГПП-1 после СЗ также коррелировал с лептином (r=0,94, p=0,005). Обращают на себя внимание более сильные взаимосвязи с уровнем липидов и лептина для инкретинов в грНСГ.

Заключение: При ожирении аномальное повышение уровня грелина в постпищевом статусе отмечается примерно у 2/3 пациентов, что может свидетельствовать о формировании резистентности к грелину. На это указывает и неадекватно низкий уровень грелина натощак в группе АПГ. Нарушение чувствительности к грелину ассоциировано с ослаблением постпрандиального подъема уровня ГИП и ГПП-1, более высоким уровнем лептина и повышением атерогенных фракций липидов.

Погосян К. А., Яневская Л. Г.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ ПОСЛЕ ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ

(Научный руководитель – д.м.н., профессор Каронова Т. Л.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – заболевание, характеризующееся автономной избыточной секрецией паратгормона (ПТГ) одной или несколькими околощитовидными железами.

Цель исследования. Уточнить исходы оперативного лечения и оценить качество жизни после паратиреоидэктомии (ПТЭ) у больных ПГПТ.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезней 449 пациентов с доказанным диагнозом ПГПТ из трех медицинских центров Санкт-Петербурга. С 70 пациентами (66 женщин) установлен контакт через 1-3 года после оперативного лечения с целью оценки качества жизни при помощи опросника SF-36.

Результаты. Медиана возраста больных составила 58 (51; 67) лет. Соотношение М:Ж – 1:16. Через 1-3 года после ПТЭ у 8 (11%) пациентов наблюдалась персистенция или рецидив ПГПТ, у 6 (8%) больных диагностирован гипопаратиреоз, по поводу которого была назначена заместительная терапия препаратами кальция, нативными и активными формами витамина D. Медианы показателей всех 8 шкал опросника SF-36 находились в диапазоне 50% и более, что свидетельствует об их достаточном уровне. Качество жизни больных с персистенцией, рецидивом ПГПТ и гипопаратиреозом статистически не отличались от такового по сравнению с остальными пациентами ($p>0,05$). Не удалось выявить статистически достоверные различия между результатами SF-36 у пациентов с ПГПТ, имеющих ССЗ, МКБ, остеопороз, низкотравматичные переломы, ЖКБ, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ и без них ($p>0,05$). Опрошенные пациенты были разделены в зависимости от возраста на 2 группы: от 18 до 60 лет (n=43), от 60 лет и старше (n=27). У пациентов старше 60 лет уровень физической активности (PF) был снижен на 22% по сравнению с более молодыми пациентами ($p=0,007$). В старшей возрастной группе уровень общего состояния здоровья (GH) был на 10% ниже ($p=0,018$), чем у пациентов моложе 60 лет, и составлял 45%, что было ниже средних значений. Состояние психологического здоровья (MH) пациентов до 60 лет на 16% было лучше ($p=0,008$), чем в более старшей возрастной группе. В зависимости от ИМТ пациенты были разделены на три группы: менее 25 кг/м2 (n=27), от 25 до 30 кг/м2 (n=21), более 30 кг/м2 (n=22). Пациенты с ожирением редко ощущали себя полными сил и энергии. Так, их показатели жизнеспособности (VT) на 23 % ($p=0,012$) были ниже, чем у пациентов с избыточной массой тела. Уровень физической активности (PF) был выше у пациентов с нормальной массой тела на 5% ($p=0,021$) и на 10% ($p=0,038$) по сравнению с больными с избыточной массой тела и ожирением соответственно. Социальная активность (SF) у пациентов с избыточной массой тела на 22% ($p=0,012$) выше, чем у пациентов с ожирением. Показатели шкалы MH пациентов с ожирением на 19% ниже, чем у пациентов с избыточной массой тела, $p=0,008$. В среднем на 15 % пациенты с одиночной аденомой при ПГПТ чувствовали себя (GH) лучше, чем со множественной аденомой ($p=0,028$). Корреляционный анализ показал наличие связи между возрастом и общим состоянием здоровья (GH) ($r=-0,2815$, $p=0,021$), физическим функционированием (PF) ($r=-0,408$, $p=0,0006$), между массой тела и физическим функционированием (PF) ($r=-0,498$, $p=0,008$), ИМТ и PF($r=-0,604$, $p=0,001$), количеством аденом и GH ($r=-0,270$, $p=0,028$). Увеличение массы тела отрицательно сказывалось на показателях физического (ролевое физическое функционирование – RP) и эмоционального состояния больных (социальное функционирование – RS) ($r=-0,435$, $p=0,026$ и $r=-0,422$, $p=0,031$ соответственно).

Выводы. В результате ПТЭ у 88% пациентов отмечалась нормализация уровня ПТГ. Качество жизни, как пациентов с персистенцией или рецидивом ПГПТ, а также с послеоперационным гипопаратиреозом не отличалось от такового у больных с ремиссией. Основными факторами, ухудшающими качество жизни больных ПГПТ после паратиреоидэктомии, оказались возраст и ИМТ.

Сайфуллина Э. Р.

ИЗУЧЕНИЕ СМЕНЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

(Научный руководитель – к. м. н. Каитова З. С.)
кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии им. И.Д. Кирпатовского,
Российский университет дружбы народов
Москва, Россия

Введение. Качественный приём пищи – основной инструмент для нормального развития и поддержания энергии человека. Нарушение пищевого поведения – серьёзная проблема общества. Выделяют 3 типа нарушения пищевого поведения: экстернальный, эмоциогенный, ограничительный. По данным Анищенко А.П., за последние 10 лет отмечен рост ожирения среди студентов на 10–15%. Именно эмоциогенный тип часто наблюдается у иностранных студентов из-за смены традиционной национальной модели питания на пищу быстрого приготовления с целью экономии финансов и времени, что также может привести к избыточной массе тела и к ожирению.

Цель исследования. Пищевые привычки – совокупность поведения человека, связанная с приемом пищи: режим, темп, предпочтительность отдельных видов продуктов, субъективное отношение к приему. Целью нашего исследования является изучить пищевое поведение иностранных студентов и оценить его влияние на развитие ожирения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 100 студентов-иностранцев РУДН в онлайн режиме на базе платформы «Google форма». Анкета состояла из 30 вопросов, уточняющих общие данные студента (пол, возраст, рост, вес, курс обучения, страна, группа здоровья, наличие или отсутствие наследственных заболеваний и так далее). Помимо вышеперечисленных вопросов, в анкете присутствовали уточняющие вопросы о пищевом поведении студентов: время последнего приема пищи, кратность приема пищи в сутки, количество употребляемой жидкости в сутки, пищевые предпочтения, влияние социальных аспектов на аппетит, употребление газированных напитков с уточнением объёма. Особый интерес представляли вопросы о годовой успеваемости, продолжительности времени, проведенного за экранами электронных устройств, частоте занятий физическими нагрузками и качестве сна.

Результаты. Опрошены 59 девушек и 41 парень, средний возраст – 21±2 г. В основной группе здоровья – 74, в подготовительной – 8, в специальной – 18. 80 на момент приезда в РФ имели нормальный вес (ИМТ 19-24), 7 – сниженный (16-18), 11 – избыточный (25-29), 3-ожирение I ст (30-34). Прибавка веса в пределах нормы – у студентов Кавказа (80%), Африки (66%), Центральной Азии (50%); в меньшей степени: студентов из Юго-восточной Азии (37.5%), Латинской Америки (35.7%). Но у них прослеживается избыточный вес (18.7% и 35.7%), что нельзя сказать о студентах Кавказа (5%), Африки (14.2%), Центральной Азии (12.5%). Находятся в стрессе 26%. В анамнезе: сахарный диабет – 3, гипотиреоз – 1. 25 человек подтвердили ожирение у родственников, у 9 из них – избыток веса. 50 едят 2-3 раза (р) в день, 3-5 р – 29, 2 р – 11, более 5 р – 10. Выбирают домашнее – 48, фаст-фуд – 16, вегетарианское -7, все перечисленное – 29. 1,5 л жидкости в день выпивают – 38. 19 выбирают чай, 19 – газированные напитки, 33 – воду, 2 – алкоголь, 27 – соки. На подготовку к занятиям 31 тратит 3-4 ч в день, более 5 ч- 21, 1-2 ч – 24, 4-5 ч – 16. Время за электронными экранами в день у 32 – более 6 ч. 46 занимаются спортом 3-5 р в месяц, 33 – не занимаются.

Выводы. 1. К приезду в РФ у 80 иностранцев был нормальный вес, 11 – избыточный, 3 – ожирение I ст. Сегодня у 58 – прибавка в пределах нормы, 18- избыток, 2 – ожирение. 2. Прибавка веса в пределах нормы видна среди студентов Кавказа, Африки и Центральной Азии. Среди студентов Юго-восточной Азии и Латинской Америки – избыток веса. 3. Избыточным весом страдают студенты с высокой успеваемостью («В»), и студенты медицинского и юридического институтов. Калорийность пищи растет в период экзаменов. 4. Мы видим тенденцию к ожирению, в случае несоблюдения адекватного питания.

Скотникова К. П., Тучина Т. П.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ β- И α- КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ВОЗРАСТНЫХ КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(Научный руководитель – д.м.н. Бабенко А. Ю.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время, несмотря на множество групп сахароснижающих средств, препараты группы сульфонилмочевины (ПСМ) остаются часто назначаемыми препаратами в схемах лечения сахарного диабета 2 типа (СД). Согласно данным литературы, прием ПСМ может усиливать β-клеточную недостаточность, а также приводить к гиперплазии α-клеток. Однако, данные исследований, посвященных изучению морфологического состава эндокриноцитов на терапии ПСМ, немногочисленны и не дают однозначного ответа.

Цель исследования. Изучение влияния длительной терапии препаратами группы сульфонилмочевины на морфологические особенности эндокриноцитов поджелудочной железы крыс возрастом более года при экспериментальном сахарном диабете 2 типа.

Материалы и методы. У животных в возрасте 12 месяцев индуцирован СД 2 типа путем введения стрептозотоцина в дозе 65 мг/кг с предварительным введением никотинамида в дозе 230 мг/кг. Далее были сформированы группы животных, которые получали терапию препаратами сульфонилмочевины в течение 24 недель. Группы терапии (по 5 животных в каждой группе): 1. контроль – группа интактных животных; 2. СД 2 типа – группа с стрептозотоцин-никотинамид индуцированным СД 2 типа (СНИСД2) без терапии; 3. Глибенкламид – группа животных с СНИСД2, получающих Глибенкламид – в среднетерапевтических дозах – 0,6 мг на кг.; 4. Гликлазид – группа животных с СНИСД2, получающих Гликлазид – в среднетерапевтических дозах – 0,75мг на кг. Через 24 недели вмешательства животные были выведены из эксперимента, проведен забор ткани и изготовлены препараты поджелудочной железы. Проводилось иммуногистохимическое исследование с использованием антител к глюкагону (1:10000 Thermo), инсулину (1:1000 Abcam).

Результаты. Проводилось микроскопическое исследование препаратов островков поджелудочной железы после иммуногистохимии, по результатам которого для группы интактных животных и группы с СНИСД2 без терапии выявлена статистически значимая разница по объему α- и β-клеток по отношению к площади островка ($p<0,05$). При сравнении группы с СНИСД2 без терапии с группами исследуемой терапии не выявлено статистически значимой разницы по объему β-клеток ($p>0,05$). Получена статистически значимая разница по объему α-клеток между группой с СНИСД2 без терапии и группой, получающей Гликлазид ($p<0,05$), в отличие от группы, получающей Глибенкламид ($p>0,05$). Выявлена статистическая значимая разница по объему α-клеток между группой интактных животных и группой, получающей терапию Глибенкламидом ($p<0,05$), при сравнении интактных животных с группой Гликлазида статистически значимой разницы по объему α-клеток не выявлено ($p>0,05$).

Выводы. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что длительное применение Гликлазида способствовало нормализации количества α-клеток, объем которых стал сопоставим с группой интактных животных. В группе терапии Глибенкламидом данного эффекта не выявлено, количество α-клеток к концу эксперимента оставалось сопоставимым с группой СНИСД2 без терапии. Влияние Глибенкламида и Гликлазида на количество β-клеток при длительной терапии СНИСД2 не выявлено.

Сухов И. Б., Филлипов Ю. А., Новикова Е. В., Чистякова О. В.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В МИОКАРДЕ КРЫС ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-ГО ТИПА

(к.б.н. Добрецов М. Г., к.б.н. Кубасов И. В.)
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Диабетическая кардиомиопатия (ДКМ) – одно из критических осложнений сахарного диабета (СД), причины и патогенез которого до конца не изученны. В частности, мало известно о развитии ДКМ на ранних стадиях СД, когда снижение продукции инсулина или инсулиновая резистентность, но не хроническая гипергликемия, играют решающую роль в патогенезе осложнений СД (Dobretsov et al., 2007; Romanovsky, Dobretsov, 2010).

Цель исследования. Изучить электрофизиологические характеристики сердечной мышцы крыс при экспериментальном СД1 различной степени тяжести.

Материалы и методы. Исследования проводили на самцах крыс линии Вистар возраста 5.5-6 месяцев. СД1 различной степени тяжести вызывали интраперитониальной инъекцией различных доз стрептозотоцина (СТЗ, Sigma, США). Через 4 недели животные, получившие СТЗ в дозах 30 и 35 мг/кг, по уровню глюкозы были поделены на две группы – преддиабет и слабый СД1 (уровень меньше и выше 11.8 ммоль/л, соответственно). Животные, получившие СТЗ в дозе 55 мг/кг, были сформированы в группу тяжелого, долгосрочного (10 недель) СД1. Уровень случайной глюкозы в крови измеряли с помощью тест-полосок One Touch Ultra (США) и глюкометра фирмы Life Scan Johnson & Johnson (Дания). В конце эксперимента крыс наркотизировали введением хлоралгидрата (400 мг/кг) и снимали электрокардиограмму (ЭКГ) с помощью стандартных отведений по Эйнтховену, используя игольчатые электроды, усилитель и программное обеспечении «Поли-Спектр-8/В» (ООО «Нейрософт», г. Иваново, Россия). Для представления данных было выбрано II отведение по Эйнтховену. Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0.05$ по методу ANOVA с пост-тестом Тьюки.

Результаты. Анализ работы сердца через 10 нед после манифестации СД1 выявил у животных выраженную брадикардию: 277±66 против 384±31 уд/мин в норме. По сравнению с К-группой у животных с долгосрочным СД1 было обнаружено статистически достоверное увеличение амплитуды зубцов R (на 57%) и T (более 200%), удлинение QT (на 23%) и RR (на 44%) интервалов, а также нарушение регулярности сердечного ритма. Также было выявлено различие амплитуды зубца T у крыс с легким и тяжелым СД1. При этом по весу и уровню глюкозы крысы с тяжелым и слабым СД1 не различались (21.6±0.9 и 18.6±5.0 мМ, и 261.56±9 и 269±11 г, соответственно). Согласно литературным данным, причиной удлинения QT и QTc у пациентов и экспериментальных животных с неконтролируемым СД1 может быть гиперкалиемия и подавление активности калиевых каналов (Grunnett, 2010, Mandal, 2016, Sorrentino, 2017). Как гиперкалиемия, так и инфаркт миокарда, могут приводить к замедлению реполяризации желудочков и к генерации выраженного симметричного зубца T. Наконец, увеличение амплитуды зубца R и нарушения параметров ЭКГ, характеризующие реполяризацию желудочков сердца, могут быть симптомами сердечной гипертрофии (Яковенко, 2009; Goldberger et al., 2013; Konopelski, Ufnal, 2016).

Выводы. Анализ параметров ЭКГ крыс со слабым и тяжелым СД1 свидетельствует о «функциональной» денервации сердца, в основе чего могут лежать нарушения как симпатической, так и парасимпатической иннервации, что является одной из причин развития ДКМ у и пациентов с СД. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-015-00139).

Устюжанина А.О, Андреева А.Т

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ САРКОПЕНИИ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

(Научный руководитель – д.м.н., профессор Каронова Т.Л.)
Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им.акад. И.П. Павлова,
Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Проблема ожирения и избыточной массы тела является одним из факторов риска развития саркопении в любом возрасте, даже у лиц до наступления периода менопаузы. Отсутствие единых стандартных критериев диагностики потери мышечной массы затрудняет раннее выявление саркопении, особенно у лиц с ожирением.

Цель исследования. Оценить различные диагностические критерии саркопении у женщин позднего репродуктивного возраста с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы. Оценка композиционного состава тела методом DXA (Lunar Prodigy, USA) проведена у 108 женщин (средний возраст 46,2±5,0 лет). Диагноз ожирения устанавливался в соответствии с классификацией ВОЗ (1997 г.) и рассчитывался по формуле ИМТ=масса тела/рост2, (кг/м2). Согласно рекомендациям T. Kelly и соавт. (2009 г.) произведен расчёт индекса массы жира (ИМЖ) по формуле: ИМЖ=-масса жира/рост2, (кг/м2), в соответствие с которыми значение ИМЖ>9-13 кг/м2 соответствовало избыточной массе тела, значение ИМЖ>13 кг/м2 – ожирению. Рассчитаны средние квадратичные отклонения относительно нормальных показателей ИМЖ-T и ИМЖ-Z.

Объем мышечной массы оценивали с применением индекса аппендикулярной тощей массы (иАТМ) рассчитанного по формуле иАТМ(рост2) =ТМК/рост2, (кг/м2), где ТМК – тощая масса верхних и нижних конечностей и средние квадратичные отклонения относительно нормальных показателей у лиц соответствующего пола молодого (иАТМ-T) и сопоставимого возраста (иАТМ-Z). Соотношение ожирения и снижения мышечной массы определяли по индексу иАТМ в пересчете на массу тела (мт) и ИМТ по формулам: иАТМ(мт)=ТМК/мт(кг)*100%, (%) и иАТМ(ИМТ)=ТМК/ИМТ. Проведен расчет стандартизованных по ИМЖ показателей (D. Weber et al., 2016) – иАТМ-T(имж) иАТМ-Z(имж) по формуле: иАТМ(имж) = (иАТМ – предполагаемый иАТМ)×(1/SD), предполагаемый иАТМ=β1(T(Z)-ИМЖ)+β2(T(Z)-ИМЖ)2+constant, где β1, β2 – возрастные коэффициенты, constant – постоянная величина, SD – стандартное отклонение, рассчитанное для людей соответствующего пола и возраста. Для постановки диагноза саркопении использовали рекомендации Европейской и Азиатской рабочих групп по изучению саркопении (EWGSOP, 2019 и AWGS, 2019), где у женщин европеоидной расы диагноз саркопении устанавливался при значениях: ТМК<15кг, иАТМ(рост2)≤5,5 кг/м2, иАТМ(мт)< 24,3%, иАТМ(ИМТ)<0,512, иАТМ-T≤-2, а снижение мышечной массы, связанное с возрастом – при иАТМ-Z≤-1. Полученные данные пересчитаны с учетом стандартизации по ИМЖ.

Результаты. Медиана ИМТ у обследованных женщин составила 29,4 [25,9;33,9] кг/м2. Из 108 женщин у 86 (79,6%) диагностированы избыточная масса тела или ожирение. Медиана ИМЖ составила 12,3 [10,1;15,5] кг/м2. Использование расчета ИМЖ позволило диагностировать избыточную массу тела или ожирение дополнительно у 5 женщин. Между ИМТ и ИМЖ получена положительная корреляционная связь (R=0,93; p=0,001). Показатель ТМК менее 15 кг был выявлен у 7 (6,5%) женщин. По иАТМ(рост2) ни одна из женщин не соответствовала критерию саркопении. В то же время, снижение иАТМ(мт) было выявлено у 57 (52,8%) женщин. Медиана иАТМ(мт) составила 23,9% [21,8;25,7]. Снижение иАТМ(ИМТ) выявлено у 10 (9,3%) женщин. Медиана иАТМ(ИМТ) – 0,639 [0,579;0,891]. Медиана иАТМ(мт) у женщин с нормальным ИМТ была выше 26,5% [25,4;29,9], чем у женщин с избыточной массой тела и ожирением 23,7% [21,4;24,9], (p=0,001). У каждой второй женщины (50,9%) с избыточной массой тела и ожирением диагностирована саркопения с использованием критерия иАТМ(мт). Между ИМЖ и иАТМ(мт) установле-

на отрицательная обратная связь (R=-0,62; p=0,001). У обследованных женщин медиана иАТМ составила 6,89 кг/м2 [6,52;7,69]. Медиана иАТМ-Т – 1,3 [0,98;2,15], иАТМ-Z – 1,82 [1,47;2,66]. У всех обследованных женщин показатель мышечной массы был в пределах нормальных значений. Расчет стандартизированных по ИМЖ показателей иАТМ установил, что у всех обследованных показатели иАТМ(имж) соответствовали саркопении. В среднем значения иАТМ-Т(имж) при пересчете составило – 36,3 [-59,9;-22,6] и иАТМ-Z(имж) -28,6 [-47,2;-17,4], что позволило говорить о наличии саркопении ожирения у женщин с избыточной массой тела в 100 % случаев.

Выводы. Использование стандартных показателей иАТМ не позволяет диагностировать саркопению ожирения. В то же время, расчет иАМТ с учетом массы тела позволяет диагностировать снижения мышечной массы у каждой второй женщины с избыточной массой тела и ожирением. В связи с этим, стандартизация показателей по ИМЖ может быть рекомендована для активного выявления снижения мышечной массы в практике врачей широкого профиля.

Федосцова Д. А., Дворецкая Е. А., Кононова Ю. А.

УРОВЕНЬ АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ КОЖИ И ПОКАЗАТЕЛИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ЛИЦ БЕЗ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

(Научный руководитель — д.м.н., А. Ю. Бабенко)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова,
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И. П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Конечные продукты гликирования (КПГ), образующиеся в процессе гликирования белков, накапливаются в различных тканях. У пациентов с сахарным диабетом (СД) в условиях постоянной гипергликемии уровень их повышается. Связь уровня КПГ с различными показателями углеводного обмена изучена недостаточно. Среднесуточный уровень глюкозы, фруктозамин, гликированный гемоглобин (HbA1c) отражают уровень гликемии за разные временные интервалы. Метод флюоресцентной спектрометрии позволяет количественно оценить уровень аутофлюоресценции (АФ) кожи, показывающей содержание в ней конечных продуктов гликирования.

Цель исследования. Оценить наличие взаимосвязи между показателем АФ кожи, измеренным с помощью спектрометра FOS-1, и показателями углеводного обмена, отражающими уровень гликемии в разные временные интервалы (среднесуточным уровнем гликемии, фруктозамином, гликированным гемоглобином) у пациентов с СД типа 1 и здоровых испытуемых.

Материалы и методы. Исследовались 66 пациентов с СД типа 1 в возрасте от 18 лет до 61 года, медиана HbA1c — 9,1 (7,22; 11,00) %. Обследовано 45 человек без нарушений углеводного обмена в возрасте от 21 года до 63 лет, медиана HbA1c – 5,2 (4,9; 5,4) %. В исследование не включались пациенты с заболеваниями кожи, выраженным нарушением функции почек (СКФ <60 мл/мин/1,72 м2 по MDRD), тяжелым коморбидным фоном, курящие. Производилось измерение уровня HbA1c методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (Bio-Rad, США), уровня фруктозамина – колориметрическим методом (Roche Diagnostics, Германия), среднесуточного уровня гликемии – электрохимическим методом в сутки накануне определения уровня АФ. Уровень АФ кожи измерялся с помощью флюоресцентного спектрометра FOS-1 в 5 точках на медиальной поверхности предплечья каждой руки, рассчитывалось среднее значение показателя АФ для каждого пациента. Группы сравнивались между собой по показателю АФ кожи. В каждой группе оценивалась корреляционная связь показателя АФ кожи с уровнем HbA1c, уровнем фруктозамина и среднесуточным уровнем гликемии. Статистическая обработка проводилась с помощью статистической программы Statistica 7.0. Сравнение между группами выполнено с использованием критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проведен с использованием критерия Спирмена.

Результаты. Медиана возраста в группах с СД типа 1 и здоровых испытуемых 31,00 (23,00; 38,00) лет и 25,00 (23,00; 29,00) лет соответственно), индекс массы тела (22,81 (20,69; 27,64) кг/м2 и 21,20 (19,22; 24,50) кг/м2 соответственно), коэффициент отражения кожи (0,45 (0,31; 0,59) и 0,42 (0,32; 0,55) соответственно). В сравниваемых группах медианы АФ составили 0,89 (0,79; 0,95) усл. ед. и 0,78 (0,71; 0,85) усл. ед., медианы уровня фруктозамина – 408,05 (340,27; 475,85) мкмоль/л и 231,00 (222,00; 246,00) мкмоль/л, медианы уровня среднесуточной гликемии – 7,90 (7,13; 8,76) ммоль/л и 5,22 (4,92; 5,52) ммоль/л для пациентов с СД типа 1 и здоровых испытуемых соответственно. По результатам корреляционного анализа в группе па-

циентов с СД тип 1 установлены статистически значимые связи между: показателем АФ и уровнем HbA1c ($R=0,39$; $p<0,05$), среднесуточным уровнем гликемии ($R=0,3$; $p<0,05$). Статистически значимой корреляции между показателем АФ и уровнем фруктозамина не было обнаружено в обеих группах испытуемых ($R=0,33$; $p>0,05$ и $R=-0,19$; $p>0,05$ соответственно). В группе здоровых испытуемых значимой корреляции между показателем АФ и уровнем HbA1c не было выявлено ($R=-0,24$; $p>0,05$).

Выводы. Наибольшая корреляционная связь выявлена между показателем АФ кожи и уровнем HbA1c у пациентов с СД 1 типа, что показывает больший вклад в накопление КПГ и уровень АФ кожи гликемии в течение последних 3 месяцев, по сравнению меньшими временными интервалами.

Шеховцова А.А.

ТОТАЛЬНАЯ ТИРЕОИДЭТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АМИОДАРОН-ИНДУЦИРОВАННЫМ ТИРЕТОКСИКОЗОМ

*(Н*аучный руководитель – к.м.н., доцент Цой У.А.*)*
Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Амиодарон является жизненно важным лекарством, относящимся к антиаритмическим препаратам III класса, однако он способен провоцировать развитие амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза (АмИТ). Заболевание обычно поддается медикаментозному лечению, но часть пациентов не отвечает на терапию, и функция сердечно-сосудистой системы продолжает ухудшаться. Больным из этой группы обычно выполняют тотальную тиреоидэктомию (ТТЭ). Без хирургического удаления щитовидной железы (ЩЖ) состояние пациентов ухудшается; смертность среди непрооперированных пациентов достигает 30–50%.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность ТТЭ у пациентов с тяжелым течением АмИТ.

Материалы и методы. Произведён ретроспективный анализ 12 историй болезней пациентов с АмИТ, которым была выполнена ТТЭ в ФГБУ «НМИЦ им.В.А.Алмазова» с января 2015 по январь 2020 года, среди которых 10 мужчин и 2 женщины, в возрасте от 21 до 74 лет.

Диагноз АмИТ основывался на клинических признаках и лабораторных данных. Проводили оценку уровней тиреотропного гормона (ТТГ) и гормонов ЩЖ. Критериями для дифференциальной диагностики типов АмИТ служили: уровень антител к рецептору ТТГ; определение соотношения свободных Т4/Т3; результаты оценки кровотока в ЩЖ методом ультразвукового исследования (УЗИ) в режиме цветового допплеровского картирования (ЦДК). Всем пациентам была выполнена ТТЭ. Перед операцией проводилась оценка физического статуса по классификации ASA (American Society of Anaesthesiology). Проводилась оценка сердечно-сосудистый системы в виде определения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) до и после операции.

Результаты. Из 12 пациентов: у 4 установлен АмИТ I типа, АмИТ II типа – у 6 больных, у 2 – АмИТ смешанного типа. Медиана продолжительности терапии амиодароном составила 12 месяцев [6; 48], трое пациентов продолжили прием амиодарона по жизненным показаниям. Медиана консервативного лечения составила 3 месяца [1; 15]. Все пациенты находились в состоянии тиреотоксикоза перед ТТЭ: уровень ТТГ 0,015 мМЕ/л [0,001; 0,071], св.Т4 составлял 24,67 пмоль/л [13,02; 269], св.Т3 – 5,77 пмоль/л [3,61; 11,56]. Более высокие уровни гормонов ЩЖ наблюдались у больных с АмИТ II типа. Данные при оценке по шкале ASA получены у 7 пациентов: четыре пациента получили 3 балла, три – 4 балла (только пациенты с АмИТ II). Медиана ФВ ЛЖ перед ТТЭ составляла 41% [19; 66]. Тяжелых интра- и послеоперационных осложнений не наблюдалось. Один пациент погиб через 39 дней после ТТЭ в результате массивной тромбоэмболии ветвей легочной артерии. В одиннадцати случаях были оценены отдаленные результаты ТТЭ: медиана ТТГ составила 3,58 мЕд/л [1,07; 9,18], св.Т4 – 14,75 пмоль/л [13,2; 16,59], св.Т3 – 2,8 пмоль/л [2,57; 4,47]. У 10 пациентов отмечалось достоверное увеличение ФВ ЛЖ с 41% [19; 66] до 57% [21; 68] ($p<0,05$).

Выводы. По нашим данным, корреляции между длительностью приема амиодарона и сроками развития АмИТ, а также его тяжестью выявлено не было. В группах больных тиреотоксикозом, более тяжелое течение наблюдается у больных с АмИТ II типа. ТТЭ является эффективным и безопасным способом лечения тяжелых случаев АмИТ, когда медикаментозная терапия оказывается неэффективна, или, когда требуется продолжение терапии амиодароном. Быстрое восстановление эутиреоза после ТТЭ сопровождается улучшением систолической функции, а значит и снижением рисков сердечно-сосудистой смертности.

Юшканцева О. Г., Боронина М. С., Егорова А.Э., Главатских Е.Р., Байрашева В.К., Волынец А. А.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ ДПП-4 НА ТОЛЩИНУ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА И СЫВОРОТОЧНЫЕ МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(д.м.н., проф. Бабенко А. Ю., д.м.н., проф. Моисеева О. М., д.м.н.)
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. К настоящему времени нет однозначных данных о возможности ингибиторов дипептидилпептидазы 4 типа (иДПП-4) замедлять прогрессирование атеросклероза. Исследования с участием пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа, в которых больных не разделяли на группы в зависимости от наличия или отсутствия в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний (ССС), не показали значимого влияния иДПП-4 на толщину комплекса «интима-медиа» (Т-КИМ). Мы предположили, что эффект иДПП-4 на показатели выраженности атеросклероза сонных артерий у больных СД 2 типа может отличаться в группах первичной и вторичной профилактики ССС.

Цель исследования. У больных СД 2 типа изучить изменение Т-КИМ сонных артерий и сывороточных маркеров воспаления на фоне добавления иДПП-4 к предшествующей сахароснижающей терапии.

Материалы и методы. В пилотное исследование было включено 36 больных СД 2 типа (возраст 61,5 ± 10,6 лет, 72% мужчин, HbA1c 8,2 ± 1,8 %) без предшествующих ССС. Пациентам в терапию был добавлен вилдаглиптин 100 мг в сутки (n=22), алоглиптин 25 мг в сутки (n=10) или ситаглиптин 100 мг в сутки (n=4). Средняя и максимальная Т-КИМ в общей сонной артерии (на УЗ-аппарате Vivid 3 Pro) и уровни sICAM-1, E-селектина и TGF-β в сыворотке были оценены исходно и через 6 месяцев терапии иДПП-4.

Результаты. У больных СД 2 типа через 6 месяцев лечения иДПП-4 произошло значимое снижение HbA1c до 7,8 ± 1,6 % (p=0,003). Среднее и максимальное значения Т-КИМ справа, а также максимальное значение Т-КИМ слева изменились незначимо: с 0,69 ± 0,06 мм до 0,69 ± 0,07 мм (p=0,91), с 1,05 ± 0,50 до 0,88 ± 0,46 мм (p=0,4), с 1,07 ± 0,61 до 0,84 ± 0,42 мм (p=0,21), соответственно. Среднее значение К-ТИМ слева изменилось значимо с 0,73 ± 0,16 мм до 0,59 ± 0,12 мм (p = 0,042). В то же самое время, за 6 месяцев лечения иДПП-4 уровень исследованных маркеров воспаления значимо не изменился: sICAM-1 (с 286,9 ± 174,7 до 291,5 ± 149,7 нг/мл, p=0,81), E-селектин (с 53,5 ± 20,6 до 62,9 ± 18,8 нг/мл, p=0,39), TGF-β (с 49,6 ± 16,4 до 54,6 ± 23,2 нг/мл, p=0,43).

Выводы. Согласно предварительно полученным данным, у больных СД 2 типа без предшествующих ССС добавление иДПП-4 на 6 месяцев к предшествующей сахароснижающей терапии было ассоциировано со значимым снижением среднего значения Т-КИМ слева. Однако значимого влияния иДПП-4 на уровни маркеров воспаления, ассоциированных с повышенным риском ССС, выявлено не было. Для уточнения выявленных эффектов иДПП-4требуется проведение долгосрочных клинических исследований.

Работа выполнена в рамках гранта РНФ № 17-75-30052

СЕКЦИЯ

«НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ»

Булаева М.А., Воинов Н.Е., Филимонов Д.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛИОМ ТАЛАМУСА У ВЗРОСЛЫХ

(Улитин А.Ю. (Директор РНХИ им. проф. А. Л. Поленова — филиала ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, заслуженный врач РФ, д. м. н.))
РНХИ им. проф. А. Л. Поленова — филиала ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России
Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Опухоли зрительного бугра относятся к группе глубинно расположенных супратенториальных опухолей, частота встречаемости которых составляет 1% всех интракраниальных опухолей. Не смотря на то, что такие опухоли редкие, это является актуальной проблемой, потому что в настоящее время нет эффективного способа лечения данной патологии, что связано с локализацией опухоли в глубинных и функционально значимых структурах головного мозга, а так же их инфильтративным ростом в большинстве случаев.

Цель исследования. Анализ результатов комбинированного лечения больных с первичными глиомами таламуса. Проанализировать результаты лечения 56 больных с верифицированными глиомами таламуса, оперированных в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова в период 1992-2004 гг.

Материалы и методы. Средний возраст больных составил 37 + 16,03 лет. На трудоспособный возраст от 20 до 40 лет приходится 62,5 % заболевших. Гистологическая структура опухолей в серии наших наблюдений была такова: глиобластома – 12 (21,4 %), анапластическая астроцитома - 19 (33,9 %), астроцитома – 20 (35,7 %), олигодендроглиома – 2 (3,5 %), нейроцитома – 1 (1,7 %). По тяжести состояния все больные, поступили в стационар в следующем состоянии: компенсированное - 13 (23,2 %), субкомпенсированное – 24 (42,8 %), декомпенсированное – 16 (28,55 %), крайне тяжелое – 3 (5,3 %). По шкале Карновского 90-80 баллов имели 11(9,6 %), 70-60 баллов – 24 (42,8 %) и менее 50 баллов – 21(37,5 %) больных. Около 40 % больных имели уровень социальной адаптации менее 50 баллов. По размерам опухоли больные разделены на три группы: до 3-х см в диаметре – 10 (17,8 %), 3-5 см - 28 (50 %) и более 5 см - 18 (32,2 %). Всем больным было оказано хирургическое пособие в том или ином объеме, также проведено химиотерапевтическое и лучевое лечение. Всего же близко к тотальному и субтотальное удаление опухоли выполнено 30 (53,5 %), частичное – 21 (37,5 %), биопсия – 5 (9 %) больных. У 3 больных с частичным удалением и 1 больного с биопсией выполнена реоперация по поводу кровоизлияния в оставшуюся часть опухоли. 4 (19 %) пациентов с частичной резекцией и 3 (60 %) – с биопсией потребовалась шунтирующая операция в связи с сохраняющейся окклюзионной гидроцефалией.

Результаты. В послеоперационном периоде скончалось 9 больных (7 – со злокачественными, 2 – с доброкачественными глиомами). Послеоперационная летальность составила 16 %. У всех больных при субтотальном удалении опухоли в раннем послеоперационном периоде отмечалось нарастание двигательных и сенсорных (при доминантном полушарии – афатических) расстройств, которые в разной степени регрессировали на фоне активной вазоактивной терапии и реабилитационных мероприятий. При выписке состояние больных расценено следующим образом: 80-90 баллов – 12 (25,5 %); 60-70 баллов – 20 (42,5 %); менее 50 баллов - 15 (32 %). Катамнез удалось проследить у 32 больных. Средняя выживаемость для больных с глиобластомой при субтотальном удалении составила 11,5 мес., при частичном – 9,7 мес. Для больных с анапластической астроцитомой при субтотальном удалении – 16,8 мес., при частичном – 13,1 мес. Для больных с доброкачественной астроцитомой при субтотальном удалении – 30,4 мес., при частичном – 21,9 мес.

Выводы. Неудовлетворительные результаты лечения глиом таламуса обусловлены анатомическими особенностями локализации опухоли, ограничивающими радикальность резекции. Несколько лучшие результаты в серии наших наблюдений дает более агрессивная хирургическая тактика, поэтому использование оптимальных нейрохирургических подходов является чрезвычайно важной задачей. Уровень социальной адаптации при субтотальном и частичном удалении глиом таламуса практически одинаков.

Сборник тезисов публикуется в авторской редакции.