



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

Трансляционная Медицина Translational Medicine

Научно-практический рецензируемый медицинский журнал

Приложение № 1

ТЕЗИСЫ

«ИННОВАЦИИ
В ЭНДОКРИНОЛОГИИ-2024»

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

25–27 апреля 2024 года
Санкт-Петербург



ПЕТРУ ПЕРВОМУ
СВЯТЫНИЦА ЗЛОУРА
ЛЭТА 1792

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



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шлякто Е. В.

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Конради А. О.

Галагудза М. М.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

Петриченко А. К.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Беленков Ю. Н. (Москва)
Вавилова Т. В. (Санкт-Петербург)
Вебер В. Р. (Великий Новгород)
Волкова Н. И. (Ростов-на-Дону)
Галявич А. С. (Казань)
Гринева (Санкт-Петербург)
Гринштейн Ю. И. (Красноярск)
Даренская М. А. (Иркутск)
Ефремушкина А. А. (Барнаул)
Захарова И. Н. (Москва)
Зенин С. А. (Новосибирск)
Королев Д. В. (Санкт-Петербург)
Кашталап В. В. (Кемерово)
Климонтов В. В. (Новосибирск)
Костарева А. А. (Санкт-Петербург)
Лебедев Д. С. (Санкт-Петербург)
Лопатин Ю. М. (Волгоград)

Макаров С. А. (Кемерово)
Малашичева А. Б. (Санкт-Петербург)
Меликян М. А. (Москва)
Моисеева О. М. (Санкт-Петербург)
Неймарк М. И. (Барнаул)
Никитина И. Л. (Санкт-Петербург)
Протасов К. В. (Иркутск)
Рыжкова Д. В. (Санкт-Петербург)
Рябов В. В. (Томск)
Савченко А. А. (Красноярск)
Садыкова Д. И. (Казань)
Самородов А. В. (Уфа)
Сироткина О. В. (Санкт-Петербург)
Троян В. Н. (Москва)
Усов В. Ю. (Томск)
Чесникова А. И. (Ростов-на-Дону)
Шаповалов К. Г. (Чита)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ольшанский Б. (США)
Ханссон Г. (Швеция)
Сёберг Г. (Швеция)
Керр Д. (США)
Бакс Ж. (Нидерланды)
Массард Ж. (Франция)
Орлов М. (США)
Содер О. (Швеция)
Феррари Р. (Италия)
Хельманн Р. (Германия)
Сили-Торок Т. (Нидерланды)
Сейерсен Т. (Швеция)
Вааге Я. (Норвегия)
Беркович О. А. (Санкт-Петербург)
Виллевальде С. В. (Санкт-Петербург)
Головкин А. С. (Санкт-Петербург)
Голухова Е. З. (Москва)
Гудкова А. Я. (Санкт-Петербург)
Гурьева И. В. (Москва)
Дземешкевич С. Л. (Москва)
Жлоба А. А. (Санкт-Петербург)
Зазерская И. Е. (Санкт-Петербург)
Заклязьменская Е. В. (Москва)
Звартау Н. Э. (Санкт-Петербург)
Калуев А. В. (Санкт-Петербург)
Карпенко М. А. (Санкт-Петербург)
Карпов Р. С. (Томск)
Козырев С. В. (Санкт-Петербург)
Кухарчик Г. А. (Санкт-Петербург)
Лишманов Ю. Б. (Томск)
Ломиворотов В. В. (Новосибирск)
Мазурок В. А. (Санкт-Петербург)
Маслов Л. Н. (Томск)
Мельниченко Г. А. (Москва)
Михайлов Е. Н. (Санкт-Петербург)
Мосоян М. С. (Санкт-Петербург)
Недошивин А. О. (Санкт-Петербург)
Неймарк А. Е. (Санкт-Петербург)
Поддубный И. В. (Москва)
Пузырев В. П. (Томск)
Салогуб Г. Н. (Санкт-Петербург)
Самочерных К. А. (Санкт-Петербург)
Сидоркевич С. В. (Санкт-Петербург)
Ткачук В. А. (Москва)
Труфанов Г. Е. (Санкт-Петербург)
Фадеев В. В. (Москва)
Чернявский М. А. (Санкт-Петербург)
Шевцов М. А. (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. Корректра — А. В. Медведева

Издательство «ФОНД АЛМАЗОВА»

Адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

Телефон издательства: +7(812)702–37–16

Отпечатано в ООО «Типография Принт24»

Санкт-Петербург, ул. Самойловой, 5

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. © 2024.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

Выход в свет 29.03.2024

18+

**V. A. Almazov National
Medical Research Centre**

Ministry of Health of the Russian Federation



EDITOR-IN-CHIEF

Evgeny Shlyakhto

DEPUTY EDITORS:

Alexandra Konradi

Mikhail Galagudza

ISSN 2311-4495 (printed)

ISSN 2410-5155 (online)

TECHNICAL EDITOR

Anastasia Petrichenko

EDITORIAL BOARD:

Yu. Belenkov (Moscow)	M. Neimark (Barnaul)
A. Chesnikova (Rostov-on-Don)	I. Nikitina (St. Petersburg)
M. Darenskaya (Irkutsk)	K. Protasov (Irkutsk)
A. Efremushkina (Barnaul)	V. Ryabov (Tomsk)
A. Galyavich A. S. (Kazan)	D. Ryzhkova (St. Petersburg)
E. Grineva (St. Petersburg)	D. Sadykova (Kazan)
Yu. Grinshtein (Krasnoyarsk)	A. Samorodov (Ufa)
V. Kashtalap (Kemerovo)	A. Savchenko (Krasnoyarsk)
V. Klimontov (Novosibirsk)	K. Shapovalov (Chita)
D. Korolev (St. Petersburg)	O. Sirotkina (St. Petersburg)
A. Kostareva (St. Petersburg)	V. Troyan (Moscow)
D. Lebedev (St. Petersburg)	V. Usov (Tomsk)
Yu. Lopatin (Volgograd)	T. Vavilova (St. Petersburg)
S. Makarov (Kemerovo)	N. Volkova (Rostov-on-Don)
A. Malashicheva (St. Petersburg)	V. Weber (Veliky Novgorod)
M. Melikyan (Moscow)	I. Zakharova (Moscow)
O. Moiseeva (St. Petersburg)	S. Zenin (Novosibirsk)

**INTERNATIONAL EDITORIAL
COUNCIL:**

J. Bax (Netherlands)
R. Ferrari (Italy)
G. Hansson (Sweden)
R. Hehlmann (Germany)
D. Kerr (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)
O. Berkovich (St. Petersburg)
M. Chernyavsky (St. Petersburg)
S. Dzemeshevich (Moscow)
V. Fadeev (Moscow)
A. Golovkin (St. Petersburg)
E. Golukhova (Moscow)
A. Gudkova (St. Petersburg)
I. Guryeva (Moscow)
A. Kaluev (St. Petersburg)
M. Karpenko (St. Petersburg)
R. Karpov (Tomsk)
S. Kozyrev (St. Petersburg)
G. Kukharchik (St. Petersburg)
Yu. Lishmanov (Tomsk)
V. Lomivorotov (Novosibirsk)
L. Maslov (Tomsk)
V. Mazurok (St. Petersburg)
G. Melnichenko (Moscow)
E. Mikhailov (St. Petersburg)
M. Mosoyan (St. Petersburg)
A. Nedoshivin (St. Petersburg)
A. Neumark (St. Petersburg)
I. Poddubny (Moscow)
V. Puzyrev (Tomsk)
G. Salogub (St. Petersburg)
K. Samochnykh (St. Petersburg)
M. Shevtsov (St. Petersburg)
S. Sidorkevich (St. Petersburg)
V. Tkachuk (Moscow)
G. Trufanov (St. Petersburg)
S. Villevalde (St. Petersburg)
E. Zaklyazmenskaya (Moscow)
I. Zazerskaya (St. Petersburg)
A. Zhloba (St. Petersburg)
N. Zvartau (St. 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.

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

Publisher «ALMAZOV FOUNDATION»

Address: 197341, Saint-Petersburg, Akkuratova str. 2

Tel.: +7(812)702-37-16

Printed by Typography Print24 LLC

5 Samoilova street, St. Petersburg

Manuscript submission and correspondence with authors,
advertising and subscription —

e-mail: bulletin@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. © 2024.

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.

Published March 29, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 10 МОНОСОМИЯ X ХРОМОСОМЫ И СБАЛАНСИРОВАННАЯ РОБЕРТСОНОВСКАЯ ТРАНСЛОКАЦИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА**
 Волеводз Н.Н., Забудская К.Г.
- 11 МЕДЛЕННО РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ИММУНО-ОПОСРЕДОВАННЫЙ ДИАБЕТ ВЗРОСЛЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**
 Садриева С.С.
- 12 НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬШИМИ ДОЗАМИ СИСТЕМНЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ**
 Будул Н.А., Иловойская И.А., Корнюшенко В.О., Комердус И.В.
- 13 ВКЛАД ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОГО ГЛИКЕМИЧЕСКОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**
 Анопова А.Д., Ерисковская А.И., Пустозеров Е.А., Васюкова Е.А., Ткачук А.С., Кокина М.А., Исаков А.О., Теплова Я.А., Краснова Н.С., Первунина Т.М., Гринева Е.Н., Попова П.В.
- 14 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАННИХ БИОМАРКЕРОВ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**
 Муминова С.У., Садикова Д.Ш.
- 15 ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПОТИРЕОЗА ПОСЛЕ РАДИОТЕРАПИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АВТОНОМИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**
 Валуевич В.В., Данилова Л.И., Красько О.В.
- 16 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОТРОПНОГО ЭФФЕКТА ИНГЛТ-2 ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**
 Фукс О.С., Тимкина Н.В., Шимшилашвили А.А., Коробкова В.А., Исламова А.И., Симаненкова А.В., Каронова Т.Л.
- 17 ОЦЕНКА МИКРОРНК 375 КАК ВОЗМОЖНОГО МАРКЕРА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БЕТА-КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С СД 2 ТИПА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИДПП4**
 Тучина Т.П., Хромова Н.В., Бабенко А.Ю.
- 18 ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КУПИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ ВНУТРИВЕННОГО ИНСУЛИНА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**
 Быков Ю.В.
- 19 ЭКТОПИЯ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КОРЕНЬ ЯЗЫКА**
 Рыков М.Ю., Долгополов И.С.
- 20 АДИПО-ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**
 Бекезин В.В.
- 21 ВЛИЯНИЕ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ СИНДРОМОМ ДАУНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ**
 Колчева Ю.А., Колчева Ю.А., Адрианов А.В.
- 22 ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ САРКОПЕНИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОДНОМОМЕНТНОГО СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**
 Бекезин В.В.
- 23 КАНЮЛИРОВАННЫЙ ТЕСТ НА ПРОЛАКТИН В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ**
 Малышко М.А., Карлович Н.В., Шишко О.Н., Юренин Е.В., Мохорт Т.В.
- 24 АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ СТАТУС НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**
 Прилуцкая В.А.
- 25 СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО БИОИНФОРМАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОПИСАНИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**
 Бобрик П.Ю.
- 26 МУЖСКОЙ ФАКТОР БЕСПЛОДИЯ И КОМПОНЕНТЫ СЕМЕННОЙ ПЛАЗМЫ**
 Галькович К.Р., Соснин Д.Ю.

27 ИЗМЕНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА НА ФОНЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева В.А., Васильева В.А., Марченкова Л.А.

28 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КУРСА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева В.А., Кончугова Т.В., Васильева В.А., Апханова Т.В., Юрова О.В., Кульчицкая Д.Б.

29 ХУМАНИН – МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ СИСТЕМНЫЙ РЕГУЛЯТОР УСТОЙЧИВОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА

Жлоба А.А., Субботина Т.Ф.

30 АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ямашкина Е.И., Есина М.В., Кочеваткин О.А., Ефремова О.Н.

31 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБРЮШИННОГО ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

Ремнев А.Г.

32 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ремнев А.Г.

33 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНАЦИЙ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Совпель Я.А., Багрий А.Э., Супрун О.Е., Михайличенко Е.С., Ефременко В.А., Совпель Я.А.

34 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Троицкая Н.И.

35 ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ КОМПРЕССИОННО-ИШЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ МАЛОБЕРЦОВОГО НЕРВА, ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Стефаненко Е.Р., Багрий А.Э., Стефаненко А.В.,

Орехова А.О., Ефременко В.А., Михайличенко Е.С., Супрун Е.В., Реброва С.А., Стефаненко Е.Р.

36 СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

Полянская В.И., Карпицкий А. С.

37 ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В НЕДАВНЕМ АНАМНЕЗЕ

Луговая Л.А., Некрасов А.И.

38 УРОВЕНЬ ТТГ КАК ПРЕДИКТОР ОТДАЛЕННОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Луговая Л.А., Починка И.Г.

39 ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Мусина Н.Н., Мусина Н.Н., Славкина Я.С., Петрухина Д.А., Саприна Т.В.

40 РЕДКИЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА ПРИ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ И НЕЙРОТРАВМАХ

Бадмаева И.Н., Бадмаева И.Н., Астафьева Л.И., Клочкова И.С., Калинин П.Л.

41 МАРКЕРЫ РЕЗОРБЦИИ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ НОРМАЛЬНЫЕ И ИЗМЕНЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАТИРЕИОДНОГО ГОРМОНА

Ярец Ю.И., Ярец Ю.И., Величко А.В.

42 ДИНАМИКА УРОВНЯ ГОРМОНА РОСТА В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕСТОВ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Ярец Ю.И., Ярец Ю.И., Навменова Я.Л.

43 РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ЛОКАЛЬНЫМИ РАНАМИ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Ярец Ю.И., Славников И.А., Ярец Ю.И.

- 44 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ГОНАРТРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**
Олейников А.А., Бабушкин И.Е., Олейникова М.А., Олейников М.А.
- 45 ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ПАРИКАЛЬЦИТОЛА В ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПРИ УРОВНЕ ПАРАТГОРМОНА 300-600 ПГ/МЛ**
Жулина Е.М., Александр С.У., Татьяна В.С.
- 46 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОМЕГА-3 НА ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У ВЗРОСЛЫХ С ПОЛИМОРФИЗМОМ PPAR γ : РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ДВОЙНОЕ СЛЕПОЕ ПЛАЦЕБО-КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Пономаренко А.В., Покушалов Е.А., Байрамова С.А., Пак И.А., Шрайнер Е.В., Воронина Е.Н., Соколова Е.В.
- 47 ЖИРОВАЯ ТКАНЬ И ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ**
Проконич Д.А.
- 48 ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ АДЕКВАТНОЙ ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПО СУРРОГАТНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ**
Мохорт Е.Г., Мохорт Т.В., Коломиец Н.Д., Мохорт Е.Г., Федоренко Е.В., Петренко С.В.
- 49 АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРА**
Юсупова Н.А., Храмова Е.Б.
- 50 САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, РАЗВИВШИМСЯ НА ФОНЕ ПАНКРЕАТИТА: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Кутья А.Е., Никулин И.Ю., Багрий А.Э., Михайличенко Е.С., Кутья А.Е., Совпель Я.А.
- 51 ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ ПОДТИПАМИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**
Голубев М.Е., Голубев М.Е., Коваленко В.Н., Давиденко И. Ю., Волкова Н.И.
- 52 ИЗМЕНЕНИЯ ТОПОГРАФИИ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПРИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРАХ ЗОБА**
Матийцев А.Б., Матийцев А.Б., Гринцов А.Г.
- 53 РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЮ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**
Мамедов И.Я., Фейдоров И.Ю.
- 54 ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ РЕГИСТРА МОСКОВСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ИМ. А.С.ЛОГИНОВА**
Мамедов И.Я., Фейдоров И.Ю.
- 55 ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА, УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И МАРКЕРОВ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ**
Славкина Я.С., Мусина Н.Н., Петрухина Д.А., Саприна Т.В.
- 56 АНАЛИЗ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФЕОХРОМОЦИТОМУ**
Дыдышко Ю.В., Шепелькевич Е.А., Мохорт Т.В., Шепелькевич А.П., Юрениа Е.В., Шишко О.Н.
- 57 АРИТМИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ИНСУЛЬТОМ**
Прекина В.И., Чернова И.Ю., Самолькина О.Г., Есина М.В.
- 58 АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СЕМЕЙНОЙ ФОРМЫ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭНДОКРИННОЙ НЕОПЛАЗИИ 2А ТИПА У РОДСТВЕННИКОВ ПЕРВОЙ ЛИНИИ РОДСТВА ЛИЦ С МУТАЦИЯМИ ПРОТООНКОГЕНА RET**
Дыдышко Ю.В., Шепелькевич А.П., Юрениа Е.В., Кондратович В.А., Леонова Т.А., Соседкова А.В.
- 59 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**
Есина М.В., Уланова А.А., Ямашкина Е.И., Прекина В.И., Ефремова О.Н.

60 ПРЕДИАБЕТ: ВОПРОСЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Мухамедова В.М., Юсупова Ш.К., Нишанова М.С., Абдурахмонова Р.Х.

61 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА, АССОЦИИРОВАННОГО С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Юсупова Ш.К., Шокирова Г.К., Юсупов К.А., Разакова Ш. Т.

62 ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ ДИАБЕТА НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Морозик В.М., Шишко О.Н.

63 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПУБЕРТАТА У ЮНОШЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Чупрова А.В., Кайсина О.А., Елсукова О.С.

64 УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Нишанова М.С., Юсупова Ш.К., Абдурахмонова Р.Х., Чартаков А.К.

65 АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ КАБИНЕТА «ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА» УЗ «МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА» ПОСЛЕ РЕОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ДИАБЕТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В Г. МИНСКЕ

Близнец А.А., Пукита И.С., Хаджи И.А., Юренин Е.В., Шишко О.Н.

66 АПОЛИПОПРОТЕИН В У ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С РАЗНЫМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ФЕНОТИПАМИ

Постоева А.В., Дворяшина И.В.

67 ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Лобашова В.Л., Шепелькевич А.П., Дыдышко Ю.В., Товпик И.П., Кедич С.Л.

68 РОЛЬ БУРОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В МЕТАБОЛИЧЕСКОМ ЗДОРОВЬЕ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ

Маркина Н.О., Засыпкин Г.Ю., Матвеев Г.А., Бабенко А.Ю.

69 УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ РАЗНЫХ ГЕНОТИПАХ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА VDR RS731236

Бограя М.М., Вульф М.А., Паскидов Д.В., Шнар В.А., Минченко А.Н., Сафиуллина Л.А., Газатова Н.Д., Михайлова Л.В., Литвинова Л.С.

70 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МНОГОУЗЛОВЫМ И ГИГАНТСКОМ ЗОБЕ

Матийцев А.Б., Гринцов А.Г.

71 КРАНИОФАРИНГИОМЫ: ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ИХ МЕСТО И ЗНАЧИМОСТЬ В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ

Сиднева Ю.Г., Сиднева Ю.Г., Астафьева Л.И., Зайцев О.С., Калинин П.Л., Ураков С.В., Кутин М.А., Шкарубо А.Н., Воронина И.А., Фомичев Д.В., Андреев Д.Н., Шарипов О.И., Чернов И.В., Клочкова И.С., Донской А.Д., Бадмаева И.Н.

73 ТИРЕОТОКСИЧЕСКИЙ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ПАРАЛИЧ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Андреева А.В., Любшина О.В., Дорогов В.Н., Караева А.Ю., Кораблева С.В.

75 ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ IL-6 МОНОНУКЛЕАРНЫМИ КЛЕТКАМИ КРОВИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Литвинова Л.С., Белецкая М.А., Вульф М.А., Малащенко В.В., Кириенкова Е.В., Турсунов Р.М., Литвинова Л.С.

76 АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА ПОДРОСТКОВ

Есина М.В., Ямашкина Е.И., Ледяйкина Л.В., Балыкова О.П., Чернова Н.Н., Китаева Л.И., Сергеева М.А.

77 СВЯЗЬ УРОВНЯ ВИТАМИНА D С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ И АНАЛИЗ

Айсачева М.О., Юсупова Ш.К.

78 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Сенюшкин Д.В.

79 ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСЧЕТНЫХ ШКАЛ И НОВЫХ МАРКЕРОВ

Мелтонян А.Р., Бабенко А.Ю., Савченков Ю.Н.

80 ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОК С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Шапошникова Е.В., Менцик М.М., Гольцман Е.В.

81 РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ НА ФОНЕ ТИРЕОСТАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Дыдышко Ю.В., Дыдышко Ю.В., Мохорт Т.В., Лобашова В.Л., Кедич С.Л., Товпик И.П., Бруцкая-Стемпковская Е.В.

82 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. СЕМЕЙНЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА

Никитина О.М., Киселева Т.П., Возжаева М.А., Кочергина М.В.

83 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У МОНОХОРИАЛЬНЫХ БЛИЗНЕЦОВ.

Никитина О.М., Киселева Т. П.

84 КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ПОЛУЧАЮЩИХ ПОСТОЯННУЮ ИНСУЛИНОТЕРАПИЮ, ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Шаповалова А.Б., Панина Е.С.

85 СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАПИИ РЕДУКСИНОМ И РЕДУКСИНОМ ФОРТЕ НА ЭКСПРЕССИЮ МИКРОРНК-378 И МИКРОРНК-142 В ЖИРОВОЙ ТКАНИ

Засыпкин Г.Г., Бабенко А.Ю.

86 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПУНКЦИОННЫХ БИОПСИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Хамитова Р.Р., Пупова А.А., Синцова С.В., Караваева Н.Г.

87 ОЦЕНКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУСПЕНЗИИ МИТОХОНДРИЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ

Жаворонок И.П., Фёдорова Е. В.

88 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЛИЦ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ЕГО КОМПОНЕНТАМИ

Мирзаева У.З., Насырова Х.К.

89 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ, РАНЕЕ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Лагутина Д.И., Михайлова А.А., Шарыпова М.В., Михеева А.Г., Малько В.А., Черникова А.Т., Каронова Т.Л.

90 ОПЫТ УСПЕШНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С БОЛЬШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ.

Ковалев А.А., Ковалев А.А., Салов М.А., Старжевская А.В., Шуляковская А.С., Неймарк А.Е., Данилов И.Н.

91 СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ АНГИОГРАФИИ С ИНДОЦИАНИНОМ ЗЕЛЕНЫМ И ИНТРАТИРЕОИДНОГО ВВЕДЕНИЯ БРИЛЛИАНТОВОГО ЗЕЛЕНОГО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Сомова А.Д., Вабалайте К.В., Романчишен А.Ф.

92 ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Азизова Е.А.

93 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АГРЕССИВНОЙ ПЛЮРИГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОЛАКТИН/ЛГ-СЕКРЕТИРУЮЩЕЙ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА

Лисина Д.В., Лисина Д.В., Сумина С.В., Пигарова Е.А., Дзеранова Л.К., Григорьев А.Ю., Лапшина А.М., Пржиялковская Е.Г.

94 СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН: РОЛЬ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Серикбаева А.А., Тауешева З.Б., Щербакова Л.В., Рымар О.Д.

**95 ФАКТОРЫ РИСКА ИЗБЫТОЧНОЙ
МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ
РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ
МАЛОВЕСНЫМИ И МАЛЫМИ ДЛЯ
ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА**

Прилуцкая В.А., Солнцева А.В., Гончарик А.В.

**96 ЦИТОКИНОВЫЙ УРОВЕНЬ У БОЛЬНЫХ
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
И ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТОМ**

Спицина С.С.

**97 ИНГИБИН А КАК ПРЕДИКТОР
РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ
БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН
С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ**

Мухаммедаминова Д.Т., Насырова Х.К.

**98 РАЗВИТИЕ СИНДРОМА
МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ
НЕОПЛАЗИЙ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТКИ
С НЕЙРОФИБРОМАТОЗОМ I ТИПА**

Кривошеева Ю.Г., Комердус И.В.,
Коталевская Ю.Ю., Луговская А.Ю.,
Иловайская И.А.

**99 ГИПОЭСТРОГЕНЕМИЯ
И НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ
ПЕЧЕНИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ**

Черebilло И.В., Дора С.В., Лискер А.В.,
Быстрова А.А.

**100 ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ФУНКЦИЮ
ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА**

Максудова Д.Р., Насырова Х.К., Самижонова С.У.

**101 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ
ГЕРМИНАЛЬНЫХ МУТАЦИЙ У БОЛЬНЫХ
НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

Салимгереева Д.А., Фейдоров И.Ю., Коняхина А.А.

**102 РОЛЬ ОЦЕНКИ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА
В ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
СТАТУСА НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Салимгереева Д.А., Фейдоров И.Ю., Коняхина А.А.

**103 СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАПИИ
РЕДУКСИНОМ, РЕДУКСИНОМ ФОРТЕ
И МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ
НА РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ПИЩЕВОГО
ПОВЕДЕНИЯ (ПП) И ВЫРАЖЕННОСТЬ
ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ
С ОЖИРЕНИЕМ**

Штейн К.А., Бабенко А.Ю.

**104 ФОСФОПЕНИЧЕСКАЯ
ОСТЕОМАЛЯЦИЯ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА –
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

Руденко Е.В., Каронова Т.Л., Яковенко К.А.,
Буглова А.Е.

**105 МЕСТО ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ
ПРОЛАКТИНОМ**

Мацуева И.А., Гринева Е.Н.

**107 ЛЕЧЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ ОПУХОЛЕЙ
И КАРЦИНОМ ГИПОФИЗА**

Астафьева Л.И., Калинин П.Л., Голанов А.В.,
Трунин Ю.Ю., Кобяков Г.Л.

**108 ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИЗБЫТКА
ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА НА КЛИНИКО-
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Бекезин В.В., Королева А.Е., Мешкова Р.Я.

МОНОСОМИЯ X ХРОМОСОМЫ И СБАЛАНСИРОВАННАЯ РОБЕРТСОНОВСКАЯ ТРАНСЛОКАЦИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА

Волеводз Наталья Никитична, natalia.volevodz@endocrincentr.ru

Место работы: ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России,
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Соавторы: К.Г. Забудская

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение. Исследование кариотипа (стандартное цитогенетическое исследование) зачастую является первой линией диагностики у девочек с задержкой роста вне зависимости от наличия или отсутствия фенотипических признаков синдрома Шерешевского-Тернера (СШТ). Это распространенное хромосомное заболевание, встречающееся с частотой 1 на 2000-2500 новорожденных девочек; его этиология связана с полной или частичной моносомией X-хромосомы. Кроме несбалансированных хромосомных аномалий при исследовании кариотипа могут обнаруживаться сбалансированные перестройки. Робертсоновские транслокации — сбалансированные перестройки, при которых происходит центрическое объединение длинных плеч любых двух акроцентрических хромосом с образованием одной метацентрической или субметацентрической хромосомы. Чаще других наблюдаются $rob(13;14)$. У носителей робертсоновских транслокаций отсутствуют фенотипические проявления, но они имеют повышенный риск формирования несбалансированных гамет вследствие различных вариантов сегрегации измененных хромосом в мейозе и несбалансированного кариотипа у потомства.

Ключевые слова: синдром Шерешевского-Тернера, робертсоновские транслокации, кариотипирование

Материалы и методы. Пациентка М., 7 лет, родители обратились с жалобами на задержку роста с раннего возраста. Девочка от второй беременности, вторых самостоятельных родов на 38 неделе беременности. При рождении масса тела 3100 г, длина тела 48 см. Раннее психомоторное развитие с задержкой. Семейный анамнез по низкорослости не отягощен, рост матери 168 см, рост отца 170 см; целевой рост 161,5 см, SDS целевого роста -0.284 SD. В возрасте 1,5 лет пациентке проведена эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса. При осмотре: Рост 107,5 см, SDS роста $-2,77$, вес 18,5 кг, SDS ИМТ 0,314. Фенотипические особенности: высокое готическое небо, низкий рост волос, оттопыренные уши, вальгусная деформация локтевых суставов. Проведено рентгенологическое исследование кисти – костный возраст соответствовал хронологическому. По данным УЗИ органов малого таза УЗ-признаки гипоплазии матки. Данные гормональных исследований: ИФР-1 – 131,1 нг/мл, эстрадиол – 144,7 пмоль/л, ЛГ – 0,2 ЕД/л, ФСГ – 1,6 ЕД/л.

Результаты. При стандартном цитогенетическом исследовании выявлена комбинированная хромосомная аберрация: моносомия X и сбалансированная транслокация между 13 и 14 хромосомами. Кариотип $44,X, rob(13;14)(q10;q10)$, на основании чего установлен диагноз СШТ.

Заключение. Верифицированный диагноз позволил инициировать лечение рекомбинантным гормоном роста, определить дальнейшую тактику наблюдения, составить прогноз здоровья семьи.

МЕДЛЕННО РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ИММУНО-ОПОСРЕДОВАННЫЙ ДИАБЕТ ВЗРОСЛЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Садриева Севара Содиковна, s_sadriyeva@mail.ru

Место работы: Ташкентский педиатрический медицинский институт

Соавторы: Нет

Источник финансирования: Самофинансирование

Город проживания: Ташкент

Введение. Медленно развивающийся иммуно-опосредованный диабет взрослых, ранее известный как латентный аутоиммунный диабет у взрослых, характеризуется наличием аутоантител к глутаматдекорбок-силазе (GAD), возрастом пациента старше 35 лет и необходимостью в инсулинотерапии через 6-12 месяцев до 6 лет после постановки диагноза. Согласно классификации ВОЗ 2019 года, этот вид диабета относится к гибридным формам сахарного диабета.

Клинический случай: В ноябре 2023 года 49-летняя женщина обратилась в поликлинику по месту жительства с жалобами на частое мочеиспускание, сильную жажду и снижение веса. Уровень глюкозы крови натощак составил 18,9 ммоль/л. Пациентка была направлена в центр эндокринологии для уточнения диагноза. На приеме: стаж диабета 15 дней, ИМТ 27 кг/м², окружность талия 84 см, было отмечено постепенное снижение веса примерно на 7-8 кг. Семейный анамнез показал наличие сахарного диабета 2 типа у матери. Было рекомендовано провести анализы на антитела к глутаматдекорбок-силазе (GAD), гликированный гемоглобин (HbA1c) и основные параметры общего и биохимического анализа крови. Результаты анализов, полученные через день после приема, показали HbA1c 10,5 %, гликемию 19,3 ммоль/л, антитела к GAD отрицательные. Признаков выраженной недостаточности инсулина не наблюдалось. На приеме введено п/к 4 ЕД инсулина Глулизина (Апидра). Через 2 часа гликемия снизилась до 8,1 ммоль/л, а через 4 часа – до 5,7 ммоль/л. Пациентка начала принимать комбинацию метформина и ингибитора натрий-глюкозного котранспортера 2 (иНГЛТ2). Дополнительное обследование в клинике показало базальный уровень С-пептид 360 пмоль/л, стимулированный 490 пмоль/л, гликемию натощак 5,6-7,2 ммоль/л, через 2 часа после приема пищи до 11 ммоль/л. Общий и биохимический анализы крови не выявили существенных отклонений. Было рекомендовано повторное исследование на антитела к GAD. До получения результатов было предложено изменить комбинацию Метформин+иНГЛТ2 на ингибитор дипептидилпептидазы-4 (иДПП-4). Через неделю результаты показали положительные АТ к GAD, IgG 8890,1 МЕ/мл (в норме ≤ 10), при этом уровни глюкозы крови оставались в пределах нормогликемии (4,0-5,8 ммоль/л). Учитывая снижение уровня С-пептида, положительный результат АТ к GAD, возраст пациентки, снижение веса и нормогликемию при терапии пероральными сахароснижающими препаратами можно сделать вывод о наличии гибридной формы сахарного диабета (медленно развивающийся иммуно-опосредованный диабет взрослых).

Выводы. В настоящее время у пациентки отмечается удовлетворительная компенсация сахарного диабета. Суточная доза инсулина составляет 30-34 ЕД. Уровень HbA1c 6,7 %. Наблюдается постепенное снижение секреции инсулина в организме, уровень С-пептида составляет 203 пмоль/л.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬШИМИ ДОЗАМИ СИСТЕМНЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

Будул Наталья Александровна, budulroma@yandex.ru

Место работы: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Соавторы: Иловайская И.А., Корнюшенко В.О., Комердус И.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение: Глюкокортикоид-содержащие препараты (ГКС), часто используются в терапии различных не эндокринных заболеваний, благодаря своему широкому спектру действия. Однако данные о развитии серьезных нежелательных явлений, характерных для гиперкортизолизма, противоречивы и не систематизированы.

Цель: Сравнительный анализ клинических и лабораторно-инструментальных параметров у пациентов с гиперкортицизмом вследствие глюкокортикостером и на фоне приема супрафизиологических доз системных ГКС.

Материал и методы: Одномоментное пилотное исследование, группа 1: 15 пациентов с вульгарной пузырчаткой (10 мужчин и 5 женщин), возраст 64,7 [38;71] лет, обследованных через 2 года от начала терапии, получавших терапию преднизолоном в дозе 100 [80;120] мг/сутки на протяжении 2 месяцев; группа 2: 41 пациент с глюкокортикостеромой (3 мужчин и 38 женщин), возраст 41,5 [32;54] лет, длительность 2 года.

Результаты: Частота следующих симптомов статистически значимо не отличалась в группах: стрии (46,7% и 44% в группе 1 и 2 соответственно), нарушение сна (37% и 36,6%), мышечная слабость (73,3% и 73,2%); эмоциональная лабильность (47% и 36%). При этом в группе 1 по сравнению с группой 2 чаще отмечался повышенный аппетит (93,3% и 34,1%, $p < 0,001$). Частота дислипидемии (80% и 80,5%) и гипокалиемии (26,7% и 31,4%) статистически значимо не отличалась. Частота артериальной гипертензии была ниже в группе 1 по сравнению с группой 2 (97,6% и 80%, $p < 0,01$). При этом, в группе 1 в 66,7% случаев был выявлен остеопороз, у двоих – с патологическими переломами, а у больных с глюкокортикостеромой – в 21,9 % случаев. В группе 1 в 33,3% случаев отмечалось присоединение вторичной инфекции.

Ограничениями настоящего исследования являются малая выборка пациентов на фоне приема глюкокортикоидов, возрастные различия изучаемых групп и сложности определения эквивалентности воздействия высоких концентраций экзогенных и эндогенных глюкокортикоидов. Тем не менее, клинико-биохимические признаки гиперкортицизма во многом оказались сопоставимы в обеих группах.

Выводы: Систематизация данных и сравнительный анализ обеих групп показал, что клинико-биохимические параметры не отличались в обеих группах, а частота остеопороза была выше у пациентов при приеме ГКС.

ВКЛАД ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОГО ГЛИКЕМИЧЕСКОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Анопова Анна Дмитриевна, anchylove@mail.ru

Место работы: НИИ МЗиМ НЦМУ, «Центр персонализированной медицины», ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова

Соавторы: Ерисковская А.И., Пустозеров Е.А., Васюкова Е.А., Ткачук А.С., Кокина М.А., Исаков А.О., Теплова Я.А., Краснова Н.С., Первунина Т.М., Гринева Е.Н., Попова П.В.

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075-15-2022-301).

Город проживания: Санкт-Петербург

Цель: Известно, что физические упражнения положительно влияют на здоровье людей с диабетом и людей, подверженных риску его развития. Упражнения увеличивают утилизацию глюкозы скелетными мышцами, улучшают эффекты инсулина и, таким образом, могут быть инструментом, помогающим регулировать уровень глюкозы, в том числе и у беременных женщин с гестационным сахарным диабетом (ГСД). Поддержание нормогликемии при ГСД необходимо для предотвращения материнских и перинатальных осложнений беременности.

Количественный учет параметров физической нагрузки потенциально может повысить точность прогнозирования постпрандиального гликемического ответа (ППГО). Целью исследования являлась оценка точности моделей прогнозирования ППГО с включением данных физической активности и без них у женщин с ГСД.

Материалы и методы: В исследование включено 55 беременных женщин с ГСД. Участницы исследования заполняли дневники питания и самоконтроля гликемии, проводилось непрерывное мониторирование гликемии в течение 7 дней. Число приемов пищи, на которых была обучена и протестирована модель, составило 758 записей.

Физическая активность оценивалась на основе сигналов акселерометров и фотоплетизмографов, фиксируемых на запястьях испытуемых в ходе исследования во время непрерывного мониторирования гликемии. Использовались фитнес-браслеты ONETRAK C317 Pulse. С их помощью зафиксировано количество шагов в день (в том числе ходьба, бег), количество потраченных калорий в день, частота сердечных сокращений.

Были оценены модели ППГО (построенные на основе данных о приемах пищи, характеристик пациентов и анкет, характеризующих образ жизни) с включением данных физической активности и без них.

Результаты: Модели, построенные с включением данных физической активности (ходьба и другая аэробная нагрузка за 15, 30, 60, 120, 180, 360, 1440 минут до до еды) беременных женщин с ГСД показали лучшую точность при прогнозировании уровня глюкозы через 1 час после приема пищи при кросс-валидации и на данных новых пациентов.

Включение в модель данных физической активности в сравнении с моделями без подобных данных привело к снижению средней абсолютной ошибки (0,43 ммоль/л против 0,45 ммоль/л) и повышению корреляции между фактическими и прогнозируемыми значениями ($R=0.68$ против $R=0.65$) при прогнозировании уровня сахара через 1 час после начала приема пищи.

Выводы: Включение данных физической активности повысило точность прогнозирования постпрандиального уровня гликемии у беременных женщин с ГСД.

Ключевые слова: физическая активность; гестационный сахарный диабет; прогнозирование постпрандиального гликемического ответа.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАННИХ БИОМАРКЕРОВ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Муминова Ситорахон Улугбековна, dr.muminova@gmail.com

Место работы: Ташкентский педиатрический медицинский институт

Соавторы: Садикова Д.Ш.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Ташкент

Актуальность: Поражение почек при сахарном диабете (СД) 2 типа является одним из значимых осложнений этого заболевания. Есть мнение, что успехи в ведении пациентов с сахарным диабетом в последние годы не снижают риск хронической болезни почек, но дают отсрочку в ее развитии. Ранняя диагностика и адекватная коррекция диабетической нефропатии способствует снижению прогрессирования болезни, отдалению развития терминальной стадии ХБП и в целом улучшает прогноз.

Цель: Изучить ранние биомаркеры почек у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: Под наблюдением находились больные СД 2 типа, в зависимости от стадии ДН. Основную группу составили 60 больных СД 2 типа с субклиническим течением ДН, нормоальбинурией и без нарушения клубочковой фильтрации –ДН С1, А1. Средний показатель СКФ кр. составил $92,6 \pm 11,81$ мл/мин/1,73м², альбинурии – 13.19 ± 3.1 мг/г. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц.

Результаты: по данным результатов проведенного нами исследования показали, что у больных с СД 2 типа в целом рСКФ, рассчитанная по уровню сывороточного креатинина и цистатин С ниже по сравнению с контрольными показателями. В первой группе снижение рСКФкр составило 7,1 %, хотя средний показатель находился в пределах референсных значений. В то же время уровень сывороточного цистатин С и расчетная рСКФцис в этой группе достоверно отличались от контроля. Сывороточная концентрация цистатин С оказалась достоверно выше ($0,64 \pm 0,09$ мг/мл против $1,07 \pm 0,08$ мг, $p < 0,05$), а показатель рСКФцис был достоверно ниже ($81,32 \pm 6,31$ мл/мин против $96,60 \pm 5,22$ мл/мин, $p < 0,05$) показателя здоровых лиц. Эти результаты свидетельствует о начальном нарушении фильтрационной функции почек у больных с нормоальбинурией.

Таким образом, полученные результаты показали, что у больных с субклиническим течением диабетической нефропатии отмечается снижение скорости клубочковой фильтрации, определяемое по уровню цистатин С. Следовательно, рСКФцис является более точным индикатором скрытого нарушения фильтрационной функции почек по сравнению с рСКФкр.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПОТИРЕОЗА ПОСЛЕ РАДИОЙОТЕРАПИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АВТОНОМИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Валуевич Виктор Владимирович, viktor.val@mail.ru

Место работы: ИПКиПКЗ УО «БГМУ»

Соавторы: Данилова Л.И., Красько О.В

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Введение. Целью лечения радиоактивным йодом (^{131}I) в случае аутоиммунного тиреотоксикоза является полная абляция тиреоидной ткани с формированием гипотиреоза, а неиммунного – селективная абляция автономных очагов с формированием эутиреоза.

Цель исследования: выявить предикторы гипотиреоза после радиойодтерапии (РИТ) функциональной автономии (ФА) щитовидной железы (ЩЖ) и разработать прогностические номограммы.

Материал и методы. Ретроспективно проанализированы демографические и клинично-инструментальные показатели 100 пациентов (63 женщин и 37 мужчин) с ФА после РИТ. 33 пациента (33 %) имели в семейном анамнезе заболевания ЩЖ. Данные в работе представлены в виде медианы (1-й и 3-й квартили). Возраст обследованных составил 65,5 лет (54; 72,5). У 58 диагностирована унифокальная автономия, у 7 – бифокальная, у 14 – мультифокальная и у 21 – диссеминированная. Среди включенных в исследование у 8 наблюдался рецидив гипертиреоза после первичного оперативного лечения и у 1 – после РИТ. 50 человек в течение 4 месяцев принимали антигипертиреоидные препараты (2,5; 6), отмена которых была произведена за 2 дня до РИТ. В качестве тиреостатиков использовали карбимазол ($n=45$) и метимазол ($n=5$) в дозе 10 мг (5; 10). 9 пожилых пациентов с коморбидной патологией продолжали принимать последние в течение нескольких месяцев после РИТ. Для выявления потенциальных предикторов применяли унивариантный и мультивариантный логистический регрессионный анализ. Для оценки прогностической точности моделей и их клинической пользы использовали ROC-анализ, методы машинного обучения и анализ решающих графиков.

Результаты. Через 4 месяца (4; 5) после РИТ эутиреоз развился у 64% пациентов, гипотиреоз – у 28%, рецидив гипертиреоза – у 8%. Один пациент, у которого после лечения диагностирована болезнь Грейвса, был исключен из исследования. Созданные с помощью мультивариантной логистической регрессии модели, включающие пол, индекс массы тела (ИМТ), терапевтический индекс (ТИ), уровень тиреотропного гормона (ТТГ), терапевтическую активность ^{131}I / исходный объем щитовидной железы и прием тиреостатиков до РИТ (модель 1), а также ИМТ, терапевтическую активность ^{131}I / исходный объем ЩЖ и прием тиреостатиков до РИТ (модель 2) показали хорошую дискриминацию, измеренную по AUC: 0,794 с 95% ДИ 0,696–0,893 ($P<0,001$) и 0,791 с 95% ДИ 0,700–0,883 ($P<0,001$), соответственно. Значения точности прогнозирования при 10-кратной кросс-валидации в тестовых выборках с использованием экстремального градиентного бустинга «xgbTree» составили 0,828 с 95% ДИ 0,642–0,941 и 0,759 с 95% ДИ 0,565–0,897, соответственно. Модели визуализированы номограммами. Анализ решающих графиков продемонстрировал превосходство модели 1 над моделью 2.

Выводы. Разработанная номограмма, включающая пол, ИМТ, ТИ, уровень ТТГ, терапевтическую активность ^{131}I / исходный объем щитовидной железы и прием тиреостатиков до РИТ, может быть использована для персонализированной предикции гипотиреоза после РИТ ФА ЩЖ.

Ключевые слова: функциональная автономия щитовидной железы, гипертиреоз, радиойодтерапия, гипотиреоз

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОТРОПНОГО ЭФФЕКТА ИНГЛТ-2 ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Фукс Оксана Станиславовна, fuks_os@mail.ru

Место работы: ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Соавторы: Тимкина Н.В., Шимшилашвили А. А., Коробкова В. А., Исламова А. И., Симаненкова А. В., Каронова Т. Л.

Источник финансирования: Гос. Задание «Разработка персонализированного подхода к лечению больных сахарным диабетом 2 типа на основании создания и внедрения нового метода диагностики с применением биомаркеров повреждения головного мозга и костной ткани».

Город проживания: Санкт-Петербург

Введение. Ишемический инсульт является одним из наиболее частых инвалидирующих осложнений сахарного диабета 2 типа (СД2). Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа (иНГЛТ-2) доказали свою эффективность в отношении снижения сердечно-сосудистого риска, однако сведений о способности данного класса влиять на течение инсульта недостаточно.

Цель исследования. Изучить нейротропный эффект иНГЛТ-2 различной селективности в условиях инсульта у крыс с СД2 и исследовать механизмы реализации данного эффекта.

Материалы и методы. Крысам-самцам стока Wistar, находящимся на высокожировой диете, вводили растворы никотинамида 230 мг/кг и стрептозотоцина 60 мг/мг. При 2-х кратном выявлении гипергликемии равной или больше 11,1 ммоль/л диагностировался СД. Через 4 недели создавались группы животных: «СД+ЭМПА» – терапия эмпаглифлозином 2 мг/кг per os 1 раз в день, «СД+КАНА» – применение канаглифлозина 25 мг/кг per os 1 раз в день, «+СД МЕТ» – применение метформина 200 мг/кг per os 1 раз в день, «СД» – без лечения. Дополнительно была создана группа «Контроль» – животные без вмешательств. Спустя 8 недель лечения у части животных из представленных групп (n=4) проводилось иммуногистохимическое исследование в зоне СА1 гиппокампа. Оставшейся части животных (n=6 в каждой группе) моделировался ишемический инсульт путем транзиторной окклюзии устья средней мозговой артерии по методике J. Koizumi. Через 48 часов реперфузии оценивались неврологические нарушения по шкале J.H. Garcia и зона некроза после инкубации срезов головного мозга с 1% хлоридом 2,3,5-трифенилтетразолия.

Результаты. Объем повреждения головного мозга был больше в группе «СД» без лечения (30,55 (12,75; 33,50)%), чем «Контроле» без СД (22,00 (10,75; 35,05)%). Защитный эффект метформина был наименее выражен (объем некроза (25,15 (18,05; 25,25)%). Объем повреждения в группах «СД+ЭМПА» и «СД+КАНА» был сопоставим и составил (7,05 (5,53; 7,75)%) и (6,70 (6,00; 7,05)%), соответственно. Терапия иНГЛТ-2 как в группе «СД+ЭМПА» (13,5 (12; 15,75)), так и в группе «СД+КАНА» (14 (11,75; 16)) привела к уменьшению выраженности неврологического дефицита, по сравнению с группой «СД» без лечения (9 (8; 11)) и группой «Контроль» (11(4; 12,5) баллов по шкале Garcia J.H). У крыс с СД2 применение как высоко-, так и низкоселективных иНГЛТ-2 способствовало улучшению морфологии нейронов, уменьшению оксидативного стресса, а высокоселективные иНГЛТ-2 снижали активацию микроглии.

Выводы. иНГЛТ-2 различной степени селективности обладают сопоставимым защитным действием при остром нарушении мозгового кровообращения у крыс с СД2. Одним из механизмов нейропротективного эффекта иНГЛТ-2 при СД может быть противовоспалительный эффект, который, вероятно, реализуется посредством снижения активации микроглии через НГЛТ 2-го типа, а также улучшает морфологию нейронов.

ОЦЕНКА МИКРОРНК 375 КАК ВОЗМОЖНОГО МАРКЕРА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БЕТА-КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С СД 2 ТИПА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИДПП4

Тучина Таисия Павловна, tauka_91@mail.ru

Место работы: ФГБУ НМИЦ им.В.А.Алмазова

Соавторы: Хромова Н.В., Бабенко А.Ю.

Источник финансирования: ГЗ № 44 Оптимизация выбора АДП при СД2 и НАЖБП

Город проживания: Санкт-Петербург

В настоящее время продолжает неуклонно расти количество пациентов с СД 2 типа(СД2). Остается актуальным поиск методов ранней диагностики СД2 , а также новых подходов к терапии. Одним из перспективных направлений является изучение микроРНК. МикроРНК в эндокринологии также являются жизненно важными регуляторами множества процессов, включая сигнальные пути инсулина и метаболизм глюкозы. Важным достоинством, позволяющим использовать оценку микроРНК для изучения различных процессов, является их высокая стабильность. Мы сосредоточили внимание на микроРНК 375, которая, по данным литературы, экспрессируется почти исключительно в бета-клетках островков поджелудочной железы, регулируя их функциональный статус.

Цели и задачи: Мы исследовали динамику уровня микроРНК-375 в плазме крови пациентов с СД2, получающих пероральную сахароснижающую терапию препаратами ингибиторами дипептидилпептидазы-4(иДПП4), для уточнения влияния этих препаратов на функциональный резерв бета-клетки

Материалы и методы: В исследование были включены пациенты с СД2, соответствовавшие критериям включения, подписавшие информированное согласие. Всего в исследование было включено 18 пациентов. Пациенты впервые начинали терапию иДПП-4 в добавление к терапии Метформином. Забор крови осуществлялся до начала терапии и после 12 мес. терапии.

Проводилось определение уровня микроРНК375 до начала терапии иДПП4 и при длительности терапии более года. Кроме того, были оценены показатели инсулина, С-пептида и гликемические параметры.

Результаты: Средний возраст включенных пациентов $60,9 \pm 9,5$ лет, мужчин 62,5%, длительность СД2 $7,34 \pm 2,1$ лет . До и через год терапии была оценена динамика уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) (до начала терапии 8,1%(5,5;11,8), в конце исследования – 7,65% (5,4;10,4), $p < 0,05$), уровня инсулина натощак (до начала терапии 67,2 пмоль/л (21,23;913,4), в конце исследования 113,9 пмоль/л ((24,82;372), $p < 0,05$), С-пептида натощак (до начала терапии 2,29 нг/мл (1,66;7,94), в конце исследования 3,4 нг/мл ((1,06;5,14), $p < 0,05$). Повышение инсулина и С-пептида на фоне уменьшения уровней гликемии указывает на улучшение резервной функции бета-клеток. Уровень микроРНК375 в плазме крови до начала терапии составил $29,65 \pm 0,73$, в конце исследования $30,35 \pm 0,91$, $P < 0,05$.

Выводы: В процессе длительной терапии иДПП4 было выявлено снижение уровня микроРНК375 в плазме крови пациентов с СД2. Согласно данным литературы, высокие уровни микроРНК375 характерны для активного СД2 и ассоциированы с нарушением функции бета-клетки. Как известно, иДПП-4 положительно влияют на функцию бета-клетки, однако механизмы этих эффектов не вполне изучены. Значимое снижение уровня микроРНК375, основным источником которой в циркуляции являются бета-клетки поджелудочной железы, может указывать на возможную реализацию эффектов иДПП4 через ее ингибирование. Таким образом, микроРНК 375 можно рассматривать как возможную мишень в реализации эффектов иДПП-4 на функциональный резерв бета-клеток.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КУПИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ ВНУТРИВЕННОГО ИНСУЛИНА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Быков Юрий Витальевич, depressionbook@list.ru

Место работы: Ставропольский государственный медицинский университет

Соавторы:

Источник финансирования: Нет

Город проживания: Ставрополь

Ведение: Диабетический кетоацидоз (ДКА) – одно из острых тяжёлых осложнений сахарного диабета (СД) I типа, с высокими проявлениями именно у детей и подростков. Внутривенная инсулинотерапия служит основным компонентом неотложной помощи при ДКА в стационарных условиях. Применение стандартных доз инсулина (0,1 ЕД/кг/ч) может повысить риск развития отёка головного мозга (ОГМ), в связи с чем продолжают поиски более безопасной дозы инсулина при купировании данного осложнения.

Цель исследования: Сравнить эффективность и безопасность высоких (0,1 ЕД/кг/ч) и низких (0,05 ЕД/кг/ч) доз внутривенного инсулина у детей и подростков с СД I типа на этапе купирования ДКА.

Материалы и методы: В рандомизированное слепое исследование вошли 86 пациентов (средний возраст $7,84 \pm 0,32$ лет) госпитализированных по экстренным показаниям в стационар с клиническими проявлениями ДКА. В I группу были включены 40 детей, которые получали низкие дозы внутривенного инсулина (0,05 ЕД/кг/ч), во II группу – 46 детей получавшие стандартные дозы внутривенного инсулина (0,1 ЕД/кг/ч). Оценивали общую скорость купирования клинических проявлений ДКА, скорость снижения уровня гипергликемии до уровня 15 ммоль/л. Дополнительно фиксировали наличие отёка диска зрительного нерва, случаи возникновения гипогликемии, гипокалиемии. Достоверность отличий определяли при помощи критерия Манна-Уитни.

Полученные результаты: Длительность клинических проявлений ДКА у детей в I и II группах было одинаковым. Скорость снижения гипергликемии до уровня 15 ммоль/л была более плавной у пациентов получавших внутривенный инсулин в дозе 0,05 ЕД/кг/ч. Частота возникновения случаев отёка диска зрительного нерва, гипогликемии, гипокалиемии, была выше в группе детей получавших внутривенный инсулин в стандартной дозе (0,1 ЕД/кг/ч).

Заключение: Низкие дозы внутривенного инсулина (0,05 ЕД/кг/ч) оказались более безопасным вариантом в отношении развития осложнений (ОГМ, электролитные нарушения), связанных с интенсивной терапией ДКА у детей и подростков и не уступали по эффективности стандартным рекомендуемым дозировкам инсулина (0,1 ЕД/кг/ч).

ЭКТОПИЯ ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КОРЕНЬ ЯЗЫКА

Рыков Максим Юрьевич, wordex2006@rambler.ru

Место работы: ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

Соавторы: И.С. Долгополов

Источник финансирования: Исследование не имело спонсорской поддержки

Город проживания: Москва

Введение. Язычная щитовидная железа (ЩЖ) представляет собой аномальную массу эктопической ткани ЩЖ, видимую в основании языка, вызванную эмбриологической аномалией в развитии ЩЖ. Идентификация и надлежащее лечение эктопии имеют важное значение в связи с гипотиреозом и развитием обструктивных симптомов.

Цель исследования. Представить случай лингвальной эктопии ЩЖ у асимптоматического ребенка младшего школьного возраста со случайно выявленным образованием корня языка.

Описание клинического случая. У мальчика 7 лет без клинических признаков гипотиреоза при плановом обследовании у оториноларинголога выявлено объемное бессимптомное образование корня языка.

Результаты. По средней линии на корне языка имеется округлое, не смещаемое, безболезненное образование около 20 мм в диаметре. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. На УЗИ картина эктопированной ткани ЩЖ в корень языка, при отсутствии ЩЖ в типичном месте на шее. Имеется субклинический гипотиреоз с уровнем ТТГ 12,8 мкМЕ/мл (норма 0,6-4,84). Наличие эктопии подтверждено тиреосцинтиграфией с ^{99m}Tc-пертехнетатом. После трех месяцев терапии левотироксином 50 мкг/сут отмечается нормализация ТТГ 3,37 мкМЕ/мл и сокращение объема эктопированной ткани ЩЖ с 3,3 мл до 2,13 мл.

Заключение. Проведение УЗИ с доплеровским картированием обязательно и позволяет не только идентифицировать эктопированную ткань, но и выявить отсутствие ЩЖ в типичной анатомической области на шее. Исследование гормонального профиля и последующая сцинтиграфия позволяют поставить окончательный диагноз, оценить функцию эктопированного органа и определиться с вариантом медикаментозного и/или оперативного лечения.

АДИПО-ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Бекезин Владимир Владимирович, smolenskbvv@yandex.ru

Место работы: Смоленский государственный медицинский университет

Соавторы: нет

Источник финансирования: собственные средства университета

Город проживания: г. Смоленск

В настоящее время отмечается неуклонный рост распространенности артериальной гипертензии (АГ) у детей и подростков, часто ассоциированной с избытком жировой массы тела. Установлено, что на фоне избытка жировой массы тела развивается адипокиновый и цитокиновый дисбаланс, в исходе которого диагностируются повышенные кардиоваскулярные и метаболические риски.

Цель: предложить ранний лабораторный диагностический критерий для определения повышенного риска развития АГ у детей подросткового возраста.

Материал и методы. На первом этапе методом случайной выборки были отобраны 90 детей подросткового возраста (10-17 лет) 2-й группы здоровья (45 девочек и 45 мальчиков) с нормальными значениями индекса массы тела, амбулаторного артериального давления (АД) и отягощенной наследственностью по гипертонической болезни (1-я линия родства). У детей определяли методом ИФА в сыворотке крови адипоцитокينات: лептин (нг/мл), адипонектин (пг/мл) и эндотелин 1 (фмоль/мл). Используя количественные значения 3-х адипоцитокинов, рассчитывали интегральный лабораторный показатель (ИЛП) по формуле: (лептин/адипонектин) × эндотелин 1 (усл. ед.). Статистический анализ исходных данных ИЛП позволил выявить 23 ребенка с величиной ИЛП ≥ 75 перцентиля, т.е. значением ИЛП равном или более 485,7 усл. ед.

На 2-м этапе (через 1 год) проведено амбулаторное измерение АД у 13 детей с исходным значением ИЛП равном 485,7 усл. ед. и более (1-я группа) и у 20-ти – с исходным показателем ИЛП менее 485,7 усл. ед. (2-я группа). Дети отобраны для исследования на 2-м этапе методом случайной выборки. Достоверных различий по полу и возрасту между группами не определялось. Дети рекомендаций по немедикаментозной профилактике АГ не получали, никакой медикаментозной терапии, оказывающей влияние на уровень АД, не проводилось.

Результаты. Выявлено, что через 1 год у детей 1-й группы нормальное АД с учетом возраста, роста и пола ребенка не определялось: высокое нормальное (систолическое) артериальное давление (ВНАД) регистрировалось у 7 детей (53,8 %); изолированная систолическая АГ 1 степени – у 6 детей (46,2 %). Об этом свидетельствует и увеличение в динамике ($p < 0,05$) средних значений АД сист. ($M \pm SD$) (АД сист. исх. показатель = $118,2 \pm 4,8$ мм рт. ст.; АД сист. через 1 год = $130,5 \pm 5,4$ мм рт. ст.) у детей 1-й группы. В динамике (через 1 год) у детей 2-й группы выявлено, что достоверных изменений в частоте встречаемости ВНАД и АГ не отмечалось (только у 1 обследованного (5,0 %) из 20 регистрировалось ВНАД ($p > 0,05$) с учетом возраста, роста и пола ребенка; АГ в динамике (через 1 год) не диагностировалась (0 %)). Проведенный сопряженный статистический анализ между двумя указанными группами в зависимости от величины ИЛП (равном или более 485,7 усл. ед.) с использованием критерия хи-квадрат подтвердил достоверную связь между факторным (ИЛП) и результативным (диагностика повышенного артериального давления – ВНАД или АГ) признаками ($\chi^2 = 29,1$, уровень значимости $p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, ИЛП, рассчитанный на основании определения лептина, адипонектина и эндотелина 1, может быть рекомендован в качестве раннего лабораторного прогностического маркера для определения детей из группы высокого риска по развитию АГ. При этом детям из группы риска требуется проведение мероприятий по первичной профилактике кардиоваскулярных и метаболических нарушений.

ВЛИЯНИЕ ЭНДОКРИННЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ СИНДРОМОМ ДАУНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ.

Колчева Юлия Александровна, j.kolcheva@mail.ru

Место работы: СпбИувэк

Соавторы: Колчева Ю.А., Адрианов А.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Санкт-Петербург

При синдроме Дауна отмечается множественная коморбидная патология, в том числе эндокринные нарушения. Однако, в литературе недостаточно данных о влиянии тяжести эндокринной патологии на уровень церебрального дефицита при синдроме Дауна и принципах ее коррекции.

Цель настоящего исследования заключалась в оценке выраженности дисфункции щитовидной железы и сахарного диабета у пациентов с синдромом Дауна и определение их влияния на выраженность когнитивных и поведенческих расстройств.

Нами были обследованы 20 детей с синдромом Дауна в возрасте от 3 до 5 лет (15 девочек (75%) и 5 мальчиков (25%)) с клиническим гипотиреозом и сахарным диабетом 1 типа. Все случаи заболевания были подтверждены генетическим анализом, была выявлена полная трисомия по 21 хромосоме. Группа сравнения была однородной по возрастному и половому составу и включала 10 человек (8 девочек (80%) и 2 мальчика (20%)) без эндокринной патологии.

В исследуемую и контрольную группы были включены дети без тяжелой сопутствующей декомпенсированной патологии со стороны других органов и систем. Все пациенты были осмотрены врачами: педиатром, эндокринологом, неврологом, психиатром, эндокринологом, ортопедом, нейропсихологом, сурдологом (с записью аудиограммы); ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи, электроэнцефалография, эхокардиография сердца, биохимическое исследование крови с определением Т3,Т4,ТТГ, АТО, уровня глюкозы, гликированного гемоглобина, определение кислотно-щелочного равновесия крови, уровня инсулина, проинсулина, определение кислотно-щелочного равновесия крови, уровня инсулина, проинсулина, общий анализ мочи для определения уровня глюкозы и кетоновых тел. Кроме того, обязательным было тестирование детей из основной и контрольной групп по шкалам: импрессивная речь, экспрессивная речь, а также речевое внимание. Математическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ CCS «Statistica for Windows» v.6.0.437.0».

У детей, имеющих сопутствующую гипофункцию щитовидной железы и сахарный диабет 1 типа, отмечалось достоверно более тяжелое нарушение психо-речевого развития в 98,3±1,4 % случаев ($p<0,001$). При этом, наблюдались достоверно более тяжелые нарушения звукопроизношения, слоговой структуры слова, неправильный грамматический строй речи, низкий уровень фонематического слуха, псевдодульбарная дизартрия. В 98,6±1,4% случаев наблюдались мнестические нарушения, снижение словарного запаса, произвольного внимания. У 55±6,5% пациентов с сахарным диабетом 1 типа отмечались тяжелые поведенческие нарушения в виде дефицита внимания, стереотипности двигательных расстройств, аутистического симптомокомплекса.

Таким образом, при синдроме Дауна с эндокринными нарушениями сохраняется более высокий риск церебральных нарушений, которые могут утяжелять имеющийся когнитивный дефицит, и прежде всего, психо-речевое развитие. Своевременная диагностика и коррекция имеющихся нарушений способна улучшить качество жизни таких детей и их семей.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ САРКОПЕНИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОДНОМОМЕНТНОГО СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Бекезин Владимир Владимирович, smolenskbvv@yandex.ru

Место работы: Смоленский государственный медицинский университет

Соавторы: нет

Источник финансирования: собственные средства университета

Город проживания: Смоленск

На сегодняшний день проблема саркопенического ожирения в педиатрии является актуальной и требующей дальнейшего изучения.

Цель: определить по результатам одномоментного скринингового обследования детей подросткового возраста (10-17 лет) г. Смоленска частоту встречаемости в данной популяции саркопенического ожирения.

Материал и методы. Одномоментное скрининговое обследование проведено у 1368 школьников в Центре здоровья детей г. Смоленска (680 мальчиков и 688 девочек). Комплексное обследование включало антропометрию (рост, вес, индекс массы тела) и биоимпедансометрию (Медасс, Россия). У обследованных по данным биоимпедансного анализа определяли ожирение (по проценту жировой массы тела (%ЖМТ) $> +2\text{SDS}$ %ЖМТ) с учетом возраста и пола). Для диагностики саркопенического ожирения рассчитывали индекс СММ/ЖМ (СММ – скелетно-мышечная масса (кг), ЖМ – жировая масса (кг)). При значении индекса СММ/ЖМ ниже 1,25 у мальчиков и ниже 0,8 у девочек (в возрасте от 10 до 18 лет) диагностировали саркопеническое ожирение (McCarthy и соавт., 2013).

Результаты. В общей популяции обследованных (мальчики и девочки) саркопеническое ожирение (СО) у школьников с ожирением встречалось с частотой 26,2 %. Дальнейший анализ частоты встречаемости СО в зависимости от пола показал, что у девочек отмечалась тенденция к более высокой частоте регистрации СО по сравнению с мальчиками – в 1,69 раза чаще ($p < 0,05$). Так, СО регистрировалось у 33,6 % девочек с ожирением и у 19,8 % мальчиков с ожирением. Полученные результаты, свидетельствующие о высокой частоте встречаемости саркопенического ожирения в детском возрасте, согласуются с исследованиями зарубежных авторов (Carolin Sack и соавт., 2022 Michal Steffl и соавт., 2017).

Заключение. Выявленная высокая частота регистрации саркопенического ожирения у детей подросткового возраста свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения механизмов влияния одновременного дисбаланса мышечной и жировой массы тела на состояние здоровья школьников.

КАНЮЛИРОВАННЫЙ ТЕСТ НА ПРОЛАКТИН В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ

Малышко Мария Андреевна, doc-malyshko@yandex.ru

Место работы: УЗ 16 ГКП

Соавторы: Карлович Н.В., Шишко О.Н., Юрения Е.В., Мохорт Т.В.

Источник финансирования: Нет

Город проживания: Минск

Цель. Оценить результаты канюлированного теста на пролактин (ПРЛ) у пациентов репродуктивного возраста с синдромом гиперпролактинемии (ГП).

Материалы и методы. В исследование были включены 120 пациентов с ГП, которые обращались за медицинской помощью в учреждение здравоохранения «Минский городской консультативный эндокринологический центр» в период с декабря 2022 по сентябрь 2023 года. Среди обследованных было 96 (78,0%) лиц женского пола и 27 (22,0%) — мужского, средний возраст пациентов составил $49,7 \pm 13,8$ лет. После катетеризации вены устанавливался венозный катетер (канюля), забор крови выполнялся непосредственно сразу после канюлирования (T0), затем через 60 минут (T1) и 120 минут (T2). Сывороточная концентрация пролактина определена электрохемилюминесцентным методом с использованием коммерческих наборов фирмы Roche Diagnostics GmbH на автоматическом анализаторе Modular. ГП диагностировали в соответствии с рекомендациями международного эндокринологического сообщества: >20 нг/мл (424 мЕд/л) у мужчин и >25 нг/мл (530 мЕд/л) у женщин.

Результаты: Исходный уровень сывороточного ПРЛ составил в целом по группе 867,0 мМЕ/л (545,3-1051,5) и был достоверно выше у женщин 977,7 мМЕ/л vs 485,5 мМЕ/л у мужчин, $p < 0,001$ $z = 6,93$ $U = 152,0$. В T0 канюлированного теста медиана ПРЛ составила 633,8 мЕд/л и достоверно снизилась до 526,9 мМЕ/л в точке 1 ($z = 8,37$; $p < 0,001$) и до 412,75 мЕд/л в точке 2 ($z = 8,81$; $p < 0,001$).

Снижение сывороточной концентрации пролактина в ходе теста (T2 в сравнении с T0) установлено у 113 пациентов (94,2%), медиана снижения составила 164,1 мМЕ/л (88,6-341,7). В точке T1, по сравнению с точкой T0, снижение произошло у 104 пациентов (86,7%), медиана снижения составила 104,7 мМЕ/л. В точке T2, по сравнению с точкой T1, снижение произошло у 108 пациентов (90%), медиана снижения составила 92,4 мМЕ/л.

Результаты канюлированного теста расценивали как положительный тест – при сохранении ГП во всех трех пробах (T0, T1, T2), сомнительный – если ГП сохранялась в T0 и T1 и отрицательный – если ГП была только в точке T0. Положительный канюлированный тест на ПРЛ установлен в 36,7% случаев, в т.ч. у 45,1% женщин и 7,4% мужчин ($p < 0,001$). Отрицательный тест, т.е. снижение сывороточной концентрации ПРЛ до нормальных значений, установлен у 47,5% пациентов, 38,7% женщин и 77,7% мужчин ($p < 0,001$). Пациенты с положительным канюлированным тестом на ПРЛ имели более высокий показатель ПРЛ в точке T0, что составило 888,5 мМЕ/л ($U = 97,0$; $z = 7,92$; $p < 0,001$).

Выводы: По результатам канюлированного теста на пролактин, истинная гиперпролактинемия, т.е. сохранение ГП в образцах крови, взятых через 1 и через 2 часа после катетеризации вены, установлена в 36,7% случаев. Чем выше исходный уровень сывороточного пролактина – тем больше вероятность положительного теста. В соответствии с полученными данными проведение канюлированного теста на ПРЛ является перспективным методом исключения стресс-индуцированной ГП у молодых лиц репродуктивного возраста с умеренной гиперпролактинемией.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ СТАТУС НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Прилуцкая Вероника Анатольевна, 2489861@rambler.ru

Место работы: УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Соавторы: нет

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск, Республика Беларусь

Введение. Сахарный диабет (СД) осложняет течение 16,7% беременностей, из которых 80% приходится на гестационный СД (ГСД). СД оказывает отрицательное воздействие не только на течение беременности и развитие плода, но нарушает физическое развитие (ФР) и адаптацию новорождённых детей (полицитемия, гипогликемия, метаболические нарушения, затяжная желтуха, дыхательные расстройства).

Цель исследования: проанализировать особенности антропометрического статуса новорожденных детей, родившихся в разные сроки гестации от матерей больных ГСД.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ антропометрии 229 детей на основании историй развития новорожденных (форма № 097/у) и историй родов (форма № 096/у) женщин с ГСД, получавших медицинскую помощь в специализированном перинатальном центре РНПЦ «Мать и дитя» в 2021 году. Дети были рождены от 2 [2; 4] беременности, 2 [1; 2] родов, срок гестации колебался от 25 до 41 недели с медианой 38,0 недель. Все дети разделены на две группы. Гр1 составили 28 (12,2%) недоношенных детей (мальчиков – 14, девочек – 14 (50%). В группу 2 (Гр2) включен 201 (87,8%) доношенных детей (мальчиков – 127, девочек – 74 (36,8%)). Оценка ФР относительно срока гестации и пола новорожденного выполнена с использованием программы INTERGROWTH-21st. Статобработка материала проведена в STATISTICA 10. Количественные показатели представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [Q1; Q3]. Статистически значимыми принимали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Масса тела (МТ) составила 3430 [3020; 3780] г, Z-score МТ 0,73 [-0,08; 1,42], перцентили МТ 76,8 [46,1; 92,2], длина тела (ДТ) 53,0 [50,0; 54,0] см, Z-score ДТ 2,09 [1,23; 2,82], перцентили ДТ 98,3 [89,1; 99,8], индекс массы тела (ИМТ) 12,5 [11,7; 13,1] кг/м², массо-ростовой индекс (МРИ) 6,5 [6,0; 7,0] кг/м, Z-score МРИ 0,14 [-0,56; 0,78], перцентили МРИ 55,4 [28,9; 78,2]. Доля недоношенных новорожденных была 12,2%. Доля новорожденных с фетальной макросомией (МТ 4000 г и более) составила 13,5%, среди недоношенных – 1/28 (3,6%). Крупновесными к сроку гестации родилось 28,8% доношенных младенцев, маловесными 3,1%. Среди недоношенных новорожденных крупновесными было 14,3% детей, маловесными – 10,7%, соответствующими сроку гестации – 75,0%. В Гр1 у матерей почти в 2 раза чаще было прегравидарное ожирение (28,6% и 10,0% соответственно, $\chi^2=9,49$, $p < 0,01$). В группе доношенных статистически значимые гендерные различия установлены по показателям Z-score МТ и Z-score ИМТ.

Выводы. Установлены особенности прямых и производных антропометрических показателей с учетом гестационного возраста и пола младенцев от матерей с ГСД. Выявленные нами гендерные различия по МТ при рождении, вероятно, обусловлены повышенной восприимчивостью женского пола к гипергликемии женщины во время гестации. Среди матерей недоношенных детей значимо чаще отмечалось прегравидарное ожирение.

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО БИОИНФОРМАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОПИСАНИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Бобрик Павел Юрьевич, bobrykpavel2001@gmail.com

Место работы: Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии

Соавторы: Нет

Источник финансирования: Нет

Город проживания: д. Боровляны

Введение. Наследственные нарушения обмена веществ представляют собой большую группу гетерогенных заболеваний с множеством специфических и неспецифических клинических фенотипов. Это обусловлено высокой сложностью и многоступенчатостью метаболических процессов, протекающих в организме. Зачастую такие нарушения можно выявить с помощью различных биохимических методов. Однако в некоторых случаях биохимические маркеры не обладают достаточно высокой чувствительностью и специфичностью, и тогда появляется необходимость в использовании молекулярно-генетических методов, одним из которых является технология секвенирования нового поколения (NGS).

Цель работы – создать программный инструмент для автоматического получения информации о молекулярных маркерах заболеваний обмена веществ из общедоступных баз данных (ClinVar, PubMed и т.д.) с использованием интегративной системы Entrez (NCBI).

Методы исследования. В качестве материала исследования использовались 20 библиотек полноэкзомного секвенирования (WES). Первичная обработка данных была выполнена программой fastp (v0.23.4), выравнивание на референсный геном – программой Burrows-Wheeler Aligner (v.0.7.17), вызов вариантов – инструментом GATK (v.4.4.0.0). Для идентификации известных полиморфизмов использовалась база данных dbSNP. Получение информации о выявленных полиморфизмах из баз данных ClinVar и PubMed осуществлялось с применением программного пакета E-utilities, для автоматизации данного процесса был написан скрипт на языке программирования Python (v3.10).

Результаты исследования. Более шестисот генов, мутации в которых могут приводить к нарушениям обмена веществ, были идентифицированы путём сопоставления записей базы данных OMIM с каталогом МКБ-11. Созданный инструмент анализирует vcf-файл, полученный в результате работы GATK, извлекает из него все идентификаторы полиморфизмов (rs...), относящихся к вышеупомянутым генам, с помощью E-utilities отправляет запрос в базы данных ClinVar и PubMed, в результате получая информацию о клинической значимости мутации, наследовании, возможном заболевании, а также о публикациях, в которых есть упоминание данного полиморфизма. В ходе исследования было выявлено и проанализировано 9385 вариантов, из них 1032 имеют статус доброкачественных (Benign), 1877 – вероятно доброкачественных (Likely benign), 2722 – с неопределённым значением (Uncertain significance), 2159 – вероятно патогенных (Likely pathogenic), 1408 – патогенных (Pathogenic).

Выводы. В результате работы был создан программный биоинформационный инструмент, способный получать клинически важную информацию о выявленных при проведении NGS полиморфизмах из актуальных баз данных без необходимости анализа каждой вариации вручную. Данное решение позволяет сократить затрачиваемое на обработку данных время, а также представляет информацию в доступном для пользователя виде.

МУЖСКОЙ ФАКТОР БЕСПЛОДИЯ И КОМПОНЕНТЫ СЕМЕННОЙ ПЛАЗМЫ

Галькович Константин Романович, kr20211@yandex.ru

Место работы: ООО «Нейромед»

Соавторы: Соснин Дмитрий Юрьевич

Источник финансирования: Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования

Город проживания: Пермь

Содержание различных белков в семенной плазме эякулята взаимосвязано с показателями концентрации, подвижности и морфологии сперматозоидов [G. Gaitskell-Phillips et al., 2022]. Представляется актуальным поиск индикаторных компонентов семенной плазмы, обладающих диагностической ценностью для выявления мужского фактора бесплодия.

Целью настоящего исследования было выявление маркерной роли предшественника мозгового натрий-уретического пептида (NT-proBNP) и прокальцитонина (ПКТ, *англ.* PCT) в семенной плазме при выявлении нарушений сперматогенеза.

Материалы и методы. В исследование были включены 52 мужчины в возрасте от 23 до 47 лет. Основную группу (n=18) составили мужчины со сниженной фертильностью эякулята, характеризовавшегося уменьшением концентрации сперматозоидов и/или их общего содержания. В группу сравнения (n=34) вошли мужчины с нормальными показателями концентрации и общего содержания сперматозоидов.

Оценка и характеристика собранных образцов эякулята осуществлялась в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Концентрацию NT-proBNP и PCT в семенной плазме определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора реактивов соответственно «NT-proBNP – ИФА – БЕСТ» (А-9102) и «Прокальцитонин – ИФА – БЕСТ» (А-9004) (ЗАО Вектор-Бест, Россия).

Полученные результаты. Медиана и интерквартильный диапазон концентрации NT-proBNP во всех образцах семенной плазмы обследованных основной группы составили 2,44 ($\approx 0-4,26$) пг/мл; в группе сравнения соответственно 3,29 ($\approx 0-52,5$) пг/мл. Не выявлено статистически значимых различий данных между группами (критерий Манна-Уитни $U = 243,0$; $p = 0,229308$). Отсутствует корреляционная взаимосвязь между концентрацией сперматозоидов и содержанием NT-proBNP в семенной плазме (коэффициент корреляции Спирмена $R = 0,270344$).

Медиана и интерквартильный диапазон содержания PCT в семенной плазме обследованных основной группы 0,32 (0,18 – 0,75) нг/мл, группы сравнения – 0,22 (0,06 – 0,28) нг/мл. В отличие от NT-proBNP, для PCT в семенной плазме установлены достоверные различия между группами ($U = 638,0$; $p = 0,011$). Также не выявлена корреляционная взаимосвязь между концентрацией PCT в семенной плазме и концентрацией сперматозоидов ($R = -0,2468$).

Выводы. 1. NT-proBNP семенной плазмы не может выступать в роли лабораторного маркера для выявления мужского фактора бесплодия.

2. Концентрация PCT семенной плазмы может рассматриваться как показатель, характеризующий сперматогенез: повышенный уровень PCT в семенной плазме, по нашему предположению, является неблагоприятным фактором, связанным с пониженной фертильностью эякулята.

3. Последнее свидетельствует о возможной маркерной роли PCT в диагностике мужского фактора бесплодия.

ИЗМЕНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА НА ФОНЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева Валерия Александровна, valeri08.00@bk.ru

Место работы: ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России

Соавторы: Васильева В.А., Марченкова Л.А.

Источник финансирования: Данное исследование не было поддержано никакими внешними источниками финансирования.

Город проживания: Москва

ЦЕЛЬ. Проблема оценки двигательной активности пациентов, проходящих медицинскую реабилитацию и санаторно-курортное лечение, остается актуальной, в том числе при ожирении. Изучить характер и степень нарушений мышечной силы, двигательной и координационной функций у пациентов, проходящих медицинскую реабилитацию и санаторно-курортное лечение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Одномоментное исследование поперечного среза включило 160 пациентов в возрасте от 40 до 65 лет с нормальной и избыточной массой тела. Комплекс исследования включал: функциональные тесты и оценку мышечной силы и баланса.

РЕЗУЛЬТАТЫ. У пациентов с ожирением, по сравнению с лицами с нормальной массой тела того же возраста, выявлены достоверно ($p < 0,05$) более низкие показатели мышечной силы правой и левой руки, силы мышц живота и спины, меньшая выносливость мышц живота и мышц спины и более длительное время выполнения теста «Встань и иди». Также при ожирении оказалось достоверно меньшее время удержания равновесия в тестах «Стойка на одной ноге» на правой и на левой ноге с открытыми глазами. Выявлена статистически значимая прямая зависимость между уровнем мышечной силы спины ($\gamma = -0,82$, $p = 0,0038$) и массой тела. Также обнаружены достоверная связь между уровнем выносливости мышц спины к физической нагрузке и ИМТ, $\gamma = -0,79$, $p = 0,01$. При этом не было выявлено зависимости между возрастом и уровнем выносливости мышц спины к физической нагрузке ($\gamma = 0,107$, $p = 0,36$).

ВЫВОДЫ. У пациентов, проходящих курс медицинской реабилитации и санаторно-курортное лечение ожирение ассоциируется со снижением мышечной силы и двигательной активности. У пациентов с ожирением в возрасте 40–65 лет, по сравнению лицами с нормальной массой тела того же возраста и пола, наблюдается статистически значимое снижение мышечной силы рук, живота и спины, более длительное время выполнения теста «Встань и иди», а также ухудшение функции статического равновесия по результатам теста «Стойка на одной ноге».

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КУРСА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева Валерия Александровна, valeri08.00@bk.ru

Место работы: ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России

Соавторы: Кончугова Т.В., Васильева В.А., Апханова Т.В., Юрова О.В., Кульчицкая Д.Б.

Источник финансирования: Данное исследование не было поддержано никакими внешними источниками финансирования.

Город проживания: Москва

ЦЕЛЬ. Метаболический синдром (МС) часто встречается в общей популяции и часто сочетается с ухудшением качества жизни (КЖ). Изучение эффективности метода немедикаментозного лечения, включающего физиотерапевтические факторы общего и локального воздействия на фоне физической активности на фоне применения методов ЛФК (балансотерапия, гидрокинезотерапия, групповые занятия ЛГ в зале, велотренировки с использованием велоэргометра) по сравнению с применением только лечебной физкультуры у пациентов с МС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведено рандомизированное проспективное исследование на базе отделения медицинской реабилитации взрослых для пациентов с соматическими заболеваниями №2 ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России. В исследование вошли 40 пациентов с МС, средний возраст которых составил 52,42 [48,0; 57,0] года, рандомизированных на две группы. Пациенты 1-й группы получили комплексный немедикаментозный метод, включающий пневмокомпрессию, электронный лимфодренаж, транскраниальную магнитную стимуляцию и методы лечебной физкультуры, с использованием балансотерапии, гидрокинезотерапии, групповых занятий лечебной гимнастикой (ЛГ) в зале и велотренировки с использованием велоэргометра. Пациенты 2-й группы получали только комплекс, включающий вышеперечисленные методы лечебной физкультуры. Курс немедикаментозного лечения пациентам обеих групп проводился на фоне низкокалорийной диеты (НКД).

Для оценки эффективности проведенного комплексного курса применялись антропометрические измерения, а также оценка качества жизни по шкале SF-36.

РЕЗУЛЬТАТЫ. У пациентов основной группы после проведения курса немедикаментозного лечения выявлено достоверное снижение показателей массы тела в кг ($p < 0,001$), снижение индекса массы тела (ИМТ) в $\text{кг}/\text{м}^2$ ($p < 0,001$), улучшение общего психического благополучия (ОПБ) ($p < 0,001$) и общего физического благополучия (ОФБ) ($p < 0,01$). Также после проведенного курса лечения у пациентов 1-й группы (основной) отмечено существенно значимое уменьшение окружности талии (ОТ) и окружности бедер (ОБ) в см ($p < 0,05$), по сравнению со 2-й группой (сравнения), по критерию Манна-Уитни. В исследовании были получены достоверные данные об ухудшении ОПБ в группе сравнения.

ВЫВОДЫ. У пациентов, получивших курс немедикаментозного лечения с включением транскраниальной магнитной стимуляции, отмечено значимое улучшение качества жизни по показателям психического и физического благополучия, сопровождавшееся более значимым уменьшением объемных размеров (ОТ и ОБ) за счет локальных лимфодренажных физиотерапевтических методов. Таким образом, применение комплексного немедикаментозного метода лечения с использованием электронного лимфодренажа, пневмокомпрессии, транскраниальной магнитной стимуляции на фоне применения методов ЛФК приводил к улучшению общего КЖ за счет улучшения ОПБ и ОФБ по соответствующим шкалам.

ХУМАНИН- МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ СИСТЕМНЫЙ РЕГУЛЯТОР УСТОЙЧИВОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА

Жлоба Александр Анатольевич, zhlobaaa@1spbgmu.ru

Место работы: ПСПбГМУ им И.П. Павлова

Соавторы: Т.Ф. Субботина

Источник финансирования: Тема госзадания

Город проживания: Санкт-Петербург

Митохондриальный пептид хуманин (ХН) представляет собой микропептид из 21-24 аминокислотных остатков. ХН, секретируемый в кровь, усиливает митохондриальное дыхание в других тканях. После взаимодействия с проапоптотическими белками, такими как IGFBR3 и Вах, ХН предотвращает апоптотическую гибель клеток. ХН, по-видимому, вовлечён в патогенез различных поражений органов мишеней при артериальной гипертензии (АГ) и таких заболеваниях как диабет, ожирение, атеросклероз.

Цель. Оценить роль ХН в патогенезе нарушений у пациентов с АГ в сочетании с хроническими заболеваниями и высокими сердечно-сосудистыми рисками (ССР).

Материалы и методы. Плазма крови пациентов с АГ и различными ССР, охарактеризована клинико-биохимическими показателями, а также уровнями гомоаргинина (гАрг), цитруллина (Цит), аргинина (Арг), определенными жидкостной хроматографией высокого давления, и ХН иммуноферментным анализом на анализаторе «БИОРАД» (США).

Полученные результаты. Это исследование выполнено в эксперименте с 46 образцами крови человека. В образцах крови пациентов уровни ХН возрастали от 1365 (879 – 2079) до 2045 (1316 – 2968) нг/л, $p < 0,05$ с увеличением степени ССР от 2 до 4, а – гАрг понижались. Было обнаружено повышение уровня ХН при торможении усвоения почками Цит из кровотока. Уровни ХН в крови при АГ характеризовались прямой связью с соотношением Цит/Арг, которое значительно возросло при нарушении метаболической функции почек. Поэтому ХН и гАрг отражают различные патогенетические механизмы нарушений метаболизма при АГ. В частности, ХН, в отличие от гАрг, был положительно связан с повышением маркеров воспаления, тогда как гАрг отражает нарушение экспрессии ключевого фермента биосинтеза креатина. Согласно полученным данным, корреляционному и ROC-анализам для характеристики ССР и определения нарушения метаболизма при АГ, показатель гАрг, в отличие от ХН, не может рассматриваться как ответ на воспаление и процессы клеточной гибели, а уровень ХН связан с ответом на воспалительный процесс и активацию свободно-радикальных механизмов повреждения белков.

Заключение и выводы. Нами показано, что уровень ХН при переходе от 2 к 4 степени риска при АГ достоверно возрастает в 1,5 раза. Показатель ХН связан с ССР независимо от уровня гАрг, имея самостоятельное значение, так как его содержание в крови регулируется отдельным механизмом. Это обусловлено тем, что уровень ХН связан с ответом на воспалительный процесс и свободно-радикальные механизмы повреждения белков при выполнении цитопротекторной функции.

АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ямашкина Екатерина Ивановна, e Yamashkina@gmail.com

Место работы: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

Соавторы: Есина М.В., Кочеваткин О.А., Ефремова О.Н.

Источник финансирования: НЕТ

Город проживания: Саранск

Цель исследования: Оценить тиреоидный статус и терапию левотироксином натрия у пациентов после оперативного лечения по поводу новообразований щитовидной железы (ЩЖ).

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов, состоящих на учете у эндокринолога ГБУЗ РМ «Поликлиника №2» после тиреоидэктомии по поводу новообразований щитовидной железы. Оценивались послеоперационный риск рецидива, получаемое лечение, уровень тиреотропного гормона (ТТГ).

Результаты: Всего на учете состояло 13 человек (1 мужчина и 12 женщин), перенесших тиреоидэктомию по поводу новообразований ЩЖ. В анамнезе у одного пациента фолликулярная аденома, у 2 пациентов медулярный, у 8 папиллярный, у 2 фолликулярный рак щитовидной железы (РЩЖ). Средний возраст пациентов $62,9 \pm 2,49$ лет. Медиана времени после тиреоидэктомии 1 (0,1-4,5) год. К группе высокого риска рецидива РЩЖ относились 31% пациентов, промежуточного – 38%, низкого – 31%. Медиана ТТГ 0,12 (0,01-0,68) мкМЕ/мл. При этом 38,5% пациентов были в состоянии эутиреоза, 38,5% – субклинического, 23% – манифестного гипертиреоза. Пациенты получали левотироксин натрия в дозе $1,78 \pm 0,11$ мкг/кг массы тела. Пациенты с медулярным РЩЖ и фолликулярной аденомой получали заместительную терапию. У пациентов с медулярным РЩЖ на заместительной терапии ТТГ был в диапазоне 2,0-3,0 мкМЕ/мл, с фолликулярной аденомой 1,8 мкМЕ/мл. У 4 пациентов с РЩЖ проводилась мягкая супрессия, у 6 – супрессия с подавлением ТТГ $< 0,1$ мкМЕ/мл. В трех случаях зарегистрирован манифестный гипертиреоз. Один пациент с манифестным гипертиреозом относился к группе высокого риска рецидива, 2 – низкого риска.

Заключение. Супрессивная терапия левотироксином проводится с целью снижения риска рецидива дифференцированного рака щитовидной железы. Проведенное исследование продемонстрировало активную супрессивную терапию пациентов. Однако у части пациентов отмечены явления манифестного гипертиреоза, что может быть ассоциировано с нежелательными сердечно-сосудистыми исходами, что требует уменьшения дозы левотироксина.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБРЮШИННОГО ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

Ремнев Андрей Геннадьевич, 685143@mail.ru

Место работы: санаторий Барнаульский

Соавторы: нет

Источник финансирования: нет

Город проживания: Барнаул

Цель. Разработка и применение нового способа диагностики забрюшинного висцерального ожирения.

Материал и методы. На базе санатория Барнаульский был разработан способ ультразвуковой диагностики забрюшинного висцерального ожирения (Ремнев А.Г., Патент на изобретение РФ № 2699727). Сущность: проводится ультразвуковое исследование при поперечном сканировании по средней линии тела на уровне 5 см книзу от мечевидного отростка с последующим измерением расстояния, отличающийся тем, что определяют расстояние между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника. Исследовали группу практически здоровых пациентов – 19 человек), в возрасте от 18 до 56 лет и группу пациентов с ожирением – 34 человека в возрасте от 20 до 62 лет.

Результаты. Наиболее простым показателем, применяемым для оценки избыточного веса и ожирения, является индекс массы тела (ИМТ), вычисленный как вес (кг), разделенный на рост (м), возведенный в квадрат (м). Индекс массы тела обычно используется для классификации пониженной массы тела, повышенной массы тела и ожирения у взрослых (James WPT et al. 2004). Нормальный диапазон ИМТ 18,5–24,9 (Бурков С.Г., Ивлева А.Я. 2010). У пациентов первой группы был установлен нормальный ИМТ $23,1 \pm 0,4$. Результаты измерений новым способом: расстояние между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника – $2,1 \pm 0,4$ мм. ИМТ у больных составил – $35,6 \pm 0,4$. Таким образом, у пациентов этой группы был установлен ИМТ, соответствующий II степени ожирения (IIa степень, ИМТ – 30,0–34,9; IIb степень, ИМТ 35,0–39,9) (Бурков С.Г., Ивлева А.Я., 2010). При определении расстояния между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника у больных с ожирением были получены результаты, позволяющие разделить исследуемую группу больных на 2 подгруппы. Критерий – наличие у больных сахарного диабета (2-го типа). Поэтому 1 группа больных – больные с ожирением IIa-IIb степени без наличия сахарного диабета (15 больных), 2 группа – больные с ожирением IIa-IIb степени с наличием сахарного диабета (19 больных). Оказалось, что признаки забрюшинного висцерального ожирения более всего выражены у больных сахарным диабетом. Результаты измерения расстояния между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника у больных двух групп: первая группа – $4,3 \pm 0,6$, вторая группа – $10,9 \pm 0,8$.

Выводы. Использование предлагаемого изобретения позволяет обеспечить возможность установления контроля результатов лечения при наличии забрюшинного висцерального ожирения достигается за счет проведения многократных определений расстояния между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника, при этом уменьшение расстояния между задней стенкой аорты и передней поверхностью поясничного отдела позвоночника по сравнению с предыдущими результатами у конкретного пациента свидетельствует об уменьшении выраженности висцерального ожирения, или улучшении.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ремнев Андрей Геннадьевич, 685143@mail.ru

Место работы: санаторий Барнаульский

Соавторы: нет

Источник финансирования: нет

Город проживания: Барнаул

По современной возрастной классификации, старческий возраст – это период 75 – 90 лет. Среди лиц старческого возраста патологические изменения щитовидной железы регистрируются чаще, чем в других возрастных группах. Кроме того, считается, у лиц старческого возраста чаще происходят структурные очаговые изменения щитовидной железы.

Цель. Оценить ультразвуковую картину щитовидной железы в старческом возрасте.

Материал и методы исследования. Были исследованы 57 пациентов в возрасте от 76 до 90 лет (19 мужчин, 38 женщин). На момент исследования все пациенты находились на санаторном лечении, не связанном с патологией щитовидной железы. Ранее 39 пациентов (68,4%) не подвергались аналогичному исследованию. 6 пациентов на момент исследования находились на диспансерном учете у эндокринолога по месту жительства по поводу патологии щитовидной железы, 12 пациентов периодически наблюдались у эндокринолога по месту жительства по поводу сахарного диабета второго типа с периодическим направлением на исследование щитовидной железы.

Результаты. В результате проведенных исследований у 26 пациентов (45,6%) ультразвуковое исследование щитовидной железы не выявило структурной патологии (объем щитовидной железы 6-14,7 мл, структура однородная). У 31 пациента были зарегистрированы различные изменения структуры щитовидной железы. Из них у 16 пациентов – очаговые изменения в виде узлов и кист, у 7 пациентов объем щитовидной железы был увеличен максимально до 80 мл (все пациенты женщины), у 6 пациентов – объем уменьшен до 3,5-4,7 мл (все пациенты женщины). Выявленные узлы щитовидной железы не имели косвенных признаков наличия малигнизации. У 9 пациентов изменения квалифицировались как диффузно-неоднородные.

Выводы. В стареющей популяции с распространенной мультиморбидностью, сопровождающейся патологией щитовидной железы, пациенты старческого возраста редко оказываются исследованы при помощи УЗД на предмет состояния ЩЖ (68,8% обследованы впервые), хотя этот метод не имеет противопоказаний, достаточно прост в реализации. При этом повышенная или пониженная функция щитовидной железы может резко ухудшить самочувствие пожилого человека и может значительно снизить способность выполнять повседневные действия.

Различные изменения в структуре щитовидной железы выявлялись у 54,4% пациентов старческого возраста, что значительно реже ранее опубликованных данных. Тем не менее, необходимо определять ультразвуковую картину щитовидной железы в старческом возрасте с целью своевременного принятия решения по возможным дальнейшим диагностическим мероприятиям, возможной терапии выявленных изменений (при необходимости) или коррекции терапии, назначенной по поводу другой патологии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНАЦИЙ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Совпель Яна Андреевна, yanasovpel@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Соавторы: Багрий А.Э., Супрун О.Е., Михайличенко Е.С., Ефременко В.А., Совпель Я.А.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Донецк

Актуальность исследования. Сахарный диабет (СД) 2 типа характеризуется высокой распространенностью, значительным риском развития макро- и микрососудистых осложнений, существенным неблагоприятным влиянием на прогноз. Среди ассоциированных с СД 2 типа нарушений функциональные изменения со стороны кишечника (синдром раздраженного кишечника – СРК) являются недостаточно изученной проблемой.

Цель исследования. Проспективное исследование эффективности сочетания различных классов сахароснижающих препаратов у больных с комбинацией СРК и СД 2 типа.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование, в котором участвовало 107 больных (42 мужчин и 65 женщин, средний возраст – $48,9 \pm 9,4$ лет) с СД 2 типа и СРК. Средняя давность диабета составила $6,9 \pm 2,6$ лет. Больные были разделены на 4 группы в зависимости от комбинации сахароснижающей терапии: группа А ($n=36$) получала монотерапию метформином, группа Б ($n=28$) – комбинацию метформина с саксаглиптином, группа В ($n=22$) – комбинацию метформина с лираглутидом или эксенатидом, группа Г ($n=21$) – сочетание метформина с дапаглифлозином. Продолжительность наблюдения – не менее 5 месяцев. Статистическую обработку полученных данных выполняли в программе Microsoft Excel 2007.

Результаты исследования. Предпринятое лечение во всех группах привело к достоверному уменьшению средних значений HbA1C, фруктозамина, инсулина, С-пептида и индекса НОМА-IR, а также к отчетливому увеличению значений индекса НОМА-В, $p < 0,05$. При этом отмечено более значительное как абсолютное, так и относительное снижение уровней HbA1C, инсулина и индекса НОМА-IR, а также более существенное повышение значений индекса НОМА-В в группах В и Г в сравнении с группами А и Б. На фоне лечения абсолютное уменьшение HbA1C в группе А составило $-0,91 \pm 0,18\%$ (снижение в процентах от исходного на $-12,7 \pm 2,4\%$), в группе Б соответственно – $-1,41 \pm 0,23\%$ ($-17,3 \pm 2,9\%$ от исходного уровня), в группе В – $-1,84 \pm 0,39\%$ ($-22,4 \pm 3,3\%$ от исходного) и в группе Г – $-1,67 \pm 0,25\%$ ($-20,3 \pm 2,4\%$ от исходного уровня), различия между группами В и Г, с одной стороны, и группами А и Б, с другой стороны достоверны, $p < 0,05$. Лечение во всех группах ассоциировалось со статистически значимым уменьшением степени выраженности диареи, запора, абдоминальной боли, гастроэзофагеального рефлюкса, все $p < 0,05$. Наиболее значимое положительное воздействие на выраженность синдромов СРК было отмечено в группе, комбинирующей метформин и дапаглифлозин, $p < 0,05$. Критериями прогнозирования эффективности и безопасности применения у лиц с комбинацией СРК и СД 2 типа различных режимов сахароснижающей терапии явились давность СД 2 типа < 7 лет, индекс НОМА-IR < 5 и НОМА-В 60 , отсутствие курения, концентрация мочевой кислоты в крови < 350 мкмоль/л, отсутствие гипотиреоза и выбор в качестве компонентов лечебной тактики дапаглифлозина. Критерий χ^2 составил от $5,96$ до $7,84$, $p < 0,05$.

Выводы. Применение комбинаций различных классов сахароснижающих препаратов у лиц с СРК и СД 2 типа было ассоциировано со значительным снижением клинических проявлений запора, диареи, абдоминальной боли, гастроэзофагеального рефлюкса, положительным влиянием на уровни гликемии и другие метаболические показатели. По данным результатов исследования были разработаны критерии прогнозирования эффективности и безопасности применения у больных с СРК и СД 2 типа различных режимов сахароснижающей терапии, что может быть использовано для выработки оптимальной лечебной тактики у данных больных.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Троицкая Наталья Игоревна, troicachita@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия

Соавторы: Нет

Источник финансирования: Нет

Город проживания: Чита

Синдром диабетической стопы относится к поздним осложнениям течения сахарного диабета, которое формируется более чем у 20 – 50 % больных и является одной из главных причин выполнения ампутаций нижних конечностей. Смертность после высоких ампутаций в первый год после операции составляет от 13 до 40 %, в последующие 5 лет – 39 – 80 %.

Цель работы: на основе изменений состояния системы микроциркуляции разработать критерии прогнозирования развития диабетической стопы у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: Исследовано состояние микроциркуляторного русла у 30 пациентов, страдающих неосложненным сахарным диабетом 2 типа и 30 пациентов с развитием нейроишемической формы синдрома диабетической стопы. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Группы были сопоставимы по половому и возрастному составу.

Состояние микроциркуляторного русла исследовали с соблюдением стандартных условий метода по средствам аппарата ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Россия). Измерения осуществляли в точке в 1 межплюсневом промежутке на тыле стопы. Оценивались: коэффициент вариации (K_v); показатель микроциркуляции (M); индекс эффективности микроциркуляции (ИЭМ). Все исследованные показатели, кроме K_v , измеряющегося в %, измеряли в перфузионных единицах (пф.ед.).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты. Значение показателя M при синдроме диабетической стопы ниже, чем в группе контроля и у больных без диабетической стопы в 1,7 и 1,4 раза соответственно ($p = 0,003$; $p_1 = 0,003$).

Значение коэффициента вариации (K_v) в группе с диабетической стопой ниже, чем в группе контроля в 2,7 раза ($p = 0,05$).

Для определения степени взаимосвязи между исследуемыми показателями и развитием синдрома диабетической стопы использовали коэффициент корреляции Спирмена. Выявлена умеренная обратная связь между показателем M и развитием синдрома диабетической стопы обратная. Связь между K_v и развитием диабетической стопой умеренная прямая.

На основании полученных данных, нами предложен способ прогнозирования развития диабетической стопы, основанный на определении показателя микроциркуляции (M) и коэффициента вариации (K_v), рассчитывается прогностический коэффициент DS по формуле:

$$DS = 1,2 - 0,38 \times M + 0,02 \times K_v - 0,125,$$

где M – показатель микроциркуляции, отражающий количество эритроцитов в заданном времени через единицу объема ткани (пф. ед.), K_v - коэффициент вариации, отражающий соотношение между прохождением крови через ткань и объемом ее изменчивости ее изменчивости (%). При коэффициенте диабетической стопы DS более 1,0 прогнозируют развитие синдрома диабетической стопы.

Для определения статистической значимости разработанной модели определялась площадь под ROC-кривой, которая составляет 0,735 (95 % ДИ 0,621 – 0,848). Чувствительность модели 60 %, специфичность 79 %.

Заключение. Раннее выявление отклонений состояния микроциркуляторного русла с вычислением прогностического коэффициента позволяет выделять группу пациентов с риском развития синдрома диабетической стопы на стадии доклинических проявлений.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ КОМПРЕССИОННО-ИШЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ МАЛОБЕРЦОВОГО НЕРВА, ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Стефаненко Елизавета Романовна, liza.tsirkovskaya@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ДонГМУ им. М. Горького МЗ РФ

Соавторы: Багрий А.Э., Стефаненко А.В., Орехова А.О., Ефременко В.А., Михайличенко Е.С., Супрун Е.В., Реброва С.А., Стефаненко Е.Р.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Донецк, Донецкая Народная Республика

Цель. У пациентов с диабетической периферической нейропатией (ДПН), осложненной компрессионно-ишемическим синдромом малоберцового нерва (МБН), изучить эффективность введения метилпреднизолона в область периневрия МБН под контролем ультразвукового исследования (УЗИ).

Материалы и методы. Обследовано 67 больных (36 мужчин и 31 женщина, средний возраст – $59,4 \pm 9,7$ лет), длительность СД – не менее 7 лет. Всем пациентам оценивали неврологический статус и проводили диагностику ДПН стандартными методами. Наличие и выраженность нейропатической боли устанавливали по опроснику DN4 и визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Всем больным проводили УЗИ МБН на аппаратах SonoScape S30 и GE Healthcare LOGIC V2 с использованием линейных датчиков 10-12 МГц, оценивали площадь поперечного сечения (ППС) МБН (за норму брали 11 мм^2). Компрессия МБН была выявлена у 14 (20,8%) больных, ее диагностировали по слабости разгибателей стопы, свисанию стопы при ходьбе, онемению переднелатеральной области голени и стопы, парестезиям и боли в сочетании с увеличением ППС МБН (в среднем составляла $22,4 \pm 4,3 \text{ мм}^2$), обеднением фасцикуляции и снижением общей эхогенности нерва. Пациентам под контролем УЗИ вводили 20 мг метилпреднизолона в точку, расположенной на 2 см каудальнее и дорсальнее головки малоберцовой кости, стандартным одноразовым шприцом с иглой 23G, подкожно под углом 45° . Стремилась разместить конец иглы максимально близко к участку с максимальными эхографическими изменениями, исключая при этом травматизацию нерва. Для контроля безопасности проведенной процедуры УЗИ нерва повторяли спустя 1 ч и 48-72 ч после.

Результаты. Переносимость процедуры была удовлетворительной: ни в одном из наблюдений не отмечались ни системные, ни локальные аллергические реакции, также не было повышения АД и уровней гликемии. В течение первых 24-48 ч после манипуляции во всех случаях было умеренное транзиторное усиление локальных проявлений компрессии МБН с небольшим увеличением онемения, парестезий и боли, что может быть обусловлено временным локальным давлением на нерв, создаваемым объемом введенных лекарственных препаратов. При дальнейшем наблюдении проявления компрессии МБН существенно уменьшились: интенсивность боли по ВАШ до манипуляции составляла $5,74 \pm 1,19$, через 1 месяц после – $2,21 \pm 0,74$, через 3 месяца – $2,59 \pm 0,85$, через 6 месяцев – $3,18 \pm 0,97$ (все $p < 0,05$). Наряду с клиническим эффектом достигнуто снижение выраженности ультразвуковых изменений нерва. До введения метилпреднизолона ППС МБН составляла $22,4 \pm 4,3 \text{ мм}^2$, через 1 месяц после – $15,2 \pm 3,1$, через 3 месяца – $12,4 \pm 4,3$, через 6 месяцев – $15,3 \pm 3,6$ (все $p < 0,05$). Также улучшились характеристики эхогенности и фасцикуляции МБН.

Выводы. Использование миниинвазивного лечения с периневральным введением метилпреднизолона при синдроме сдавления МБН у пациентов с СД 2 типа, осложненным ДПН, характеризовалось удовлетворительной переносимостью, устойчивым положительным влиянием на симптомы компрессии нерва и параметры его ультразвуковой архитектоники.

СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

Полянская Виктория Игоревна, endokrinologbrest@gmail.com

Место работы: УЗ «Брестская областная клиническая больница»

Соавторы: Карпицкий Александр Сергеевич, главный врач УЗ «БОКБ», доктор медицинских наук, профессор

Источник финансирования: нет

Город проживания: Брест

Цель: оценить состояние минеральной плотности костной ткани (МПК) у пациентов с первичным гиперпаратиреозом (ПГПТ).

Методы исследования:

Проведен ретроспективный анализ 86 медицинских карт пациентов с ПГПТ, оперированных в УЗ «Брестская областная клиническая больница» за период с 1 января 2018 г по 31 декабря 2022 г.

Результат:

Количественная оценка МПК с помощью рентгеновской денситометрии проведена у 42 пациентов (48,8%), из них пациенты мужского пола 7,1% (3 человека), женского пола 92,8% (39 человек). Снижение МПК выявлено в 76,2% случаев (32 человека). Остеопороз (Т-критерий от -2,5) диагностирован у 15 человек (35,7%). Средний возраст данных пациентов составил 65,4 ± 2,2 года. Следует отметить, что в эту группу вошли все пациенты мужского пола. Остеопения (Т-критерий от -1,0 до -2,5) выявлена у 17 человек (40,5%), чей средний возраст составил 59 ± 1,9 лет. Отсутствие снижения МПК (диапазон Т-критерия ±1,0) диагностировано у 10 пациентов (23,8%), чей средний возраст составил 51,8 ± 1,7 лет.

Выводы:

Первичный гиперпаратиреоз является фактором высокого риска снижения МПК, что подтверждается высоким выявлением (76,2%) данной патологии при выполнении рентгеновской денситометрии. Частота снижения МПК у пациентов с ПГПТ увеличивается с возрастом, наиболее характерна для женщин в постменопаузальном периоде. Полученные данные свидетельствуют о необходимости активного выявления данной патологии у пациентов как женского, так и мужского пола с целью своевременного назначения терапии, предупреждения переломов и инвалидизации пациентов.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В НЕДАВНЕМ АНАМНЕЗЕ

Луговая Лия Александровна, liya.lugovaya@inbox.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

Соавторы: Некрасов Андрей Игоревич

Источник финансирования: нет

Город проживания: Нижний Новгород

Цель: оценить особенности ультразвуковой картины щитовидной железы при впервые выявленном узловой зобе у пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы: Были отобраны и обследованы 132 пациента, обратившиеся в амбулаторно-консультативное звено с октября 2021 по май 2022 года, у которых выявлен узловой зоб (УЗ) впервые. Пациенты разделены на 2 группы: основная группа — 96 пациентов, перенесших COVID-19 от 3 до 9 месяцев назад, и контроль — 36 пациентов без COVID-19. Для подтверждения наличия/отсутствия COVID-19 использовалась реакция полимеразной цепной реакции (ПЦР). Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) узлов щитовидной железы (ЩЖ).

Результаты: Группы не различались по возрасту, тогда как частота мужчин в группе контроля была значительно выше, чем в основной. Выявление вирусной пневмонии, вызванной инфекцией SARS-Cov-2, составило 44 (45,8%) больных основной группы, из них 38 пациентам потребовалась госпитализация. Лечение пациентов проводилось по стандартизованному протоколу. Наиболее часто использовали глюкокортикостероиды (ГКС) в качестве патогенетической терапии. Период между перенесенным COVID-19 и постановкой диагноза УЗ в среднем составил $4,3 \pm 2,32$ месяца. По данным УЗИ средний объем ЩЖ был сопоставим в обеих группах и не выходил за пределы нормальных значений. Более чем у половины пациентов обеих групп определялся многоузловой зоб (МУЗ). В группе пациентов, перенесших COVID-19, отмечалась тенденция к более частому выявлению диффузной неоднородности ЩЖ (47 и 35%, соответственно, $p=0,082$). Это может быть связано с предрасположенностью пациентов 1ой группы к развитию лимфоцитарной инфильтрации и аутоиммунных нарушений в тиреоидной ткани, ввиду предшествующей инфекции. Имела различие и структура исследуемых узлов. Так у пациентов 1ой группы в узлах ЩЖ чаще, чем у пациентов 2 группы определялись микрокальцинаты (18 и 6%, соответственно; $p=0,047$), а также отмечалась тенденция к выявлению гипоехогенной структуры узлов ($p=0,078$). Нужно учитывать, что эти характеристики ассоциируются с более высоким риском злокачественности. У пациентов, перенесших COVID-19 чаще наблюдался кистозный компонент узлов ($p=0,015$). Корреляционный анализ показал обратную связь наличия кист с ТТГ ($R=-0,26$, $p=0,027$) и прямую — со свТ4 ($R=0,20$, $p=0,087$), что косвенно подтверждает роль деструктивных процессов в формировании кистозных образований.

Выводы: Особенности ультразвуковой картины узлов щитовидной железы у пациентов в постковидном периоде являются более частое выявление микрокальцинатов и гипоехогенной структуры образований, что увеличивает риск малигнизации у данной группы пациентов, а также кистозных трансформаций узлов, что может обуславливать большую вероятность кровоизлияний и нагноений в железе.

УРОВЕНЬ ТТГ КАК ПРЕДИКТОР ОТДАЛЕННОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Луговая Лия Александровна, liya.lugovaya@inbox.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России

Соавторы: Починка Илья Григорьевич

Источник финансирования: нет

Город проживания: Нижний Новгород

Цель: оценить влияние наличия дисфункции щитовидной железы на прогноз больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС), в отдаленном периоде.

Методы исследования: Проводилось ретроспективное исследование с набором 390 историй болезней пациентов, поступивших с диагнозом ОКС, у которых проводилось оценка тиреоидного статуса, а именно тиреотропного гормона (ТТГ), в течение 8-ми летнего периода с дальнейшей оценкой смертности через полгода. Анализировались анамнестические и клинико-лабораторные данные, а также данные отдаленных последствий, а именно смертности через полгода от окончания набора.

Полученные результаты: Пациенты представили 2 группы: основная группа — 88 пациентов со значением ТТГ вне референсных значений и группа контроля - 302 пациента, ТТГ которых находился в нормальном диапазоне (от 0,45 до 5,00 мкЕд/мл). Медиана наблюдения составила 588 дней. Группы не имели различий по полу и возрасту. Также не было различий по частоте сахарного диабета (СД) в анамнезе. Проводя сравнение сердечно-сосудистой патологии, была отмечена тенденция к более частому развитию инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ИМсПST) (36 и 26%, соответственно; $p=0,06$), тогда как частота ИМ без подъема ST (ИМбПST) и нестабильной стенокардии не отличались ($p>0,05$). По тяжести острой сердечной недостаточности группы не различались, как и по результатам селективной коронарографии и стентирования. Однако пациенты с дисфункцией ЩЖ значительно чаще отказывались от интервенционных вмешательств ($p=0,038$). Смертность в стационаре не имела различий. Однако была выявлена значимо более высокая частота смертности в группе пациентов с дисфункцией ЩЖ, в отличие от группы с нормальными значениями ТТГ (24 и 12%, соответственно; $p=0,005$). В дальнейшем были проанализированы группы выживших и пациентов с летальным исходом. Было выявлено, что в группе пациентов с неблагоприятным исходом чаще встречались пациенты старше 75 лет (40 и 20%, соответственно; $p<0,001$), было выше наличие СД (49 и 32%; $p=0,01$), а также выявлялось чаще отклонение ТТГ от нормальных значений (37 и 20%; $p=0,05$). Выявив эти отличающие признаки, был проведен многофакторный анализ, который показал, что наличие уровня ТТГ вне пределов референсного интервала, наряду с возрастом и СД, увеличивает риск смерти в 1,8 раз ($p=0,031$).

Выводы: Нарушение функции щитовидной железы сопровождается более частым развитием инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, меньшей приверженностью пациентов к проведению инвазивных вмешательств, а также в отдаленном прогнозе увеличивает риск смерти пациентов, перенесших ОКС, в 1,8 раз.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Мусина Надежда Нурлановна, nadiezhda-musina@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО СибГМУ

Соавторы: Мусина Н.Н., Славкина Я.С., Петрухина Д.А., Саприна Т.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Томск

ЦЕЛЬ: дать сравнительную характеристику параметров обмена железа у пациентов с избыточной массой тела и ожирением в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена (НУО), а также установить взаимосвязи между показателями феррокинетики и углеводного обмена. **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** исследование проводилось на базе эндокринологической клиники ФГБОУ ВО СибГМУ г.Томска. В исследование включено 78 пациентов с избыточной массой тела или ожирением. Пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия и типа НУО: группа 1 – пациенты без НУО (n=52), группа 2 – пациенты с НТГ (n=17), группа 3 – пациенты с СД2, выявленным впервые на момент включения в исследование (n=9). Всем пациентам выполнялись антропометрия, забор крови с определением биохимического анализа, липидного спектра, общего анализа крови и биохимических показателей обмена железа (железа сыворотки, ферритина, трансферрина, НТЖ). С учетом технических возможностей аппарата, ряду пациентов (n=62) выполнена T2*-магнитно-резонансная релаксометрия печени. Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ SPSS Statistics23. Все результаты сравнительного анализа представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (Me; Q0,25–Q0,75). Корреляционные связи между признаками определялись с помощью коэффициента корреляции Спирмена. **РЕЗУЛЬТАТЫ:** Среди включенных пациентов уровень ферритина нарастал по мере прогрессирования НУО: был значимо выше у пациентов с СД2, чем у пациентов с НТГ (298,10 [145,80–336,95] и 124,00 [58,30–170,55] нг/мл соответственно, p=0,029) и лиц без НУО (298,10 [145,80–336,95] и 59,80 [24,10–108,85] нг/мл, p=0,002), а также значимо выше у лиц с НТГ в сравнении с пациентами без НУО (p=0,035). Содержание трансферрина, напротив, было выше у лиц без НУО в сравнении как с пациентами с НТГ (304,00 [281,50–334,75] и 299,00 [274,00–371,50] мг/дл, p=0,005), так и с больными СД2 (304,00 [281,50–334,75] и 251,00 [238,00–293,50] мг/дл, p=0,029). Концентрация железа в печени, измеренная МРТ-релаксометрией (LIC) значимо различалась только между группами 1 и 2: была значимо выше у лиц с НТГ, чем у пациентов без НУО (1,70 [1,63–1,77] и 1,61 [1,55– 1,70] мг/л соответственно, p=0,019). Дополнительно мы разделили пациентов на группы в зависимости от уровня ферритина сыворотки: 1)с уровнем ферритина сыворотки >75 перцентиля (<160,85 нг/мл) (n=20) 2)с уровнем ферритина сыворотки <75 перцентиля ($\geq 160,85$ нг/мл) (n=58). Пациенты с содержанием ферритина, превышающим значения 75 перцентиля, имели более высокие индексы ОТ/ОБ (0,93 [0,90– 0,97] и 0,85 [0,80–0,95] соответственно, p=0,005) и НОМА (4,32 [2,30–7,28] и 3,00 [2,17– 3,84], p=0,024), более высокий HbA1c (5,8 [5,3–6,6] и 5,4 [5,2–5,7]% соответственно, p=0,016), более высокое содержание мочевой кислоты (0,47 [0,40–0,53] и 0,34 [0,28 – 0,38] мкмоль/л соответственно, p=0,0001) и активности трансаминаз (АЛТ: 33,00 [24,00–50,00] и 24,00 [16,00–32,00] Ед/л, p=0,004; АСТ: 23,00 [19,00–38,00] и 20,00 [16,00–26,50] Ед/л, p=0,024). Были получены положительные корреляционные связи между содержанием ферритина и такими параметрами, как ОТ/ОБ (0,527, p<0,0001), мочевая кислота (0,600, p<0,0001) и АЛТ (0,405, p<0,0001). **ВЫВОДЫ:** высокий уровень ферритина положительно ассоциирован с такими компонентами метаболического синдрома (МС), как НУО, гиперурикемия и дислипидемия и может быть рассмотрен в качестве самостоятельного компонента МС. Гиперферритинемия при НУО может отражать дисметаболическую перегрузку железом, однако требуется установление отдельных референтных значений, отличных от принятых в диагностике наследственного гемохроматоза.

РЕДКИЕ ФОРМЫ НАРУШЕНИЙ ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА ПРИ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ И НЕЙРОТРАВМАХ

Бадмаева Инна Николаевна, inna_mandzhieva@mail.ru

Место работы: ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко»

Соавторы: Бадмаева И. Н., Астафьева Л. И., Клочкова И. С., Калинин П. Л.

Источник финансирования: личные средства авторского коллектива

Город проживания: Москва

Введение: Известно, что развитие центрального несахарного диабета (ЦНД) и гипонатриемия являются наиболее частыми формами водно-электролитных нарушений после нейрохирургических операций при опухолях гипоталамо-гипофизарной области. Однако довольно редко нарушения водно-электролитного баланса встречаются при травмах головного и спинного мозга. Посттравматический ЦНД по разным данным встречается в 15-28% случаев черепно-мозговой травмы. Гипонатриемия вследствие синдрома неадекватной секреции АДГ или сольтеряющего синдрома встречается примерно у 20% пациентов, перенесших внутричерепные процедуры или травмы головного мозга, однако редко может развиваться и при травмах спинного мозга. Водно-электролитные нарушения без адекватного лечения ухудшают последующую реабилитацию пациентов и сопряжены с высокой смертностью при травмах головного и спинного мозга.

Разбор случаев: В течение длительного периода мы наблюдали развитие постоянной формы центрального несахарного диабета (ЦНД) у пациента с сочетанной травмой, в том числе вдавленным многооскольчатый перелом свода черепа справа и протяженным перелом основания черепа в результате дорожно-транспортного происшествия. Клиническая картина ЦНД проявлялась только полиурией и гипернатриемией в состоянии комы (по шкале комы Глазго 6 баллов), при повышении уровня сознания присоединилась жажда. Начата терапия десмопрессинном в таблетированной форме через зонд, затем перорально. Вероятными причинами развития ЦНД явились повреждение нейрогипофиза и его тракта в результате протяжённого перелома основания черепа и/или необратимого вторичного повреждения гипоталамуса вследствие диффузного аксонального повреждения головного мозга после ТЧМТ. Симптоматика ЦНД наблюдалась и через два года после травмы, при этом функция аденогипофиза оставалась сохранной.

Миелопатическая форма сольтеряющего синдрома наблюдалась у пациентки 15 лет с травмой спинного мозга на уровне грудных позвонков. На фоне жажды, полиурии около 6-8 литров отмечена гипонатриемия, гипоальбуминемия. Проводилась симптоматическая терапия гипертоническим раствором натрия хлорида 3%, минералокортикоиды, внутривенным введением альбумина. Гипонатриемия в этом случае вероятно возникает ввиду нарушения симпатической иннервации почки, снижением почечного кровотока, снижением тубулярной секреции ангиотензина II и ренина и, как следствие, реабсорбции натрия.

Заключение: Водно-электролитные нарушения ухудшают прогноз на выздоровление и последующее восстановление после травмы головного и спинного мозга. Комплексный подход, включающий дифференциальную диагностику и квалифицированную своевременную помощь специалистов, в том числе эндокринолога, позволит повысить эффективность восстановительного лечения и реабилитации, поможет адаптировать пациента при возвращении в обычную среду и улучшить его качество жизни.

Ключевые слова: центральный несахарный диабет; посттравматический несахарный диабет; сольтеряющий синдром; травма головного мозга; травма спинного мозга; гипонатриемия; гипернатриемия

МАРКЕРЫ РЕЗОРБЦИИ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ НОРМАЛЬНЫЕ И ИЗМЕНЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАТИРЕОИДНОГО ГОРМОНА

Ярец Юлия Игоревна, artyut@mail.ru

Место работы: Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

Соавторы: Ярец Ю.И., Величко А.В.

Источник финансирования: Отсутствует

Город проживания: Гомель

Цель: изучить показатели костного метаболизма у пациентов в зависимости от уровня паратиреоидного гормона.

Материал и методы. Проанализированы показатели костного метаболизма у 307 пациентов с заболеваниями щитовидной и паращитовидной железы, которые поступали в хирургическое отделение (трансплантации, эндокринной и реконструктивной хирургии) ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». В крови пациентов определяли уровень ионизированного кальция (Ca^{++} , анализатор электролитов NOVA 8, NOVA Biomedical), интактного паратиреоидного гормона (иПТГ), витамина Д (25(ОН)Д) (Architect i2000, Abbott Laboratories, США), остеокальцина, N-терминального пропептида проколлагена 1-го типа (P1NP), C-телопептида (СТХ) (Cobas 6000 e601, Roche Diagnostic, Германия). В зависимости от уровня иПТГ пациентов разделили на 2 группы. Группу 1 составили 232 пациента с нормальными ($n=215$) и сниженными ($n=17$) значениями иПТГ. За нормальный уровень иПТГ принимали 15,0–68,3 пг/мл, указанные в инструкции к набору реагентов. В группу 2 включили 75 пациентов с иПТГ выше 68,3 пг/мл.

Результаты. Значения иПТГ у пациентов группы 1 характеризовались практически нормальным распределением; 33% ($n=76$) значений находились в диапазоне от 30 до 40 пг/мл, 17% ($n=40$) – от 20 до 30 пг/мл, 18,5% – от 40 до 50 пг/мл. В группе 2 повышенные значения иПТГ в 81,3% случаев ($n=61$) колебались в пределах от 69,2 до 340 пг/мл, наиболее высокие показатели были от 720 до 2896 пг/мл. Уровни Ca^{++} , остеокальцина, СТХ в группе 2 были выше таковых в группе 1: 1,18 (1,08; 1,37) ммоль/л, 46,50 (29,90; 99,30) нг/мл, 0,85 (0,49; 1,73) нг/мл, соответственно ($p<0,001$). В группе 1 был более высокий уровень 25(ОН)Д: 16,4 (11,54; 21,80) нг/мл ($p=0,02$); показатели P1NP – маркера ремоделирования кости между группами 1 и 2 не различались: 53,39 (37,83; 71,50) и 62,90 (28,80; 102,40) нг/мл. Остеокальцин отражает метаболическую активность остеобластов при ремоделировании, СТХ – продукт деградации коллагена I типа и маркер костной резорбции; их повышение в крови является характерным при гиперпаратиреозе и гипертиреозе.

Повышенные значения иПТГ (группа 2) характеризовались положительной корреляцией с Ca^{++} ($r=0,51$), уровнем остеокальцина ($r=0,67$) и СТХ ($r=0,61$). Гиперпаратиреоз является основной причиной гиперкальциемии, наиболее значимое повышение Ca^{++} более 1,3 ммоль/л наблюдалось при уровне иПТГ выше 1500 пг/мл. Также в этой группе отмечалась положительная связь между концентрацией маркеров резорбции и ремоделирования кости: СТХ и P1NP ($r=0,84$), СТХ и остеокальцином ($r=0,88$), а также СТХ и Ca^{++} ($r=0,41$). Уровень 25(ОН)Д отрицательно коррелировал с P1NP и остеокальцином ($r=(-)0,58$). В группе 1 пациентов отмечались положительные корреляции значений иПТГ с P1NP ($r=0,30$), остеокальцином и СТХ ($r=0,40$). В группе 1 присутствовали связи СТХ и P1NP ($r=0,56$), СТХ и остеокальцином ($r=0,76$). Ряд значений 25(ОН)Д в группе 1 были интерпретированы как недостаточность (от 20 до 30 нг/мл), дефицит (от 10 до 20 нг/мл) или выраженный дефицит (менее 10 нг/мл). Только 6,2% пациентов имели адекватные уровни 25(ОН)Д более 30 нг/мл. В группе 2 33% значений 25(ОН)Д соответствовали выраженному дефициту, 40% – недостаточности, 16,4% – адекватным уровням.

Заключение. Для детального отражения метаболических изменений, происходящих при гормональных нарушениях и затрагивающих костный обмен, необходимо учитывать не только общий размах значений, но и внутригрупповые особенности распределения показателей и анализировать отклонения тестов относительно выделенных диапазонов.

ДИНАМИКА УРОВНЯ ГОРМОНА РОСТА В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕСТОВ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СОМАТОТРОПНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Ярец Юлия Игоревна, artyut@mail.ru

Место работы: Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

Соавторы: Ярец Ю.И., Навменова Я.Л.

Источник финансирования: Отсутствует

Город проживания: Гомель

Введение. В диагностике соматотропной недостаточности у детей используются стимулирующие пробы. Так, инсулином индуцируется гипогликемия, а клофелином (клонидином) – артериальная гипотензия, что стимулирует соматотрофы гипофиза к усилению секреции соматотропного гормона (СТГ). Согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов с эндокринологическими заболеваниями (детское население)» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2019 г. №90), а также международным рекомендациям, для установления диагноза соматотропной недостаточности требуется проведение двух стимуляционных тестов.

Цель: оценить динамику уровня СТГ в ходе выполнения стимуляционных тестов при диагностике соматотропной недостаточности у детей.

Материал и методы. Проанализированы результаты стимуляционных тестов с у 64 детей с низкорослостью в возрасте от 8 до 14 лет, которые поступали в эндокринологическое отделение ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». У детей выполняли пробы с клофелином (0,15 мг/м²) и инсулином (0,1–0,05 ЕД/кг) с разницей в 1 день. Взятие крови выполняли до введения лекарственного средства и через 15, 30, 45, 60, 75, 105, 135 минут после введения. В пробах крови пациентов, полученных в динамике, определяли уровень СТГ. Для проведения исследований использовали хемилюминесцентный анализатор Liaison (Diasorin, Германия) и тест-системы производителя оборудования. При уровне СТГ > 10 нг/мл в любой из точек проведения проб с инсулином и клофелином исключали дефицит СТГ. В сомнительных случаях (уровень СТГ от 7 до 10 нг/мл, 19 пациентов) выполняли пробу с леводопой (мадопаром), доза выбиралась в зависимости от массы тела. Измерения уровня СТГ в крови выполняли через 15, 45, 75, 105 и 135 минут после введения.

Результаты. По результатам выполнения стимуляционной пробы с инсулином недостаточность СТГ была исключена у 12,5% пациентов (n=8). Клофелин являлся более сильным стимулятором секреции СТГ, который, по сравнению с инсулином, вызвал более существенный подъем уровня СТГ и у большего количества обследованных – 43,7% (n=28). Наиболее высокие значения СТГ и превышающие пороговый уровень достигались через 60 и 75 минуте от назначения препарата, сохранялись на 105 минуте, а затем снижались к 135 минуте. В пробе с инсулином на 60 и 75 минуте уровень СТГ составил 12,7 (10,2; 15,9) нг/мл и 11,1 (7,6; 14,8) нг/мл, соответственно; с клофелином – 15,7 (10,8; 20,3) нг/мл в 10 часов утра (75 минута). В подгруппе пациентов, у которых не достигались целевые значения более 10,0 нг/мл, уровень СТГ по максимальным значениям в пробах с клофелином и инсулином составлял 9,5 нг/мл. При проведении дополнительной пробы с леводопой (мадопаром) недостаточность СТГ исключалась у 3-х пациентов, значимое повышение значений регистрировалось на 75 минуте и составляло 10,3 (10,1; 16,8) нг/мл. У 16 пациентов пика СТГ, превышающего 10 нг/мл, по результатам проведения пробы с леводопой не регистрировалось.

Заключение. Стимуляционные тесты показывают информативность для диагностики соматотропной недостаточности у детей. Наиболее выраженное влияние на секрецию СТГ оказывает клофелин, который вызывает более существенный подъем СТГ и у большего количества обследованных, чем в пробе с инсулином. Пик выброса СТГ, превышающий пороговое значение 10 нг/мл, приходится на 60 и 75 минуте от введения инсулина или клофелина, что необходимо учитывать при интерпретации результатов проведения стимуляционных тестов.

РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ЛОКАЛЬНЫМИ РАНАМИ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Ярец Юлия Игоревна, artyut@mail.ru

Место работы: Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

Соавторы: Славников И.А., Ярец Ю.И.

Источник финансирования: Отсутствует

Город проживания: Гомель

Введение. Острые травматические повреждения сопровождаются явлением стрессовой гипергликемии у пациентов хирургического профиля. Дополнительное нарушение метаболизма глюкозы является одним из основных факторов, определяющим осложненный исход аутодермопластики (АДП) у пациентов с сахарным диабетом (СД). Актуальным является оценка гликемического статуса в динамике лечения острых локальных ран (ОЛР) у пациентов с СД.

Цель: изучить динамику гликемии при выполнении АДП у пациентов с ОЛР и СД.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 35 пациентов с ОЛР и СД, находившихся на стационарном лечении в ожоговом отделении ГУЗ «ГГКБ № 1» за период 2010–2018 гг. Длительность существования ран составила 5 (1,0; 11,0) дней. Площадь раневого дефекта была 47,0 (10,0; 140,0) см². Этиологическая структура у 20 пациентов (57,1%) была представлена посттравматическими ранами (механическая травма, ожоги), у 42,9% пациентов (n=15) – постнекротическими дефектами покровных тканей. У пациентов доминировал СД 2-го типа (97,1%, n=34), СД 1-го типа встречался у 2,9 % пациентов (n=1). Длительность существования СД составила 10,0 (5,0; 16,0) лет. Инсулинотерапию в стационаре получали 28 пациентов с СД (80%), терапию пероральными гипогликемическими средствами – 7 пациентов (20%). Всем пациентам выполнялось оперативное лечение – механический дебридмент с одномоментной АДП. Для контроля гликемии пациентам выполнялся забор капиллярной крови в течение дня (08:00; 12:00, 16:00, 20:00), таким образом, утренний анализ верифицировал уровень тощаковой глюкозы крови, а последующие три исследования в течение дня – прандиальную гликемию. Исследование выполнялось при поступлении пациента, в день проведения хирургического вмешательства, на третий день послеоперационного периода АДП, за день до выписки.

Результаты. У пациентов с СД и ОЛР при поступлении в стационар уровень тощаковой и прандиальной гликемии не отличался. Показатели глюкозы, измеренные в 8 часов утра, составляли 6,9 (5,6; 9,0) ммоль/л. В 12 часов уровень капиллярной глюкозы составил 7,8 (5,4; 10,1) ммоль/л. В 16 и 20 часов гликемия была 8,0 ммоль/л (6,7; 9,7) ммоль/л и 7,8 ммоль/л (5,5; 10,7) ммоль/л. Динамика гликемии оставалась стабильной на протяжении всего дооперационного периода. Перед выполнением АДП у пациентов с ОЛР величина тощаковой глюкозы составила 7,1 (5,1; 8,9) ммоль/л. В 12 часов уровень глюкозы был 7,6 (5,4; 10,7) ммоль/л. Аналогичные значения были получены в 16 и 20 часов. В послеоперационном периоде АДП профиль глюкозы капиллярной крови не изменился, по значениям тощаковой глюкозы составлял 6,8 (5,3; 10,1) ммоль/л на 3-й день после операции и 6,4 (5,1; 7,9) ммоль/л на момент заживления раны и выписки пациентов. Уровень тощаковой гликемии был одинаков во все сроки обследования пациентов. Отсутствовала также значимая динамика прандиальной глюкозы, измеренной в 12, 16 и 20 часов. Результативность лечения ОЛР у пациентов с СД была высокой: у 91,5 % пациентов (n=33) исход АДП был успешным с приживлением лоскута и заживлением ран.

Заключение. Таким образом, анализ суточного профиля глюкозы в динамике лечения ОЛР у пациентов с СД показал отсутствие факта развития стрессовой гипергликемии, спровоцированной раневым дефектом. Гликемический статус пациентов на момент поступления, в динамике лечения, а также при заживлении раны и выписки из стационара не отличался. Полученные данные согласуются с результатами других исследователей, доказавших минимальное влияние на углеводный обмен локальных повреждений.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ГОНАРТРОЗЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Олейников Андрей Александрович, aaoleynic@mail.ru

Место работы: Алтайский государственный медицинский университет

Соавторы: Бабушкин И.Е., Олейникова М.А., Олейников М.А.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Барнаул

Больные с гонартрозом и сахарным диабетом 2 типа (СД2) имеют значительно более тяжелую форму гонартроза в виде разрушения хряща, образования костных наростов по краю сустава, склерозом субхондральной кости и изменениями в капсуле сустава.

Цель – лечение болевого синдрома при гонартрозе у больных СД2 на санаторно-курортном этапе.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 38 больных СД2 (основная группа) и группа контроля из 20 человек без нарушений углеводного обмена (пациенты групп сопоставимы по полу, возрасту, весу). Показатели больных 1 группы соответствовали критериям компенсации. Основным клиническим симптомом гонартроза была боль, усиливающаяся при движениях в коленном суставе, ограничение подвижности в суставе, изменение формы сустава.

Результаты исследования. Осуществлялась внутритканевая электростимуляция (ВТЭС) по методу А.А. Герасимова и локальное обкалывание сустава озono-кислородной смесью. Суть метода ВТЭС: низкочастотный ток, соответствующий биотокам человека, через тонкую иглу-проводник подводится вплотную к пораженному участку костной ткани. Непосредственное воздействие на болевую зону улучшает микроциркуляцию крови, нормализует кровоток, снимает спазмы мышц и отеки (Герасимов А. А., 2016). Самое главное его действие – это быстрое устранение костно-болевого синдрома и восстановление нервов, идущих из позвонка к конечностям. Этот уникальный эффект происходит только при внутритканевой электростимуляции (Герасимов А. А., 2016). Внутритканевая электростимуляция осуществлялась на аппарате ЭСП-01-«Вектор-МС» с циклическим изменением частоты тока от 45 Гц до 55Гц и обратно с шагом в 1Гц, силой тока от нуля до 50 мА (Ремнев А.Г., Олейников А.А., Патент РФ №2413548). Процедура проводилась через день 5-7 сеансов. Параллельно с электростимуляцией (на другой день) проводилось периартикулярное обкалывание зоны коленного сустава озonoкислородной смесью. Смесью с концентрацией озона 2-5 мкг/мл производится озонотерапевтическим комплектом «Медозонс-Комплект», затем шприцом вводится по 1-5 мл газовой смеси 4-6 инъекций в периартикулярные ткани по передней поверхности сустава и подкожно в область кисты Беккера. Процедуры проводились через день 7-10 раз. После окончания курса лечения пациенты отмечали, что боли значительно уменьшались либо полностью проходили. В результате комплексного консервативного лечения у всех больных происходило уменьшение выраженности или полное исчезновение болевого синдрома (у 26 больных, 68,4%).

Выводы. Консервативное комплексное лечение с применением внутритканевой электростимуляции и подкожным введением озonoкислородной смесью может успешно применяться для лечения гонартроза у больных СД2. СД является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний. Он характеризуется хронической гипергликемией с нарушением углеводного, липидного и белкового обмена, при этом высокие уровни глюкозы могут приводить к повреждению соединительной ткани и опорно-двигательного аппарата.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ИНЪЕКЦИЙ ПАРИКАЛЬЦИТОЛА В ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПРИ УРОВНЕ ПАРАТГГОРМОНА 300-600 ПГ/МЛ

Жулина Елизавета Михайловна, Elisaveta.zhulina@gmail.com

Место работы: ФГБОУ ВО СибГМУ

Соавторы: Александр Сергеевич Угольков, Татьяна Владимировна Саприна

Источник финансирования: ФГБОУ ВО СибГМУ

Город проживания: Томск

Цель. Оценка эффективности местных инъекций парикальцитола в паращитовидные железы (ПЩЖ) у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) и вторичным гиперпаратиреозом (ВГПТ).

Методы исследования. Исследование включало 48 пациентов с терминальной стадией ХБП и уровнем ПТГ 300-600 пг/мл. Основную группу составили пациенты (n=14), с возможностью проведения инъекций в ПЩЖ по данным ультразвукового исследования (УЗИ). В группу сравнения вошли пациенты (n=34), у которых были технические сложности в проведении данной процедуры. В основной группе пациентам были проведены инъекции препарата Парикальцитол, объемом 1/3 от объема ПЩЖ под контролем УЗИ. В группе сравнения все пациенты получали стандартное консервативное лечение ВГПТ. Эффективность лечения оценивали по результатам уровня ПТГ, общего кальция, неорганического фосфора, b-Cross-Laps, FGF 23 в крови через 6 месяцев, а также наличием остеопороза и сосудистой кальцификации. Для статистического анализа использовался U-тест Манна-Уитни, критерий Вилкоксона. Факторы риска сосудистой кальцификации и остеопороза оценивались с помощью многомерного бинарного логистического регрессионного анализа.

Результаты. По данным регрессионного анализа остеопороз положительно связан с возрастом (пороговый уровень 33 года), уровнем ПТГ (пороговое значение 301 пг/мл), стажем диализа, индексом коморбидности, b-Cross-Laps, FGF-23 ($p < 0,05$). Сосудистая кальцификация положительно связана с возрастом (пороговый уровень 29 лет), уровнями ПТГ (пороговое значение 301 пг/мл), маркером костной резорбции и FGF 23. Корреляционный анализ показал прямую статистически значимую связь между FGF 23 и стажем диализа, b-Cross-Laps и ПТГ, а также FGF 23 и b-Cross-Laps. Высокий уровень ПТГ и возраст усугубляли индекс коморбидности. После проведения инъекций у пациентов основной группы через 6 месяцев отмечено стойкое и статистически значимое снижение ПТГ с 504 (489.25; 601) пг/мл до 171.9 (115.5; 266.9) пг/мл, что составляет 65.8% от исходного уровня ($p = 0.000001$). В то время как в группе контроля отмечено статистически значимое увеличение медианы ПТГ ($p = 0.001$) с 365 (320; 425) до 498 (353; 694), что составило 36.4% от исходного уровня за 6 месяцев. Маркеры костного обмена, b-Cross-Laps и FGF 23, в основной группе за 6 месяцев снились статистически значимо с 1,9 (1,19; 2,5) нг/мл ($p = 0,030264$), и с 1,1 (0,98; 1,59) пмоль/л ($p = 0,000995$) соответственно. В группе сравнения в то же время отмечалась тенденция к увеличению маркеров костного обмена. Так, уровень b-Cross-Laps за 6 месяцев увеличился с 1,55 (0,9; 2,2) до 2 (1,3; 2,4) нг/мл ($p = 0,010577$), FGF 23 с 14,75 (4,73; 18) до 20 (7,2; 20) пмоль/л ($p = 0,0000$). За время наблюдения в обеих группах не зарегистрировано эпизодов гипокальциемии и гипо-, гиперфосфатемии, уровень кальция и фосфора в крови оставался стабильным ($p > 0.05$).

Вывод. Таким образом, местные инъекции парикальцитола в ПЩЖ могут применяться в качестве эффективного и безопасного метода контроля ВГПТ на ранних стадиях у пациентов с ХБП и ВГПТ.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОМЕГА-3 НА ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У ВЗРОСЛЫХ С ПОЛИМОРФИЗМОМ PPAR γ : РАНДОМИЗИРОВАННОЕ ДВОЙНОЕ СЛЕПОЕ ПЛАЦЕБО-КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Пономаренко Андрей Викторович, dayshadoff@gmail.com

Место работы: Центр Новых Медицинских Технологий

Соавторы: Покушалов Е.А., Байрамова С.А., Пак И.А., Шрайнер Е.В., Воронина Е.Н., Соколова Е.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Новосибирск

Цель: оценить влияние добавок омега-3 на сердечно-сосудистые маркеры у пациентов с полиморфизмом гена PPAR γ в рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании.

Методы исследования: Группа из 102 пациентов в возрасте 40–75 лет с уровнем холестерина ЛПНП 70–190 мг/дл была рандомизирована для приема 2000 мг жирных кислот омега-3 или плацебо ежедневно в течение 90 дней. Следили за соблюдением режима лечения, постоянством диеты и образа жизни, а также оценивали липидные и метаболические панели на исходном уровне и в заключении исследования.

Результаты: исследование завершили девяносто девять участников. В группе омега-3 с полиморфизмом PPAR γ уровень холестерина ЛПНП снизился на 15,4% (95% ДИ: от -19,8% до -11,0%) по сравнению со снижением на 2,6% в группе плацебо (95% ДИ: -4,1% до -1,1%; $p < 0,01$). В группе омега-3 без полиморфизмов PPAR γ уровень холестерина ЛПНП снизился на 3,7% (95% ДИ: от -6,9% до -0,6%), незначительно отличаясь от снижения в группе плацебо на 2,9% (95% ДИ: -5,1%; до -0,8%; $p = 0,28$). Снижение уровня холестерина ЛПНП было на 11,7% выше у пациентов с полиморфизмом PPAR γ , чем у пациентов без него (95% ДИ: от -19,3% до -4,0%; $p < 0,01$). Уровень триглицеридов снизился на 21,3% у реципиентов омега-3 с полиморфизмом PPAR γ (95% ДИ: от -26,5% до -16,2%; $p < 0,01$), без существенных изменений уровней холестерина ЛПВП, общего холестерина или СРБ ни в одной группе. Частоты минорных аллелей и исходные характеристики были сопоставимы.

Вывод: жирные кислоты омега-3 значительно снижают уровень холестерина ЛПНП и триглицеридов у носителей полиморфизма PPAR γ , что подчеркивает потенциал генетически-обусловленного персонализированного сердечно-сосудистого подхода к лечению данной группы пациентов.

ЖИРОВАЯ ТКАНЬ И ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ

Проконич Дарья Александровна, polyanskaya_darya7@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО СибГМУ МЗ РФ

Соавторы: нет.

Источник финансирования: Исследование выполнено при инструментальном обеспечении ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Город проживания: Томск

ЦЕЛЬ. Установить взаимосвязь между жировой тканью и особенностями клинического течения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исследование проводилось в Клиниках Сибирского государственного медицинского университета, а также в исследование приглашались пациенты, которые находились на лечении в пульмонологическом отделении ОГАУЗ «Городская клиническая больница № 3 им Б.И. Альперовича». Были включены пациенты с ХОБЛ и условно-здоровые лица с нормальной массой тела для группы контроля. Всем были проведены антропометрия, анкетирование, биоимпедансметрия, спирометрия и проба на обратимость бронхообструкции.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. Пациенты с ХОБЛ в количестве 145 человек были условно поделены на три группы по ИМТ согласно классификации ВОЗ: 1 группа с ожирением, 2 группа с избыточной массой тела, 3 группа с нормальной массой тела. Группу контроля составили 40 человек. Наибольшее количество пациентов со стадией GOLD IV наблюдалось в группе с нормальной массой тела. При избыточной массе тела преобладали больные со стадией GOLD II, а в группе с ожирением GOLD III. У пациентов с ожирением и избыточной массой тела выше показатели тощей массы тела, висцерального жира, а также большее количество общей минеральной массы тела и минеральной костной массы. Обращает на себя внимание, что при большем количестве жировой ткани, а именно висцерального жира, наблюдались лучшие показатели функции внешнего дыхания (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, ПОС и др.) Спирометрическая стадия ХОБЛ по GOLD имела отрицательную корреляцию с жировой массой тела ($r = -0,26$, $p < 0,05$) и количеством висцерального жира ($r = -0,31$, $p < 0,05$). Висцеральная жировая ткань положительно коррелировала с количеством баллов опросников САТ и ССQ, что говорит о более благоприятном течении ХОБЛ. Чем сильнее была никотиновая зависимость (по тесту Фагерстрема), тем меньше жировая масса (а именно жировая масса тела в процентах, жировая масса туловища, конечностей в килограммах) и больше мышечная масса. Взаимосвязи между составом тела и количеством обострений в год обнаружено не было.

ВЫВОДЫ. Жировая ткань показала наличие взаимосвязи с клиническими проявлениями и функцией внешнего дыхания у пациентов с ХОБЛ. Принято считать, что ожирение отягощает течение многих заболеваний. Однако в нашем исследовании показана положительная связь жировой ткани и ХОБЛ. У пациентов с избыточной массой и ожирением отмечались лучшие показатели спирометрии и большее количество баллов по некоторым клиническим опросникам. Больные ХОБЛ с нормальной массой тела имели наименьшее количество жировой ткани по сравнению с группой контроля и наихудший показатель ОФВ1 среди пациентов с ХОБЛ. Это подчеркивает важность оценки состава тела для подбора индивидуальных рекомендаций в ведении больных ХОБЛ.

ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ АДЕКВАТНОЙ ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПО СУРРОГАТНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Мохорт Елена Геннадьевна, al_mokhort@mail.ru

Место работы: УО БГМУ

Соавторы: Мохорт Т.В., Коломиец Н.Д., Мохорт Е.Г., Федоренко Е.В., Петренко С.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск, Республика Беларусь

Республика Беларусь относится к странам с адекватной йодной обеспеченностью, что позволило снизить заболеваемость заболеваниями, щитовидной железы, обусловленными дефицитом йода. Поскольку диагностика йоддефицитных тиреоидных заболеваний связана с широким внедрением сонографических и лабораторных исследований без четкого использования диагностических критериев узлового зоба, аутоиммунного тиреоидита и гипотиреоза (включающего манифестный и субклинический), нами в качестве суррогатного показателя адекватности йодной обеспеченности выбрана первичная заболеваемость врожденным гипотиреозом.

Цель. Оценить динамику первичной заболеваемости врожденным гипотиреозом в условиях ликвидации йодной недостаточности в Республике Беларусь.

Материалы и методы: На основании официальных статистических данных за 2007–2023 гг. изучен верифицированный после выявления врожденной тиреоидной дисфункции по результатам тотального скрининга показатель первичной заболеваемости врожденным гипотиреозом (отношение абсолютного числа случаев впервые выявленного заболевания к численности населения, умноженное на 100 000 человек).

Результаты: В течение периода с 2007г. максимальный показатель первичной заболеваемости был зарегистрирован в 2010г. и составил 1,83 на 100.000 населения, а минимальный – в 2021г. (0,65 на 100.000 населения). По итогам 2023г. первичная заболеваемость первичным врожденным гипотиреозом составила 0,99 на 100.000 населения. При этом во всех регионах Республики Беларусь колебания отмечаются в небольшом диапазоне (от 0,51 до 1,45 на 100.000 населения). Приведенные показатели свидетельствуют о спорадическом генезе врожденного гипотиреоза. Несмотря на то, что в последнем исследовании у 700 беременных медиана экскреции йода с мочой составила 121,2 мкг/л, что не соответствует целевой уровню, определенному для беременных, уровень первичной заболеваемости врожденным гипотиреозом остается стабильным, что свидетельствует о стабильности йодного статуса в Республике Беларусь.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРА

Юсупова Наина Алимхановна, yusupova.naina08@mail.ru

Место работы: Сургутский государственный университет

Соавторы: Храмова Елена Борисовна, Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень

Источник финансирования: Работа выполнена по инициативе авторов за счёт бюджетных средств учреждений, на базе которых проведено исследование.

Город проживания: Сургут

ЦЕЛЬ: провести анализ эпидемиологических показателей СД 1 типа у детей и подростков на территории Ханты-Мансийского автономного округа — Югры (ХМАО—Югра) в период с 2017 по 2022 год.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: анализ данных проведен на основании деперсонифицированной базы данных Федерального регистра сахарного диабета и годовых статистических отчетов «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» в период с 2017 по 2022 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Отмечается рост эпидемиологических показателей СД 1 типа с 2017 по 2022 год. Так, в 2017 году число детей и подростков с СД 1 типа составило 645 человек, распространённость СД 1 типа – 150,6 на 100 тыс. детского населения, число детей и подростков с впервые выявленным СД 1 типа – 97, заболеваемость составила 22,74 на 100 тыс. детского населения. К 2022 году число детей и подростков с СД 1 типа составило 694 ребенка, распространённость СД 1 типа на 2022 год – 172,2 на 100 тыс. детского населения, с впервые выявленным СД 1 типа – 68 детей, заболеваемость составила 22,37 на 100 тыс. детского населения. Однако, в период с 2019 по 2020 год можно отметить снижение числа детей и подростков с СД 1 типа. В 2021 году заболеваемость СД 1 типа значительно увеличилась, составив 24,75 на 100 тыс. детского населения, число впервые выявленных случаев заболевания достигло максимального значения в этот год и составило 103 ребёнка.

ВЫВОДЫ: В динамике 2017–2022 гг. отмечается умеренный рост распространённости СД 1 типа в детской возрастной группе с одновременным снижением заболеваемости, что может быть связано с увеличением числа детей и подростков с СД 1 типа за счёт притока населения из других регионов.

САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, РАЗВИВШИМСЯ НА ФОНЕ ПАНКРЕАТИТА: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Кутья Анастасия Евгеньевна, Anastasia.kutya.1997@gmail.com

Место работы: ФГБОУ ВО ДОНГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Соавторы: И.Ю. Никулин, А.Э. Багрий, Е.С. Михайличенко, А.Е. Кутья, Я.А. Совпель

Источник финансирования: нет

Город проживания: Донецкая Народная Республика, город Донецк

Актуальность. Распространённость панкреатогенного сахарного диабета (СД-П) составляет до 9-10% всех случаев сахарного диабета, что сопоставимо по частоте с сахарным диабетом 1 типа. Тактика выбора сахароснижающего лечения у больных с различными формами СД-П до настоящего времени окончательно не определена, эффективность и переносимость препаратов при данном заболевании недостаточно изучена.

Цель исследования: разработать критерии безопасности и эффективности сахароснижающего лечения у больных с СД-П.

Материал и методы: Под наблюдением находился 81 (60,9%) больной (65 мужчин и 16 женщин в возрасте $54,7 \pm 9,3$ лет) с СД-П. Из них в 53 случаях СД сформировался после эпизода острого, и в 28 наблюдениях – в результате течения хронического панкреатита. Больные были рандомизированы (метод конвертов) на группы, отличные по применяемым схемам лечения: в группе А (37 больных) применяли терапию препаратами инсулина, в группе Б (44 больных) – терапию метформин, в т.ч. в сочетании с препаратами инсулина. Оценивали личный и семейный анамнез, структуру поджелудочной железы по данным методов лучевой визуализации, биохимические показатели. Статистическую обработку полученных данных выполняли в приложении Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение: Среди входивших в исследование лиц с СД-П отчетливо преобладали мужчины, около 2/3 имели возраст ≤ 60 лет. Билиарный вариант СД-П был представлен в 35,8% случаев, алкогольный – в 64,2%. Высокими были доли лиц с неудовлетворительным контролем гликемии, со значительным повышением уровней аспаратаминотрансферазы в крови, с гиперурикемией, с умеренным снижением функции почек, повышением уровней провоспалительных биомаркеров, существенным стажем курения, употребляющих значительное количество спиртного, переносивших операции на поджелудочной железе и имевших нарушения ее структуры по данным инструментальных исследований. В группе Б в сравнении с группой А доля лиц, у которых были достигнуты целевые уровни HbA1C, оказалась достоверно выше (61,3%), чем в группе А (35,1%), $p < 0,05$. В группе Б достоверного изменения средней величины СКФ за время наблюдения не было отмечено (исходно – $74,4 \pm 9,6$, при завершении – $68,9 \pm 9,6$ мл/мин/1,73м², $p > 0,05$), в то время как, в группе А имело место его статистически значимое снижение (с $72,9 \pm 8,1$ до $56,3 \pm 6,4$ мл/мин/1,73м², $p < 0,05$). Развитие эпизодов гипогликемии 1-2 степени отмечалось в ходе исследования у 20 (54,0%) и 18 (40,9%) больных в группах А и Б, соответственно; 3 степени – у 6 (16,2%) и 6 (13,6%), соответственно, $p > 0,05$. В течение периода наблюдения у 4 (9,1%) больных группы Б и у 10 (27,0%) лиц группы А имели место рецидивы панкреатита, различия значимы, $p < 0,05$.

Выводы. Результаты исследования позволяют выделить ряд факторов риска развития СД-П. Применение метформина при СД-П в качестве монотерапии либо в комбинации с препаратами инсулина позволяет улучшить контроль гликемии, снизить дозы инсулина, уменьшить риски рецидивов панкреатита и ухудшения функции почек.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ ПОДТИПАМИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Голубев Максим Евгеньевич, maxim06081994@yandex.ru

Место работы: Национальный медицинский исследовательский центр онкологии

Соавторы: Голубев М.Е. Коваленко В.Н. Давиденко И. Ю. Волкова Н.И.

Источник финансирования: Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства здравоохранения Российской Федерации (тема № 21052700088-0 от 27.05.2021г.)

Город проживания: Ростов-на-Дону

АКТУАЛЬНОСТЬ: Гестационный сахарный диабет (ГСД) представляет собой одно из наиболее распространенных заболеваний, возникающих во время беременности. Исследования показали, что ГСД подразделяется на подтипы исходя из патогенеза: ГСД с нарушением функции β -клеток поджелудочной железы и ГСД с выраженной инсулинорезистентностью, клиническая характеристика которых недостаточно изучена, в связи с этим наше исследование направлено на изучение особенностей клинических проявлений подтипов ГСД.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: определение анамнестических, фенотипических и биохимических характеристик различных подтипов ГСД с возможностью дальнейшей разработки методов диагностики и лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: одноцентровое наблюдательное проспективное исследование выполнено на базе кафедры внутренних болезней №3 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава Российской Федерации в период с апреля 2021 года по август 2022 года. В исследование были включены 130 беременных женщин. Пациентки с ГСД были разделены на две разные группы с помощью индекса Matsuda. Расчет индекса Matsuda проводился на основании ГПН, уровня инсулина натощак, а также средних значений уровня глюкозы и инсулина в ходе ПГТТ. Испытуемые разделены в соответствии с результатами индекса Matsuda: группа I-45 беременных с ГСД и дисфункцией β -клеток, группа II-43 беременные с ГСД и ИР, группа III-42 беременных без ГСД (контроль). Помимо глюкозы в рамках теста проводился забор крови натощак для определения уровней общего холестерина триглицеридов, липопротеинов высокой плотности, липопротеинов низкой плотности, аполипопротеина А, аполипопротеина В, адипонектина, лептина и оментина, гликированного гемоглобина, С-реактивного белка.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Беременные с выраженной инсулинорезистентностью, имели больший рост($p=0.01$), вес($p < 0.001$) и низкую физическую активность до наступления беременности($p < 0,001$) в сравнение с беременными из группы I и пациентками с группы контроля, также беременные с ГСД и ИР чаще имели признаки acanthosis nigricans($p=0.03$) в сравнение с группой пациенток с ГСД и нарушение функции β -клеток. У беременных с выраженной ИР были выявлены более высокие уровни триглицеридов (3.2 ммоль/л против 2,55 ммоль/л($p=0,01$) и против 2.15 ммоль/л($p < 0,001$)), Аполипопротеина-В (120 против 100 ($p=0.02$) и против 97.5($p=0.02$)) и С-реактивного белка(14.7 против 8.26 ($p < 0.001$) и против 8.56($p < 0.001$)) в сравнении с беременными из группы I и пациентками из группы контроля. Аполипопротеин-А был значительно выше у пациенток с ГСД при сравнении с группой контроля ($p < 0.001$), но не различался среди подгрупп с ГСД. Беременные с ГСД и ИР имели самый низкий уровень адипонектина в сравнении с беременными из группы I и пациентками из группы контроля(8.16 против 14.8($p < 0.001$) и против 17.1($p=0.004$))

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Мы обнаружили значительное разнообразие в анамнезе, фенотипе и биохимии у пациенток с различными подтипами гестационного сахарного диабета, что может послужить основой для дальнейшего развития методов верификации этих подтипов

ИЗМЕНЕНИЯ ТОПОГРАФИИ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПРИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРАХ ЗОБА

Матийцев Александр Богданович, hirurgia-fpo@dnmu.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Соавторы: Матийцев Александр Богданович, Гринцов Александр Григорьевич

Источник финансирования: нет

Город проживания: Донецк

Литературные данные свидетельствуют, что количество послеоперационных осложнений при оперативном пособии на щитовидной железе по поводу больших и гигантских доброкачественного зоба патологии достигает 16% в специализированных эндокринологических центрах высококвалифицированными хирургами, причем в большинстве случаев последние связаны с топографическими особенностями щитовидных артерий и вен.

Цель. Изучить особенности топографии анатомических структур при больших и гигантских размерах зоба.

Методы исследования. За период с 1975 г. по 2005 г. выполнено 386 оперативных вмешательств на щитовидной железе по поводу больших и гигантских доброкачественных новообразований (в соответствии с классификацией, предложенной О.В. Николаевым, 1955 г.), что обусловлено широким распространением данной патологии в изучаемый период времени. Наряду с традиционным обследованием изучали результаты лабораторных исследований, сцинтиграфии и сонографии. Особое внимание уделялось типу оперативного вмешательства, синтопии сосудов, техническим приемам (соблюдение этапности) оперативного пособия.

Результаты. Ретроспективный анализ результатов оперативного лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы установил следующее. Средний возраст больных составил $52,7 \pm 15,8$ лет. Большинство 245 (78,03%) из оперированных – жители сельских районов, чем и объясняется поздняя обращаемость за медицинской помощью, причем 314 (77,07%) пациентов с большими новообразованиями, а 72 (22,93%) – с гигантскими, средние размеры которых превышали 10 см. Оперативное пособие всем больным выполнялось только лишь под эндотрахеальным наркозом. Анализ операционных протоколов позволил установить, что у 365 (94,55%) больных верхняя щитовидная артерия меняла свою топографию и проходила по верхне-задней поверхности, поднимаясь высоко вверх в подчелюстное пространство, вместе с тем в 315 (81,61%) случаях нижняя одноименная артерия располагалась непосредственно на нижнем полюсе доли и опускалась глубоко вниз за грудину. У двух больных с выраженной кривошеей и кифозом в грудном отделе позвоночника правая верхняя артерия располагалась медиальнее и больше кзади, а левая – преимущественно по латеральной поверхности. При больших и гигантских новообразованиях щитовидной железы на этапе мобилизации одной из долей возникают технические трудности с визуализацией верхних и нижних щитовидных артерий, а, следовательно, и опасности повреждения одной из них. Нами установлено, что артериальное кровотечение имело место у 12 (3,11%) больных, причем в 7 (1,90%) случаях из верхних сосудов (верхний полюс новообразования располагался в подчелюстной области), а в 5 (1,29%) – из нижних одноименных сосудов при загрудинном расположении зоба.

Выводы. Установлено, что в большинстве случаев при больших и гигантских размерах зоба нарушена синтопия верхней и нижней щитовидных артерий. Использование полученных результатов позволит хирургам уменьшить количество интраоперационных кровотечений.

РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛЬЮ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Мамедов Ильгар Ясимоглы, mammedov.ilgar@bk.ru

Место работы: Московский клинический научный центр им. А.С.Логина

Соавторы: Фейдоров И.Ю.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение: Нейроэндокринные опухоли (НЭО) представляют собой гетерогенную группу новообразований, происходящих из нейроэндокринных клеток эмбриональной кишки. НЭО встречаются во всех органах, имеющих нейроэндокринные клетки. В международной литературе описано крайне мало публикаций по этой теме, а при анализе отечественных работ не было найдено материалов по данной тематике.

Цель: Стандартных подходов к выбору тактики ведения и лечения НЭО ПЖ на фоне беременности нет, в связи с этим представляем редкий клинический случай пациентки с НЭО поджелудочной железой и беременностью.

Материалы и методы: Приведено наблюдение успешного ведения беременности у пациентки с НЭО поджелудочной железы, верифицированной после зачатия, с благоприятным исходом как для матери, так и для ребенка

Результаты: Пациентка Г., 35 лет на сроке 14 недели беременности обратилась в поликлинику по месту жительства с жалобами на боли в эпигастрии. Настоящая беременность у пациентки – вторая. Гинекологический анамнез: менструальный цикл с 12 лет, регулярный, через 28-30 дней, по 5 дней. Гинекологические заболевания миома матки, состояние после миомэктомии. Наследственность по онкологическим заболеваниям не отягощена. При обследовании выполнено УЗИ ОБП, по данным которого выявлено образование хвоста поджелудочной железы размером до 2 см. (может соответствовать НЭО). В июле 2022 года выполнено ЭндоУЗИ, по данным которого: эндосонографическая картина новообразования хвоста поджелудочной железы, характерна для НЭО, технически возможно выполнение пункции под контролем эндосонографии. В июле 2022 года выполнено МРТ ОБП без контраста: образование на границе тела и хвоста поджелудочной железы с ровными конутрами без признаков инфильтрации. В августе 2022 года выполнена биопсия образования поджелудочной железы. Заключение: цитологическая картина соответствует нейроэндокринной опухоли G1, Ki67 – 1%. По данным лабораторных исследований: серотонин – 265 нг/мл (на фоне приема парацетамола), гастрин 21 мкЕд/мл, хромогранин А, РЭА, СА 19,9 – в пределах референсных значений. Учитывая данные клинико-лабораторного обследования установлен клинический диагноз: Нейроэндокринная опухоль хвоста поджелудочной сT2N0M0 (G1). Клинически нефункционирующая. После обследования повторно проведен мультидисциплинарный консилиум с участием онколога, акушер-гинеколога и принято решения: учитывая клинически нефункционирующую НЭО поджелудочной железы возможно пролонгировать беременность. Течение беременности протекало без особенностей. По медицинским показаниям на сроке 38 недель проведено кесарево сечение, родился здоровый мальчик массой 3.750 г., длиной 51 см. Оценка по шкале Апгар – 8/9 баллов. Кровотечение в родах 200 мл. Течение послеродового периода гладкое. В марте 2023 года выполнено контрольное МРТ ОБП с в/в контрастированием по данным которого: в области границы тела и хвоста поджелудочной железы сохраняется близкое к округлой форме образованием размерами до 22 мм. Без динамики. В настоящее время пациентка наблюдается согласно стандартам обследования и наблюдения

Заключение: Нейроэндокринные опухоли во время беременности являются редкими заболеваниями. Ведение пациенток с нейроэндокринными опухолями на фоне беременности должно быть мультидисциплинарными. Совместное лечение и введение пациенток акушер-гинекологом и онкологом позволяет своевременно определить тактику ведения, сроки и способ родоразрешения, а также снизить риск предполагаемых осложнений у матери и плода.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ РЕГИСТРА МОСКОВСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ИМ. А.С.ЛОГИНОВА

Мамедов Ильгар Ясимоглы, mammedov.ilgar@bk.ru

Место работы: Московский клинический научный центр им. А.С.Логина

Соавторы: Фейдоров И.Ю.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Цель: Общая заболеваемость нейроэндокринными опухолями (НЭО) неуклонно растет в течение последних десятилетий. Это связано в первую очередь с повышением доступности высококачественных методов диагностики.

Материалы и методы: Проведен анализ пациентов с НЭО различной локализацией из регистра МКНЦ им. А.С.Логина. Под наблюдением находились все больные за период с 2015 по 2023 годы, обратившиеся за помощью и получивших лечение за указанный период.

Результаты: В настоящее время в МКНЦ им. А.С.Логина наблюдаются 655 пациентов с нейроэндокринными опухолями (НЭО) различной локализации, среди которых 445 пациентов женщин (68 %) и 210 пациентов мужчины (32 %). Медиана возраста составила 54,5 года. Средний период наблюдения составляет 38 месяцев (от 4 до 74). Чаще всего НЭО локализуются в желудочно-кишечном тракте – 571 пациент (87 %). Самой частой локализацией вне желудочно-кишечного тракта являются трахея и легкие – 21 пациент (3 %). Применение доступного арсенала методов инструментальной диагностики не позволило установить локализацию первичной НЭО у 30 (4,6%) пациентов. 277 пациентов (42 %) получили хирургическое лечение, 136 пациентов (21 %) получают системную терапию, к этой группе относятся пациенты с распространенным процессом и наличием противопоказаний к проведению радикального хирургического лечения. Большинство НЭО в желудочно-кишечном тракте локализовались в поджелудочной железе – 259 пациентов (45 % желудочно-кишечных НЭО), на 2 месте желудок – 184 пациентов (32 %) и на 3 месте тонкая кишка – 61 пациент (11 %). Значительно реже НЭО выявлялись в других отделах ЖКТ: двенадцатиперстной кишке – 31 (5 %) больных, толстой и прямой кишке – 28 (5%) больных, червеобразном отростке – 8 (2 %) больных. Среди НЭО желудка преобладает 1 тип по ВОЗ – 153 пациента, 2 тип – 12 пациентов, 3 тип – 19 пациентов. Среди НЭО поджелудочной железы у 93 пациентов диагностирована функционирующая опухоль, у 166 – нефункционирующая. 88 (38 %) больных оставлены под динамическое наблюдение, 74 (32%) больным проведено хирургическое лечение, 68 (28%) больных получают противоопухолевую терапию АСС, 4 пациента (2%) получили пептид-рецепторную радионуклидную терапию 177-Lu. Среди НЭО тонкой кишки у 28 (47%) больных первично диагностированы метастазы в печени, у 14 (24%) локорегионарные метастазы, в 17 (29%) случаях диагностирована локальная опухоль. 33 (56%) пациентам выполнено хирургическое лечение, 27 (46%) пациентов получают системную лекарственную противоопухолевую терапию аналогами соматостатина пролонгированного действия (АСС), в том числе в 5 случаях эверолимус по поводу прогрессирования заболевания.

Выводы: Общая заболеваемость НЭО растет. В общей структуре преобладают НЭО ЖКТ. Современные инструментальные методы диагностики в большинстве случаев позволяют определить локализацию НЭО и оценить распространенность опухолевого процесса. Хирургический метод является основным в лечении НЭО, комплексное лечение обладает достоверным преимуществом в лечении больных генерализованными формами опухолей.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА, УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И МАРКЕРОВ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Славкина Яна Сергеевна, slavkina.ys@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава РФ

Соавторы: Мусина Н.Н., Петрухина Д.А., Саприна Т.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Томск

Цель: установить возможные взаимосвязи между нарушениями углеводного обмена, показателями феррокинетики и маркерами фиброза печени у пациентов с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы: исследование выполнялось на базе эндокринологической клиники ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России г. Томска. В исследование были включены 78 пациентов с избыточной массой тела ($n=18$) и ожирением ($n=60$). В ходе исследования проводилась стратификация включенных пациентов в группы в зависимости от наличия и типа НУО: группа 1 – пациенты без НУО ($n=52$), группа 2 – пациенты с НТГ ($n=17$), группа 3 – пациенты с СД2, выявленным впервые на момент включения в исследование ($n=9$), а также по уровню ферритина сыворотки: группа 1 – с ферритином выше 75% ($<160,85$ нг/мл) ($n=20$), группа 2 – с ферритином меньше 75% ($\geq 160,85$ нг/мл) ($n=58$). Всем включенным в исследование пациентам проводилась оценка антропометрических данных, исследование гликированного гемоглобина, СТТГ с 75 граммами глюкозы, биохимический анализ крови, общий анализ крови, исследование показателей обмена железа (железо сыворотки, ферритин, трансферрин, НТЖ), расчет индексов фиброза печени через онлайн калькулятор (FIB-4, APRI, BARD). Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ SPSS Statistics23. Все результаты сравнительного анализа представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (Me; Q0,25–Q0,75).

Результаты: Расчетный индекс фиброза печени FIB-4 был значимо выше у пациентов с СД2, чем у лиц без НУО (0,73 [0,67 – 0,91] и 0,50 [0,33 – 0,71] соответственно, $p=0,004$). Расчетные индексы фиброза печени APRI и BARD значимо не различались в зависимости от наличия и типа НУО. У пациентов с уровнем ферритина сыворотки >75 перцентиля расчетный индекс фиброза APRI был значимо выше, чем у пациентов с содержанием ферритина <75 перцентиля (0,28 [0,18 – 0,36] и 0,19 [0,14 – 0,26] соответственно, $p=0,011$).

Выводы: расчетные индексы фиброза печени FIB-4 и APRI статистически значимо выше у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, имеющих СД2 и уровень ферритина более 160,85 нг/мл.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФЕОХРОМОЦИТОМУ

Дыдышко Юлия Васильевна, yuliadydyshko@mail.ru

Место работы: Белорусский государственный медицинский университет

Соавторы: Шепелькевич Е.А., Мохорт Т.В., Шепелькевич А.П., Юрения Е.В., Шишко О.Н.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Феохромоцитома (ФХЦ) – опухоль мозгового слоя надпочечников, состоящая из хромоаффинных клеток, продуцирующая катехоламины. Согласно данным официальной статистики показатель распространенности заболевания на начало 2022 года в Республике Беларусь составил 0,74 на 100 тыс. населения, что может указывать на недостаточность своевременной диагностики данного заболевания. **Цель:** оценить клинико-анамнестические и лабораторно-инструментальные параметры у пациентов с подозрением на феохромоцитому, направленных на подтверждение данного диагноза в УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр». **Материалы и методы.** Выполнено одномоментное ретроспективное исследование, включившее 50 пациентов, жителей города Минска (12 мужчин и 38 женщин; 1: 3,2), направленных на дополнительную диагностику ФХЦ в течение 2023 года. **Результаты и их обсуждение.** Были проанализированы данные 50 пациентов с образованиями надпочечников, наличием стойкой артериальной гипертензии и/или с периодическим кризовым повышением артериального давления (АД). Средний возраст участников составил 69 (56-74) лет. Образования надпочечников оказались двусторонними у 18,0% (n=9), справа у 48,0 % (24) случаев, слева – у 56,0% (28), $p=0,578$. По результатам компьютерной томографии нативная плотность более 10 ЕХ характерна для 30,0% (n=15), размеры более 4 см. – 14,0% (n=7), отрицательная динамика выявлена у 6% (n=3). Оперативное лечение было проведено у 2% (n=1). С учетом клинико-анамнестических и лабораторно-инструментальных данных сформирована подгруппа пациентов с подтверждением диагноза ФХЦ, включившая 5 человек, что составляет 10%. Средний возраст – 70 (60-71) лет, соотношение мужчин (n=3) и женщин (n=2) – 1,5:1, образование надпочечников с нативной плотностью более 10 ЕХ выявлено у 40% (n=2), размеры более 4 см. – 40% (n=2). Оперативное лечение образований надпочечников в анамнезе у 20% (n=1). Сопутствующая патология щитовидной железы – 40% (n=2), сахарный диабет – 20% (n=1), панические атаки – 20% (n=1). Артериальная гипертензия подтверждена у всех пациентов, кризы характерны для 40% (n=2). Систолическое АД – 144 (140-150) мм. рт. ст., диастолическое АД – 90 (89-100) мм. рт. ст.. Антигипертензивную терапию получают 60% (n=3), два ЛС – 40% (n=2), три ЛС, в том числе дигоксин – 20% (n=1). Медиана метанефрина составила 135,1 (15,6-299,8) пг/мл, повышен у 60% (n=3), более чем в 3 раза – 40% (n=2), норметанефрин – 570,1(417,8-2219) пг/мл, повышен у всех пациентов, более чем в 3 раза – 60% (n=3), альдостерон – 132,4 (94,21-172,45) пг/мл, ренин – 0,15 (0,09-0,49) мкМЕ/мл. **Выводы.** Для пациентов с диагностически значимым повышением свободных метанефринов плазмы характерно наличие резистентной к лечению АГ, а также чаще встречаются высокоплотные образования надпочечников размерами более 4 см, что подтверждает диагностическую ценность данных тестов и обосновывает значимость исследования у пациентов с образованиями надпочечников и артериальной гипертензии.

АРИТМИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ИНСУЛЬТОМ

Прекина Валентина Ивановна, vprekina@mail.ru

Место работы: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»

Соавторы: Чернова И.Ю., Самолькина О.Г., Есина М.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Саранск

Цель. Изучить характер нарушений ритма сердца у больных сахарным диабетом (СД) и ишемическим инсультом (ИИ).

Методы исследования. Обследовано 108 больных с острым ишемическим инсультом, мужчин – 41 (39,4%) и женщин – 63 (60,6%). Основную группу (ОГ) ставили 24 пациента с СД 2 типа, средний возраст $66,7 \pm 2,3$ лет, группу контроля (ГК) – 84 больных без СД, средний возраст $60,2 \pm 1,3$. Суточное мониторирование ЭКГ проводилось на 2-3-е сутки инсульта.

Полученные результаты. Наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭС) более 700 за сутки в ОГ встречались в 21% случаев, против 14% в ГК. Дневной циркадный профиль (ЦП) НЖЭС в ОГ отмечался реже: у 29% больных против 48% в ГК ($P < 0,05$), а смешанный ЦП – чаще (71% против 45% в ГК). Эпизоды неустойчивой наджелудочковой тахикардии в ОГ регистрировались в 62% случаев и в 48% в ГК. Желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) более 700 в сутки в ОГ отмечались в 13% случаев против 7% в ГК. ЖЭС высоких градаций (III-V) по P. Lown и M. Wolf были у 70% больных ОГ и у 50% ГК. Эпизоды неустойчивой желудочковой тахикардии в ОГ регистрировались в 17% случаев, в ГК – в 7%. Дневной ЦП ЖЭС в ОГ отмечался реже: у 10% больных против 36% в ГК ($P < 0,05$), а смешанный ЦП – чаще (60% против 35%) в ГК. Среднее количество НЖЭС в ОГ и ГК было примерно одинаковым, а количество ЖЭС в ОГ было больше ($999,5 \pm 209,5$ против $273,86 \pm 88,5$ в ГК). Количество ЖЭС положительно коррелировала с тяжестью инсульта ($r = 0,221$; $P < 0,05$), возрастом ($r = 0,278$; $P < 0,05$).

Выводы. СД увеличивает риск развития наджелудочковых и желудочковых аритмий у больных в остром периоде ишемического инсульта и ухудшает циркадный профиль НЖЭС и ЖЭС за счет увеличения распространенности смешанного ЦП. Отмечена положительная корреляционная связь количества ЖЭС с тяжестью инсульта и возрастом пациентов.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СЕМЕЙНОЙ ФОРМЫ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭНДОКРИННОЙ НЕОПЛАЗИИ 2А ТИПА У РОДСТВЕННИКОВ ПЕРВОЙ ЛИНИИ РОДСТВА ЛИЦ С МУТАЦИЯМИ ПРОТООНКОГЕНА *RET*

Дыдышко Юлия Васильевна, yuliadydyshko@mail.ru

Место работы: Белорусский государственный медицинский университет

Соавторы: Шепелькевич А.П., Юрения Е.В., Кондратович В.А., Леонова Т.А., Соседкова А.В.

Источник финансирования: НИОК(Т)Р

Город проживания: Минск

Медуллярный рак щитовидной железы (МРЦЖ) представляет собой нейроэндокринную опухоль, образующуюся из С-клеток щитовидной железы, которая может возникать спорадически (примерно в 70–80% случаев) или является главной составной частью наследственного синдрома множественной эндокринной неоплазии 2 типа (МЭН-2), среди которых чаще диагностируется вариант МЭН-2А типа. В ходе клинико-эпидемиологических исследований установлено, что для синдрома МЭН-2 характерно наличие МРЦЖ как постоянного признака, сочетание которого с феохромоцитомой и паращитовидной аденомой подтверждает синдром МЭН-2А. **Цель:** разработать алгоритм диагностики семейной формы медуллярного рака щитовидной железы и синдрома множественной эндокринной неоплазии 2А типа у родственников первой линии родства пациентов с медуллярным раком и герминальными мутациями протоонкогена *RET*. **Материалы и методы.** Исследование выполнено в рамках НИОК(Т)Р «Разработать и внедрить метод диагностики медуллярного рака щитовидной железы и синдрома множественной эндокринной неоплазии 2а типа» подпрограмма «Злокачественные опухоли» государственной научно-технической программы «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг», 2021-2025. Клиническая база исследования – онкологическое консультативно-диагностическое отделение тиреоидной патологии, которое входит в состав Республиканского Центра опухолей щитовидной железы. **Результаты и их обсуждение.** Всего было отобрано и протестировано 394 биологических образца пациентов с МРЦЖ, среди которых генетически детерминированный МРЦЖ с различными клиническими вариантами проявления установлен в 15,2% случаев (60/394). Далее была сформирована база данных родственников пациентов первой степени родства, в которую были включены 88 человек, генетические нарушения выявлены в 45,5% случаях (n=40). В исследуемой когорте родственников были выявлены мутации, отнесенные к «умеренной» и «высокой» группам риска (82% и 15% соответственно). Вариант М918Т, относящийся к «высочайшей» группе риска, детектирован у 1 человека (3%), что определяет показания для проведения превентивной тиреоидэктомии. У 5,6% (23 человека) среди пациентов с МРЦЖ при наличии ФХЦ и/или ПГПТ был обоснован диагноз МЭН-2А, в подгруппе родственников обоснование синдрома МЭН-2А типа имело место у 47,5% (19 пациентов), что определяет выделение самостоятельной клинической группы родственников первой линии родства пациентов с МРЦЖ и наличием патологических мутаций протоонкогена *RET*. **Выводы.** Учитывая наследственную детерминанту в формировании синдрома МЭН-2А типа, особую роль приобретает выделение целевой группы пациентов, родственников первой степени родства лиц с МРЦЖ и наличием мутаций в протоонкогене *RET*. Применение разработанного алгоритма диагностики МРЦЖ и синдрома МЭН-2А типа позволит выявить патологию на доклинической стадии и своевременно выполнить лечебные вмешательства.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Есина Марина Валентиновна, esina.marina.val@yandex.ru

Место работы: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»

Соавторы: Уланова А.А., Ямашкина Е.И., Прекина В.И., Ефремова О.Н.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Саранск

Введение. По темпам прироста распространенности хроническая болезнь почек и сахарный диабет превысили эпидемические пороги во всех странах мира, данные заболевания относятся к неинфекционным эпидемиям XXI века.

Цель. Оценка распространенности и структуры хронической болезни почек (ХБП) при сахарном диабете (СД) по данным регистра сахарного диабета «Поликлиника №4» г. Саранск Республики Мордовия.

Материалы и методы. Проведен анализ распространенности и структуры ХБП при СД 1 и 2 типов по данным регистра пациентов с СД «Поликлиника №4» г. Саранск Республики Мордовия. Пациентов с СД 1 типа было 105 человек, с СД 2 типа – 1556 человек.

Результаты. Распространенность ХБП при СД 1 типа составила 17%, при СД 2 типа – 19%. При СД 1 типа ХБП С 1 стадии была у 11% пациентов (мужчины – 25%, женщины – 7%), ХБП С 2 стадии – 50% (мужчины – 25%, женщины – 57%), ХБП С 3а стадии – 28% (мужчины – 25%, женщины – 29%), ХБП С 5 стадии – 11% (мужчины – 25%, женщины – 7%). При СД 2 типа ХБП С 1 наблюдалась у 1% пациентов (мужчины – 1%, женщины – 2%), ХБП С 2 стадии – у 52% (мужчины – 60%, женщины – 43%), ХБП С 3а стадии – у 39% (мужчины – 25%, женщины – 53%), ХБП С 3б стадии – у 6% (мужчины – 10%, у женщины – 2%), ХБП С 4 стадии – у 2% (мужчины – 4%, женщины – нет).

При СД 1 типа диагноз ХБП был выставлен в среднем через $19,3 \pm 1,92$ лет от дебюта заболевания (у мужчин – через $14,1 \pm 3,5$ лет, у женщин – через $20,5 \pm 3,6$ лет), при СД 2 типа – в среднем через $7,6 \pm 0,6$ лет (у мужчин – через $10,2 \pm 1$ лет, у женщин – через $5,8 \pm 0,7$ лет).

В регистре у всех пациентов с СД 1 типа были внесены показатели гликированного гемоглобина, при СД 2 типа данный показатель был у 55% пациентов. Гликированный гемоглобин был в цели у 78% пациентов с СД 1 типа (у 80% мужчин и 78% женщин) и у 83% пациентов с СД 2 типа (у 88% мужчин и 79% женщин).

Выводы. ХБП наблюдалась у 17% пациентов с СД 1 типа и у 19% с СД 2 типа. При СД 1 и 2 типов чаще встречалась ХБП С 2 стадии (50% при СД 1 типа, 52% при СД 2 типа) и ХБП С 3 стадии (39% при СД 2 типа, 28% при СД 1 типа). Целевого показателя гликированного гемоглобина достигали 78% пациентов с СД 1 типа и 83% с СД 2 типа.

ПРЕДИАБЕТ: ВОПРОСЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Мухамедова Вазира Мукумовна, dr.vazira12345@gmail.com

Место работы: АГМИ

Соавторы: Юсупова Ш. К., Нишанова М.С, Абдурахмонова Р.Х.,

Источник финансирования: нет

Город проживания: Андижан

Современная профилактическая диабетология переживает крайне интересную эпоху, которая предлагает новую концепцию, касающуюся предиабета, подчеркивающую важность точного скрининга. Целый ряд работ посвящены проблеме ранней манифестации предиабета с позиций концепции факторов риска и популяционных исследований. Перед наукой встают прямые вопросы: как глобально и регионально, незатратно предотвратить развитие предиабета, диабета и диабетических осложнений и куда направить современные исследования, чтобы искать “волшебную стратегию”, которая застрахует от СД и/или эффективно поможет в его лечении?

Цель исследования: изучение распространённости предиабета (НГН и НТГ) и его связи с факторами риска неинфекционных заболеваний в сельских условиях Андижана.

Материалы и методы исследования: Обследование проведено в Мархаматском районе Андижанской области среди 2112 человек, представляющих собой 10%-ную репрезентативную выборку неорганизованного сельского населения: мужчин и женщин (1755) в возрасте $\geq 18-65$ лет (357). Источником выборки послужил последний избирательный список населения исследованного региона. В обследовании популяции применялись следующие методы: эпидемиологические, клинические, биохимические, инструментальные и статистические.

Результаты и обсуждение: В репрезентативной выборке неорганизованного сельского населения Мархаматского района Андижана было выявлено 35,7% случаев нарушений углеводного обмена. Распространенность НГН составила–11,5%, НТГ- 12,6%, НГН+НТГ –7,5% и СД2–4,1%. Предиабет достоверно выше диагностирован по сравнению с СД2 ($P<0,05$). Эти данные сравнительно меньше, чем в результатах зарубежных исследователей. Следовательно, НУО подвержены существенным географическим колебаниям. В примере СД этот показатель в Европе составляет 6,1%, в США–14,3%, в Китае–12,8%, в Южной Африке–22%, в Российской Федерации–5,4%. Также было определено факторов риска НУО с помощью анкеты «ДиаХатар». По нашим данным увеличение суммарного балла ДиаХатара создает предпосылки для роста распространенности всех типов гликемии – НГН, НТГ, предиабета и СД2. Так, при более «0-5» – гликемические нарушения не определяются, начиная с суммарного балла «6-10» риск развития предиабета и СД2 повышается с частотой выявляемости до 0,09% и 0,05% – соответственно. Распространённость НТГ составляет 0,09%, а НГН – не определяется. При суммарном балле «11-15» частота выявляемости различных нарушений углеводного увеличиваются – до 2,7% (НГН), НТГ (1,04%), предиабет (0,47%) и СД2 (0,24%). При суммарном балле «16-20» распространенность частоты НГН среди сельского населения увеличивается в 2,8 раза (до 5,68%), НТГ – более чем в 4 раза (до 4,73%), предиабет – в 3 раза (до 3,46%) СД2 – в 1,5 раза (до 1,56%). Высокие частоты распространенности гликемических нарушений установлены при сумме баллов «16-20» – по 5,68% (НГН), 4,73% (НТГ), 3,46% (предиабет) и 1,56% (СД2), то есть при не контролируемых факторах риска риск развития НГН увеличивается в 5 раз, НТГ- в 4,7 раз, предиабета – в 3,5 раз и СД2 – в 2,3 раза.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА, АССОЦИИРОВАННОГО С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.

Юсупова Шахноза Кадиржановна, dr-shahnoza@mail.ru

Место работы: Андиганский государственный медицинский институт

Соавторы: Шокирова Гульноза Кадиржановна, Юсупов Кадиржан Абдусаттарович, Разакова Шохсанам Тулкиновна

Источник финансирования: НЕТ

Город проживания: Андиган

Учитывая, что число больных как СД 2 типа, так и ХСН неуклонно растет, проблема ранней диагностики и профилактики сердечной недостаточности не только не теряет свою актуальность, но и требуют быстрых решений. Перспективными направлениями в этой области являются изучение генома человека и идентификация генов, мутации которых предрасполагают к развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цель исследования: изучить полиморфизм гена: Ala54Thr FABP2 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, ассоциированного с хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы: молекулярно-генетическое исследование по изучению Ala54Thr в FABP2 rs1799883 было проведено на 103 больных с диагнозами СД 2 типа и ХСН. Контрольную группу составили условно здоровых лиц.

Результаты и обсуждения: При анализе распределения аллелей исследованного маркера гена FABP2 выявлено достоверные различия между группой СД 2 типа + ХСН и контрольной группой. Так, носительство благоприятного аллеля Ala и связанного с ним дикого генотипа Ala/Ala (аланин) оказывали протективное влияние на риск развития СД 2 типа + ХСН (70.2% против 84.6%; $\chi^2=7.8$; $p=0.001$; OR=0.4; 95%CI:0.24-0.78 и 52.4% против 73.3%; $\chi^2=7.8$; $p=0.002$; OR=0.4; 95%CI:0.19-0.84 соответственно). В свою очередь, носительство неблагоприятного аллеля Thr (Треонин) гена FABP2 повышало риск развития СД 2 типа с ХСН в 2.3 раза (29.8% против 15.4%; $\chi^2=7.8$; $p=0.001$; OR=2.3; 95%CI:1.29-4.24).

Статистические данные показали, что при обнаружении неблагоприятного генотипа Ala / Thr гена FABP2 имелась тенденция к повышению риска развития СД 2 типа с ХСН в 1.9 раза (35.7% против 22.8%; $\chi^2=2.5$; $p=0.11$; OR=1.9; 95%CI:0.86-4.10 соответственно) (табл.4.). В свою очередь, носительство мутантного генотипа Thr/ Thr повышало риск развития СД 2 типа с ХСН в 3.3 раза (11.9% против 3.9%; $\chi^2=3.2$; $p=0.08$; OR=3.3; 95%CI:0.89-12.09 соответственно). При исследовании частоты аллелей и генотипов полиморфизма гена Ala54Thr гена FABP2 у всех пациентов СД 2 типа без ХСН Установлена значимая взаимосвязь между носительством неблагоприятного аллельного варианта 54Thr гена FABP2, ассоциированного с усилением метаболизма жиров в организме и риском развития СД2 без ХСН. Риск развития СД2 при носительстве данного аллельного варианта достоверно увеличивается более чем в 1.9 раз (OR=1.9; $\chi^2=3.8$; $p=0.05$), напротив, дикий генотипический вариант Ala54 гена FABP2 ассоциируется с пониженным риском в отношении формирования СД2. Анализ частоты распределение неблагоприятных генотипов Ala/Thr и Thr/ Thr показали тенденцию к повышению риска формирования СД 2 типа 1.8 и 2.3 раза соответственно.

Мы пришли к выводу, что при наличии дикого аллеля Ala rs1799883 гена FABP2 проявился протективный эффект в отношении развития как СД 2 типа, так и ХСН. Носительство неблагоприятного аллеля Thr у респондентов с СД2, как фактор высокого риска развития патологий основной группы.

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ ДИАБЕТА НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Морозик Владислав Михайлович, vllu@mail.ru

Место работы: УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр»

Соавторы: Шишко Ольга Николаевна, УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр», УО «Белорусский государственный медицинский университет», Кафедра эндокринологии

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Введение

Не смотря на появление все новых средств контроля и лечения сахарного диабета 1 типа (СД1), достижение целевых показателей гликемии остается серьезной проблемой, которая приводит к развитию хронических осложнений. Терапевтическое обучение пациентов правилам жизни с диабетом вносит большой вклад в его компенсацию. Однако, как показывает практика, традиционных подходов к обучению явно недостаточно.

Цель

Оценить влияние индивидуального обучения в школе диабета на показатели гликированного гемоглобина и стойкость их изменений

Методы

На базе УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр» проводятся индивидуальные занятия по программе «Школа сахарного диабета» для пациентов с СД1 типа г. Минска. Продолжительность консультации 40 минут. По данным анализа результатов HbA1c 278 пациентов, посетивших индивидуальные занятия в 2022-2023гг 4,3% (12 пациентов) имели HbA1c>12%, 8,3% (23 пациента) – в диапазоне 11-12%, 11,8% (33 пациента) – 10-11%, 20,5% (57 пациентов) – 9-10%, 29,1% (81 пациент) – 8-9%, 15,8 (44 пациента) – 7-8% и 10,0% – менее 7%.

Для исследования были отобраны 103 пациента, которые постоянно наблюдаются в УЗ «МГК эндокринологический центр». Критерием отбора было недостижение целевого HbA1c. Средний HbA1c составил 9,26% ($\pm 1,51\%$). Мужчины составили 33,98% (n=35), женщины 66,02% (n=68). Средний возраст $36,9 \pm 11$ лет. Стаж диабета $17,2 \pm 9,7$ лет. Все пациенты в прошлом проходили обучение по стандартной программе «Школа сахарного диабета».

Результаты.

Для оценки эффективности проведен анализ изменения гликированного гемоглобина перед посещением врача (индивидуальные занятия) и после обучения. Каждый пациент прошел индивидуальное консультирование у преподавателя школы диабета. Первый контроль HbA1c показал достоверное снижение среднего показателя до $8,87 \pm 1,47\%$ ($p=0,025$). Разница со стартовым показателем HbA1c – 0,39%. Во втором контроле HbA1c участвовали 94 пациента. Средний уровень HbA1c составил $9,02 \pm 1,48\%$ ($p=0,037$), что на 0,25% меньше HbA1c до консультации, но уже выше, чем после 1 контроля HbA1c. Только 46 человек достигли стойкого снижения HbA1c в дальнейшем после 1 и 2 контроля. Средний уровень HbA1c в этой группе составил $8,62 \pm 1,43\%$ ($p=0,016$).

Выводы

Индивидуальные консультации в школе диабета улучшают гликемический контроль. После их посещения отмечается небольшое, но стойкое снижение HbA1c. Однако, по оценке данных, в том числе не вошедших в данное исследование, одной консультации явно недостаточно для обеспечения устойчивого улучшения гликемического контроля в долгосрочной перспективе.

Необходимы дополнительные исследования в данном направлении: разработка мотивационных методик, повторное посещение, различные подходы к пациентам в зависимости от исходного гликированного гемоглобина, наличия хронических осложнений и целей коррекции гликемии (снижение частоты гипогликемии, уменьшение в целом гликемии, гликированного гемоглобина, улучшение качества жизни).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПУБЕРТАТА У ЮНОШЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Чупрова Анна Владимировна, chuprovaanvl@yandex.ru

Место работы: Кировская клиническая больница №7

Соавторы: Кайсина Олеся Алексеевна, Елсукова Ольга Сергеевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Киров

Цель.

Изучить особенности течения пубертата у юношей с ожирением, с оценкой гормонального статуса.

Материалы и методы.

Проведено обследование 33 юношей на базе эндокринологического отделения №1 КОГБУЗ «Кировская клиническая больница №7» в возрасте 16 – 17 лет. У всех пациентов установлен диагноз ожирения, из них: I степени – 3%, II степени – 6%, III степени – 63,6%, морбидное ожирение – 27,3%. Длительность ожирения наблюдалась от 1 до 16 лет, 10[9;11] лет (Me [Q25; Q75]). Были оценены антропометрические данные, данные объективного осмотра, результаты гормонального статуса. Оценка результатов представлена в виде Me [Q25;Q75]. Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета программ BIOSTAT 9.0 for Windows. Статистическую значимость определяли с помощью критерия Манна – Уитни и отношение шансов (OR), статистически значимым считали различия при $p < 0,05$.

Результаты.

Более чем у половины обследуемых (72,7%) был выявлен отягощенный анамнез по ожирению, каждый третий (39,4%) имел отягощенный анамнез по сахарному диабету 2 типа. По антропометрическим показателям выявили минимальные и максимальные показатели роста и веса, рост от 166 до 190 см, масса тела от 94 до 150кг. Индекс массы тела (ИМТ) составил – 37,65 [35,8;40,6], SDS по ИМТ – 3,43 [3,1;3,9]. При проведении объективного осмотра: у более половины юношей (69,7%) выявлена ложная гинекомастия, из них двусторонняя у 43,5%. По результатам лабораторной диагностики уровень пролактина составил 260,7[210,9;373,5] мМЕ/л, уровень макро-пролактина – 2,6 [1,3;9,2] %. Гиперпролактинемия выявлена у 24% человек, из них патологическая гиперпролактинемия, требующая медикаментозной коррекции выявлена у 62% юношей. Наличие стрий преобладало в области туловища – 97%, на верхних конечностях -69,7%, в области ягодиц – 9%. Уровень кортизола составил 146,7[123,9; 175,8] нг/мл. Состояние гиперкортицизма не наблюдалось ни у одного подростка. По Таннеру: G2 – 3%, G3 – 6%, G4 – 63,6%, G5 – 27%. При оценке половых гормонов (фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, тестостерон), все показатели были в пределах референтных значений. У 12,1% наблюдалось увеличение щитовидной железы 1 степени по ВОЗ, 2001г. Результаты тиреотропного гормона у всех в пределах нормы.

Вывод.

При изучении выявлены следующие гормональные особенности течения пубертата у юношей с ожирением: фенотипическая задержка полового развития у части пациентов, гиперпролактинемия, большая часть которой требует медикаментозной коррекции. Так же у ряда пациентов наблюдалось увеличение щитовидной железы без изменения тиреоидного статуса.

УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Нишанова Малика Санжаровна, malichka_1210@mail.ru

Место работы: Андижанский государственный медицинский институт

Соавторы: Юсупова Шахноза Кадиржановна, Абдурахмонова Рухсорохон Хотамжон қизи, Чартаков Акрамжон Кахрамонович

Источник финансирования: НЕТ

Город проживания: Андижан

По оценкам Международной федерации диабета (IDF), в 2017 году 374 миллиона взрослых во всем мире страдали предиабетом (распространенность 7,7%). Популяции с предиабетом подвержены на 50% более высокому риску развития диабета 2 типа. Некоторые мета-анализы показали значительную связь между витамином D и диабетом. Недавний мета-анализ показал, что гиповитаминоз D связан с повышенным риском развития диабета в будущем у пожилых людей. Другой мета-анализ показал снижение гемоглобина A_{1c} (HbA_{1c}) после лечения витамином D у взрослых с сахарным диабетом 2 типа. Тем не менее, исследования показали противоречивые результаты относительно связи между витамином D и предиабетом.

Цель исследования: оценить уровень витамином D у пациентов с предиабетом и вновь выявленным сахарным диабетом 2 типа в Мархаматском районе Андижанской области

Материалы и методы: Проведено одномоментное эпидемиологическое исследование среди взрослого населения, входящих в группу риска развития нарушения углеводного обмена (492 человек). У всех лиц в крови определяли уровень глюкозы натощак, гликолизированного гемоглобина. У 120 (24,3%) лиц были выявлены нарушения углеводного обмена: у 74 лиц (15,04%) - предиабет, у 46 лиц (9,34%) впервые выявленный сахарный диабет 2 типа. Контрольную группу составили 30 условно-здоровых лиц, без нарушений углеводного обмена. У всех обследуемых проведено исследование уровня витамина D, инсулина, показателей липидного обмена.

Результаты: Анализ показал, что уровень витамина 25(OH)D у женщин с предиабетом в среднем составил при НГН 6.58 ± 0.08 нг/мл, при НТГ $17,46 \pm 0,96$ нг/мл и вновь выявленным сахарным диабетом 2 типа в среднем составил 11.51 ± 1.13 нг/мл был значительно ниже, чем у лиц без нарушений углеводного обмена ($p < 0.001$). У женщин без нарушения углеводного обмена средний уровень витамина 25(OH)D составил 29.18 ± 2.41 нг/мл. У мужчин с предиабетом уровень витамина 25(OH)D в среднем составил при НГН 17.7 ± 3.14 нг/мл, при НТГ 13.6 ± 1.53 нг/мл и вновь выявленным сахарным диабетом 2 типа в среднем составил 12.1 ± 1.42 нг/мл был значительно ниже, чем у лиц без нарушений углеводного обмена ($p < 0.001$). У мужчин без нарушения углеводного обмена средний уровень витамина 25(OH)D составил 20.19 ± 0.73 нг/мл

Выводы: Результаты указывают на взаимосвязь между уровнем витамина D и развитием предиабета и сахарного диабета 2 типа у обеих полов. Учитывая географическое местоположение, высокий уровень инсоляции в регионе, где проводилось исследование, предполагается, что недостаток витамина D может быть связан с недостаточной экспозицией к солнечному свету, что является одним из основных источников его синтеза в организме человека. Требуется дальнейшие исследования, которые необходимы для обоснования взаимосвязи и оценки потенциального эффекта коррекции уровня витамина D на риск развития и прогрессирования нарушений углеводного обмена.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ КАБИНЕТА «ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА» УЗ
«МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА»
ПОСЛЕ РЕОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ
С ДИАБЕТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В Г. МИНСКЕ**

Близнец Анна Анатольевна, medrul@tut.by

Место работы: Уз»Минский городской клинический эндокринологический центр»

Соавторы: Пукита Инесса Стефановна, Хаджи Исмаил Исмаил Аббас, Юреня Елена Васильевна, Шишко Ольга Николаевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Обоснование. Анализ работы кабинета «Диабетическая стопа» (КДС), распределение по группам риска развития синдрома диабетической стопы (СДС), количества ампутаций и причин, приведших к данному осложнению сахарного диабета (СД), лежит в основе разработки профилактических мероприятий, способствующих снижению инвалидизации и летальности, что является актуальной и социально значимой медицинской проблемой.

Цель. Провести анализ показателей работы КДС Уз «Минский городской клинический эндокринологический центр» (МГКЭЦ) после реорганизации оказания медицинской помощи пациентам с диабетическим поражением нижних конечностей в г. Минске.

Материалы и методы: Проведен анализ данных пациентов (5574), обратившихся в КДС МГКЭЦ за период с 2016-2023 гг. по следующим показателям: число и структура пациентов, количество и структура ампутаций по причине СД в г. Минске. В 2016 г. внедрен приказ по порядку оказания медицинской помощи пациентам с диабетическим поражением нижних конечностей, который определяет показания для направления в КДС, объем обследования на амбулаторно-поликлиническом этапе и последовательность оказания высокоспециализированной медицинской помощи.

Результаты. Доля пациентов, обратившихся впервые с СДС в 2016 году составляла 16% (140) и увеличилась до 35,7% (184) в 2023 году. Число пациентов, впервые обратившихся с низким риском развития СДС уменьшился с 30,9% (270) в 2016 году до 13,7% (71) в 2023 году. Отмечается уменьшение высоких ампутаций: на уровне бедра с 28,9% (35) в 2016 году до 15,2% (29) в 2023 году, на уровне голени с 11,5% (14) в 2016 году до 8,9% (17) в 2023 году. Уменьшился процент ампутаций на уровне стопы с 13,2% (16) в 2016 году до 8,9% (17) в 2023 году. Прослеживается постепенное увеличение процентного соотношения ампутаций на уровне пальцев с 46,2% (56) в 2016 году до 67% (127) в 2023 году.

Выводы. Анализ статистических данных по оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с СДС за 9 лет показал, что при разработке тематических документов и оптимизации маршрутизации пациентов, значительно увеличиваются возможности специализированной помощи, что приводит к раннему выявлению пациентов с СДС, и как результат – снижению частоты высоких ампутаций, что может отражать улучшение качества ведения пациентов эндокринологами и хирургами на амбулаторном этапе, и повышение эффективности профилактики поражения нижних конечностей.

АПОЛИПОПРОТЕИН В У ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С РАЗНЫМИ МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ФЕНОТИПАМИ

Постоева Анна Викторовна, ann-primak@yandex.ru

Место работы: ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ

Соавторы: Дворяшина Ирина Владимировна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Архангельск

Цель. Оценить частоту встречаемости повышенного уровня аполипопротеина-В в рамках расширенного липидного профиля в зависимости от метаболического фенотипа у жителей г. Архангельска (35-69 лет).

Материалы и методы. Выполнена оценка результатов обследования репрезентативной выборки г. Архангельска (n=2352, 53,9 (9,7) года, 41,8% мужчин) в рамках международного проекта с поперечным дизайном «Узнай свое сердце». Участники были распределены в группы по метаболическим фенотипам (по наличию/отсутствию ожирения ($ИМТ \geq 30$ кг/м²) и 2х и более компонентов метаболического синдрома по АНА/ NHBLI 2009 года без учета окружности талии) следующим образом: 1 – «метаболически здоровые без ожирения», 2 – «метаболически нездоровые без ожирения», 3 – «метаболически здоровое ожирение», 4 – «метаболически нездоровое ожирение». Исследован липидный спектр, включая уровни аполипопротеинов. Количественные переменные представлены в виде средней (М) со стандартным отклонением (SD). Категориальные переменные представлены в виде стандартизированных пропорций с 95% Доверительным интервалом (95%ДИ). Статистическая обработка проводилась с использованием Stata 17.0.

Результаты. Впервые в Арктическом регионе России оценена распространенность метаболических фенотипов по международным критериям: фенотип 1 имели 1167 (49,6%) участников, фенотип 2 – 489 (20,8%) человек, фенотип 3 – 248 (10,5%) человек, фенотип 4 – 448 (19,1%) человек. Средние уровни аполипопротеина В (апо-В) составили 0,91(0,20) г/л для лиц с фенотипом 1, 1,02(0,26) г/л – фенотипом 2, 0,96(0,21) г/л – фенотипом 3 и 1,05(0,24) – фенотипом 4 ($p < 0,001$). Средние уровни аполипопротеина А1 (апо-А1) были 1,43(0,22) г/л, 1,32(0,24) г/л, 1,41(0,21) г/л и 1,29(0,22) соответственно ($p < 0,001$). Средние уровни соотношения апо-В/апо-А1 составили 0,65(0,18), 0,80(0,24), 0,69(0,17) и 0,83(0,23) соответственно ($p < 0,001$). Определены стандартизированные по полу и возрасту пропорции участников, имеющие отклонения уровней липопротеинов относительно референсных значений. Повышение апо-В $> 1,0$ г/л было определено у 31,65% (95%ДИ 29,03;34,40) у лиц с фенотипом 1, 53,61% (95%ДИ 48,35;58,79) – с фенотипом 2, 38,04% (95%ДИ 32,10;44,37) – с фенотипом 3 и 57,86% (95%ДИ 51,91;63,58) – с фенотипом 4 ($p < 0,001$). Снижение апо-А1 $< 1,2$ г/л для мужчин и $< 1,4$ г/л для женщин было определено у 28,35% (95%ДИ 25,85;30,99), 55,60% (95%ДИ 50,29;60,77), 36,10% (95%ДИ 30,12;42,55) и 67,78% (95%ДИ 62,62;72,54) лиц соответственно ($p < 0,001$). Превышение апо-В/апо-А1 $> 0,9$ у мужчин и $> 0,8$ у женщин установлено у 13,46% (95%ДИ 11,60;15,57), 41,59% (95%ДИ 36,53;46,83), 17,51% (95%ДИ 13,37;22,60) и 48,0% (95%ДИ 42,12;53,93) лиц соответственно ($p < 0,001$).

Заключение. Результаты обследования жителей (35-69 лет) Арктической зоны России на примере г. Архангельска в соответствии с концепцией метаболических фенотипов указали на повышение уровня аполипопротеина В у 31,65-57,86% участников, в том числе «метаболически здоровых», что подвергает сомнению концепцию существования в том числе «метаболически здорового ожирения». Предикторную роль апопротеина-В этих и других потенциальных факторов необходимо оценить проспективно.

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Лобашова Вероника Львовна, slavjanochk@yahoo.com

Место работы: ГУ РЦМРИБ

Соавторы: Шепелькевич А.П., Дыдышко Ю.В., Товпик И.П., Кедич С.Л.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Введение: Рандомизированные клинические исследования показали, что использование инсулиновой помпы при адекватном обучении позволяет улучшить показатели гликемического контроля (достичь более низких показателей гликированного гемоглобина, снизить показатели variability гликемии и риск гипогликемии) по сравнению с режимом множественных инъекций инсулина. В то же время, постоянная подкожная инфузия инсулина с помощью помпы имеет определенные риски. Цель: представить клинический случай торпидного развития диабетического кетоацидоза (ДКА) у пациентки с сахарным диабетом 1 типа, получающей инсулинотерапию посредством инсулиновой помпы.

Материалы и методы: Пациентка 38-летняя женщина с длительностью сахарного диабета 1 типа более 10 лет была переведена на помповую инсулинотерапию, учитывая наличие показаний – планирование беременности. Пациентка была обучена в школе диабета, вела дневник самоконтроля, регулярно наблюдалась у эндокринолога. Проведен осмотр согласно клиническим рекомендациям, из зарегистрированных осложнений – диабетическая нейропатия нижних конечностей, HbA1c 7,6%. После подготовки пациентка была переведена на помповую инсулинотерапию (инсулиновая помпа Medtronic Veo, инсулин аспарт). Суточная доза инсулина составляла 50 Ед (52% использовалось для базального и 48% для болюсного введения). Мониторинг осуществлялся системой непрерывного мониторинга глюкозы (Libra Freestyle) и глюкометром. Через 6 месяцев после установки инсулиновой помпы уровень HbA1c составил 7,1%, пациентка была довольна результатом.

В выходной пациентка запланировала работу на приусадебном участке. Примерно с обеденного времени сенсор длительного мониторинга глюкозы закончил свою работу. К вечеру после физической нагрузки она почувствовала слабость и утомляемость, но не придавала этому значение. Утром следующего дня пациентка госпитализирована в отделение реанимации с выраженной тошнотой, рвотой, слабостью. По прибытии уровень глюкозы составил 23 ммоль/л. ОАМ: белок 0,08 г/л, глюкозурия +++, кет тела +++++, эпителий 2-3, лейкоциты 2-3. ОАК: лейкоциты $29,2 \cdot 10^9/\text{л}$, эритроциты $4,45 \cdot 10^{12}/\text{л}$, тромбоциты $291 \cdot 10^9/\text{л}$. pH 7,17, натрий 132 ммоль/л, калий 6,2 ммоль/л, белок 81,7 г/л, альбумин 47,2 г/л, креатинин 162 мкмоль/л, амилаза 98,6 Ед/л. Лечение ДКА проводилось в соответствии с протоколами, и пациентка была выписана без осложнений. При выписке глюкоза составила 7,12 ммоль/л, креатинин 85 мкмоль/л, лейкоциты 4,74 калий 4,5 ммоль/л, анализ мочи – без патологии.

Выводы: Помповая инсулинотерапия ассоциирована с более быстрым развитием кетоацидоза по сравнению с режимом множественных инъекций инсулина. Наиболее частыми причинами ДКА является закупорка или диспозиция инфузионного набора. Пациенты должны быть проинформированы о симптомах ДКА (выраженная утомляемость, жажда, сухость во рту, тошнота, боли в животе, запах ацетона изо рта) и важности регулярного измерения уровня глюкозы и кетонов.

РОЛЬ БУРОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В МЕТАБОЛИЧЕСКОМ ЗДОРОВЬЕ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ

Маркина Наталья Олеговна, nataegor25@gmail.com

Место работы: НИИ предиабета и метаболических нарушений

Соавторы: Засыпкин Г.Ю., Матвеев Г.А., Бабенко А.Ю

Источник финансирования: Министерство высшего образования и науки, а также общество с ограниченной ответственностью «Промомед».

Город проживания: Санкт-Петербург

Бурая жировая ткань (БуЖТ) одна из 2 основных типов жировой ткани, которая способна увеличивать расход энергии путем термогенеза, влиять на метаболическую активность систем органов. Активация БуЖТ рассматривается как важный фактор метаболического здоровья и как возможная мишень таргетной терапии при метаболическом синдроме. Целью исследования было выявить взаимосвязи между наличием БуЖТ, метаболическими параметрами и динамикой индекса массы тела (ИМТ) во время вес-снижающей терапии.

В исследование были включены 38 пациентов с ожирением (79% женщин, 21% мужчин), средний возраст $37,5 \pm 8$ лет, ИМТ $32,6 \pm 4,6$ кг/м². Исследовались метаболические параметры (глюкоза плазмы, гликированный гемоглобин, липидограмма), антропометрические данные (ИМТ, окружность талии (ОТ)), артериальное давление (АД). Денситометрия в режиме «Total body» проводилась для определения состава тела. Применялась позитронно-эмиссионная томография с компьютерной томографией с ¹⁸F-фтордезоксиглюкозой для выявления БуЖТ. После обследования пациенты были рандомизированы на лечение Редуксином 10 мг/день (n=18) и Редуксином Форте (10 мг Редуксина и 850 мг Метформина) (n=20). Пациенты получали терапию в течение 6 месяцев с последующим повторным обследованием.

Исходно БуЖТ была обнаружена у 9 пациентов. Пациенты с БуЖТ отличались от пациентов без БуЖТ меньшими показателями ОТ (с БуЖТ $98,4 \pm 9,5$ см; без БуЖТ $111,7 \pm 9,7$ см, $p=0,003$) при сопоставимом ИМТ, меньшей выраженностью изменений липидных параметров, а именно, уровень триглицеридов (ТГ) был ниже у пациентов с БуЖТ $0,88 \pm 0,2$ ммоль/л; без БуЖТ $1,64 \pm 0,96$ ммоль/л ($p=0,002$), уровень липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) был ниже у пациентов с БуЖТ $0,57 \pm 0,5$ ммоль/л, без БуЖТ $0,7 \pm 0,4$ ммоль/л ($p=0,046$). Частота наличия нарушений толерантности к глюкозе (НТГ) существенно не отличалась между группами (23,3% без БуЖТ против 22,2% с БуЖТ), как и частота артериальной гипертензии (АГ) (24,1% с БуЖТ против 22,2% без БуЖТ). Взаимосвязи между наличием БуЖТ и ответом на терапию (процент потери веса) выявлено не было, средний процент потери массы тела был примерно одинаков в обеих группах (с БуЖТ $8,4 \pm 6,4\%$, без БуЖТ $8,3 \pm 5,6\%$). Потеря веса на Редуксине составила 9,6% и была выше, чем на Редуксине Форте – 5,7% ($p < 0,05$). По результатам денситометрии на фоне приема Редуксина и Редуксина Форте было достигнуто значимое и сопоставимое снижение общего процента жира (на 5% и 7% соответственно, $p < 0,05$). Процент потери жира также не зависел от наличия БуЖТ (с БуЖТ составил $2,65 \pm 1,7\%$, без БуЖТ $2,01 \pm 0,8\%$, $p > 0,05$).

Таким образом, наличие бурой жировой ткани ассоциировано с более низким риском метаболических нарушений: меньшее накопление жира в висцеральной области, что отражено суррогатным маркером — ОТ и меньшая выраженность липидных нарушений. Между тем, наличие БуЖТ не влияло на частоту выявления НТГ, а также АГ. Динамика ИМТ и количества жира не зависела от наличия БуЖТ, однако снижение массы тела было более эффективно на Редуксине, чем на Редуксине Форте.

УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ РАЗНЫХ ГЕНОТИПАХ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА VDR RS731236

Бограя Мария Михайловна, mbograya@mail.ru

Место работы: Центр иммунологии и клеточных биотехнологий БФУ им. И. Канта

Соавторы: М.А. Вульф, Д.В. Паскидов, В.А. Шнар, А.Н. Минченко, Л.А. Сафиуллина, Н.Д. Газатова, Л.В. Михайлова, Л.С. Литвинова

Источник финансирования: Исследование выполнено на средства программы «Приоритет-2030» БФУ им. И. Канта и Государственного задания (FZWM-2024-0012).

Город проживания: Калининград, Калининградская обл.

Витамин D играет важную роль в метаболизме костной ткани и функционировании иммунной системы. Полиморфизм рецептора витамина D (*VDR*) rs731236 (T>C) представляет собой частую (в среднем 34% среди разных популяций) синонимичную замену. Неоднократно показано, что полиморфизм rs731236 влияет на уровень витамина D в крови пациентов различных этнических групп, однако связь этого параметра с индексом массы тела (ИМТ) неоднозначна.

Целью данного исследования явился поиск взаимосвязи между полиморфизмом rs731236 и уровнем витамина D у лиц Калининградской области (КО) с различным ИМТ.

Исследованы 232 образца крови, полученных у жителей КО (средний возраст 50 ± 14 лет, 101 мужчина и 131 женщина, средний ИМТ 38.2 ± 11.9 кг/м²). Для выделения геномной ДНК из цельной крови был применен коммерческий набор ДНК-ЭКСТРАН-1 (*Синтол, РФ*). Для определения полиморфизма rs731236 проводилась ПЦР с использованием набора NP-639-100 (*Синтол, РФ*). Для определения концентрации витамина D (форма 25(OH)D₃) в крови использовали иммуноферментный анализ (*EuroImmun, Германия*). Статистическая обработка данных проведена в программе GraphPad Prism с использованием параметрических тестов.

Лица, принявшие участие в исследовании, были ранжированы по уровню ИМТ: < 30 (61 человек) и ≥ 30 (133 человека) кг/м². Полученные подгруппы потом были разделены по генотипу.

В научной периодике имеется гипотеза, что уровень витамина D снижен у лиц с ожирением. В рамках данного исследования гипотеза подтвердилась только для лиц с генотипом TT ($p = 0.0201$). У лиц с генотипом CC, наоборот, наблюдается повышение уровня витамина D в крови при ИМТ ≥ 30 кг/м² ($p = 0.0007$). Результаты исследования показали, что уровень содержания витамина D в крови людей с альтернативным генотипом CC был выше, по сравнению с гетерозиготами TC ($p = 0.0232$) для всех исследуемых в независимости от ИМТ.

Синонимичная замена rs731236 приводит к смене нуклеотида в белок-кодирующей последовательности мРНК *VDR*. Данное изменение может приводить к эпигенетическим сдвигам: согласно нашему предположению, при смене нуклеотида Т на С формируется/усиливается сайт связи для микроРНК (на данный момент, неизвестной). Связываясь с измененной мРНК *VDR*, предполагаемая микроРНК подавляет трансляцию белка *VDR*, что приводит к снижению эффективности связывания им витамина D. В результате, уровень последнего в крови повышается. Потенциальную микроРНК следует искать среди тех микроРНК, чьи уровни возрастают при ожирении. В дальнейшем, планируется изучение связи метаболитов витамина D с полиморфизмом rs731236, экспрессии, продукции и микроРНК-регуляции белка *VDR*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МНОГОУЗЛОВОМ И ГИГАНТСКОМ ЗОБЕ

Матийцев Александр Богданович, hirurgia-fpo@dnmu.ru

Место работы: ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Соавторы: Гринцов А.Г.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Донецк

В последние несколько десятилетий этапность и технические приемы при классических оперативных пособиях по поводу доброкачественных новообразований щитовидной железы являются стандартом и не подвергались коррекции. Вместе с тем, существует категория больных с гигантскими зобами, у которых манипуляция сопряжена с рядом технических трудностей, а в дальнейшем – и развитием грозных осложнений.

Цель. Изучить интраоперационные осложнения, обусловленные анатомическими особенностями при вмешательствах по поводу гигантских доброкачественных образований щитовидной железы и предложить меры предупреждения последних.

Материалы и методы. За период с 1975 г. по 2005 г. проанализированы 62 истории болезни и протоколы оперативных пособий по поводу доброкачественных новообразований щитовидной железы. Критерии включения: величина зоба более 10см.

Результаты и их обсуждение. Ретроспективный анализ оперативных вмешательств показал следующее: перевязку верхних щитовидных артерий проводили непосредственно у капсулы, а нижних – на капсуле по отдельности, что является «золотым» стандартом. Интраоперационное кровотечение обусловлено сокращением сосудов, а остановка проблематична, использование зажима противопоказано из-за возможного повреждения рядом расположенных структур и требует мобилизации сосудов на протяжении.

На следующем этапе – вывихивания (ротации) доли имеет место сращение яремной вены (результат перенесенных тиреоидитов) с задней поверхностью доли, а стенка последней темно-вишневого оттенка и маскируется под цвет деваскуляризированной ткани щитовидной железы. В таком случае необходимо использовать прием создания «новокаиновой подушки», который в результате гидравлической препаровки тканей позволит визуализировать вены, а в дальнейшем – отодвинуть крупный сосуд. Такой же прием используется в сомнительных случаях в визуализации паращитовидных желез и возвратного нерва. При мобилизации в области перешейки возникают проблемы во время отделения ткани щитовидной железы в месте отхождения от трахеи. Ошибочным техническим приемом является использование ножниц на завершающем этапе резекции доли в зоне трахеи. Следующий этап – ротация пищевода при мобилизации доли щитовидной железы изменяет эластичность трахеи, ввиду чего применение ножниц может привести к повреждению последней, диагностическим признаком которого данного повреждения являются «пузырьки» воздуха. Для устранения данного осложнения необходима мобилизация участка трахеи, а в дальнейшем и послойное ушивание трахеи рассасывающей нитью.

Выводы. Использование нестандартных приемов: для остановки кровотечения («пальцевое прижатие → салфетка либо атмосфер → клипирование сосуда»), при выделении интимно расположенных анатомических структур создание «новокаиновой подушки»; изменение алгоритма вмешательства (удаление центрально расположенного максимальных размеров узла) при многоузловых гигантских зобах, позволяет снизить количество интраоперационных кровотечений.

КРАНИОФАРИНГИОМЫ: ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ИХ МЕСТО И ЗНАЧИМОСТЬ В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ

Сиднева Юлия Геннадьевна, ysidneva@nsi.ru

Место работы: НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗМ; НМИЦ нейрохирургии им.Н.Н.Бурденко МЗ РФ

Соавторы: Сиднева Ю.Г. (1,2), Астафьева Л.И. (1), Зайцев О.С. (1), Калинин П.Л. (1), Ураков С.В. (1), Кутин М.А. (1), Шкарубо А.Н. (1), Воронина И.А. (1), Фомичев Д.В. (1), Андреев Д.Н. (1), Шарипов О.И. (1), Чернов И.В. (1), Клочкова И.С. (1), Донской А.Д. (1), Бадмаева И.Н. (1) – ФГАУ «НМИЦ Нейрохирургии им. акад. Н.Н.Бурденко» МЗ РФ, Москва (1); ГБУЗ «НИИ Неотложной Детской Хирургии и Травматологии» ДЗ г. Москвы (2)

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Краниофарингиома (КФ) это доброкачественное объемное образование головного мозга дизэмбриогенетического генеза. Данные опухоли чаще встречаются у детей (9% ото всех опухолей головного мозга), но бывают и у взрослых (2–3%); они различаются по своему топографо-анатомическому расположению в хиазмально-селлярной области, соответственно проявляясь многообразием симптоматики, включая – общемозговую, неврологическую, нейроэндокринную, психопатологическую. По данным разных авторов нарушения психической деятельности встречаются от 6 до 100%, что можно объяснить недифференцированной диагностикой этих нарушений разными специалистами; из них 12 – 33% психопатологии в грубой степени выраженности с расстройством адаптивно-социальных возможностей пациентов. Учитывая это, можно предположить, что, по-видимому, степень выраженности психических нарушений может влиять на эффективность лечебно-восстановительного процесса на разных этапах, меняя тактику междисциплинарного сопровождения пациентов с КФ.

Цель исследования: изучить и описать расстройства психической деятельности в клинической картине КФ; оценить их значимость в процессе лечения.

Материалы и методы: 130 взрослых (18 – 79 лет, медиана 43±2,1; 64 женщины и 66 мужчин), впервые поступившие в НМИЦ для лечения. Согласно топографо-анатомическому расположению (по отношению к турецкому седлу, стеблю гипофиза и структурам III желудочка) КФ разделились на группы (Коновалов А.Н. и соавт., 1982): 1 – с эндо-/эндосупра-селлярной (29; 22,3%); 2 – со стебельной (48; 36,9%); 3 – со стебельно-вентрикулярной (38; 29,2%); 4 – с интра-вентрикулярной (15; 11,5%). Основной метод: клиничко-психопатологический; помимо этого, учитывались данные комплексного обследования с эндокринологическим, неврологическим, нейроофтальмологическим и рентгенологическим исследованиями. Дополнительные шкалы/опросники: 1) Шкала Общего Ухудшения (Global Deterioration Rating, B. Reisberg et al, 1982); 2) Индекс Карновского (D.A. Karnofsky, J.H. Burchenal, 1949).

Результаты: В клинической картине КФ психические расстройства выявлялись у 111 пациента (85,3%). Были представлены основными синдромокомплексами: эмоционально-волевых нарушений – у 85 пациентов (65,3%), мнестических – у 77 (59,2%), изменений личности – у 76 (58,4%), пароксизмальных – у 58 (44,6%), расстройств сна и сновидений – у 57 (43,8%), расстройств сознания – у 26 (20%). Эндокринные расстройства (гипопитуитаризм / пангипопитуитаризм, несахарный диабет) выявлены у 89%.

Психопатологические симптомы/синдромы могли сочетаться между собой, преобладали в той или иной степени при разных топографо-анатомических вариантах КФ: 1 группа с эндосупраселлярной КФ – у 61,8% пациентов, 2 группа со стебельной – у 83,4%, 3 и 4 группы с экстра-интра- и интра-вентрикулярными КФ – у 100%.

Наиболее грубые психические нарушения: корсаковский синдром, аспонтанность, акинетический мутизм, личностный дефект в 21,5% (28 пациентов), чаще с экстраинтра-вентрикулярной КФ. При этой же локализации КФ преобладали пациенты с трудностями самостоятельного обслуживания и социальной дезадаптацией (50%) (индекс Карновского 10-40%, шкала GDR 6-7 баллов).

Заключение: Психические расстройства в клинической картине КФ выявляются у 85,3% до операции. В зависимости от топографо-анатомического расположения опухоли психопатология встречается в 61,8% с эндосупраселлярной, в 83,4% со стебельной, в 100% с экстра-интра- и интра-вентрикулярными КФ. Степень выраженности нарушений психической деятельности обусловлена особенностями роста опухоли, в частности вIII желудочек, вовлечением в патологический процесс лимбических и таламо-гипоталамических регулирующих структур головного мозга, наличием сопутствующих нейроэндокринных расстройств, гипертензионно-гидроцефальной симптоматики. Понимание многообразия симптоматики с ее проявлениями, сочетаниями и причинно-следственными связями позволит разным специалистам междисциплинарного сопровождения пациентов с КФ более дифференцированно подходить к диагностике имеющихся особенностей и нарушений, выбору адекватной тактики и помощи с целью повышения эффективности лечебного процесса на всех его этапах.

ТИРЕОТОКСИЧЕСКИЙ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ПАРАЛИЧ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Андреева Анна Владимировна, andreevaaw@gmail.com

Место работы: ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница имени В.В. Вересаева Департамента здравоохранения города Москвы»

Соавторы: Любшина О.В., Дорогов В.Н., Караева А.Ю., Кораблева С.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение

Периодический паралич (ПП) – мышечное заболевание из семейства каналопатий, проявляющееся эпизодами безболевого мышечной слабости. Эти эпизоды могут быть спровоцированы тяжелыми физическими упражнениями, голоданием или приемом пищи с высоким содержанием углеводов. Типичные тиреотоксические клинические признаки могут отсутствовать, несмотря на изменение показателей тиреоидных гормонов. Тиреотоксикоз любой причины может быть связан с развитием гипокалиемического паралича, но диффузный токсический зоб (ДТЗ), болезнь Грейвса являются наиболее распространенными. Считается, что тироксин и трийодтиронин стимулируют насос натрий-калий-аденозинтрифосфатазы (Na/K АТФазы), что приводит к внутриклеточному движению калия и к гипокалиемии без общего дефицита калия в организме. Тиреотоксический ПП поддается коррекции при лечении тиреотоксикоза [3].

Клиническое наблюдение

Пациент Г., 51 г., доставлен в ГКБ им. В.В. Вересаева ДЗМ (ГКБ) с клиникой острой слабости в верхних и нижних конечностях. Больной отметил данные симптомы после физической нагрузки. Из анамнеза известно, что за два дня до госпитализации в течение недели проходил стационарное лечение со схожей клинической симптоматикой (тетрапарез до 3 баллов в руках, до 2 баллов в ногах) с диагнозом «острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия». За месяц до этого перенес инфекцию, вызванную вирусом Коксаки, и инфекционный мононуклеоз. За период первой госпитализации был получен полный регресс симптомов на фоне лечения (тиоктовая кислота 600 мг в/в кап., ипидакрин 15 мг в/м, витамины группы В в/м, калия хлорид 400 мг в/в кап.). Выполнялась МРТ шейного отдела спинного мозга, где была исключена шейная миелопатия. При осмотре на момент поступления в ГКБ сознание ясное, черепно-мозговые нервы без особенностей, тетрапарез со снижением мышечной силы в верхних и нижних конечностях до 2 баллов, снижение мышечного тонуса в конечностях, снижение сухожильных рефлексов; чувствительных нарушений и расстройств функций тазовых органов не зарегистрировано. Пациент Г. госпитализирован в неврологическое отделение с рецидивом «острой воспалительной демиелинизирующей полирадикулоневропатии». При контроле электролитов выявлена гипокалиемия 2,58–1,98 ммоль/л (3,60–5,40). С целью уточнения тиреоидного статуса проведен анализ крови на гормоны ЩЖ: выявлено снижение ТТГ – 0,11 мкМЕ/мл (0,4–4,0), повышение св.Т3 – 8,15 пг/мл (1,80–4,20), повышение св.Т4 – 3,92 нг/дл (0,50–1,40). По данным УЗИ ЩЖ: правая доля $\approx 18 \times 21 \times 50$ мм; левая доля $\approx 18 \times 22 \times 51$ мм; перешеек ≈ 8 мм; объём долей $\approx 19,0$ мл. Заключение: диффузные изменения ЩЖ. Выставлен манифестный тиреотоксикоз, осложненный тиреотоксическим ПП гипокалиемической формы. Инициирована тиреостатическая терапия препаратом тиамазол в дозе 30 мг в сут., калий-восстанавливающая терапия. На фоне проводимой терапии в течение первых суток был получен быстрый регресс неврологической симптоматики на фоне восстановления уровня калия до референтных значений (3,83 ммоль/л). В дальнейшем Г. был переведен в эндокринологическое отделение. При дообследовании был подтвержден ДТЗ (путем оценки специфических антител к рецептору ТТГ). На фоне лечения приступы паралича не рецидивировали, уровень калия сохранялся в референтных значениях, в том числе при отмене парэнтерального введения. За неделю приема тиамазола было отмечено снижение уровня св.Т3 до 7,52 пг/мл и св.Т4 до 2,43 нг/дл. Пациенту было рекомендовано продолжить прием тиамазола с последующей титрацией дозы до поддерживающей, пропранолола под контролем пульса, ЧСС, а также таблетированные препараты калия в суточной дозе 400–500 мг до полного восстановления эутиреоидного статуса. Через

2 мес. после инициации специфической патогенетической терапии у больного был достигнут эутиреоз, ему отменили препараты калия. На этом фоне рецидивов ПП не возникало.

Заключение

У пациентов с острым тетрапарезом клинические проявления могут напоминать различные неврологические заболевания, в том числе синдром Гийена-Барре. Тиреотоксический ПП должен быть включён в дифференциально-диагностический ряд нейропатий. Своевременный и корректно проведенный дифференциальный поиск позволит в одних случаях избежать назначения дорогих и потенциально опасных методов лечения (таких, как плазмаферез), применяемых при синдроме Гийена-Барре, в других – быстро восстановить неврологический дефицит за счёт элементарной коррекции электролитных нарушений и назначения специфической тиреостатической терапии. В заключение следует рассмотреть возможность диагностики тиреотоксического ПП у всех больных с мышечной слабостью, особенно у мужчин среднего возраста азиатского происхождения, у которых наблюдаются острая слабость или паралич и гипокалиемия. Исследование функции ЩЖ следует проводить у больных с мышечной слабостью даже при отсутствии явных симптомов и признаков тиреотоксикоза. Лечение включает комплекс мероприятий с использованием тиреостатических препаратов, умеренных доз препарата калия для предотвращения повторной гиперкалиемии и бета-блокаторов. Рецидивирование заболевания можно исключить, поддерживая эутиреоидный статус, выбрав оптимальный вариант терапии в конкретном случае.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ИЛ-6 МОНОНУКЛЕАРНЫМИ КЛЕТКАМИ КРОВИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Литвинова Лариса Сергеевна, larisalitvinova@yandex.ru

Место работы: БФУ им. И. Канта

Соавторы: М.А. Белецкая, Вульф М.А., В.В. Малащенко, Е.В. Кириенкова, Р.М. Турсунов, Л.С. Литвинова

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 23-15-00061

Город проживания: Калининград

Метаболический синдром (МС) включает: абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность (ИР), гипергликемию, дислипидемию, артериальную гипертензию (АГ). Увеличение содержания в крови больных МС медиаторов воспаления: ИЛ-6, TNF α и СРБ определяет у них наличие метаболического воспаления. ИЛ-6, продуцируемый адипоцитами и провоспалительными моноцитами/макрофагами, является одним из основных цитокинов хронического субклинического воспаления и представляет собой фактор с разнонаправленным действием. ИЛ-6 способствует развитию ИР, нарушает гомеостаз глюкозы. Убедительные экспериментальные данные подтверждают способность ИЛ-6 усиливать ИР в гепатоцитах, адипоцитах и скелетных мышцах.

Целью данной работы явилось сопоставление уровня ИЛ-6 в крови и определение способности мононуклеарных клеток (МНК), полученных из периферической крови больных МС, продуцировать ИЛ-6 в условиях *in vitro*.

В исследование были включены 44 пациента (23 мужчины и 21 женщина в возрасте от 48 до 64 лет) с МС, поступивших на лечение в Областную клиническую больницу г. Калининграда и 25 условно здоровых донора (УЗД) с нормальным ИМТ (с 18,9 до 24,9 кг/м²).

МНК выделяли из венозной крови на градиенте Ficoll-Paque («Pharmacia», Швеция). Для получения супернатантов, МНК культивировали в плоскодонном 24-луночном планшете; для стимуляции секреторной активности клеток в пробы вносили 5 мкг/мл фитогемагглютина (ФГА) («Sigma», USA). Для определения содержания ИЛ-6 в сыворотке крови и в супернатантах культур МНК использовали метод ИФА (Вектор-Бест, Новосибирск). Все данные были статистически обработаны, различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Согласно полученным нами результатам, у больных МС сывороточный уровень ИЛ-6 достоверно превышал норму ($4,90 \pm 1,93$ против значений УЗД – $1,93 \pm 0,48$ пг/мл). Спонтанный уровень ИЛ-6 в супернатантах культур МНК, полученных от больных МС, изменялся аналогичным образом относительно показателей УЗД ($43,26 \pm 23,23$ пг/мл для больных МС; $11,11 \pm 5,49$ пг/мл для УЗД). Тогда как стимулированный уровень продукции ИЛ-6 не имел значимых различий в исследуемых группах ($98,76 \pm 37,76$ пг/мл - УЗД против $80,79 \pm 38,44$ пг/мл у больных МС). Значения индекса стимуляции (ИС) секреции МНК ИЛ-6 у больных МС были снижены и составили $2,27 \pm 1,98$ усл.ед. по сравнению со значениями УЗД ($7,45 \pm 3,78$ усл.ед.).

Таким образом, МНК больных МС обладают повышенной способностью спонтанно продуцировать ИЛ-6. Эти данные свидетельствуют о том, что МНК больных МС, по-видимому, подвергаются в организме эндогенной стимуляции, и как следствие: усиление продукции этими клетками провоспалительных цитокинов, в ответ на их стимуляцию *in vitro*, менее выражен в сравнении с приростом, демонстрируемым стимулированными МНК здоровых доноров.

АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА ПОДРОСТКОВ

Есина Марина Валентиновна, esina.marina.val@yandex.ru

Место работы: ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»

Соавторы: Ямашкина Е.И., Ледайкина Л.В., Балыкова О.П., Чернова Н.Н., Китаева Л.И., Сергеева М.А.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Саранск

Введение. Питание – один из ведущих факторов, определяющих состояние здоровья человека. Рациональное питание подростков является необходимым условием обеспечения их здоровья, устойчивости к действию инфекционных и других неблагоприятных факторов, способности к обучению.

Цель. Анализ фактического рациона питания современных подростков, выявление нарушений пищевого статуса.

Материалы и методы. Проведена оценка фактического пищевого рациона у 40 учащихся 11 классов МОУ «СОШ № 24» г. Саранск Республики Мордовия (20 юношей и 20 девушек) с помощью программы Nutrilogic, где анализировалось: наименование, количество употребляемых продуктов, кратность потребления.

Результаты. При анализе фактических пищевых рационов подростков установлено: у 50% юношей выявлен дефицит энергии, получаемой от пищи, избыток у 20%, норма у 30%, у девушек дефицит энергии наблюдался у 60%, в норме потребление ккал было у 40%; потребление белка у юношей лишь у 10% было в норме, у 40% выявлен избыток, у 50% – дефицит, у 40% девушек потребление белка было в норме, у 40% – избыточное, у 20% – недостаточное; потребление жиров у юношей и девушек в норме было у 20%, избыточное у 40% юношей и 30% девушек, недостаточное у 40% юношей и 50% девушек; потребление углеводов у юношей в норме было у 20%, в дефиците у 60%, в избытке у 20%, у девушек оптимальное потребление углеводов у 40%, в дефиците у 50%, в избытке у 10%. Потребление пищевых волокон у половины юношей и 40% девушек было в норме, недостаточное – у 50% юношей и 60% девушек. У 70% юношей и 60% девушек было выявлено избыточное потребление холестерина с пищей. Потребление натрия в норме было лишь у 10% юношей и 30% девушек, у остальных подростков наблюдалось избыточное поступление натрия. Потребление кальция было в норме у 20% юношей, у 80% наблюдался дефицит, у 100% девушек выявлено недостаточное поступление кальция с пищей. Недостаточное потребление железа было выявлено у 40% юношей и 60% девушек. Дефицит йода наблюдался у 90% юношей и 80% девушек. Потребление цинка у юношей было в норме у 50%, избыточное у 10%, недостаточное у 40%, у девушек в норме у 20%, недостаточное у 80%.

Выводы. У половины юношей и 60% девушек, включенных в исследование, выявлен дефицит энергии от поступления пищи, у юношей в основном за счет дефицита белков и углеводов, у девушек за счет дефицита жиров и углеводов. У 50% подростков выявлено сниженное потребление пищевых волокон. Без гендерных различий выявлено избыточное потребление холестерина, натрия, недостаточное кальция, йода, у 60% девушек недостаточное потребление с пищей железа и у 80% дефицит цинка.

СВЯЗЬ УРОВНЯ ВИТАМИНА D С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ И АНАЛИЗ

Айсачева Мафтуна Ойбековна, m.aysacheva@gmail.com

Место работы: Андижанский медицинский институт

Соавторы: Юсупова Шахноза Кадиржановна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Андижан

Аутоиммунный тиреодит, также известный как тиреодит Хашимото, представляет собой многофакторное заболевание, характеризующееся аутоиммунным разрушением клеток щитовидной железы. Генетические факторы играют ключевую роль в его развитии, составляя примерно 70%, в то время как окружающая среда вносит свой вклад на уровне около 30%, включая избыток йода, курение, инфекционные заболевания, деторождение и, возможно, дефицит витамина D. Это заболевание более распространено среди женщин, чем среди мужчин, в соотношении 4-7:1, и часто встречается у родственников, что указывает на генетическую предрасположенность.

Целью данного исследования было изучение уровня витамина D в крови у пациентов с аутоиммунным тиреодитом.

Методы: В исследование были включены 64 женщины с диагностированным аутоиммунным тиреодитом, разделенные на группы в зависимости от степени ожирения по индексу массы тела (ИМТ). Уровень витамина D в сыворотке крови измерялся, а также проводились антропометрические исследования, анализ тиреоидных гормонов и уровня антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО), а также ультразвуковое исследование щитовидной железы и почек.

Результаты: Установлено, что среди пациентов с аутоиммунным тиреодитом преобладали женщины с субклиническим гипотиреозом, и 47,0% имели недостаточность, а 31,3% – дефицит витамина D. Обнаружена обратная корреляционная связь между уровнями витамина D и АТ-ТПО в сыворотке крови.

Выводы:

1. Уровень витамина D обратно коррелирует с индексом массы тела (ИМТ), при повышении ИМТ наблюдается снижение уровня витамина D.
2. Женщины с более высокими значениями ИМТ имеют повышенный риск развития аутоиммунного тиреодита.

Таким образом, дефицит витамина D может быть связан с развитием аутоиммунного тиреодита у женщин, особенно при наличии избыточного веса.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Сенюшкин Дмитрий Владимирович, dimasen389@gmail.com

Место работы: Самарский государственный медицинский университет

Соавторы: нет

Источник финансирования: из внутренних источников

Город проживания: Самара

Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет 2 типа являются серьезными заболеваниями, которые значительно снижают качество жизни пациентов и повышают риск развития инфаркта миокарда (ИМ). При этом ИМ у таких пациентов может иметь более тяжелое течение и осложняться различными осложнениями.

Целью данного исследования является оценка качества жизни пациентов с сахарным диабетом 2 типа перенесших инфаркт миокарда.

Используемые методы: Объектом исследования стали 85 пациентов: 42 пациента с сахарным диабетом 2 типа перенесшие инфаркт миокарда (группа 1 опыта) и 43 пациента с СД 2 типа без ИМ (группа 2 контроля), проживающие на территории Самарской области. Средний возраст составил 67,3 +/- 4 года. Изучались жалобы, анамнез жизни, физикальные и лабораторные данные, а также критерии разработанной нами программы. Оценка произведена по социальной, соматической и психологической составляющим, в соответствии с критериями калькулятора: «Качество жизни больных сахарным диабетом» – П.И. Сидоров, А.Г.Соловьев, Н.Н. Мулькова, И.А. Новикова.

Результаты: группы пациентов были сопоставимы по возрасту и длительности заболевания. Обе группы имеют сопоставимые значения HbA1c. При сравнении групп было выявлено, что наличие перенесенного ИМ приводит к снижению качества жизни по соматической составляющей (группа 1 – 9 +/-0,4 баллов, группа 2 – 14 +/-1,6 баллов; $p<0,05$). При оценке по социальной и психологических составляющих значительного снижения качества жизни выявить не удалось. Социальная составляющая (группа 1 – 14 +/-1,4 баллов, группа 2 – 15 +/-2,0 баллов; $p<0,05$). Психологическая составляющая (группа 1 – 15 +/-0,9 баллов, группа 2 – 15 +/-1,5 баллов; $p>0,05$).

Выводы: На основании результатов исследования можно сделать вывод, что пациенты после перенесенного ИМ имеют более выраженное снижение соматической составляющей. Для изучения всех видов составляющих качества жизни пациентов при наличии СД 2 типа у перенесших ИМ пациентов необходимы дальнейшие исследования.

ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСЧЕТНЫХ ШКАЛ И НОВЫХ МАРКЕРОВ.

Мелтонян Ася Робертовна, m340211@yandex.ru

Место работы: ФГБУ «НИМЦ им. В.А. Алмазова»

Соавторы: Бабенко А.Ю., Савченков Ю.Н

Источник финансирования: ГОЗ 44 «Оптимизация терапевтических подходов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и неалкогольной жировой болезнью печени»

Город проживания: Санкт-Петербург

Метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени (МАЗБП), характеризуется наиболее высокой распространенностью у пациентов с СД2, нелинейным течением патологического процесса и увеличением риска развития тяжелых форм заболевания в 3-5 раз. В настоящее время не существует единых рекомендаций по диагностике и лечению МАЗБП. С целью стратификации пациентов на группы стеатоза и фиброза предложено использовать различные диагностические шкалы. Однако, их возможности не изучались в группе пациентов с СД2. С этой целью необходимо сопоставление точности расчетных шкал у пациентов с МАЗБП в сравнении с МРТ как с эталонным методом исследования. В этом контексте, интерес представляет изучение и новых лабораторных маркеров. Одним из них является тиоредоксин-взаимодействующий белок (ТХНП) - возможный диагностический и прогностический маркер МАЗБП.

Цель исследования выявить наиболее чувствительные шкалы оценки выраженности МАЗБП у пациентов с СД2 в сравнении с данными МРТ печени. Определить роль ТХНП в диагностике стадии МАЗБП и установить прогностическое значение данного маркера у пациентов с СД2.

Методы исследования. В исследование были включены пациенты 30 -65 лет, с СД2 и МАЗБП, степень тяжести которой определялась с использованием шкал (FLI, FIB4, St-index, NFS, BAAT и BARD), а также результатов МРТ печени с внутривенным болюсным контрастированием. Уровни маркеров определяли до начала лечения арГПП-1 (дулаглутид) и иНГЛТ-2 (дапаглифлозин, эмпаглифлозин) и через 6 месяцев.

Результаты. При сопоставлении корреляций между выраженностью МАЗБП по данным МРТ и баллами расчетных шкал статистически значимые положительные взаимосвязи были выявлены для значений FLI ($r=0,31$, $p=0,023$), отрицательные – для BARD ($r=-0,27$, $p=0,041$), причем наибольшую точность для пациентов со стеатозом показала шкала FLI, с НАСГ–BARD.

Уровень маркера ТХНП до начала лечения статистически значимо положительно коррелировал с определяемой по результатам МРТ стадией МАЗБП у пациентов с СД2 (Pearson $r=0,2872$, $p=0,0279$), то есть его значение повышалось по мере увеличения тяжести МАЗБП. Также, при сравнении в динамике показателей ТХНП, полученных через 6 месяцев после начала терапии арГПП-1, иНГЛТ-2 у пациентов наблюдалось значимое ($p<0,01$) снижение его уровня. При этом темп снижения в группе арГПП-1 значимо превышает темп снижения в группе иНГЛТ-2 ($p=0,041$).

Выводы. Для диагностики МАЗБП в стадии стеатоза у пациентов с СД2 наибольшую точность показала шкала FLI, в стадии НАСГ- BARD. Обращает внимание, что значения шкалы Fib-4 не продемонстрировали корреляции со значениями МР-картины, что требует дальнейшего исследования.

Доказана связь уровня ТХНП со степенью тяжести МАЗБП у пациентов с СД2, оцененной по МРТ. Изменение уровня ТХНП после лечения было более выраженным на терапии арГПП-1. Полученные данные свидетельствуют о важной прогностической роли данного маркера и его возможном значении для оптимизации выбора и оценки эффективности сахароснижающей терапии у этой категории больных.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОК С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Шапошникова Екатерина Викторовна, catrinaek@yandex.ru

Место работы: КрасГМУ

Соавторы: Менцик Марина Мубаракзяновна, Гольцман Елена Викторовна

Источник финансирования: -

Город проживания: Красноярск

Рост удельного веса беременных с нарушениями углеводного обмена в настоящее время обусловлен введением в практику новых референсных интервалов нормогликемии во время беременности, увеличением возраста женщин, а также распространенностью сопутствующей коморбидной патологии. Формирование диабетической фетопатии, как основного маркера течения гестационного процесса на фоне хронической гипергликемии, приводит к развитию неблагоприятных материнских и перинатальных исходов.

Цель: провести сравнительный анализ перинатальных исходов у пациенток с нарушением углеводного обмена (сахарный диабет I типа, гестационный сахарный диабет).

Материал и методы: произведен ретроспективный анализ 570 историй родов пациенток с нарушением углеводного обмена в КГБУЗ «КМКБ №20 им. И.С. Берзона» за период январь – декабрь 2022 г. Основную группу составили 30 пациенток с предсуществующим СД I типа, группу сравнения – 540 пациенток с диагнозом – ГСД, находившихся на этапе дородовой госпитализации в акушерском отделении патологии беременности. В основной и контрольной группах были выделены 10 и 34 пациентки соответственно, имеющие диагноз диабетическая фетопатия новорожденного.

Результаты исследования: средний возраст пациенток обеих групп составил $27,7 \pm 5,4$ года. Проведенный ретроспективный анализ по изучению перинатальных исходов показал, что признаки диабетической фетопатии были выявлены у 33,3% (10/30) новорожденных, родившихся от матерей с предсуществующим СД I типа, в сравнении с группой пациенток с диагнозом гестационный сахарный диабет, где число новорожденных с признаками ДФ составило 6,3% (34/540) и было достоверно ниже показателя в основной группе (ОШ 7,44 при 95% ДИ: 3,22-17,14). Досрочное родоразрешение (в сроке 36^0 - 36^6 недель) имело место у 30% (3/30) пациенток основной группы и у 11,8% (4/34) группы контроля (ОШ 3,21 при 95% ДИ: 0,58-17,74). Среди наиболее часто встречающихся осложнений неонатального периода у новорожденных, рожденных от матерей основной и контрольной групп, встречались кефалогематомы – в 10% (1/10) и 5,9% (2/34), перелом ключицы – в 20% (2/10) и 2,9% (1/34) случаев соответственно. Перинатальное поражение ЦНС имело место у 30% (3/10) детей основной группы и у 2,9% (1/34) – контрольной ($p < 0,05$). Наличие неонатальной желтухи и гипогликемических состояний достоверно чаще диагностировано у новорожденных, рожденных от матерей с сахарным диабетом I типа – 50% (5/10) и 20% (2/10) соответственно, по сравнению с новорожденными от матерей с ГСД, где данные осложнения выявлены у 2,9% (1/34) младенцев ($p < 0,05$). Число детей, требующих перевода в детское отделение, составило 60% в основной группе (6/10) и 17,7% (6/34) в группе контроля ($p < 0,05$).

Заключение: Исследование показывает, что признаки диабетической фетопатии новорожденного чаще диагностируются в группе пациенток с предсуществующим СД I типа, имеют более тяжелые осложнения и требуют дальнейшего лечения и реабилитации.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДИФFUЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ НА ФОНЕ ТИРЕОСТАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Дыдышко Юлия Васильевна, yuliadydyshko@mail.ru

Место работы: Белорусский государственный медицинский университет

Соавторы: Дыдышко Ю.В., Мохорт Т.В., Лобашова В.Л., Кедич С.Л., Товпик И.П.,

Бруцкая-Стемпковская Е.В.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Актуальность. Диффузный токсический зоб (ДТЗ) является одним из наиболее распространённых состояний гиперфункции щитовидной железы (ЩЖ) и представляет собой диффузную гиперплазию тиреоидной паренхимы с избыточной продукцией тиреоидных гормонов. **Цель:** оценить параметры эффективности и длительности медикаментозной терапии тиреостатическими препаратами у пациентов с гиперфункцией ЩЖ, установить возможные риски рецидива и развития коморбидной патологии. **Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ медицинской документации на базе УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр». В исследование включены пациенты с ДТЗ, закреплённые за 1 эндокринологическим отделением, проходившие лечение в период с 2018 г. по 2022 г. включительно (в течение 5 лет). **Результаты и их обсуждение.** В исследование были включены 100 пациентов с диагнозом ДТЗ. Из них 32 мужчины (32%) и 68 женщин (68%), средний возраст $49 \pm 10,7$ лет. Распространённость ДТЗ по г. Минску составила 2,03 случая на 10.000 человек, что соответствует эпидемиологическим данным соседних стран. Так, распространённость ДТЗ в России 1,84 случая на 10.000 человек. Показатель тиреотропного гормона (ТТГ) на старте по медиане составил 0,008 мМЕ/л, что соответствует состоянию манифестного гипертиреоза ($N=0,4-4$ мМЕ/л). Показатель ТТГ на фоне терапии через год составил 0,93 мМЕ/л, через 2 года ТТГ – 5,66 мМЕ/л, что соответствует состоянию субклинического гипотиреоза. Через 3 года от начала терапии уровень ТТГ составил 1,43 мМЕ/л, причем у 20% пациентов оказался ниже референтных значений. Показатель Т4свободный (Т4св.) по медиане на старте терапии был равен 26,8 пмоль/л, что превышает нормальные значения ($N=10,3-22,0$ пмоль/л). На фоне двухлетнего лечения тиреостатическими препаратами Т4св. нормализовался и его медиана составила 10,62 пмоль/л. Показатель антител к рецепторам ТТГ (АТ-рТТГ) по медиане составил 33,8 МЕ/мл, что может свидетельствовать об аутоиммунном процессе в ЩЖ. Средняя доза тиамазола на старте составила 25 мг, через год после начала терапии данный показатель составил 12,5 мг, а через 2 года после начала терапии – 8,7 мг. 25% (25 пациентов) получали антигипертензивную и антиаритмическую терапию. 12% (12 человек) в процессе лечения, достигнув нормализации уровня Т4св, получали левотироксин в соответствии со схемой «блокируй и замещай», средняя доза заместительной терапии составила 87,5 мкг. Длительность терапии тиреостатическими препаратами составила 2,5 года (30 месяцев), что выше эффективной рекомендуемой длительности медикаментозного лечения 1,5-2,0 лет (18-24 месяцев). **Выводы.** при проведении исследования было установлено, что ДТЗ чаще встречается у женщин, чем у мужчин. Было отмечено, что пациенты, принимающие тиамазол более 2 лет, имеют высокий риск рецидива, что является показанием к выбору радикального метода терапии (хирургический или радиойодтерапия). У четверти пациентов установлена патология со стороны сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, аритмии).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. СЕМЕЙНЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА.

Никитина Ольга Михайловна, olganikitina872@gmail.com

Место работы: «Городская клиническая больница №40» (ГАУЗ ГКБ №40)

Соавторы: Киселева Т.П., Возжаева М. А., Кочергина М. В.

Источник финансирования: Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.

Город проживания: Екатеринбург

Аденомы гипофиза в рамках наследственных синдромов выявляются в 5%. Семейная изолированная аденома гипофиза (FIPA)- термин, применяется для его идентификации у двух и более членов одной семьи, при отсутствии других эндокринных синдромов, ассоциированных с опухолью. По данным литературы данные аденомы составляют 2,7% от общей заболеваемости опухолями гипофиза. Синдром гиперпролактинемии встречается у 5% женщин репродуктивного возраста. В случаях FIPA пролактиномы встречаются в 40% случаях. Семейные изолированные аденомы гипофиза характеризуются аутосомно-доминантным типом наследования.

В июне 2023 года в городской эндокринологический центр обратилась пациентка О, возраст 18 лет с жалобами на нарушение менструального цикла, выделения из грудных желез, периодически головные боли. При обследовании в марте впервые выявлен пролактин более 474нг/мл (норма 3.34-26.72нг/мл), ТТГ 2,51мкМЕ/мл, ФСГ 4,56МЕ/мл, ЛГ 4,0МЕ/мл, эстрадиол 19,62пг/мл, тестостерон 3,22нмоль/л. Контроль в апреле: пролактин 12901мЕд/л, пролактин мономерный 9906мЕд/л, ИФР 171нг/мл, кортизол 452нмоль/л, тестостерон 2,5нмоль/л, свТ4 10,6пмоль/л. По данным МРТ гипофиза с контрастом: в аденогипофизе справа образование неоднородной структуры 8-9мм с замедленным накоплением контраста. Воронка гипофиза отклонена влево. Заключение микроаденома гипофиза. Консультирована нейрохирургом показаний для оперативного лечения в настоящий момент нет. Пациентка принимает агонисты дофамина 2,5 таблетки 0,75мг- 0.5мг в неделю, на этом фоне пролактин 606мМЕ/л. На фоне лечения менструальный цикл восстановился, галакторея -отсутствует. При сборе анамнеза ребенок от 1 беременности, монохориальные близнецы. В 10.2023 проведено обследование сестры-близнеца. Жалобы на периодически головные боли, нарушение менструального цикла с 2022 года. При обследовании в 11.2023 года пролактин 2915мЕд/л, пролактин мономерный 2167мЕд/л, ТТГ 1,22мЕд/л, свТ4 11,58пмоль/л, кортизол 226нмоль/л. МРТ гипофиза (01.11.2023). В гипофизе слева образование с высокобелковым содержанием размерами 12*8.12мм. воронка гипофиза отклонена влево. Аденома гипофиза, дифференцировать с кистой кармана Ратке. Пациентка консультирована нейрохирургом показаний к оперативному лечению в настоящий момент нет. На фоне приема агонистов дофамина в дозировке 1 таблетка 0,5 мг *2 раза в неделю, пролактин 560мЕд/л. Менструальный цикл восстановлен, головные боли отсутствуют.

Семейные случаи с аденомами гипофиза изучались на протяжении многих десятилетий. Генетический скрининг на AIP-мутации рекомендовано проводить у детей и в семейных случаях изолированных аденом гипофиза (FIPA), и у спорадических пациентов с макроаденомами гипофиза с началом заболевания до 30 лет. Так как в 70–80% случаев генетическая мутация в известном гене не подтверждается, важным остаётся вопрос дальнейшего поиска генов-кандидатов, ответственных за развитие FIPA.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У МОНОХОРИАЛЬНЫХ БЛИЗНЕЦОВ.

Никитина Ольга Михайловна, olganikitina872@gmail.com

Место работы: ГАУЗ СО ГКБ№40

Соавторы: Киселева Т. П.

Источник финансирования: Работа выполнена по инициативе авторов без привлечения финансирования.

Город проживания: Екатеринбург

Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) – наследственное врожденное заболевание. Наследуется по аутосомно-доминантному типу. В основе лежит частичный или полный блок ферментных систем, участвующих в синтезе стероидных гормонов коры надпочечников и приводящий к снижению выработки глюкокортикоидов.

В сентябре 2023 года в городской эндокринологический центр обратилась пациентка Л., 27 лет. Жалобы на нарушение менструального цикла, планирует беременность. Из анамнеза (данные из медицинской карты): ребенок от 2 беременности. Беременность протекала на фоне тяжелого токсикоза, орви во II триместре. В сроке 34 недели угроза выкидыша. Роды в сроке 36–37 недель. Монохориальная двойня девочки вес I ребенка 1780г, вес II ребенка 1800г. Состояние средней степени тяжести, выраженные симптомы обезвоживания, частые срыгивания, признаки вирилизации половых органов II степени. При обследовании в отделение недоношенных детей впервые выставлен диагноз адреногенитальный синдром, сольтеряющая форма, задержка внутриутробного развития ребенка. Дети осмотрены генетиком кариотип 46XX. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Впервые назначены глюкокортикоиды и минералокортикоидные. На фоне лечения положительная динамика. В 2004 году одной пациентке проведена пластика клитора. В 2008 году выявлена низкорослость соматогенно-конституциональная, задержка полового развития. Динамика лабораторных анализов (данные медицинской карты): 17 ОН прогестерон (2012) 59,7нг/мл, ЛГ 6,8мЕд/л, ФСГ 7,0мЕд/л, тестостерон 24,4нмоль/л, пролактин 2400мМЕ/л, кортизол 160 нмоль/л. На фоне лечения преднизолон 5 мг, андрокур 50 мг, кортинеф ¼ таб, прогинова 0,002 17 ОН прогестерон более 100нмоль/л, ЛГ 3,27мЕд/л, ФСГ 3,7мЕд/л, тестостерон 42,4нмоль/л, кортизол 78,9нмоль/л, альдостерон 424нг/мл, АКТГ 158,2нг/мл.

С 2013 по 2023 год пациентка и ее сестра отменили самостоятельно прием препаратов, последние 10 лет без лечения.

При обследовании 09.2023 года пациентка Л. Рост 138 см, вес 39 кг, ИМТ 20,52кг/м². 17-ОН прогестерон более 60 нмоль/л (0.30-14.30), тестостерон 29,8нмоль/л, пролактин 432мМЕ/л, кортизол 442,6 нмоль/л, ТТГ 1,86мМЕ/л, свТ4 13,9пмоль/л. Пациентка Г. Рост 138см, вес 37кг, ИМТ 19,47кг/м². 17 ОН прогестерон более 60 нмоль/л(0.30-14.30), тестостерон 28.7нмоль/л, пролактин 348мМЕ/л, кортизол 345 нмоль/л, тестостерон 28нмоль/л, ТТГ 1,78мМЕ/л, свт4 13,9пмоль/л. На фоне лечения у гинеколога-эндокринолога, приема преднизолон 10 мг *1 раз в сутки восстановился менструальный цикл пациенток.

Избыточная продукция андрогенов составляет главный патогенетический механизм развития вирилизации женского организма. После проведенного лечения возможно развитие маточной беременности. Учитывая, что пациентки с ВДКН могут передать ген плоду рекомендована пренатальная диагностика.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ПОЛУЧАЮЩИХ ПОСТОЯННУЮ ИНСУЛИНОТЕРАПИЮ, ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Шаповалова Анна Борисовна, annashapovalova@yandex.ru

Место работы: ГБОУ ВПО СПбГПМУ МЗ РФ

Соавторы: Панина Екатерина Сергеевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Санкт-Петербург

Введение. Проблема долгосрочного контроля гликемии и снижения сердечно-сосудистого риска при сахарном диабете (СД) 2 типа остается актуальной, несмотря на появление новых неинсулиновых препаратов. При этом своевременное принятие решения о переводе больных на инсулинотерапию (ИТ) при наличии показаний по-прежнему остается важной задачей.

Цель исследования. Изучить клинико-лабораторные особенности при СД 2 типа с инсулинопотребностью при экстренной госпитализации в терапевтическое отделение крупного стационара.

Материалы и методы. Обследовано 27 пациентов с СД 2 типа, получающих постоянную ИТ, которые были госпитализированы по неотложным показаниям (гипертонический криз, кетоацидоз, гипогликемия, декомпенсация сердечной недостаточности (СН) и др.) (м-7, ж-20). Проведена статистическая обработка данных с использованием современных методов вариационной статистики в программе Excel.

Результаты. Средний возраст пациентов – $67,44 \pm 3,62$ лет. Стаж СД 2 типа с момента выявления во всех случаях более 10 лет. Средний индекс массы тела – $28,8 \pm 2,94$ кг/м кв. (выше 30 кг/м кв. – более трети больных, выше 40 кг/м кв. – один случай). Средний уровень глюкозы при поступлении – $23,57 \pm 2,9$ ммоль/л. Среднее значение гликированного гемоглобина – $11,56 \pm 0,34\%$. Все больные получают постоянную ИТ с применением препаратов инсулина длительного и ультракороткого действия. При поступлении у 12 больных отмечен кетоацидоз (в двух случаях – тяжелый), у двух – рецидивирующая гипогликемия. Более половины больных имели множественные поздние осложнения СД (полинейропатия, микро- и макроангиопатии). У 60% больных имела место гипертоническая болезнь 3 стадии, 55% – ИБС, постинфарктный кардиосклероз, 26% – тяжелые нарушения ритма и проводимости, около 55% – СН 2-3 ФК (NYHA). При поступлении в 45% случаев выявлено повышенное артериальное давление (АД) (среднее САД – $151,52 \pm 1,91$ и ДАД – $87,88 \pm 8,25$ мм рт.ст.). Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до 50 и ниже мл/мин/м кв. выявлено у 30% больных (средняя СКФ – $47,18 \pm 11,3$ мл/мин/м кв.) У всех пациентов выявлена дислипидемия. Средний коэффициент атерогенности составил $4,15 \pm 0,31$. Более чем в 60% случаев определен очень высокий и экстремальный сердечно-сосудистый риск. Сердечно-сосудистые события в анамнезе отмечались у 55% больных.

Выводы: 1. Пациенты с длительным течением СД 2 типа с потребностью в инсулине представляют очень сложную категорию больных с наличием множественных осложнений и сопутствующей патологии. 2. Тяжелое нарушение функции почек выявлено у трети пациентов. 3. С учетом высоких показателей сердечно-сосудистого риска требуется своевременное назначение инсулина в данной категории больных с целью снижения кардиометаболического риска по мере увеличения стажа заболевания.

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАПИИ РЕДУКСИНОМ И РЕДУКСИНОМ ФОРТЕ НА ЭКСПРЕССИЮ МИКРОРНК-378 И МИКРОРНК-142 В ЖИРОВОЙ ТКАНИ

Засыпкин Герман Георгиевич, germanzasypkin@yandex.ru

Место работы: Научный центр мирового уровня «Центр персонализированной медицины»

Соавторы: Бабенко Алина Юрьевна

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Соглашение № 075-15-2022-301 от 20.04.2022)

Город проживания: Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время для лечения ожирения применяются препараты, увеличивающие расход энергии организмом. Интерес вызывает молекулярно-генетические механизмы действия данных препаратов, в частности активация термогене-за, процессов липолиза в различных типах жировой ткани.

МикроРНК (миР) позволяют оценить молекулярно-генетические пути активации этих процессов. МиР-378 активирует адипогенез в классической бурой жировой (буЖТ) ткани и белой жировой ткани (БЖТ), но подавляет браунинг БЖТ. МиР-142 участвует в механизмах противодействия фиброзу, снижает накопление триглицеридов в адипоцитах, ингибирует адипогенную дифференцировку преадипоцитов

Сибутрамин, активируя β 3-адренорецепторы, приводит к пролиферации преадипоцитов по пути бурых жировых клеток, активирует классическую буЖТ. Метформин подавляет адипогенную дифференцировку преадипоцитов человека *in vitro*, обладает эффектом браунинга в отношении БЖТ.

Цель исследования. Сравнить динамику экспрессии миР-378, 142 в подкожной жировой ткани (ПТЖ) в процессе терапии Редуксином (Сибутрамин + целлюлоза микро-кристаллическая) с Редуксином Форте (комбинация Сибутрамин [+ целлюлоза микрокри-сталлическая] + Метформин) у пациентов с ожирением.

Материалы и методы. В исследование были включены 34 пациента с ожирением (средний ИМТ $36,46 \pm 5,33$ м2) молодого возраста ($36,8 \pm 10,3$ лет), которые путем открытой рандомизацией были разделены на 2 группы: группа «Редуксин» (n=15), получающие терапию Редуксином 10 мг/сутки, и группа «Редуксин Форте» (n=19), получающие терапию Редуксином Форте. Обе группы получали терапию в течение 6 месяцев. Всем пациентам была выполнена пункционная биопсия ПЖТ из передней брюшной стенки до и через 6 месяцев терапии.

Результаты. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту, соотношению полов, массе тела. Терапия Редуксином ($p=0,002$) и Редуксином Форте ($p=0,001$) привела к снижению массы тела. Снижение массы тела было сопоставимо в обеих группах ($p=0,1$). После терапии Редуксином в ПЖТ выявлено повышение экспрессии миР-142 ($p=0,01$), тогда как изменение экспрессии миР-378 не наблюдалось ($p=0,4$). После терапии Редуксином Форте в ПЖТ выявлено повышение экспрессии как миР-142 ($p=0,01$), так и миР-378 ($p=0,001$). Терапия Редуксином Форте привела к более выраженному увеличению экспрессии миР-142 ($p=0,001$) и миР-378 ($p=0,001$).

Выводы. Терапия Редуксином повышала экспрессию антифиброгенной миР-142, но не влияла на вовлеченную в адипогенез миР-378. Терапия Редуксином Форте повышала уровни как миР-142, так и миР-378.

Полученные данные могут указывать на то, что Редуксин и Редуксин Форте оказывают влияние на антифибротическую активность ЖТ путем изменения экспрессии миР-142, однако Редуксин Форте имеет более выраженный эффект.

Терапия Редуксином не привела к изменению уровня миР-378, тогда как терапия Редуксином Форте усилила экспрессию данной миР. Редуксин Форте оказывает адаптивное влияние на ПТЖ через миР-378 с целью сохранения ее пластичности и формирования метаболически здорового фенотипа ожирения.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПУНКЦИОННЫХ БИОПСИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Хамитова Рузана Рамилевна, guzana_khamitova@mail.ru

Место работы: Кировский государственный медицинский университет

Соавторы: А.А. Пупова, С.В. Синцова, Н.Г. Караваева

Источник финансирования: Собственные средства

Город проживания: г. Киров

Цель исследования: провести сравнительный анализ результатов пункционных биопсий щитовидной железы у жителей г. Киров и Кировской области за 5-летний период.

Материалы и методы: для сравнительного анализа были использованы результаты тонкоигольных пункционных биопсий, проведенных под контролем ультразвукового исследования 249 пациентов за 2018 год – из них женщин 217 (87,1%), мужчин 32 (12,9%). За 2023 год 189 пациентов – из них женщин 168 (88,9%), мужчин 21 (11,1%), проживающих в г. Киров и Кировской области. Для оценки тонкоигольных пункционных биопсий использовали классификацию Бетесда (The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology (TBSRTC)).

Результаты: при анализе ТАБ, выполненных под контролем ультразвукового исследования в 2018 году, нами было выявлено: категория I – недиагностическая: у 37 пациентов (14,9%), из которых женщин 33 (89,2%), мужчин 4 (10,8%); за 2023 год у 25 пациентов (13,2%): женщин 20 (80%), мужчин 5 (20%). Категория II – доброкачественный процесс достоверно чаще встречался среди всех заключений ($p < 0,05$) и был обнаружен у 187 человек (75,1%): женщин 163 (87,2%), мужчин 24 (12,8%); за 2023 год обнаружен у 146 человек (77,2%): женщин 131 (89,8%), мужчин 15 (10,2%). Категория III – атипия неясного генеза или изменения клеток фолликулярного эпителия неясной этиологии был зарегистрирован у 11 пациентов (4,4%), среди которых женщин 10 (91%), мужчин 1 (9%); за 2023 год зарегистрирован у 9 пациентов (4,8%): женщин 9 (100%). Категория IV – фолликулярная неоплазия или подозрение на фолликулярную неоплазию была выявлена у 4 пациентов (1,6%): 4 женщины (100%); за 2023 год была выявлена у 4 пациентов (2,1%): 3 женщины (75%) и 1 мужчина (25%). Категория V – подозрение на малигнизацию была обнаружена у 10 пациентов (4%): женщин 7 (70%), мужчин 3 (30%); за 2023 год подозрение на малигнизацию (2,1%) было обнаружено у 4 женщин, что составило 100%. Категория VI – малигнизация не зарегистрирована среди пациентов; за 2023 год малигнизация (0,5%) зарегистрирована у 1 женщины (100%). Проведенный нами сравнительный анализ показал, что за эти годы показатели недиагностических материалов снизились на 1,7% (2018г. – 14,9%, 2023г. – 13,2%), показатели доброкачественных процессов выросли на 2,1% (2018г. – 75,1%, 2023г. – 77,2%), показатели атипии неясного генеза выросли на 0,4% (2018г. – 4,4%, 2023г. – 4,8%), показатель фолликулярной неоплазии или подозрение на фолликулярную неоплазию вырос на 0,5% (2018г. – 1,6%, 2023г. – 2,1%), показатель подозрения на малигнизацию снизился на 1,9% (2018г. – 4%, 2023г. – 2,1%), показатель малигнизации вырос на 0,5% (2018г. – 0%, 2023г. – 0,5%).

Вывод. Сравнительный анализ результатов пункционной биопсии в Кировской области за пятилетний период (2018 и 2023 гг.) показал, тенденцию к повышению доброкачественных и снижению злокачественных новообразований, также отмечено, что в большинстве случаев женщины чаще подвержены заболеваниям щитовидной железы в отличие от мужчин.

ОЦЕНКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУСПЕНЗИИ МИТОХОНДРИЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ

Жаворонок Ирина Петровна, iri8308@yandex.ru

Место работы: Институт физиологии НАН Беларуси

Соавторы: Фёдорова Екатерина Викторовна

Источник финансирования: Задание 4.1.1.3 «Оценка влияния обогащенной тромбоцитами плазмы, суспензии митохондрий и мезенхимальных стволовых клеток на ноцицептивную чувствительность, стимуляцию ангиогенеза и репаративные процессы в ишемизированной ткани при экспериментальной диабетической ангиопатии». Государственная программа научных исследований НАН Беларуси «Трансляционная медицина», подпрограмма «Экспериментальная медицина».

Город проживания: г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Поиск альтернативных способов непрямой реваскуляризации при диабетической ангиопатии является актуальным научным направлением.

Цель исследования. Проведение комплекса экспериментальных исследований по изучению эффективности применения суспензии митохондрий в качестве метода непрямой реваскуляризации для коррекции экспериментальной диабетической ангиопатии.

Методы исследования. Экспериментальную диабетическую ангиопатию (ишемию) моделировали у крыс Wistar на задней конечности путем лигирования с последующей перерезкой бедренной артерии и индукцией диабета посредством внутривенного введения стрептозоцина (S0130 Streptozocin, Sigma) в дозе 45 мг/кг. Суспензию митохондрий получали из печени крыс методом дифференциального центрифугирования. Антиноцицептивный эффект оценивали по изменениям значений порога ноцицептивной реакции (ПНР) в тесте «Давление на лапу» и латентного периода ноцицептивной реакции (ЛПНР) в тесте «Горячая пластина». Гистологическую оценку проводили на препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином. Иммуногистохимическое исследование проводили с применением первичных антител к клеткам эндотелия капилляров CD31, к гладкомышечному α -актину α -SMA артериол, а также к рецептору сосудистого эндотелиального фактора роста 2 типа (VEGFR-2). Концентрацию интерлейкинов (IL-6, IL-10) в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Статистическую обработку проводили в OriginPro 9.1 и Statistica 10.0.

Результаты исследования. Трансплантация суспензии митохондрий в область ишемического повреждения конечности животным с индуцированным диабетом оказывала слабовыраженное антиноцицептивное действие, незначительно повышая значения ПНР и ЛПНР. Согласно гистологическому исследованию, применение суспензии митохондрий для коррекции диабетической ишемии приводило к уменьшению воспалительной инфильтрации поврежденных тканей, снижению признаков ишемических изменений мышечных волокон на фоне неоваскуляризации сосудисто-нервных пучков. Диабетическая ангиопатия сопровождалась снижением плотности α -SMA+ сосудов и CD31+ капилляров и увеличением количества VEGFR-2+ миоцитов с мембранной локализацией маркера и эндотелиоцитов ($p=0,04$), что свидетельствует о наличии альтернативных процессов в тканях. После введения суспензии митохондрий в зону повреждения отмечали увеличение α -SMA+ артериол, CD31+ капилляров, увеличение количества VEGFR-2+ миоцитов с цитоплазматической экспрессией маркера, а также VEGFR-2+ сосудов, что свидетельствует о наличии выраженного ангиогенного потенциала у исследуемой субстанции. Установлено увеличение концентрации IL-10 и снижение IL-6 в сыворотке крови крыс с диабетической ангиопатией после трансплантации суспензии митохондрий.

Выводы. Суспензия митохондрий при коррекции диабетической ангиопатии оказывала выраженные ангиогенный, репаративный и противовоспалительный эффекты, ослабляя клеточный окислительный стресс и апоптоз, улучшая функциональный статус ишемизированной ткани.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЛИЦ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ЕГО КОМПОНЕНТАМИ

Мирзаева Умида Захидовна, umida_mirzaeva@mail.ru

Место работы: Ташкентский педиатрический медицинский институт

Соавторы: Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Ташкент

Актуальность. Метаболический синдром (МС) представляет собой кластер сердечно-сосудистых нарушений, включающих абдоминальное ожирение, повышенное артериальное давление, нарушение гликемии, дислипидемию в основе которых лежит инсулинорезистентность (ИР) и компенсаторная гиперинсулинемия. На сегодняшний день глобальную проблему представляет осложнения, развившиеся после коронавирусного заболевания 2019 г. (COVID-19). Лица с метаболическим синдромом подвержены повышенному риску неблагоприятных исходов заболевания и смертности от COVID-19.

Цель исследования. Изучить прогностические аспекты постковидных осложнений у лиц с метаболическим синдромом.

Материалы и методы исследования.

В исследование были включены 53 пациента в остром периоде коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19.

Пациенты были разделены на 2 группы:

1. 35 пациентов с наличием метаболического синдрома или его компонентов в остром периоде COVID-19.
2. 18 пациентов без метаболического синдрома в остром периоде COVID-19.

Результаты исследования. Анализ частоты метаболических нарушений в острый период коронавирусной инфекции показал, что среди пациентов с МС избыточная масса тела и ожирение встречаются в 4 и 15 раз чаще, артериальная гипертензия – в 8 раз, дислипидемия в 10 – 20 раз, уровень глюкозы натощак $\geq 5,6$ ммоль/л почти в 6 раз чаще чем в группе без МС. Вновь выявленный диабет отмечен в 11,4% случаев в группе с МС, СД 2 типа в анамнезе встречается 17,1% случаев.

Выводы. Наиболее прогностически значимыми в оценке риска развития осложнений у пациентов с МС, перенесших COVID-19 с критерием, очень хорошая диагностическая ценность оказались индекс НОМА, ИМТ, уровень инсулина, уровень гликемии натощак.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ В ПОСТ-КОВИДНОМ ПЕРИОДЕ, РАНЕЕ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Лагутина Дарья Ивановна, daria.lagutina.i@yandex.ru

Место работы: ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Соавторы: Михайлова А.А., Шарыпова М.В., Михеева А.Г., Малько В.А., Черникова А.Т., Каронова Т.Л.

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Соглашение № 075-15-2022-301 от 20.04.2022)

Город проживания: Санкт-Петербург

Цель: определить встречаемость и варианты нарушения функции щитовидной железы у больных в пост-ковидном периоде.

Материалы и методы: В одноцентровое исследование на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России был включен 131 (69 женщин, 62 мужчины) больной, ранее проходивший лечение по поводу COVID-19 средней или тяжелой степени тяжести. Обследование больных проведено спустя 6-18 месяцев от момента выписки из инфекционного стационара. Критерии включения: возраст от 18 лет, подтвержденный инструментально (МСКТ ОГК) или лабораторно (РТ-ПЦР) диагноз COVID-19, отсутствие в анамнезе заболеваний щитовидной железы. Оценены уровни ТТГ, Т3 свободного, Т4 свободного в пост-ковидном периоде. У 34 больных были оценены уровни ТТГ и тиреоидных гормонов в остром периоде COVID-19. Для уточнения характера поражения ЩЖ был оценен уровень АТ к ТПО.

Результаты: Медиана возраста больных составила 58 [51; 67] лет. Уровень ТТГ в пост-ковидном периоде составлял 1,94 [1,44; 2,97] мМЕ/л, уровень Т3 свободного – 5,46 [4,98; 5,98] пмоль/л, Т4 свободного – 14,65 [13,11; 15,89] пмоль/л. Отклонения уровня ТТГ от референсных значений выявлено у 13 (9,9%) больных, из них у восьми из тринадцати (61,5%) был повышен титр АТ к ТПО. Уровни гормонов соответствовали субклиническому гипотиреозу у восьми (6,1%) больных, манифестному гипотиреозу – у троих (2,3%), субклиническому тиреотоксикозу – у одного (0,8%), и манифестному тиреотоксикозу – у одного (0,8%) человека. В группе больных с известным тиреоидным статусом в острый период (n=34) нарушение функции щитовидной железы в пост-ковидном периоде было выявлено у троих (8,8%) больных, среди которых двое (5,8%) имели отклонения в тиреоидном статусе и в остром периоде COVID-19. Также данные больные характеризовались повышенным титром АТ к ТПО в остром и пост-ковидном периодах. Один случай был представлен манифестным тиреотоксикозом, второй – субклиническим гипотиреозом. Впервые возникшее нарушение функции щитовидной железы в пост-ковидном периоде было выявлено у одного (2,9%) больного и было представлено манифестным гипотиреозом, титр АТ к ТПО у данного больного не выходил за пределы референсных значений. Дополнительный анализ данных показал, что у пятерых (14,7%) больных с дисфункцией ЩЖ в остром периоде заболевания наблюдалось восстановление ее функции в пост-ковидном периоде. Лишь один из них имел повышенный титр АТ к ТПО. У данных больных нарушения функции ЩЖ были представлены субклиническим гипотиреозом в двух случаях, субклиническим тиреотоксикозом в одном случае и манифестным тиреотоксикозом в двух случаях. Все больные были сопоставимы по полу, возрасту, сопутствующей патологии, клиническому течению и характеру терапии.

Выводы: Поражение щитовидной железы в пост-ковидном периоде было выявлено у 9,9% больных и представлено в основном субклиническим и манифестным гипотиреозом. У 61,5% больных с нарушениями функции щитовидной железы в пост-ковидном периоде был повышен титр АТ к ТПО.

ОПЫТ УСПЕШНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С БОЛЬШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Ковалев Александр Андреевич, uathr@mail.ru

Место работы: ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Соавторы: Ковалев А.А., Салов М.А., Старжевская А.В., Шуляковская А.С., Неймарк А.Е., Данилов И.Н.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Санкт-Петербург

Введение: Эндовидеохирургические вмешательства являются «золотым стандартом» лечения опухолей надпочечников, имея преимущества перед «открытыми» вмешательствами. Существуют ряд показаний для выполнения «открытых» операций – большие размеры (более 8 см), злокачественный характер, инвазию в соседние органы, спаечный процесс и необходимость лимфодиссекции. Лапароскопическую трансабдоминальную методику, обычно, рекомендуют при размерах опухоли 6-8 см, описывают успешный опыт операций при опухолях до 10-14 см. Целью современной хирургии является активное внедрение малоинвазивных методик, уменьшение спектра показаний для больших «открытых» вмешательств.

Описание конкретного случая: Пациент 46 лет с образованием правого надпочечника. Обследовался амбулаторно по поводу артериальной гипертензии. По УЗИ объемное образование 16*10 см с четкими ровными контурами в области правой почки. По данным КТ ОБП: справа объемное образование, размерами 10,3*12*15,5 см, неоднородной структуры, накопление +32-33 HU, в венозную фазу +60 HU. Образование деформирует и смещает правую почку. В условиях эндокринного отделения НМИЦ им В.А.Алмазова, гормональная активность образования исключена. Учитывая размер и контрастные характеристики, данное образование имеет неопределенный КТ-фенотип. Для исключения злокачественного характера образования пациенту проведено ПЭТ/КТ с ФДГ: крупное образование, с неоднородной структурой, умеренным метаболизмом глюкозы в солидном компоненте — доброкачественная природа образования представляется более вероятной.

По решению междисциплинарного консилиума, показана лапароскопическая адреналэктомия. Лапароскопическим доступом выполнены мобилизация надпочечника с опухолью, выделение и клипирование надпочечниковой вены. Для эвакуации образования, без фрагментации, выполнена минилапаротомия 12 см в правом подреберье. Длительность операции 140 минут.

Ведение пациента в послеоперационном периоде по протоколу Fast Track. Дренаж удален на 2 сутки после операции. На 5 сутки пациент выписан на амбулаторное лечение. Гистологическое заключение: Миелолипома надпочечника.

Новизна и важность: в НМИЦ им. В.А. Алмазова плановые операции на надпочечниках выполняются лапароскопическим и ретроперитонеальным доступом. За период времени 2018-2023 г было выполнено 114 вмешательств на надпочечниках, из них оперативное лечение больших образований надпочечников — 17. В группе 7-8 см: всего 8 случаев, 1 конверсия доступа — интимное прилежание к НПВ, почечным сосудам. В группе более 8 см: 9 случаев, 2 конверсии доступа — неконтролируемое кровотечение.

Выбор методики при образованиях больше 7 см определяется на междисциплинарном консилиуме индивидуально в каждом случае. Мы считаем, что у пациентов с исключенной гормональной активностью, доброкачественном или неопределенном КТ-фенотипе образования, размером более 8 см оперативное лечение может быть безопасно выполнено лапароскопически и дополнено минидоступом — для извлечения препарата без повреждения капсулы – это позволяет производить мобилизацию образования, выделение и клипирование надпочечниковой вены более прецизионно в следствии лучшей визуализации, избегать широкого рассечения передней брюшной стенки. Сочетание этих доступов уменьшает выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде, дает быстрое восстановление пациента, снижает риск формирования послеоперационных грыж, уменьшает сроки госпитализации пациента.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ АНГИОГРАФИИ С ИНДОЦИАНИНОМ ЗЕЛЕНЫМ И ИНТРАТИРЕОИДНОГО ВВЕДЕНИЯ БРИЛЛИАНТОВОГО ЗЕЛЕННОГО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Сомова Александра Дмитриевна, alexandra.sayko@mail.ru

Место работы: Санкт-Петербургский государственный университет

Соавторы: д.м.н., проф. Вабалайте К.В., д.м.н, проф. Романчишен А.Ф.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Санкт-Петербург

Актуальность. Заболевания щитовидной железы занимают второе место среди эндокринопатий и часто требуют хирургического лечения. Данные операции относительно безопасны, однако присутствует риск развития послеоперационных осложнений. Самое частое осложнение – послеоперационный гипопаратиреоз. Идентификация околощитовидных желез в ходе операции может снизить частоту развития данного состояния. Однако на сегодняшний день не существует единого алгоритма по его профилактике. В последние годы в медицине активно используют новый метод – интраоперационную ангиографию с ICG. Применение интраоперационной ангиографии может улучшить идентификацию и сохранение околощитовидных желез для предотвращения травматизации или непредвиденного удаления околощитовидных желез (ОЩЖ).

Цель. Анализ клинической эффективности применения интраоперационной ангиографии с ICG в хирургии щитовидной железы и сравнение данной методики с введением 1% раствора бриллиантового зеленого интратиреоидно.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова. За время исследования было произведено 145 вмешательств по поводу патологий ЩЖ. Пациенты были разделены на 3 группы: 1 интраоперационная ангиография (26 пациентов), 2 – визуальная оценка сохранности ОЩЖ (61 пациент), 3 – интратиреоидное введение бриллиантового зеленого (58 пациентов).

Производилось до- и послеоперационное измерения кальция (Ca) и парагормона (ПТГ) всем пациентам.

Результаты. Уровни Ca в 1, 2, 3 группах в дооперационном периоде составили 2,37+/-0,14, 2,38+/-0,17 и 2,39+/-0,16 соответственно. В послеоперационном периоде 2,27+/-0,17, 2,21+/-0,16, 2,18+/-0,19 в 1, 2 и 3 группах соответственно. Были выявлены достоверные различия в уровнях Ca в послеоперационном периоде между 1 и 3 группой ($p<0,01$), и 95% – между 2 и 3 группами ($p<0,05$). Частота гипокальциемии после операции была ниже в 1 группе – 8% против 14% (2 группа) и 26% (3 группа). Уровни ПТГ в послеоперационном периоде были достоверно выше в 1 и 2 группах относительно в послеоперационном периоде были достоверно выше в 1 и 2 группах относительно группы 3. По результатам гистологического исследования в 1 группе не было случаев непреднамеренной паратиреоидэктомии.

Выводы. Интраоперационная ангиография показала себя безопасной методикой позволяющей оценить, в первую очередь, перфузию после выполнения основного этапа операции. Введение бриллиантового зеленого также улучшает интраоперационную идентификацию ОЩЖ и является более дешевым аналогом ангиографии, без возможности оценить сохранность их кровотока после вмешательства. Визуального осмотра ОЩЖ недостаточно для эффективной профилактики послеоперационного гипопаратиреоза.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Азизова Екатерина Абдулазизовна, endocrinegb@mail.ru

Место работы: Городская клиническая больница

Соавторы: нет

Источник финансирования: за свой счет

Город проживания: Махачкала

Цель. Изучение эпидемиологии СД населения РД с учетом климато-географических зон республики.

Материалы и методы. Использованы данные медицинской отчетности Республиканского эндокринологического диспансера, медицинских организаций РД, главного внештатного специалиста. Территория РД была разделена на три высотные зоны: равнинную, предгорную и горную. Такое деление территории республики позволило учесть основной комплекс элементов экосистемы, характерный для различных зон.

Результаты. Республика Дагестан является самым большим по численности населения субъектом Северо-Кавказского федерального округа. Отмечается прирост населения в 4 раза с 1847г. и почти в полтора раза за последние 13 лет. В Республике Дагестан сельское население превышает по численности городское население на 20,6%, в связи с этим фактором Дагестан считается аграрной республикой .

Около 30 процентов населения Республики Дагестан проживает в горной местности и 28 процентов – на равнине. Городское население республики в основном проживает в приморских городах (Махачкала, Каспийск, Избербаш, Дербент, Дагестанские Огни). В сельской местности проживает 60,1% детей в возрасте до 18 лет, в городской местности — 39,9%. Численность женского населения на 6,5 проц. больше, чем мужского населения. Эколого-географическая структура населения РД: 37% проживают в приморских городах, 23% на низменности, 11% в высокогорье, по 10% в неприморских городах и в предгорье. Возрастная структура населения Республики Дагестан характеризуется тем, что на долю детей до 17 лет приходится 28 проц. населения и на лиц 45 лет и старше – 30 процентов. Дагестан показал самые высокие темпы прироста населения среди регионов России, обогнав за 2002 – 2010 годы многие крупные регионы (Красноярский край, Пермский край, Волгоградскую область и т. д.). В 2022 году Республика Дагестан занял 10-е место в России по численности населения субъектов Российской Федерации.

Выводы. Более высокие показатели общей и первичной заболеваемости сахарным диабетом отмечаются в предгорных районах и приморских городах. Наибольшие показатели заболеваемости СД отмечены у сельского населения равнинной зоны РД, где отмечается наибольшая интенсивность сельскохозяйственного производства. Наименьшие показатели заболеваемости СД за тот же период отмечены в горной зоне республики, анализируя данные на 2022год мы сохраняются тенденция более высокой распространённости и заболеваемости СД на равнинной зоне.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АГРЕССИВНОЙ ПЛЮРИГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОЛАКТИН/ЛГ-СЕКРЕТИРУЮЩЕЙ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА

Лисина Дарья Валентиновна, lisinadaria@mail.ru

Место работы: ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ

Соавторы: Лисина Д. В., Сумина С. В., Пигарова Е. А., Дзеранова Л. К., Григорьев А. Ю.,
Лапшина А. М., Пржиялковская Е. Г.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение: Клеточная гетерогенность опухолевых клеток, выявляемая при иммуногистохимическом исследовании аденом гипофиза, имеет большое значение в изучении механизмов возникновения агрессивности и может быть причиной резистентности к медикаментозной терапии.

Цель: Представить клинический случай пациента с агрессивной пролактин/ЛГ-секретирующей аденомой гипофиза.

Материалы и методы: Описание клинического случая пациента 19 лет с агрессивной пролактин/ЛГ-секретирующей аденомой гипофиза.

Результаты: В 2021 году у 17-летнего пациента выявлено повышение пролактина до 26000 мМЕ/л, при проведении МРТ головного мозга – образование гипофиза размерами 37х37х32 мм. При обследовании диагностированы вторичный гипотиреоз, вторичный гипогонадизм, инициирована терапия каберголином с постепенным увеличением дозы до 4 мг в неделю и последующим добавлением бромокриптина в дозе 5 мг в сутки по причине отсутствия нормализации уровня пролактина. В январе 2023 года по данным МРТ в полости турецкого седла образование размером 25,4х27,8х30 мм с распространением в правый кавернозный синус с циркулярным окружением правой внутренней сонной артерии (Knosp IV) и деформацией медиальной стенки левого кавернозного синуса, сужением супраселлярной цистерны и распространением в основную пазуху. Диагностирована резистентность к агонистам дофамина: пролактин на фоне каберголина 4 мг в неделю и бромокриптина 5 мг в сутки – 2704 мЕд/л (60-355), биоактивный – 2666 мЕд/л. Пациенту проведена трансназальная трансфеноидальная аденомэктомия (морфологическое исследование - опухоль из умеренно полиморфных клеток со слабозозинофильной цитоплазмой, до 1 митоза в 10 РПЗ; иммуногистохимическое исследование – разной степени выраженности очаговая экспрессия пролактина (около 60 % клеток) и ЛГ (около 40 % клеток), 50-60% ядер клеток окрашены с антителами к Pit1, Ki-67 – 6,4 %, слабо выраженная экспрессия рецепторов соматостатина 2 подтипа на мембране 30-40% клеток). Уровень пролактина в послеоперационном периоде 201,1 мЕд/л, доза каберголина титрована до 2 мг в неделю, бромокриптин отменен, через 6 месяцев после хирургического лечения уровень пролактина – 516,7 мЕд/л (66-436), биоактивного – 490 мЕд/л (до 365), по данным МРТ в правом кавернозном синусе остаточная ткань размерами 13,6х9х10 мм. Доза каберголина увеличена до 3 мг в неделю, данных за вторичный гипогонадизм не получено. Нейрохирургом рекомендовано воздержаться от повторного оперативного вмешательства, продолжить медикаментозную терапию и рассмотреть возможность проведения лучевой терапии.

Выводы: Данный клинический случай демонстрирует агрессивную медикаментозно-резистентную пролактин/ЛГ-секретирующую аденому гипофиза и важность проведения иммуногистохимического исследования, которое выявило клеточную гетерогенность данной аденомы, её плюригормональную активность, которая не проявлялась клинически и при гормональном исследовании, что могло быть одной из причин резистентности опухолевой ткани к медикаментозному лечению каберголином.

СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН: РОЛЬ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Серикбаева Айгуль Аманбековна, s.aygul@mail.ru

Место работы: Карагандинский государственный медицинский университет

Соавторы: Тауешева З.Б., Щербакова Л.В., Рымар О.Д.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Караганда

Цель: изучить факторы, ассоциированные с наличием субклинического гипотиреоза у молодых женщин

Методы исследования: включены данные обследований 859 женщин в возрасте 18 – 45 лет. Сформированы 4 группы: 1 группа включала 503 женщины и обозначена как Эутиреоз (-)АТ-ТПО; 2 группа – 164 человека, обозначена как Эутиреоз (+)АТ-ТПО и 3-4 группы женщин с субклиническим гипотиреозом (СГ) – обозначены как СГ (-)АТ-ТПО -128 человек и СГ (+)АТ-ТПО – 64 человека. Представлены результаты сравнения между группами Эутиреоз (+)АТ-ТПО и СГ (+)АТ-ТПО. Определение ТТГ, св.Т₄, АТ-ТПО в сыворотке крови проведено иммуноферментным методом с применением тест-систем «Тироид-ИФА-ТТГ, 0,23–3,4 мкМЕ/мл», «Тироид-ИФА св.Т₄, 10–23,2 пмоль/л», «ТироидИФАатТПО <30 ЕД/мл» на роботизированной системе «Эволис». Референсные значения были взяты из инструкции использованных наборов производителя ГК АлкорБио (Россия). Измерение концентраций микроэлементов в крови (I, Se, Fe, Zn, Cu, Cr, Mn, Hg, Pb, Cd, As, Ni) проведено на атомно-абсорбционном спектрометре «МГА-915МД» фирмы «Люмекс» (Россия). При проведении логистического регрессионного анализа в качестве зависимой переменной взят дихотомический показатель ТТГ>3,4 и АТ к ТПО ≥ 30 vs ТТГ≤3,4 МЕд/л и АТ к ТПО <30 МЕ/л, в качестве независимых переменных – параметры, с которыми были получены корреляционные связи и статистически значимые отличия в группах при p<0,05.

Полученные результаты: женщины в группе СГ (+) АТ-ТПО имели меньшие значения йода 4,85 [3,80; 6,12] vs 5,30 [4,10; 7,00] p=0,037, селена 56,50 [46,37; 72,87] vs 65,50 [51,00; 80,00], p=0,05, марганца 4,90 [2,85; 6,47] vs 5,30 [3,40; 9,50] p=0,030, никеля 4,65 [3,42; 6,12] vs 5,10 [3,90; 8,70], p=0,049, чем женщины в группе Эутиреоз (+) АТ-ТПО. При корреляционном анализе между показателями АТ к ТПО и биохимическими показателями в сыворотке крови получена статистически значимая отрицательная слабая связь между АТ к ТПО и глюкозой плазмы натошак ($r_s = -0,137$, p < 0,001), мочевиной ($r_s = -0,174$, p < 0,001); положительная связь АТ к ТПО с АЛТ ($r_s = 0,136$, p < 0,001), АСТ ($r_s = 0,182$, p < 0,001), ТГ ($r_s = 0,189$, p = 0,001), гамма-глутаматтрансферазой ($r_s = 0,085$, p < 0,014). При логистическом регрессионном анализе [ОШ (95% ДИ)] изучаемых параметров с шансом наличия СГ (+) АТ-ТПО vs Эутиреоз (+) АТ-ТПО в однофакторном анализе (с учетом возраста) получено, что снижение йода [0,825 (0,698-0,974)], марганца [0,912 (0,849-0,980)], никеля [0,915 (0,847-0,987)], щелочной фосфатазы [0,994 (0,988-1,000)], свободного тироксина [0,561 (0,464-0,677)] ассоциировано с шансом наличия СГ (+) АТ-ТПО; и при снижении йода [0,838 (0,706-0,994)], кадмия [0,107 (0,020-0,558)] и щелочной фосфатазы [0,992 (0,985-0,999)] – в многофакторной модели.

Выводы: шанс наличия СГ(+)-АТ-ТПО у молодых женщин повышается при снижении йода в крови.

ФАКТОРЫ РИСКА ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ МАЛОВЕСНЫМИ И МАЛЫМИ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

Прилуцкая Вероника Анатольевна, 2489861@rambler.ru

Место работы: УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Соавторы: Солнцева Анжелика Викторовна, Гончарик Антонина Викторовна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Изучение механизмов формирования отклонений массы тела (МТ), выявление наиболее значимых факторов риска избыточной МТ и ожирения у маловесных и малых при рождении младенцев являются важными аспектами педиатрии и эндокринологии. Разработка программ с превентивно-профилактической направленностью в рамках индивидуального подхода к детям групп риска метаболических нарушений относится к актуальным направлениям современной медицины.

Цель – выявить значимые анамнестические, клинические и гормональные предикторы избыточной массы тела и ожирения у детей раннего возраста, рожденных маловесными и малыми к сроку гестации.

Материалы и методы исследования. Выполнено комплексное медицинское проспективное обследование 233 доношенных детей от момента рождения до 2-х лет. Выделено 3 группы: 101 ребенок, маловесный к сроку гестации при рождении (Гр1), 101 нормовесный младенец (группа сравнения, Гр2), 31 ребенок экзационной выборки (Гр3). Антропометрические измерения проводили при рождении, в возрасте 1, 3, 6, 12, 18, 24 месяцев жизни. При оценке антропометрии использовали прямые (МТ, ДТ, прибавки МТ и ДТ), производные (ИМТ, Z-score) показатели в программе ВОЗ Anthro. Уровни лептина, адипонектина, иризина, ИФР-1 определяли иммуноферментным методом. Статобработку выполняли с использованием STATISTICA 10, SPSS Statistics 23.

Результаты. МТ двухлетних детей Гр1 составила $11,9 \pm 1,5$ кг против $12,5 \pm 1,2$ кг в Гр2 ($p=0,001$), ИМТ – $15,7 \pm 1,4$ и $16,1 \pm 0,9$ кг/м² ($p=0,019$). Динамика прибавок Z-score МТ и Z-score ДТ за 1-й мес. детей групп наблюдения не имела различий. Δ Z-score МТ в Гр1 составила $0,2 \pm 0,66$, в Гр2 – $0,1 \pm 0,81$ ($p=0,089$). Δ Z-score ДТ была $-0,7 \pm 0,82$ и $-0,9 \pm 1,05$ соответственно ($p=0,266$). Доля двухлетних детей с МТ, соответствующей возрасту, была значимо ниже в Гр1 (71% против 85%, $p=0,017$). У 15% младенцев Гр1 были избыточная МТ или ожирение. Статистически значимую взаимосвязь с развитием избыточной МТ и ожирением у маловесных при рождении детей имели ИМТ матери (ОШ 3,56 (95% ДИ 1,26–10,1), $p=0,017$), Z-score МТ в 6 месяцев (ОШ 3,31 (95% ДИ 1,52–7,21), $p=0,003$), Δ Z-score МТ за 6 месяцев (ОШ 2,87 (95% ДИ 1,32–6,20), $p=0,008$), уровни ИФР-1 сыворотки крови в 3 месяца (ОШ 1,03 (95% ДИ 1,01–1,06), $p=0,018$), лептина более 1,72 нг/мл в 6 месяцев (ОШ 2,65 (95% ДИ 1,67–121,3), $p=0,015$), грудное вскармливание менее 1 месяца (ОШ 0,87 (95% ДИ 0,77–0,99), $p=0,040$). Среди дихотомических факторов статистически значимыми были избыточная МТ или ожирение матери (ОШ 7,05 (95% ДИ 2,16–23,02), $p=0,001$), или их комбинация у обоих родителей (ОШ 5,92 (95% ДИ 1,26–27,84), $p=0,024$).

Выводы. Установлены предикторы и значимость профилактических мероприятий у детей первых лет жизни, рожденных доношенными маловесными, с информированием родителей и медработников о важности контроля траекторий догоняющего роста младенцев, длительного грудного вскармливания, мониторинга и коррекции высоких весовых прибавок детей в первые 6 месяцев жизни, особенно при наличии наследственной отягощенности в семье.

ЦИТОКИНОВЫЙ УРОВЕНЬ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТОМ

Спицина Светлана Сергеевна, ssspitsina@mail.ru

Место работы: ФГБОУВО ВолгГМУ Минздрава России, ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского»

Соавторы: нет

Источник финансирования: нет

Город проживания: Волгоград

Введение. В настоящее время активно изучается влияние отдельных цитокинов в патогенезе метаболического синдрома, в том числе в сочетании с ревматологическими заболеваниями, а именно их роль в поддержании субклинического воспаления и, как следствие, увеличении риска развития атеросклероза и ассоциируемых с ним кардиоваскулярной патологии.

Цель исследования. Оценить уровень основных провоспалительных цитокинов у больных подагрическим артритом (ПА) в сочетании с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. В исследование были включены 60 больных с ПА. Среди обследованных были 36 (60%) мужчин и 24 (40%) женщины, средний возраст которых составил 54 ± 8.56 года, средняя продолжительность заболевания – 8 ± 4.83 лет. У 25 (42%) пациентов был отягощен семейный анамнез по подагре. Гипоурикемическая терапия была назначена 70% больных. У 36 (60%) больных была диагностирована тофусная форма, 24 (40%) – не имели тофусов. Пациенты включались в исследование в период ремиссии артрита. Проводился забор крови для общего клинического и биохимического анализов (оценивались СОЭ по Вестергрену, уровень мочевой кислоты), а также для определения сывороточных концентраций фактора некроза опухолей α (ФНО- α) и интерлейкин 6 (ИЛ-6) методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Больные были разделены на две группы: 1-я группа – 40 (67%) человек с ПА без признаков МС, 2-я группа – 20 (33%) больных с ПА и МС. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, форме и выраженности заболевания. В 1-й группе индекс массы тела (ИМТ) колебался от 28.00 до 34.25 кг/м², во 2-й группе – от 29.05 до 41.39 кг/м². У больных с изолированной подагрой объем талии у мужчин составил в среднем 96 см, у женщин – 86.5 см; во 2-й группе: у мужчин 98 см, у женщин – 88 см. Среди критериев МС, кроме абдоминального ожирения, во 2-й группе достоверно чаще встречались артериальная гипертензия (у 64%), дислипидемия (преимущественно тип IIa и IIb), нарушение углеводного обмена (уровень гликемии натощак 8.0 ± 2.0 ммоль/л), более высокий уровень урикемии (от 397.8 до 660.5 мкмоль/л) по сравнению с 1-й группой. Уровень ИЛ-6 в сыворотке крови пациентов 1-й группы составил 1.46 ± 0.58 пг/мл, 2-й группы – 14.03 ± 1.36 пг/мл, средний уровень ФНО- α в 1-й группе составил 0.51 ± 0.12 пг/мл, во 2-й – 1.28 ± 0.09 пг/мл ($p < 0.05$).

Выводы. У больных ПА с признаками МС происходит значительное повышение синтеза таких воспалительных цитокинов, как ИЛ-6 и ФНО- α . Установлено, что при сочетании МС и ПА концентрации ИЛ-6 в среднем в 9 раз, а ФНО- α – в 2.5 раза превышают показатели пациентов без признаков МС. Установлена прямая связь между экспрессией ИЛ-6 и ФНО- α с ИМТ, а также с инсулинорезистентностью и колебаниями артериального давления. Таким образом, цитокиновый дисбаланс сопряжен с повышенными рисками как кардиометаболических осложнений, так и прогрессирующего течения ПА.

ИНГИБИН А КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

Мухаммедаминова Диёра Тимуровна, di_khakimova@mail.ru

Место работы: Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

Соавторы: Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Ташкент

Актуальность. Привычное невынашивание беременности (ПНБ) – мультифакторное, нередко генетически детерминированное заболевание, распространенность которого составляет 2-3% в популяции женщин репродуктивного возраста. Эндокринные факторы беременности играют большую роль в этиологии самопроизвольного прерывания. Частота эндокринных факторов привычного невынашивания в среднем составляет 17%. Наиболее частыми факторами гормональных нарушений, приводящих к привычному невынашиванию беременности, являются гипофункция яичников, гиперандрогении различного генеза, гипофункция щитовидной железы, гиперпролактинемия.

Ключевые слова: Гиперпролактинемия, беременность, ингибин А, привычное невынашивание беременности (ПНБ).

Цель исследования: Изучение уровней ингибина А как прогностических критериев развития привычного невынашивания беременности первого триместра при гиперпролактинемии.

Материалы и методы. Для этого исследования были выбраны 64 женщин в первом триместре беременности. Из них 40 беременные с ПНБ первого триместра с гиперпролактинемией, а 24 с нормальным течением беременности. Средний возраст в группе гиперпролактинемии составил 30 ($\pm 4,8$) лет, в контрольной группе 28 ($\pm 4,1$) лет. Основным диагностическим материалом исследования служила концентрация ингибина А и пролактина в крови. Для определения ингибина А (пг/мл) применялся иммуноферментный анализ, проведенный на аппарате Access с использованием реактивов Access Inhibin A.

Результаты. Концентрация пролактина в первом триместре у женщин с ПНБ значительно выше нормы ($4075,7 \pm 1103,2$ нг/мл), у пациенток с нормальным течением беременности составил $1015 \pm 332,4$ нг/мл. Уровень ингибина А снизился почти 2 раза ($240,2 \pm 13,4$ пг/мл) у женщин с ПНБ. Анализ содержания ингибина А свидетельствует, что при значениях >200 пг/мл риск развития невынашивания беременности увеличивается, при значениях <200 пг/мл- уменьшается. В контрольной группе концентрация ингибина А была в пределах нормы ($617,3 \pm 252,8$ пг/мл).

Заключение.

Анализ гормональных показателей среди женщин с гиперпролактинемией показал, что при повышении пролактина достоверно снижается уровень ингибина А, что говорит о риске прерывания беременности.

РАЗВИТИЕ СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТКИ С НЕЙРОФИБРОМАТОЗОМ I ТИПА

Кривошеева Юлия Григорьевна, yulya.k.89@inbox.ru

Место работы: ГБУЗ МО МОНИКИ им.М.Ф. Владимирского

Соавторы: Комердус И.В., Коталевская Ю.Ю., Луговская А.Ю., Иловайская И.А.

Источник финансирования: -

Город проживания: Москва

Авторы: Кривошеева Ю.Г., Комердус И.В., Коталевская Ю.Ю., Луговская А.Ю., Иловайская И.А.

Введение: Феохромоцитома – заболевание с самой высокой степенью наследуемости среди неоплазий человека, и в 40% случаев ассоциировано с наследственными синдромами. Феохромоцитома может быть ассоциирована с первичным гиперпаратиреозом в рамках синдрома множественных эндокринных неоплазий 2 типа (МЭН-2), а так же с нейрофиброматозом I типа. Сочетание этих двух синдромов является уникальным.

Цель исследования: описание клинического случая диагностики двусторонней феохромоцитомы и первичного гиперпаратиреоза у пациентки с верифицированным нейрофиброматозом I типа.

Материал и методы: проанализированы данные пациентки С., 65 лет.

Результаты: Пациентка С., 65 лет длительно отмечала повышение АД до 280/140 мм рт.ст. По данным генетического обследования подтвержденный нейрофиброматоз I типа.

С возраста 40 лет многоузловой нетоксический зоб. УЗИ щитовидной железы: образование левой доли (TI-RADS4), размерами 8*9*6 мм. Лабораторные анализы: кальцитонин менее 2 пг/мл (менее 5).

С возраста 55 лет постменопаузальный остеопороз. Денситометрия от декабря 2023г. шейка бедра Т-критерий – 2.7 SD.

С возраста 59 лет сахарный диабет 2 типа. Получает пероральную сахароснижающую терапию: ситаглиптин 100 мг в сутки. Гликированный гемоглобин на этом фоне от января 2024г.: 5,6%.

В возрасте 63 лет по данным КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства: новообразование правого надпочечника. ПЭТ КТ всего тела от 2022г.: в структуре правого надпочечника метаболически активное образование неправильной формы, размерами 53*27 мм, SURmax 12,81- более вероятно неопластического характера. Лабораторные анализы: норметанефрины 60,6 мкг/сут (7,9-35), метанефрины 83,3 мкг/сут (7,7-33,3). От 01.12.2022г. выполнена правосторонняя адреналэктомия. Гистологическое заключение: феохромоцитома правого надпочечника, тубулярный тип.

В возрасте 64 лет по данным КТ надпочечников: дополнительное образование левого надпочечника размерами 20*24*31 мм, с учетом плотностных характеристик и характера вымывания контрастного вещества вероятно феохромоцитома. Лабораторные анализы: норметанефрины 87,8 мкг/сут (5,1-77,6), метанефрины 87,0 мкг/сут (2,2-48,9). При обследовании случайно выявлен первичный гиперпаратиреоз: Лабораторные анализы: кальций скорректированный 2,97 ммоль/л, паратгормон 25,7 пмоль/л (1,7-6,4). УЗИ ОЩЖ: выявлено образование правой нижней околощитовидной железы.

Планируется проведение паратиреоидэктомии, затем адреналэктомии слева.

Выводы: При нейрофиброматозе I типа в 7-14% случаев могут выявляться феохромоцитомы. Однако у данной пациентки с верифицированным нейрофиброматозом I типа диагностированы двусторонняя феохромоцитома и первичный гиперпаратиреоз, которые более характерны для синдрома МЭН 2. Необходима дополнительная генетическая верификация (которая будет проведена в ближайшее время), и коррекция тактики ведения пациентки в соответствии с полученными результатами дообследования.

ГИПОЭСТРОГЕНЕМИЯ И НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ

Черebilло Ирина Владиславовна, icherebillo@yandex.ru

Место работы: ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Соавторы: Дора С.В., Лискер А.В., Быстрова А.А.

Источник финансирования: Исследование не имело спонсорской поддержки.

Город проживания: Санкт-Петербург

Гипоэстрогенемия ассоциируется с повышением кардиометаболического риска и может способствовать усилению печеночного липогенеза. Однако данные о взаимосвязи гипоэстрогенемии и неалкогольной жировой болезни печени противоречивы.

Цель: оценить функциональные и ультразвуковые показатели состояния печени у женщин с преждевременной недостаточностью яичников. **Материалы и методы:** в одномоментное поперечное исследование включены 86 женщин в возрасте от 29 до 40 лет (средний возраст $37,1 \pm 2,2$ лет). Все женщины разделены на 3 группы: Группа 1 (контроль), $n=40$ – женщины с регулярным менструальным циклом и нормальным уровнем фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и эстрадиола. Группа 2, $n=29$ – женщины, у которых отсутствовали менструации более 3 месяцев, и выявлялось повышение уровня ФСГ более 25 МЕ/л дважды с интервалом 4 недели. Группа 3, $n=17$ – женщины с отсутствием менструаций более 1 года и повышением ФСГ более 25 МЕ/л. Не включались женщины с хирургической менопаузой, химио- и лучевой терапией в анамнезе, с тяжелой соматической патологией, опухолевидными образованиями яичников, синдромом поликистозных яичников, ожирением, злоупотребляющие алкоголем, принимающие комбинированные оральные контрацептивы и менопаузальную гормональную терапию, беременные. Проводилась оценка антропометрических данных, биохимических параметров (глюкоза, инсулин, индекс НОМА, липидный спектр крови, АЛТ, АСТ, гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП)). Ультразвуковое исследование печени выполнялось на аппарате экспертного класса Mindray Resona I9c. Расчёт коэффициента стеатоза печени FLI (Fatty Liver Index) проводился с помощью онлайн-калькулятора.

Результаты: у женщин с эстрогендефицитом (Группы 2 и 3) были значимо выше глюкоза ($p=0,001$), инсулин ($p=0,008$), индекс НОМА ($p=0,006$), общий холестерин ($p=0,001$), холестерин липопротеинов низкой плотности ($p<0,001$), АЛТ ($p<0,001$), АСТ ($p<0,001$), ГГТП ($p<0,001$), коэффициент FLI ($p<0,001$) по сравнению с группой контроля. Стеатоз печени по данным УЗИ значимо чаще встречался в Группе 2 (33,3%) и в Группе 3 (29,4 %) по сравнению с женщинами с отсутствием эстрогендефицита (7,7%), $p=0,001$.

Выводы: Гипоэстрогенемия у женщин с преждевременной недостаточностью яичников ассоциируется с метаболической дисфункцией и развитием неалкогольной жировой болезни печени.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ФУНКЦИЮ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА

Максудова Дилафруз Равшановна, maksdilya1991@mail.ru

Место работы: ТашПМИ

Соавторы: Насырова Х.К., Самижонова С.У.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Ташкент

Актуальность. Несмотря на длительную взаимосвязь между ожирением и бесплодием, точные механизмы этой связи всё ещё не ясны. Доказано, что риск бесплодия в три раза выше у женщин, имеющих ожирение, чем у женщин с нормальной массой тела. Это связано с нарушениями менструального цикла, ановуляцией, выкидышами, неблагоприятными исходами беременности и может привести к трудностям вспомогательных репродуктивных технологий. В настоящее время исследования потенциально новых гормонов позволяют понять механизм влияния ожирения на репродуктивную функцию женщин и улучшить тактику ведения больных.

Цель: изучить основные показатели овариального резерва у женщин репродуктивного возраста, страдающих ожирением.

Материалы и методы. В исследование вошли 55 женщин репродуктивного возраста с ожирением 1 и 2 степени. Оценивали возраст, индекс массы тела, гормональный статус, углеводный обмен, основные показатели овариального резерва и неогормоны. Средний возраст у пациенток с ожирением составил $30,8 \pm 5,9$. Были определены исходные уровни гормонов фоллистатина, лептина и релаксина.

Результаты: По данным результатов исследования у 35 женщин (64%) было ожирение 1 степени ($30-34,9$ кг/м²) и у 20 женщин (36%) – ожирение 2 степени ($35-39,9$ кг/м²). В результате исследования выявлена по всей когорте больных достоверная корреляция средней силы связи между показателями инсулина с фоллистатином ($r=0,525$, $p < 0,0001$), также продемонстрировано слабая корреляционная сила связи инсулина с релаксином ($r=-0,278$, $p < 0,04$). Достоверная средняя корреляционная сила связи была между Лептином и индексом массы тела ($r=-0,466$, $p < 0,0001$), Лептином и Фоллистатином ($r=0,503$, $p < 0,0001$). Среди пациентов с ожирением 2 степени наблюдалась достоверная корреляционная связь между Фоллистатином и Релаксином ($p < 0,002$).

Заключение: на основании данного исследования у женщин с ожирением 2 степени определение концентрации неогормонов такие как фоллистатин, релаксин и игибин Б являются потенциальными маркерами овариального резерва.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕРМИНАЛЬНЫХ МУТАЦИЙ У БОЛЬНЫХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Салимгереева Диана Артуровна, s.diana95@mail.ru

Место работы: МКНЦ

Соавторы: И.Ю. Фейдоров, А.А. Коняхина

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение. Принято считать, что приблизительно 10% всех нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы (НЭО ПЖ) развиваются в рамках наследственных синдромов. Однако генетическое консультирование и тестирование проводятся пациентам с отягощенным семейный анамнезом и/или множественными неоплазиями и, как правило, не выполняются рутинно. Таким образом, накоплено мало данных о распространенности НЭО ПЖ ассоциированных с наличием герминальных мутаций.

Цель. Изучить распространенность герминальных мутаций у больных НЭО ПЖ.

Материалы и методы. На основании данных регистра НЭО МКНЦ им. А.С.Логинова сформированы две группы пациентов. Группа А - пациенты с бессимптомными НЭО ПЖ стадии Т1, находящиеся под наблюдением без хирургического или лекарственного лечения (n=50). Группа Б – пациенты с местно распространенными или метастатическими НЭО ПЖ (n=16). Пациентам выполнено генетическое тестирование методом полногеномного секвенирования нового поколения (NGS панель EVOGEN-ГЕНОМ), проведена консультация генетика.

Результаты. В группе А у 12 пациентов выявлена герминальная мутация (24.0%), что превышает литературные данные. Мутация в гене CHEK2 обнаружена у 4 пациентов (8%), MEN1 – у 3 пациентов (6%). Также у 5 пациентов обнаружены единичные мутации в генах SDHA, PLA2G2A, ANCD2, BRCA, ATM. В группе В мутации обнаружены у 6 пациентов (37.5%) в генах FANCI, WRN, CDKN2A, EPCAM, BLM, MEN1.

Выводы. Генетически обусловленные НЭО ПЖ встречаются чаще, чем принято считать. Тезис о преобладании синдрома МЭН1 среди наследственных синдромов не нашел подтверждения в нашей работе. Среди малых нефункционирующих опухолей в трети случаев встречается мутация в гене CHEK2, в четверти – в гене MEN1. При этом, в группе местно распространенных и метастатических опухолей данной мутации не выявлено. Возможно, мутация в гене CHEK2 является неучтенным ранее фактором развития НЭО ПЖ или благоприятного течения заболевания, что требует дальнейших исследований.

РОЛЬ ОЦЕНКИ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА В ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Салимгереева Диана Артуровна, s.diana95@mail.ru

Место работы: МКНЦ

Соавторы: И.Ю. Фейдоров, А.А. Коняхина

Источник финансирования: нет

Город проживания: Москва

Введение. Доступность высокоточных методов визуализации обусловила кратное увеличение выявляемости малых бессимптомных нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы (НЭО ПЖ). Функционирующий статус опухоли является показанием к оперативному лечению, что связано с высокими периоперационными рисками. Однако повышение маркеров НЭО может быть связано вовсе не с продукцией их опухолью, а являться следствием атрофии слизистой желудка или приема ингибиторов протонной помпы (ИПП).

Цель. Изучить корреляцию между функциональным статусом опухоли и наличием у пациента хронического атрофического гастрита.

Материалы и методы. Были оценены данные пациентов регистра МКНЦ им.А.С. Логинова с установленным диагнозом нейроэндокринной опухоли поджелудочной железы стадии T1 и T2, находящиеся под долгосрочным активным наблюдением, которым не проводилось хирургическое или лекарственное лечение (n=105). Изучен уровень серотонина, гастрина и хромогранина А сыворотки крови. Повышенным обозначен уровень превышающий верхнюю границу референсных значений не менее чем в два раза. Выполнена эзофагогастродуоденоскопия. При обнаружении атрофии слизистой изучены антитела к париетальным клеткам.

Результаты. Среди 105 наблюдаемых пациентов повышенный уровень маркеров НЭО наблюдался у 17 пациентов (16.2%). Из них четверо пациентов (23.5%) указали на прием ИПП. У двух из них отмечена нормализация показателей при отмене ИПП. Двум пациентам отменить антисекреторную терапию на момент исследования не представлялось целесообразным ввиду наличия острых эрозий. Таким образом у 15 (14.3%) больных сохранялся повышенный уровень маркеров НЭО. Из дальнейшего анализа вышеуказанные четверо пациентов были исключены. Диагноз хронического атрофического гастрита был установлен 11 пациентам из 13 (84.6%). Аутоиммунный генез атрофии установлен у двух пациентов (15.4%).

Выводы. Оценка состояния слизистой желудка может иметь определяющую роль в установлении причин повышения маркеров НЭО при малых бессимптомных опухолях. Следует рассматривать возможность включения ЭГДС (предпочтительно с биопсией по протоколу OLGA), определения антител к париетальным клеткам в стандарт обследования пациентов с НЭО ПЖ.

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАПИИ РЕДУКСИНОМ, РЕДУКСИНОМ ФОРТЕ И МОДИФИКАЦИИ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ (ПП) И ВЫРАЖЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Штейн Ксения Александровна, ksshteyn@mail.ru

Место работы: ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Соавторы: Научный руководитель: д.м.н., профессор Бабенко Алина Юрьевна

Источник финансирования: Министерств науки и высшего образования Российской Федерации
(Соглашение № 075-15-2022-301 от 20.04.2022)

Город проживания: Санкт-Петербург

Цель. Сравнить влияние терапии Редуксином (Сибутрамин 10 мг), Редуксином Форте (комбинация Сибутрамин 10 мг + Метформин 850 мг) в сочетании с изменением образа жизни на представленность различных типов пищевого поведения (ПП) и выраженность психических расстройств у пациентов с ожирением.

Методы исследования. В исследование были включены 44 пациента с ожирением (ИМТ $36,46 \pm 5,33$; средний возраст $36,8 \pm 10,3$ года), которые методом открытой рандомизации были разделены на 3 группы: группа «Редуксин» ($n=15$), получающие терапию Редуксином 1 р/сут, группа «Редуксин Форте» ($n=19$), получающие терапию Редуксином Форте 1 р/сут, группа «Изменение образа жизни (ИОЖ)», соблюдавшие умеренное гипокалорийное питание 15 ккал/кг и ежедневную ходьбу не менее 8 тысяч шагов в день или в эквивалентной замене. Все пациенты до и через 6 месяцев терапии заполнили опросники: Голландский опросник ПП, визуальная аналоговая шкала для регистрации ощущений аппетита, госпитальная шкала тревоги и депрессии, шкала обсессивно-компульсивных расстройств Йеля – Брауна, опросник генерализованного тревожного расстройства, тест отношения к приёму пищи.

Полученные результаты. Все группы были сопоставимы по возрасту, соотношению полов, массе тела. Терапия Редуксином ($p=0,002$) и Редуксином Форте ($p=0,001$) привела к снижению массы тела. В группе ИОЖ клинически значимого снижения массы тела не было ($p=0,5$).

В процессе 6-ти месячной терапии в группе Редуксина выявлено уменьшение балла по шкале эмоциогенного ПП (ЭмПП) ($p<0,01$) и тенденция к уменьшению выраженности депрессии ($p=0,06$).

Для группы Редуксина Форте было характерно уменьшение балла ЭмПП ($p<0,001$) и экстернального типов ПП (ЭксПП) ($p=0,02$), снижение объема потребляемой пищи ($p=0,04$), увеличение качества жизни ($p=0,02$).

В группе ИОЖ не было достоверного изменения всех исследуемых показателей.

При сравнении групп Редуксин и Редуксин Форте не было обнаружено статистически достоверных различий в исследуемых параметрах, следовательно препараты оказывают одинаковое влияние на ЭмПП ($p=0,6$). При сравнении групп ИОЖ и Редуксин выявлено уменьшение выраженности депрессии ($p=0,01$) и обсессий ($p<0,01$) в последней группе. При сравнении групп ИОЖ и Редуксин Форте, в последней выявлено снижение показателей по шкале депрессии ($p<0,04$).

Выводы. Терапия как Редуксином, так и Редуксином Форте сопоставимо уменьшает выраженность ЭмПП. Терапия Редуксином Форте дополнительно уменьшает выраженность ЭксПП, объема потребляемой пищи и увеличивает качество жизни, что вероятно, связано с влиянием метформина. По сравнению с группой ИОЖ в группах Редуксин и Редуксин Форте отмечалось снижение выраженности депрессии, что вероятно связано с антидепрессивным эффектом Сибутрамина. По сравнению с группой ИОЖ, в группе Редуксин снижалась выраженность обсессий, что также связано с антидепрессивным эффектом, когда так в группе Редуксина Форте этого не наблюдалось, что вероятно связано с малым объемом выборки. Для пациентов с ЭксПП рациональнее назначение Редуксина Форте.

ФОСФОПЕНИЧЕСКАЯ ОСТЕОМАЛЯЦИЯ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА – КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Руденко Елена Викторовна, alenka.v.ru@gmail.com

Место работы: БГМУ

Соавторы: Каронова Т.Л., Яковенко К.А., Буглова А.Е.

Источник финансирования: нет

Город проживания: Минск

Введение. Фосфопеническая остеомалаяция опухолевого генеза – редкое заболевание, причиной которого является гиперпродукция фактора роста фибробластов 23 (ФРФ23) мезенхимальной опухолью. Избыток ФРФ23 приводит к гиперфосфатурии, гипофосфатемии, снижению уровня кальцитриола. Клинические проявления заболевания – боли в костях, множественные переломы, миопатия.

Клинический случай. Пациентка, 1985 г.р., обратилась с жалобами на мышечную слабость, ограничение передвижения, боли в спине. Считает себя больной с 2019 г., когда появились боли в тазобедренных суставах, выявлен аваскулярный некроз головок обеих бедренных костей, выполнена костная аутопластика. В декабре 2019 г. обнаружены метаболические нарушения: кальций 2,11 ммоль/л (N 2,15-2,55 ммоль/л), фосфор 0,44 ммоль/л (N 0,87-1,45 ммоль/л). В рамках диагностического поиска выполнено: остеосцинтиграфия (множественные очаги деструкции в костях скелета), стеральная пункция (данных за миеломную болезнь нет, остеодеструктивный процесс), биопсия ребер (данных за онкопатологию нет), УЗИ щитовидной железы (узловое образование перешейка щитовидной железы, TI-RADS 3), МРТ головного мозга (патологических изменений нет), КТ ОГК (множественные переломы ребер с обеих сторон, переломы акромионов лопаток). По данным рентгеновской денситометрии снижение показателей МПКТ: Z критерий в поясничном отделе позвоночника в 2019 г. составил 1,0 СО, в 2021 г. – 1,8 СО, в проксимальных отделах бедренных костей справа – 0,6 СО и – 1,9 СО, слева -0,8 СО и -2,2 СО соответственно. Лабораторные данные: повышение паратиреоидного гормона (78 пг/мл, норма 15-68,3 пг/мл), щелочной фосфатазы (219 Ед/л, норма 20 – 140 Ед/л), снижение 25(ОН)D (22,1 нг/мл). Учитывая стойкое снижение фосфора (от 0,36 до 0,59 ммоль/л) и кальция (от 2,04 до 2,2 ммоль/л) в крови, было предположено, что заболевание обусловлено ФРФ23 продуцирующей опухолью. Тубулярный индекс реабсорбции фосфора составил 94,3% (норма 85–95%), при сканировании с радиофармпрепаратом Tc-99m-тектротид опухолевой ткани с SSTR-позитивными рецепторами не выявлено. При проведении ПЭТ КТ с 68 Ga DOTA TATE обнаружены диффузные изменения костной структуры, множественные патологические переломы, определен вероятный первичный очаг ФРФ-23 секретирующей мезенхимальной опухоли в латеральном мышечке правой большеберцовой кости. ФРФ-23 в сыворотке 328 kRU/L при норме 26 – 110 kRU/L. Пациентка получает консервативную терапию: кальция карбонат 500 мг/сут, препараты фосфора 1000 – 1500 мг/сутки, колекальциферол 4000 МЕ/сут, кальцитриол 0,5 мкг/сут, золедроновая кислота 5 мг в/в однократно. На фоне лечения нормализовался уровень кальция, сохраняется гипофосфатемия (0,56 ммоль/л). Планируется определение тактики дальнейшего ведения пациентки, включая хирургическое иссечение очага либо терапию моноклональными антителами (буросумаб).

Выводы. Наличие у пациента гипофосфатемии и патологических переломов требует исключения ФРФ23 секретирующей мезенхимальной опухоли. Приведенное наблюдение свидетельствует о сложности диагностики данного типа опухолей.

МЕСТО ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАКТИНОМ

Мацуева Ирина Александровна, irina.macueva98@mail.ru

Место работы: ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России

Соавторы: Гринева Елена Николаевна

Источник финансирования: нет

Город проживания: Санкт-Петербург

Введение. Пролактинома – одна из самых часто встречающихся нейроэндокринных опухолей гипофиза. Её распространенность варьирует от 6 -10 до 60 % на 100 000 пациентов с образованиями гипофиза. В качестве первой линии лечения пролактином используют медикаментозную терапию агонистами дофамина (ДА). Трансфеноидальная аденомэктомия (ТСА) рассматривается в качестве второй линии лечения. Метод лечения является безопасным, однако ремиссия после ТСА варьирует от 50 до 90% и зависит от многих факторов. Исследования, посвященные оценке различных факторов, влияющих на достижение ремиссии, немногочисленны, между тем, тщательное их изучение и установление наиболее значимых для прогнозирования результатов ТСА, позволит улучшить результаты хирургического лечения пролактином.

Цель исследования: на примере специализированного нейрохирургического стационара изучить популяцию больных, оперированных по поводу пролактиномы, определить причины выполнения ТСА, сравнить вклад известных факторов, способствующих ремиссии заболевания, и выявить среди них наиболее значимые для исследуемой популяции.

Материалы и методы. Дизайн исследования: наблюдательное одноцентровое ретроспективное. В исследовании использовали базу данных МИС qMS за период с 01.2018 – 03.2023. Критерием включения был подтвержденный мофологическим исследованием операционного материала диагноз пролактиномы (аденомы, в которых, по данным иммуногистохимического исследования, клетки экспрессировали пролактин). В исследуемой популяции были проанализированы данные анамнеза болезни (возраст и пол пациентов, данные анамнеза болезни (длительность терапии и дозы каберголина, концентрация пролактина сыворотки до операции, на 1 сутки и через год после оперативного вмешательства), уровень гормонов, оценивающие функцию передней доли гипофиза данные периметрии, выполненной до и после операции, результаты МРТ, выполненной до и после операции с оценкой размеров образования, наличия и степени инвазии в кавернозный минус (согласно Knosp – классификации). Результаты ТСА оценивали по наличию/отсутствию эндокринологической ремиссии у пациентов. Эндокринологической ремиссией считали установление факта нормопролактинемии через 1 год после ТСА.

Результаты. В исследование включили 60 пациентов с пролактиномой: 36 мужчин (60%) и 24 женщины (40%). Среди включенных пациентов было 36 мужчин (60%) и 24 женщины (40%). Средний возраст на момент постановки диагноза мужчин составил $43 \pm 4,3$ лет, у женщин – 52 ± 11 лет. У 26 (43%) пациентов показания к операции соответствовали текущим клиническим рекомендациям (Российские рекомендации по гиперпролактинемии), между тем 34 пациента (56%) прооперированы по желанию пациента/выбора врача. На основании наличия или отсутствия эндокринологической ремиссии пациентов разделили на две группы: группу 1, в которой была установлена эндокринологическая ремиссия – 38 пациентов (63%) и группу 2, у пациентов которой эндокринологическая ремиссия не была получена – 22 пациента (37%). Пациенты не различались по полу и возрасту в двух группах ($p=0,447$). Пациенты в 2 группе более длительно получали терапию ДА (48 против 9, месяцев, $p<0,001$) и их недельная доза была выше по сравнению с пациентами с положительным эффектом от оперативного лечения (4 против 2 мг/неделю, $p<0,001$). До операции медиана пролактина в сыворотке пациентов группы 2 (3393 нг/мл; Q_1 - Q_3 2378-7539 нг/мл) были значимо выше, чем в группе 1 (307,5 нг/мл; ; Q_1 - Q_3 120-1991 нг/мл, $p<0,001$). В ранний послеоперационный период средние значения в двух группах также достоверно отличались ($p<0,001$); в группе 2 уровень пролактина составил 1821,5 нг/мл; Q_1 - Q_3 754-2378 нг/мл, в то время как он был 43,5 нг/мл; Q_1 - Q_3 24-134 нг/мл у пациентов группы 1.

Выводы. В исследуемой популяции ТСА была успешной у 38 из 60 (63 %). Факторами, определяющими достижение нормопролактинемии, оказались значение предоперационного пролактина, степень инвазии в кавернозный синус согласно классификации Knosp, недельная доза и длительность терапии ДА. Также было выявлено, что при уровне пролактина до операции 2476,5 нг/мл и ниже отмечался большая вероятность наличия положительного исхода от проведенного оперативного вмешательства.

ЛЕЧЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ ОПУХОЛЕЙ И КАРЦИНОМ ГИПОФИЗА

Астафьева Людмила Игоревна, last@nsi.ru

Место работы: ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Соавторы: Калинин П.Л., Голанов А.В., Трунин Ю.Ю., Кобяков Г.Л.

Источник финансирования: за счет личных средств

Город проживания: Москва

Несмотря на медленный рост большинства опухолей гипофиза, высокие показатели их радикального удаления и/или эффективность медикаментозных методов лечения, в 10% случаев опухоли гипофиза проявляют «агрессивное поведение» с быстрой скоростью роста, частыми рецидивами и резистентностью к стандартным методам лечения. В связи с чем, в современных классификациях ВОЗ опухолей ЦНС и эндокринных и нейроэндокринных опухолей вместо ранее применяемого термина «аденома гипофиза» предложено использовать дефиницию «гипофизарная нейроэндокринная опухоль», вместо термина «карцинома гипофиза» – «метастазирующая гипофизарная нейроэндокринная опухоль».

В настоящее время отсутствуют надежные прогностические маркеры агрессивного поведения опухолей, вследствие этого их ранняя диагностика затруднена. Предлагается применять пятиступенчатую прогностическую классификацию, основанную на оценке пролиферации (включая количество митозов, индекс мечения Ki-67% и иммуноэкспрессию P53) в сочетании с морфометрическими маркерами инвазивности всех удаленных опухолей гипофиза для более раннего выявления агрессивных опухолей и карцином гипофиза.

Компрессия зрительных путей, третьего желудочка, ствола мозга вследствие быстрого роста агрессивных опухолей в большинстве случаев требует проведение повторных операций с последующим проведением лучевого лечения, в случае гормонально-активных опухолей – назначение терапии аналогами соматостатина, агонистами дофамина в максимально переносимых дозах. При неэффективности стандартных методов лечения рекомендована химиотерапия, первой линией которой является темозоломид. В качестве альтернативных направлений в лечении применяется пептидная рецепторная радионуклидная терапия (ПРРТ), молекулярно-таргетная терапия (бевацизумаб, ингибиторы тирозинкиназы, эверолимус и ингибиторы циклинзависимых киназ), а также иммунотерапия (ингибиторы контрольных точек иммунного ответа).

НМИЦН обладает опытом комбинированного лечения 25 агрессивных опухолей и 9 карцином гипофиза, включая нейрохирургическое и лучевое лечение, терапию каберголином, а также химиотерапию (темозоломид). Все эти случаи обсуждаются мультидисциплинарной командой экспертов (нейрохирург, эндокринолог, радиотерапевт, онколог, патоморфолог), обладающих необходимой квалификацией и имеющих опыт лечения больных с этой патологией.

Лечение агрессивных опухолей и карцином гипофиза становится активной и быстро развивающейся областью онкологии, нейрохирургии, и эндокринологии.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИЗБЫТКА ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА НА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бекезин Владимир Владимирович, smolenskbvv@yandex.ru

Место работы: Смоленский государственный медицинский университет

Соавторы: Королева А.Е., Мешкова Р.Я.

Источник финансирования: собственные средства университета

Город проживания: г. Смоленск

Введение. В последние годы активно изучается взаимосвязь между избытком жировой массы тела у детей и риском развития у них аллергопатологии (в том числе, аллергического ринита (АР)). На фоне коморбидной патологии отмечается часто дисбаланс цитокинового и адипокинового статусов.

Цель исследования: определить по результатам комплексного обследования особенности влияния избытка жировой массы тела на клинико-иммунологические характеристики аллергического ринита у детей младшего школьного возраста (7-10 лет).

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 69 детей младшего школьного возраста с АР, отобранных методом случайной выборки. В 1-ю группу вошли 44 ребенка с АР и избытком жировой массы тела (по данным биоимпедансометрии). 2-ю группу составили 25 детей с АР и нормальной массой тела. Проведенный объем исследований включал в себя: антропометрию, биоимпедансометрию («АВС-01 Медасс», Россия), адипокиновый (лептин, адипонектин) и цитокиновый (ИЛ 33, ИЛ 6, ИЛ 1 β , ФНО α) профили. Избыток жировой массы тела диагностировали по результатам биоимпедансного анализа – проценту жировой массы тела (%ЖМТ, %). Цитокины и адипокины определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) на полуавтоматическом анализаторе Дупех (США) с использованием реагентов Cloud-Clone Corp. (США). Возрастно-половых различий между детьми обследованных групп не регистрировалось.

Результаты. По результатам комплексного обследования детей 1-й и 2-й групп определены клинико-иммунологические особенности АР на фоне избытка жировой массы тела.

Выявлено, что у детей 1-й группы по сравнению с детьми 2-й группы отмечалась тенденция к более ранней манифестации АР (до 3-5 лет); в 1,77 раза чаще ($p=0,027$) регистрировался клинический симптом – зуд носа; особенностями компонентного состава тела являлись более высокие значения тощей массы (тощая масса (ТМ) более 24,0 кг регистрировалась в 2,03 раза чаще ($\chi^2 = 5,324$; $p=0,022$)) и низкие показатели удельного основного обмена (УОО менее 974 ккал/м²/сут. регистрировался в 3,07 раза чаще ($\chi^2=10,968$; $p<0,001$)) на фоне увеличения % ЖМТ (% с учетом возраста и пола ребенка).

У детей 1-й группы по сравнению с детьми 2-й группы регистрировалось также увеличение ИЛ 33 (ИЛ 33 более 9,5 пг/мл диагностировался в 2,35 раза чаще ($\chi^2=6,635$; $p=0,003$)) и повышение лептина (лептин более 93,7 пг/мл отмечался в 2,49 раза чаще ($\chi^2=15,347$; $p<0,001$)).

Заключение. Таким образом, выявленные клинико-иммунологические особенности АР у детей младшего школьного возраста с избыточной жировой массой тела позволяют относить таких детей (детей с коморбидной патологией) в группу высокого риска по прогрессирующему течению аллергопатологии.

