



БЮЛЛЕТЕНЬ

ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова

приложение

май 2011

ТЕЗИСЫ

Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием
«Алмазовские чтения 2011»,
посвященной 80-летию со дня рождения
академика РАМН В. А. Алмазова

19-21 мая 2011 года
Санкт-Петербург



БЮЛЛЕТЕНЬ

ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова

ТЕЗИСЫ

Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием
«Алмазовские чтения 2011»,
посвященной 80-летию со дня рождения
академика РАМН В. А. Алмазова

19-21 мая 2011 года

Санкт-Петербург

БЮЛЛЕТЕНЬ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА СЕРДЦА, КРОВИ И ЭНДОКРИНОЛОГИИ им. В.А. АЛМАЗОВА

Главный редактор

Е.В. Шляхто

Editor-in-Chief

E. Shlyakhto

Зам. главного редактора

А.О. Конради

М.А. Карпенко

Vice-editors

A. Konradi

M. Karpenko

Секретарь

Н.Г. Авдонина

Secretary

N. Avdonina

Члены редакционной коллегии

Е.И. Баранова (Санкт-Петербург)

Е.Р. Баранцевич (Санкт-Петербург)

В.А. Барт (Санкт-Петербург)

О.А. Беркович (Санкт-Петербург)

В.Н. Вавилов (Санкт-Петербург)

М.М. Галагудза (Санкт-Петербург)

Е.Н. Гринева (Санкт-Петербург)

М.Л. Гордеев (Санкт-Петербург)

И.Е. Зазерская (Санкт-Петербург)

А.Ю. Зарицкий (Санкт-Петербург)

Э.В. Земцовский (Санкт-Петербург)

Д.О. Иванов (Санкт-Петербург)

Т.Л. Каронова (Санкт-Петербург)

М.А. Карпенко (Санкт-Петербург)

А.А. Костарева (Санкт-Петербург)

Д.И. Курапеев (Санкт-Петербург)

О.М. Моисеева (Санкт-Петербург)

А.О. Недошивин (Санкт-Петербург)

А.В. Рудакова (Санкт-Петербург)

Г.Н. Салогуб (Санкт-Петербург)

В.Н. Солнцев (Санкт-Петербург)

Л.А. Сорокина (Санкт-Петербург)

В.А. Цырлин (Санкт-Петербург)

Editorial board

E. Baranova (St. Petersburg)

E. Barancevich (St. Petersburg)

V. Bart (St. Petersburg)

O. Berkovich (St. Petersburg)

V. Vavilov (St. Petersburg)

M. Galagudza (St. Petersburg)

E. Grineva (St. Petersburg)

M. Gordeev (St. Petersburg)

I. Zazerskaya (St. Petersburg)

A. Zaritskii (St. Petersburg)

E. Zemtsovskiy (St. Petersburg)

D. Ivanov (St. Petersburg)

T. Karonova (St. Petersburg)

M. Karpenko (St. Petersburg)

A. Kostareva (St. Petersburg)

D. Kurapeev (St. Petersburg)

O. Moiseeva (St. Petersburg)

A. Nedoshivin (St. Petersburg)

A. Rudakova (St. Petersburg)

G. Salogub (St. Petersburg)

V. Solntsev (St. Petersburg)

L. Sorokina (St. Petersburg)

V. Tsirlin (St. Petersburg)



Федеральный Центр
сердца, крови и эндокринологии
им. В. А. Алмазова

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

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

Издательство:
«ФОНД ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»
Адрес: 194156, Санкт-Петербург, пр. Пархоменко,
д. 15, лит.Б.
Телефоны издательства: (812) 702 37 16, 702 37 34

Тираж 1100 экз.

ISSN 2078–8150

Верстка
и оригинал макет

ООО „ИнфоРА“

Бюллетень зарегистрирован
в Государственном комитете РФ по печати.
Свидетельство о рег.
ПИ № ФС77–38713 от 22.01.2010 г.

Тематическая рассылка по специалистам.

Подписка по каталогу агентства "Роспечать"-
подписной индекс 57992

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

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

ОПЫТ КРИОКОНСЕРВИРОВАНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК, ЗАГОТОВЛЕННЫХ ИЗ КОСТНОГО МОЗГА И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

*Белякова М. В., Петренко Г. И., Сидоркевич С. В., Акимова О. В., Фокина Т. П.,
Мартынова М. В., Никитина М. Н., Маслова Н. А., Черникова Е. С., Третьякова Е. П.,
Подволоцкий Н. С., Савичева И. В.*

ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова» Минздравсоцразвития России

Трансплантация аутологичного костного мозга является одним из методов в комплексном лечении онкогематологических пациентов. До начала проведения высокодозной химиотерапии у пациентов производится забор аутологичного костного мозга или процедура сепарации стволовых клеток периферической крови. Полученный клеточный концентрат сохраняют в замороженном состоянии до момента трансплантации.

Криоконсервирование клеточного концентрата проводили под защитой криопротектора диметилсульфоксида по программе: 1 °С в минуту до температуры –40 °С, 4 °С в минуту до температуры –160 °С с последующим погружением в пары азота с температурой –180 °С для хранения.

Оценку клеточного концентрата проводили на проточном цитофлуориметре. Определяли общее количество ядросодержащих клеток, процент мононуклеаров, количество гемопоэтических клеток (CD34+, CD45+), процент нежизнеспособных клеток. В исследование вошли 27 образцов костного мозга и 86 — клеточного концентрата стволовых клеток периферической крови. Исследования проводили в исходном материале и после оттаивания.

В процессе криоконсервирования клеточного концентрата сохранность мононуклеаров, выделенных из костного мозга (КМ) составила 90% из концентрата стволовых клеток периферической крови (СКПК) — 94,2%. Жизнеспособность гемопоэтических клеток КМ 93% и СКПК 92%. Предложенный метод криоконсервирования обеспечивает сохранность свыше 90% жизнеспособных гемопоэтических клеток, полученных из различных источников.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО МИЕЛОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА В ТЕЧЕНИЕ ТРЕТЬЕГО ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ

*Зарицкий А. Ю., Алексеева Ю. А., Гиришова Л. Л., Иванов В. В.,
Романова Е. Г., Иванов Д. О., Копонина Ю. А.*

*ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии
им. В. А. Алмазова Минздравсоцразвития РФ», Санкт-Петербург*

Встречаемость острого лейкоза у беременных составляет 1 на 75 000 беременностей. Отношение ОМЛ: ОЛЛ составляет 2/3:1/3. Мы представляем клинический случай проведения стандартного индукционного курса полихимиотерапии в течение третьего триместра беременности с достижением клинико-гематологической ремиссии и благополучным родоразрешением.

33-летняя женщина, 3-я беременность, 1 срочные роды, 1 аборт. При плановом наблюдении в женской консультации в срок 26–27 недель были выявлены изменения в гемограмме. При обследовании в гематологическом отделении ФГУФЦСКЭ выявлено: анемия (Hb 155 г/л), тромбоцитопения ($70 \times 10^9/\text{л}$) гиперлейкоцитоз ($87,2 \times 10^9/\text{л}$), бластемия (81%), тотальный бластоз костного мозга (90,8%). Было выполнено цитохимическое, цитогенетическое, молекулярно-генетическое и ИФТ исследования костного мозга. На основании полученных данных установлен диа-

гноз: ОМЛ, М-5 вариант, $NPM1D^+FLT3-D835^+$ трисомия 8-й хромосомы, низкая молекулярно-генетическая группа риска, первая костно-мозговая атака от 01.12.2010. Курация пациентки осуществлялась совместно с акушерами-гинекологами. По данным УЗ исследования: в полости матки один живой плод в головном предлежании, показатели плодово — плацентарного кровотока в пределах нормы. Учитывая крайне высокий риск летального исхода для пациентки и плода при отсрочке начала специфической терапии, а так же увеличение вероятности летального исхода тяжелых постцитостатических осложнений в случае проведения химиотерапии в раннем послеродовом периоде, согласно рекомендациям международной ассоциации Leukemia net, пациентке проведен курс индукции ремиссии в режиме «7+3» (цитарабин, даунорубин) в стандартных дозах. Курс химиотерапии проводился на фоне постоянной терапии низкомолекулярным гепарином с целью предупреждения тромбозомболических осложнений, кровотечений. При проведении ПХТ отмечалось развитие синдрома лизиса опухоли с клиникой СОПЛ. Период постцитостатической панцитопении осложнился развитием мукозита II ст с распространенным кандидозом слизистой ротовой полости и пищевода, бактериальным сепсисом (*Peptostreptococcus*). На 28-й день терапии достигнута первая клинико-гематологическая ремиссия. Роды вызваны на сроке 32 недели беременности. Родился живой недоношенный мальчик. Оценка по Апгар 7/8 баллов. Исследование пуповинной крови, гистологическое исследование плаценты без признаков лейкоидных инфильтратов. Пациентка проходит консолидационный этап терапии, ребенок находится под динамическим наблюдением педиатров ФЦСКиЭ им. В. А. Алмазова.

ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ОТВЕТ НА ТЕРАПИЮ ИМАТИНИБОМ — ГЛАВНЫЙ ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗ

*Зарицкий А. Ю.¹, Ломаиа Е. Г.¹, Шуваев В. А.², Абдулкадырова А. С.², Удальева В. Ю.²,
Усачева Е. И.², Шихбабаева Д. И.², Мачюлайтене Е. Р.⁵, Зотова И. И.², Позняк Е. И.⁵,
Иванова М. О.⁵, Карягина Е. В.⁴, Ильина Н. В.⁴, Шнейдер Т. В.³, Романова Е. Г.¹,
Сбитякова Е. И.¹, Лазорко Н. С.¹, Мартынкевич И. С.², Абдулкадыров К. М.²*

¹Федеральный центр сердца крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

²Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург

³Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

⁴Городская больница № 15, Санкт-Петербург

⁵Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург

Новые ингибиторы тирозинкиназ (ИТК) являются оптимальным способом преодоления резистентности к иматинибу (ИМ) при лечении пациентов с хроническим миелолейкозом (ХМЛ).

Целью исследования была оценка значимости прогностических маркеров эффективности новых ИТК в лечении пациентов ХМЛ.

Пациенты и методы. В исследование с 2005 по 2010 год ретроспективно включено 47 пациентов с хронической фазой (ХФ) ХМЛ, резистентных к иматинибу. 34 пациента получали терапию нилотинибом, а 13 — дазатинибом, медиана наблюдения составила 16,4 месяца.

Результаты. Вероятность достижения полного цитогенетического ответа (ПЦГО) составила 65%, причем она была значительно выше среди пациентов со вторичной резистентностью к ИМ (81%), чем с первичной (50%), $p = 0,045$. Также вероятность достижения ПЦГО зависела от наилучшего ЦГ ответа при терапии ИМ: 73% при количестве Ph + клеток 0–65% и 41% при Ph + клеток > 65%, $p = 0,02$. Значимое влияние на вероятность достижения ПЦГО оказывало наличие полного гематологического ответа (ПГО) на момент начала терапии новыми ИТК: 78% при ПГО и 18% без ПГО, $p = 0,01$. Последние два факта были подтверждены в мультивариантном анализе, $p < 0,05$.

Беспрогрессивная и общая выживаемость на 5,5 лет были высоки и составили 88% и 92%, соответственно, причем они были выше среди пациентов с низким и промежуточным риском по Sokal (100% в обоих случаях), чем с высоким риском (68% и 67%, соответственно), $p = 0 < 0,05$.

Выводы. Основными предикторами достижения ПГО при терапии новыми ИТК являются эффективность предшествующей терапии ИМ и стабильный ПГО на момент начала терапии. Группа риска по Sokal является единственным предиктором общей и беспрогрессивной выживаемости среди данной группы пациентов.

ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА СТАБИЛЬНОСТИ ПОЛНОГО ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ФАЗОЙ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА, ПОЛУЧАЮЩИХ ИМАТИНИБ.

*Зарицкий А. Ю.¹, Ломаиа Е. Г.¹, Шуваев В. А.², Абдулкадырова А. С.², Удальева В. Ю.²,
Усачева Е. И.², Шихбабаева Д. И.², Мачюлайтене Е. Р.⁵, Зотова И. И.², Позняк Е. И.⁵,
Иванова М. О.⁵, Карягина Е. В.⁴, Ильина Н. В.⁴, Шнейдер Т. В.³, Романова Е. Г.¹,
Сбитякова Е. И.¹, Лазорко Н. С.¹, Мартынкевич И. С.², Абдулкадыров К. М.²*

¹Федеральный центр сердца крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

²Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург

³Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

⁴Городская больница № 15, Санкт-Петербург

⁵Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург

Цель. Выявление факторов, влияющих на стабильность полного цитогенетического ответа (ПЦО) у пациентов с хронической фазой (ХФ) хронического миелолейкоза (ХМЛ) при терапии иматинибом (ИМ) в рутинной клинической практике.

Пациенты и методы. В исследование ретроспективно включено 115 пациентов с ХФ ХМЛ, которые получали терапию ИМ не менее 12 месяцев в начальной дозе 400 мг/сут и имеющие подтвержденный ПЦО (0% Ph + клеток в двух последовательных ЦГ-анализах). Медиана времени до начала терапии ИМ от момента постановки диагноза была 7 месяцев, 55 пациентов начинали лечение в ранней (≥ 6 месяцев от момента диагноза) и 60 в поздней (> 6 месяцев) ХФ. Медиана времени терапии ИМ — 56 месяцев.

Результаты. Вероятность потери ПЦО составила 16%, а частота — 12,1% (14/115). При этом в 71,4% (10/14) случаев потеря ПЦО была в пределах большого ЦО. Общая выживаемость (ОВ) в исследованной группе составила 78% (частота летальных исходов 4,3% (5/115). При этом ни один из случаев гибели пациентов со стабильным ПЦО и 80% (4/5) случаев в группе с потерей ПЦО не были связаны с ХМЛ.

Вероятность потери ПЦО была меньше среди пациентов с ранней (10%), чем с поздней (21%) ХФ ХМЛ, $p=0,032$. Медиана времени до потери ПЦО составила 29,5 мес в ранней ХФ и 12,1 мес в поздней ХФ, ($p < 0,01$).

Вероятность утраты ПЦО была 10% у пациентов, достигших ПЦО в первые 12 мес терапии ИМ и 28% у пациентов с более поздним его достижением, $p = 0,02$.

Выводы. Пациенты с ХФ ХМЛ, достигшие ПЦО в течение первого года терапии, имеют благоприятный прогноз со стопроцентной выживаемостью. На стабильность ПЦО в исследованной группе пациентов влияли два фактора: начало терапии ИМ в течение первых 6 месяцев от момента постановки диагноза и достижение ПЦО в течение первого года терапии.

КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ТРОМБОЦИТНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

*Клементьева Е. С., Сидоркевич С. В., Петренко Г. И., Акимова О. В., Маслова Н. А.,
Мартынова М. В., Белякова М. В., Фокина Т. П., Никитина М. Н., Савичева И. В.*

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова Минздравсоцразвития РФ»

Актуальность. Качество заготовленных на станции переливания крови (СПК).

ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова» тромбоцитных концентратов (ТК), непосредственно влияет на эффективность и безопасность трансфузионной терапии.

Цель работы. Оценить качество и соответствие стандартам Совета Европы и техническому регламенту РФ ТК, полученных различными методами на СПК.

Материалы и методы. В период 2009–2011 гг. проводился анализ производимых на СПК ТК, по следующим критериям: количество тромбоцитов (Cell Dyn 3700, камера Горяева), объем плазмы на 60×10^9 тромбоцитов, количество остаточных лейкоцитов (камера Nageotti), ph (BECKMAN COULTEER, FULLERTON, USA), стерильность. Кроме того оценивалось кислотно-основное состояние взвешивающего раствора (RADIOMETER ABL 800 FLEX Copenhagen).

Результаты: содержание тромбоцитов в аферезных (АФ) ТК составило $343,63 \pm 9,41$, в пулированных ТК из 4 лейкоцитомоноцитарных слоев (ЛТС) — $327,4 \pm 66,8$ на 10^9 /дозе. Объем плазмы (взвешивающего раствора) на

60×10^9 тромбоцитов в АФ ТК — $41 \pm 2,65$ мл, в ТК с добавлением SSP+ — $59,4 \pm 5,9$ мл, в пулированных ТК — $55 \pm 2,85$ мл.

Количество тромбоцитов в 1 ЛТС — $79,6 \pm 2,75$ на 10^9 . Ph по истечению срока хранения — $7,24 \pm 0,07$. Все 100% исследованных образцов были стерильны.

Выводы. тромбоцитные концентраты, заготовленные различными способами на СПК ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова», полностью соответствуют Техническому регламенту РФ и современным стандартам Совета Европы.

ОПЫТ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ КАРАНТИНИЗАЦИИ СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

*Никитина М. Н., Сидоркевич С. В., Петренко Г. И., Мартынова М. В., Белякова М. В.,
Маслова Н. А., Черникова Е. С., Третьякова Е. П., Акимова О. В., Фокина Т. П.,
Подволоцкий Н. С., Савичева И. В.*

ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова» Минздравсоцразвития России

Актуальность. Одной из основных задач производственной трансфузиологии является заготовка инфекционно безопасных для пациента гемотрансфузионных сред. Метод карантинизации плазмы является одним из способов решения данной проблемы.

Карантинизация плазмы вводится в учреждениях, осуществляющих заготовку донорской крови, с целью повышения вирусбезопасности компонентов для переливания. Технические возможности обследования доноров не дают полной гарантии выявления заболевания в течение возможного «серонегативного» периода вирусоносительства. Продолжительность «фазы диагностического окна» варьирует и в среднем составляет 6 месяцев. Исходя из этого, выдержка свежемороженой донорской плазмы в течение шести месяцев в замороженном состоянии при температуре -30 – -40 °С, повторное обследование доноров, подтверждение отрицательных результатов тестирования позволяет считать карантинизованную плазму вирусбезопасной.

Закладка плазмы на хранение в отделение карантинизации начата в 2006 году. За прошедший период выдано 3636,0 л карантинизованной плазмы для клинического использования. В течение этого же времени изъято и уничтожено в связи с инфекциями, выявленными в процессе карантинного хранения, 49,4 л плазмы (0,6% от количества образцов, заложенных на хранение). Это предотвратило заражение около 66 пациентов. Процент неявики доноров для повторного обследования составил 8%. На сегодняшний день на карантинном хранении находится 2950,0 л свежемороженой плазмы.

Вывод. Карантинизация является одним из основных методов обеспечения инфекционной безопасности компонентов крови.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СЫВОРОТОЧНОГО МАРКЁРА АПОПТОЗА FAS-L ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ МИЕЛОЛЕЙКОЗЕ

*Овсянникова Е. Г., Ковалинская И. С., Клиточенко Т. Ю., Лунёв Д. А.,
Исрапилова З. М., Заклякова Л. В., Иванов П. А.*

*Астраханская государственная медицинская академия,
Областной онкологический диспансер, Волгоград*

Цель работы. Определить клинко-диагностическое значение маркера апоптоза sFAS-L в оценке эффективности терапии гливексом у больных хроническим миелолейкозом.

Материалы и методы. В группу наблюдения включены 54 больных ХМЛ. Возраст больных колебался от 23 до 78 лет, большинство составили лица в возрасте — 41–60 лет. Средний возраст больных составил 55 лет, соотношение мужчин и женщин в исследовании 1:1. Начальная доза гливека в хронической фазе заболевания составляла 400 мг/сут. У части больных доза гливека была увеличена до 600 мг/сут. Эффективность терапии Гливексом нами оценивалась согласно рекомендациям ELN-2009. Молекулярно-генетический мониторинг терапии проводился в 6, 12, 18, 24 месяца. В ходе исследования была определена концентрация sFAS-L в сыворотке крови у здоровых доноров, среднее значение sFAS-L составило $0,11 \pm 0,01$ ng/ml. В процессе работы нами были исследованы уровни концентрации sFAS-L у больных ХМЛ в контрольных точках оценки лечения 6, 12, 18, 24 месяца. Полученные результаты варьировали в диапазоне от 0,058 до 1,108 ng/ml.

Выводы. При исследовании активатора апоптоза sFAS-L выявлено значительное повышение концентрации у больных хроническим миелолейкозом с неудачей терапии. У больных с оптимальным ответом на терапию к 24 месяцам лечения уровень sFAS-L приближается к нормальным значениям, а у больных с неудачей терапии остается стабильно высоким. Это можно рассматривать как важный прогностический феномен.

ЗНАЧЕНИЕ МАРКЁРА АПОПТОЗА КАСПАЗЫ 9 В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА

*Овсянникова Е. Г., Ковалинская И. С., Исраилова З. М.,
Накстхоева Э. Б., Капланов К. Д., Заклякова Л.В., Попов Е. А.*

*Астраханская государственная медицинская академия,
Областной онкологический диспансер, Волгоград*

Цель работы. Определить клинико-диагностическое значение маркера апоптоза каспазы 9 в оценке эффективности терапии гливексом у больных хроническим миелолейкозом.

Результаты исследования. В исследование вошли 72 больных ХМЛ. В результате отбора, используя критерии включения и исключения из исследования, была сформирована группа из 54 больных хроническим миелолейкозом. Все больные находились в хронической фазе заболевания. Средний возраст составлял 55 лет, соотношение мужчин и женщин 1:1. Начальная доза гливека составляла 400 мг/сут. Эффективность терапии Гливексом нами оценивалась согласно рекомендациям ELN-2009. В процессе исследования было проведено 270 цитогенетических и 200 молекулярных исследований. Максимальный процент (56%) оптимального ответа регистрировался в 6 месяцев терапии, прогрессивно снижаясь к 18 месяцам до 25,9%. Неудача терапии, в свою очередь, возрастала с 33,3 до 55,6% в связи с прогрессией заболевания. В процессе работы нами были исследованы уровни концентрации каспазы 9 у больных ХМЛ в контрольных точках оценки лечения 6, 12, 18, 24 месяца. Полученные результаты варьировали в диапазоне от 0,89 до 8,67 ng/ml. Уровень концентрации каспазы 9 выше в группе больных ХМЛ по сравнению с контролем на 6, 12, 18 месяцев. В срок 24 месяца уровень концентрации каспазы 9 приближается к нормальным показателям. Максимальное значение уровня каспазы 9 выявлено в 6 месяцев лечения в группе больных с неудачей терапии $2,93 \pm 0,24$ ($p < 0,05$). Полученные результаты могут быть использованы для оценки прогноза течения ХМЛ.

БАНК КАРАНТИНИЗОВАННЫХ КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ ЭРИТРОЦИТОВ

*Петренко Г. И., Сидоркевич С. В., Белякова М. В., Акимова О. В., Фокина Т. П.,
Мартынова М. В., Никитина М. Н., Маслова Н. А., Черникова Е. С., Третьякова Е. П.,
Савичева И. В., Подволоцкий Н. С.*

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им.В. А. Алмазова» Минздрава России

Вопросы инфекционной безопасности в практической трансфузиологии являются чрезвычайно актуальными. Риск возникновения гемоконтактных инфекций, связанных с переливанием компонентов крови, остается достаточно высоким, так как выявить маркеры гемоконтактных инфекций в серонегативный период у инфицированных лиц не представляется возможным.

Безопасность приготовленных компонентов крови может быть достигнута карантинизацией их в течение предполагаемого инкубационного периода (минимум 6 месяцев) и повторным обследованием донора спустя этот срок, отрицательные результаты которого позволяют считать продукцию «карантинизованной».

Карантинизация может быть осуществлена лишь для компонентов крови с длительным сроком хранения (свежезамороженная плазма). В то же время эритроцитсодержащие среды, сохраняемые при плюсовых температурах, переливаются без карантина из-за коротких сроков их годности (до 42 дней).

На СПК ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова имеется банк криоконсервированных эритроцитов, которые могут храниться свыше 10 лет. Свыше 50% криоконсервированных эритроцитов карантинизованы. Процесс формирования банка карантинизованных криоконсервированных эритроцитов осуществляется с помощью «Автоматической Информационной Системы СПК».

Таким образом, в условиях СПК при наличии отделений низкотемпературного консервирования возможно создание «банка» карантинизованных криоконсервированных эритроцитов. Использование таких эритроцитов наряду с карантинизованной плазмой значительно повышает безопасность гемотрансфузионной терапии.

ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕЛЬНЫХ ГЕНОВ СИСТЕМЫ HUMAN LEUCOCYTE ANTIGENS (HLA) В ОБРАЗЦАХ ПУПОВИННОЙ КРОВИ

Смирнова В. И., Волкова О. Я., Котелевская Е. А., Смирнова С. А., Смолянинов А. Б.

*ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова МЗСР РФ»,
ООО «Покровский банк стволовых клеток», Санкт-Петербург*

В настоящее время трансплантологи широко используют такой источник гемопоэтических стволовых клеток как пуповинная кровь. Для возможности подбора совместимого трансплантата реципиентам хранят криоконсервированные образцы пуповинной крови, типированной по генам системы HLA. Поэтому точность HLA-типирования важна для создания полноценного банка пуповинной крови.

В ходе исследования мы применяли метод Sequence Specific Primers (SSP) с помощью наборов HLA-A*/B*/DRB1*-типирования производства Biotest и Protrans (Германия) для типирования 126 образцов пуповинной крови.

В ходе исследования были получены следующие результаты: 33 образца (26%) гомозиготны в локусах A — 16 (13%), B — 10 (8%), DRB1 — 11 (9%). Из них 5 (4%) образцов оказались с гомозиготными результатами сразу в нескольких локусах: 3 (2%) образца в локусах A и B, 1 (1%) образец в локусах B и DRB1 и 1 (1%) образец в локусах A, B и DRB1.

В локусе A для гена HLA-A*02 выявили гомозиготы в 9 (56,25%) случаях, а для гена HLA-A*03 в 4 (25%). Для локуса B гомозиготные 4 (40%) образца соответствуют гену HLA-B*07, и по 2 (20%) образца — генам HLA-B*35 и HLA-B*44. Гомозиготные результаты в локусе DRB1 получили в 3 (27,27%) случаях для генов HLA-DRB1*04 и HLA-DRB1*15.

Гомозиготные образцы чаще встречаются среди генов наиболее распространенных у жителей Санкт-Петербурга. Известно, что все эти гены характеризуются полиморфизмом и для них выявлено множество аллелей. Поэтому окончательный результат типирования, пригодный для выбора заготовленных образцов пуповинной крови для трансплантации в после применения метода секвенирования высокого разрешения. При этом большая часть гомозиготных в низком разрешении по генам системы HLA образцов пуповинной крови вероятнее всего обнаружит аллельную гетерозиготность.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕПОЛНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ДИНАМИКЕ НА ОСНОВЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭРГОДИЧНОСТИ СИСТЕМЫ

*Алексеева Н. П., Белякова Л. А., Грачева П. В., Гурщенков А. В., Кутузова А. Э.,
Татарина А. А., Шлемов А. Ю., Бондаренко Б. Б.*

ФГУ ФЦСКЭ им. В.А.Алмазова, СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

Обычно повторные наблюдения анализируются при помощи планов с расщепленными блоками, программное обеспечение которых построено на исключении данных с пропусками, что может привести к дополнительным потерям информации. Методы заполнения пропусков искусственными данными (случайными величинами, средними или предикторами) приводят к необоснованному увеличению числа степеней свободы и завышению значимости результатов. Централизация модели дисперсионного анализа через оператор, приводящий к эргодичности системы, позволяет корректно исследовать динамику при наличии полных данных только в начальный момент времени. Возможно обобщение модели на любое количество факторов. Тестирование метода осуществлялось на моделированных и реальных данных.

У больных с хронической сердечной недостаточностью был выявлен значимый эффект лечебной физкультуры для динамики теста шестиминутной ходьбы в разные моменты времени, включающие поступление в стационар, выписку и через три месяца после выписки. При изучении динамики структурно-функциональных соотношений у больных, оперированных по поводу пороков митрального клапана, отмечено значимое уменьшение передне-заднего размера левого предсердия, в том числе у больных, которым по показаниям была выполнена пластика. Включение в рассмотрение точек отдаленного периода указало на менее благополучную динамику у больных четвертого класса хронической сердечной недостаточности. При исследовании динамики показателей электрической нестабильности миокарда и особенностей желудочковых аритмий у больных ишемической болезнью сердца до и после реваскуляризации миокарда было выявлено увеличение числа парных желудочковых эктопических комплексов при неполной реваскуляризации миокарда у больных с желудочковыми аритмиями неишемического генеза, значимо большая вариабельность сердечного ритма у больных ишемического генеза при неоперативном лечении, больший наклон турбулентности сердечного ритма после одиночных желудочковых эктопических комплексов при ангиопластике со стентированием по сравнению с коронарным шунтированием.

Метод особенно актуален для анализа результатов исследований с объективно обусловленными выбываниями из эксперимента.

ОПТИМАЛЬНАЯ ДОЗА МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТА В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Балеева Л. В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель. Оценить влияние метопролола сукцината на показатели гемодинамики в комплексной терапии ХСН, осложненной фибрилляцией предсердий (ФП).

Методы. Пациентам с ФП (n = 60) на фоне стандартной терапии ХСН ингибиторами АПФ, диуретиками, сердечными гликозидами назначался метопролол сукцинат (Беталок ЗОК). Доза после титрования от 25 до 200 мг. В сутки (73,7 ± 45,8 мг). Критерии увеличения дозы: АД и ЧСС, наличие признаков гипотонии, стабильность симптомов

ХСН, появление побочных эффектов. Наблюдение $8 \pm 2,2$ месяцев. Максимальная переносимая доза метопролола у 15 (25%) пациентов составила 25 мг, у 18 (30%) — 50 мг, у 2 (3,3%) — 75 мг, у 17 (28,4%) — 100 мг, у 6 (10%) — 150 мг, у 2 (3,3%) — 200 мг.

Результаты. Максимально переносимая доза метопролола не имела достоверной зависимости от начальных показателей гемодинамики ($p > 0,05$). Наблюдалось уменьшение ЧСС на 26,4% ($p < 0,0001$), систолического АД на 9,3% ($p < 0,0001$) и диастолического АД на 7,2% ($p < 0,0001$), но достоверной разницы между уменьшением этих показателей в подгруппах с различными дозами метопролола не выявлено ($p > 0,05$). Фракция выброса ЛЖ повышалась на 9,8% ($p < 0,0001$), КСР ЛЖ и КДР ЛЖ уменьшались во всех подгруппах на 7,85% ($p < 0,0001$) и на 3,3% ($p < 0,001$) соответственно, но эффект не являлся дозозависимым ($p > 0,05$). Доза метопролола достоверно влияла на размер левого предсердия (ЛП) : при назначении 50–100 мг. ЛП уменьшалось на 3,7%, а при назначении 25 мг. и более 100 мг. ЛП увеличивалось на 3% ($p = 0,01$).

Выводы. Применение бета-адреноблокатора метопролола сукцината у больных ХСН и сопутствующей ФП в дозе от 50 до 100 мг. в сутки приводит к достоверному улучшению показателей гемодинамики.

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ — ПЛЕЙОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ

*Баранова Е. И., Беляева О. Д., Большакова О. О., Баженова Е. А., Чубенко Е. А.,
Нутфуллина Т. Х., Али Ан Нахар Х., Нифонтов С. Е.*

*ГОУ ВПО «СПбГМУ имени И.П.Павлова» Росздрава
ФГУ «ФЦСКиЭ имени В. А. Алмазова»*

Актуальность. Цель антигипертензивной терапии у больных метаболическим синдромом (МС) — снижение артериального давления, уменьшение как ремоделирования сердца и сосудов, так и метаболических нарушений.

Цель. Изучить плеiotропные эффекты терапии моксонидином (МН) и телмисартаном (ТН) у пациентов с МС.

Материалы и методы. Обследовано 26 женщин ($52,5 \pm 0,4$ лет) с гипертонической болезнью и МС (ЕОК-ЕО-АГ, 2007), получавших МН («Физиотенз», Abbott products, 12 недель, 200–600 мкг/сут), и 23 пациента (19 женщин и 4 мужчин; $51,1 \pm 0,9$ лет) с артериальной гипертензией 1–2 степени и абдоминальным ожирением (IDF, 2005), получавших ТН («Микардис», Boehringer Ingelheim, 8 недель, 40–80 мг/сут). До и на фоне терапии оценивали ЭхоКГ-параметры, уровень СРБ, липидный спектр сыворотки крови.

Результаты. На фоне приема МН выявлено уменьшение диаметра и индекса объема левого предсердия ($4,3 \pm 0,08$ и $4,2 \pm 0,07$ см; $p < 0,05$; $29,8 \pm 0,6$ и $29,1 \pm 0,6$ мл/м²; $p < 0,05$). Число больных с нарушением расслабления левого желудочка ($E/A < 1$) уменьшилось с 9 (34,6%) до 2 (7,7%) человек ($p < 0,05$). На фоне приема ТН выявлено снижение уровня СРБ (с $8,7 \pm 4,1$ мг/л до $4,9 \pm 2,0$ мг/л, $p < 0,05$). Терапия МН и ТН приводила к улучшению параметров липидного профиля: МН — к увеличению уровня ХС ЛПВП (с $1,3 \pm 0,09$ до $1,5 \pm 0,09$ ммоль/л; $p < 0,05$), ТН — к снижению уровней общего ХС (с $5,9 \pm 0,3$ до $5,6 \pm 0,3$ ммоль/л, $p < 0,05$) и ХС ЛПНП (с $3,8 \pm 0,3$ ммоль/л до $3,4 \pm 0,2$ ммоль/л; $p < 0,03$).

Выводы. При выборе антигипертензивной терапии у больных МС предпочтительными являются препараты с положительными плеiotропными эффектами.

ВКЛАД НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА ЛИПИДОВ В РАЗВИТИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Благовещенская О. П., Квиткова Л. В., Еленская Т. С.

Цель. Изучить характер связи между показателями липидного, углеводного обмена, индексом НОМА и степенью коронарного атеросклероза у больных с инфарктом миокарда (ИМ) и сахарным диабетом 2-го типа (СД 2)

Материалы и методы. В 2008 году в инфарктном отделении обследовано 98 пациентов с ИМ и СД 2 в возрасте $68,5 \pm 4,8$ лет: 67,3% женщин, 32,7% мужчин. Число пораженных коронарных артерий подсчитано по коронарографии. На 8–10-е сутки исследованы липидограмма, гликозилированный гемоглобин (HbA1c), инсулин натощак, рассчитан индекс НОМА. Анализ данных проведен с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica 6.1 (США).

Результаты. У большинства больных (75,5%) выявлена декомпенсация СД (HbA1c — $8,45 \pm 1,0\%$), у 84,7% — наличие инсулинорезистентности (ИР) (индекс НОМА 7,9 (2,4–23,3)) и нарушения липидного обмена: у 79,6% — гиперхолестеринемия $5,6 \pm 0,7$ ммоль/л, у 76,5% — гипертриглицеридемия $2,5 \pm 1,0$ ммоль/л, у 99% — высокие ЛПНП $3,5 \pm 0,7$ ммоль/л, у 71,4% — низкие ЛПВП. Результаты корреляционного анализа свидетельствовали о наличии прямой связи между декомпенсацией СД 2 (HbA1c) и следующими показателями: холестерином ($r = 0,32$; $p = 0,00$), ЛПНП ($r = 0,31$; $p = 0,01$) и триглицеридами ($r = 0,36$; $p = 0,01$) и обратной связи с ЛПВП ($r = 0,21$; $p = 0,03$). ИР предрасполагала к нарушениям липидного обмена. Установлена прямая связь между индексом НОМА и атерогенной дислипидемией ($r = 0,34$; $p = 0,00$). Наибольшее количество пораженных коронарных артерий выявлено у лиц с высокими значениями ЛПНП ($r = 0,4$; $p = 0,02$) и низким содержанием ЛПВП ($r = 0,34$; $p = 0,04$).

Выводы.

1. У больных с ИМ и СД 2 нарушения липидного обмена проявляются гиперлипидемией, находящейся в прямой связи со степенью ИР и уровнем HbA1c.
2. Протяженность нарушений коронарного русла находится в прямой зависимости от ЛПНП и обратной — от ЛПВП.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЭХОКАРДИОГРАФИИ (ЭХОКГ)
И 64-СРЕЗОВОЙ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ (64-МСКТ)
В ОЦЕНКЕ КОНЕЧНОДИАСТОЛИЧЕСКОГО ОБЪЕМА (КДО)
И ФРАКЦИИ ВЫБРОСА (ФВ) ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ЗНАЧИМОГО СТЕНОЗИРОВАНИЯ
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ**

Галявич А. С., Рафиков А. Ю.

*Кафедра факультетской терапии Казанского государственного медицинского университета,
Межрегиональный клинико-диагностический центр г. Казань*

Цель исследования. Сравнение данных 64-МСКТ и ЭХОКГ в оценке диастолического объема и глобальной функции левого желудочка.

Материалы и методы. Обследовано 27 человек в возрасте от 40 до 73 лет ($55 \pm 7,9$ лет; 15 женщин и 12 мужчин). В исследование были включены пациенты без признаков значимого (более 50%) стенозирования коронарных артерий по данным 64-МСКТ. Томографический анализ конечного диастолического объема (КДО) и фракции выброса (ФВ) левого желудочка проводился в ходе проведения неинвазивной коронарографии на 64-срезовом компьютерном томографе Aquillon 64 (Toshiba, Japan). Неинвазивная коронарография проводилась с использованием ретроспективного метода реконструкции при сканировании с толщиной среза 0,5 мм, и шаге реконструкции 0,3 мм, с введением контрастного вещества Омнипак-350 или Оптирей-350 в количестве 100 мл со скоростью 5,0–5,5 мл/с. Для расчета объема и фракции выброса левого желудочка, ретроспективно, создавалась серия реконструкции сердечного цикла от 0 до 90% R-R интервала с шагом в 10%, с толщиной среза 2 мм и шагом реконструкции 1 мм. Из исследования исключались пациенты с нарушением ритма и аритмией R-R интервала более 10%. Средняя частота сердечных сокращений во время исследования составила $55 \pm 6,9$ уд/мин (от 43 до 73 уд/мин). Расчет КДО и ФВ левого желудочка по данным 64-МСКТ проводился на рабочей станции Vitrea 4.0 при использовании программного обеспечения для автоматической трассировки эндокардиального контура левого желудочка с возможностью врачебной коррекции данных. Эхокардиографическое обследование пациентов проводилось на аппарате Vivid-7 (GE, USA) с использованием секторного датчика с частотой 2–4 МГц. В ходе эхокардиографического обследования осуществлялся расчет объема и фракции выброса левого желудочка по методу Симпсона в четырехкамерной позиции.

Результаты. КДО левого желудочка по данным 64-МСКТ составил 140 ± 34 мл; ФВ левого желудочка $63 \pm 8\%$. КДО левого желудочка по эхокардиографическим данным составил 92 ± 24 мл; ФВ левого желудочка $60 \pm 5,5\%$. Отмечалась статистически достоверная ($p < 0,05$) разница в оценке как КДО, так и ФВ левого желудочка по данным 64-МСКТ и ЭХОКГ.

Выводы. Существует достоверная разница между 64-МСКТ и ЭХОКГ в оценке КДО и ФВ левого желудочка у пациентов без значимого стенозирования коронарных артерий. Наиболее значимые различия между методами отмечаются в оценке КДО левого желудочка, с наличием более высоких показателей по данным 64-МСКТ.

ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ПЕРВЫЕ 30 ДНЕЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Глебовская Т. Д., Бурова Н. Н., Соловьева Н. В.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова Минздравсоцразвития РФ»

Цель исследования. Установить особенности течения инфаркта миокарда и выявить предикторы рецидива острого коронарного синдрома в первые 30 дней инфаркта миокарда без элевации ST у больных с метаболическим синдромом.

Методы. В исследовании участвовали 116 пациентов с инфарктом миокарда без элевации ST (ИМБПST), последовательно включенные и разделенные на группы в зависимости от наличия метаболического синдрома (МС), согласно критериям Adult Treatment Panel III (2005): I группа — 58 больных с МС (25 мужчин, 33 женщин, средний возраст $62,95 \pm 10,53$ лет) и группа контроля — 58 пациентов без МС (31 мужчина, 27 женщин, средний возраст $62,71 \pm 11,85$ лет).

Результаты. В первую неделю ИМБПST у пациентов с МС достоверно чаще встречалась сердечная недостаточность, частота развития которой у больных МС достигла 48,28%, без МС — 29,31% ($p = 0,04$). Наиболее частым осложнением первых 30 суток ИМБПST у пациентов как с, так и без МС явился рецидив острого коронарного синдрома (ОКС). Выделены предикторы рецидива ОКС в первые 30 дней заболевания: уровень тропонина I через 12 часов от начала заболевания $\geq 2,4$ нг/мл ($RR = 2,2$); наличие у больного в анамнезе стенокардии или перенесенного ИМ ($RR = 1,75$); наличие на ЭКГ в остром периоде ИМ депрессии сегмента ST ≥ 1 мм ($RR = 1,75$); уровень глюкозы натощак $\geq 5,6$ ммоль/л ($RR = 1,67$); возраст ≥ 66 лет ($RR = 1,65$); носительство а/а или а/б генотипа гена e-NOS ($RR = 1,49$).

Заключение. Определены предикторы рецидива острого коронарного синдрома у больных с метаболическим синдромом, что необходимо учитывать при определении тактики ведения такого рода пациентов.

БЛИЖАЙШИЙ И ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА ST

Глебовская Т. Д., Бурова Н. Н., Соловьева Н. В.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова Минздравсоцразвития РФ»

Цель исследования. Оценить ближайший и отдаленный прогноз инфаркта миокарда без подъема ST у больных с метаболическим синдромом.

Методы. В исследование последовательно отобраны 116 пациентов с инфарктом миокарда без подъема ST (ИМБПST), которые были разделены на группы в зависимости от наличия метаболического синдрома (МС), согласно критериям Adult Treatment Panel III (2005): I группа — 58 больных с МС (25 мужчин, 33 женщины, средний возраст $62,95 \pm 10,53$ лет) и группа контроля — 58 пациентов без МС (31 мужчина, 27 женщин, средний возраст $62,71 \pm 11,85$ лет). Проспективное наблюдение в течение 3-х и более лет после перенесенного ИМБПST проводилось у 41 пациента I группы (14 мужчин, 27 женщин, средний возраст $63,75 \pm 10,9$ лет) и у 40 больных контрольной группы (23 мужчины, 17 женщин, средний возраст $61,65 \pm 11,23$ лет).

Результаты. Анализ данных проспективного наблюдения показал, что у пациентов I группы достоверно чаще встречались повторный ОКС и внезапная смерть по сравнению с группой контроля (60,93 и 35% больных соответственно; $p = 0,02$). Выделены предикторы неблагоприятного исхода у больных МС после перенесенного ИМБПST (предикторы повторного ОКС и внезапной смерти): возраст ≥ 70 лет ($R-R = 7,04$; $OR = 11,79$; 95% CI = 1,34–103,52; $p < 0,01$); длительность ГБ более 10 лет ($R-R = 6,4$; $OR = 10,0$; 95% CI = 1,13–88,17; $p = 0,02$); АД систолическое при повторных измерениях ≥ 150 мм рт. ст. ($R-R = 2,77$; $OR = 4,69$; 95% CI = 1,07–20,63; $p = 0,03$), носительство а/а или а/б генотипа гена e-NOS ($R-R = 2,4$; $OR = 4,5$; 95% CI = 1,13–18,0; $p = 0,03$).

Заключение. У пациентов с МС, перенесших ИМБПST, характерен неблагоприятный отдаленный прогноз. Выделены предикторы повторного ОКС и внезапной смерти в постинфарктном периоде у больных с МС.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХРОМОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Гончарова И. А.

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко,
кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии ИПМО*

Целью исследования является повышение эффективности лечения гипертонической болезни (ГБ) путем включения в комплексную терапию хромотерапию (ХТ) зеленым светом.

Хромотерапию осуществляли с помощью аппарата «Мустанг-2000» с использованием полупроводникового светодиода МСО5. Длина волны 0,53 мкм, мощность излучения 21 мВт, частота импульсов 1500 Гц. Общее время воздействия — 6 минут 20 секунд. Курс лечения — 10–12 процедур ежедневно, кроме воскресенья. Облучение рефлексогенных зон проводилось по точкам: 1) между остистыми отростками $C_{VII} - Th_1$ (90 секунд), контактно; 2) между остистыми отростками $Th_1 - Th_2$ (90 секунд), контактно; 3) в центре пятки (по 90 секунд на каждую), контактно; 4) область макушки головы дистально на расстоянии 2 см (20 секунд). Медикаментозная терапия включала β -блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, мочегонные средства.

Применение ХТ у пациентов с ГБ способствовало ранней нормализации основных клинико-лабораторных признаков, снижению уровня АД и удлинению ремиссии заболевания. Наблюдалась ранняя нормализация показателей психической сферы и положительная динамика в отношении психо-вегетативных расстройств: уменьшились головные боли, головокружения, утомляемость, раздражительность, улучшилась память, наблюдалась нормализация сна, рост эмоционального тонуса и физической активности, улучшение настроения, уменьшение беспокойства и уровня тревоги, рост адаптации к окружающей обстановке.

Выводы. Использование в комплексном лечении ГБ хромотерапии может рекомендоваться для широкого применения в клинической практике.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ХСН

Горина Л. В., Либис Р. А.

ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия», кафедра госпитальной терапии

Цель. Оценить распространенность аффективной патологии у больных с артериальной гипертонией (АГ), осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН), и ее влияние на качество жизни (КЖ) пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 117 больных от 42 до 74 лет с ХСН, развившейся на фоне АГ и ИБС. Для выявления тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. КЖ оценивалось с помощью Миннесотского опросника (MLHFQ).

Результаты. артериальная гипертония диагностирована у 99 (84,6%) пациентов с ХСН, из них у 3,0% АГ 1 степени, 31,3% — АГ 2-й степени и 65,7% — АГ 3-й степени тяжести. По данным HADS, тревожно-депрессивные расстройства различной степени выраженности выявлены у 72,8% больных с ХСН, развившейся на фоне АГ, в том числе у 1% пациентов выявлена АГ 1-й степени; у 27,3% пациентов — АГ 2-й степени; у 44,5% пациентов — АГ 3-й степени. КЖ пациентов с АГ 1-й степени, осложненной ХСН и имевших депрессивные расстройства, составило $54,0 \pm 5,0$ баллов, без них — $26,5 \pm 1,7$ баллов ($p < 0,05$). КЖ больных с АГ 2-й степени также достоверно хуже при сочетании с аффективными расстройствами: $62,1 \pm 2,5$ балла при наличии признаков тревоги и депрессии и $41,3 \pm 7,8$ балла при отсутствии таковых, такая же закономерность получена у пациентов с АГ 3 степени: $52,3 \pm 3,2$ и $39,1 \pm 2,9$ балла соответственно ($p < 0,05$).

Выводы. У большинства пациентов с артериальной гипертонией, осложненной хронической сердечной недостаточностью, выявляются тревожные и/или депрессивные расстройства. Качество жизни данных пациентов ухудшается при присоединении аффективной симптоматики в зависимости от степени тяжести артериальной гипертензии примерно в 1,3–1,5 раза.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МАРКЕРОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*Груздева О. В., Барбараиш О. Л., Капиталов В. В., Дылева Ю. А.,
Учасова Е. Г., Шурыгина Е. А., Сионина Е. В.*

*Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово*

Цель работы. Оценить динамику маркеров инсулинорезистентности у пациентов с инфарктом миокарда при осложненном и не осложненном течении

Материал и методы. Обследовано 79 пациентов (50 мужчин и 29 женщины) с инфарктом миокарда (ИМ). Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 47 пациентов с диагнозом ИМ, без клинических признаков острой сердечной недостаточности (I класс ОСН по Killip). Во вторую группу были включены 32 пациента с ИМ с признаками острой сердечной недостаточности (II-IV класс ОСН по Killip), развившимися в первые сутки заболевания. Контрольную группу составили 33 человека без заболеваний сердечно-сосудистой системы, сопоставимых по возрасту, полу с пациентами основных групп. В качестве маркеров инсулинорезистентности оценивали базальный уровень глюкозы, инсулина, С-пептида, свободных жирных кислот (СЖК) и ингибитора активатора плазминогена 1-го типа (ИАП-1) на 1-е и 12-е сутки развития ИМ. Оценка уровня инсулинорезистентности (ИР) проводилась с помощью структурной математической модели с вычислением индекса QUICKI (Quantitative Insulin Sensitivity Check Index) (Katz A. et al., 2000).

Результаты. Установлено, что у пациентов с ИМ и II-IV классом ОСН на 1-е сутки развития заболевания наблюдается существенное повышение концентрации инсулина, С-пептида, СЖК, ИАП-1 по сравнению с показателями пациентов с ИМ и I классом ОСН и параметрами контрольной группы. Индекс QUICKI у пациентов обеих групп достоверно отличался от контрольных значений и соответствовал, согласно Katz A. et al., (2000), умеренной степени ИР. В период стабилизации состояния (12-е сутки) наблюдалось снижение исследуемых параметров, однако их уровни не достигали референсных значений. У пациентов со II-IV классом ОСН на 1-е сутки развития ИМ обнаружена отрицательная корреляционная зависимость между индексом QUICKI и инсулином ($R = -0,76$ $p = 0,01$), пиком активности креатинфосфокиназы, отражающей размер некроза миокарда ($R = -0,23$ $p = 0,03$), положительная зависимость между СЖК и глюкозой ($R = 0,52$ $p = 0,02$). Таким образом, течение ИМ, осложненного острой сердечной недостаточностью сопровождается развитием инсулинорезистентности. Сохраняющийся высокий уровень метаболических маркеров ИР у пациентов с ИМ в период стабилизации является основанием для фармакологической коррекции реологических свойств крови и звеньев углеводно-липидного метаболизма.

МОЗГОВОЙ НАТРИУРЕТИЧЕСКИЙ ПЕПТИД И ТЕЧЕНИЕ ХСН У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АКШ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ

Губкина В. А., Совершаев Т. А.

*МУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Е. Е. Волосевич»
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия*

Проведено проспективное исследование 14 пациентов (11 мужчин и 3 женщин), возраст $56,0 \pm 7,9$ лет, которым была выполнена операция АКШ на работающем сердце в МУЗ «Городская клиническая больница № 1 им. Е. Е. Волосевич г. Архангельска в период с апреля по июль 2010 года.

Уровни BNP оказались следующими: 1 исследование 37,8 пг/мл (28,5; 77,8); 2 исследование 84,3 пг/мл (39,1; 155,3); 3 исследование 86,7 пг/мл (56,2; 134,6). Сравнение показало, что различия достоверны ($\chi^2 = 8,714$; $p = 0,013$). До операции класс ХСН по NYHA распределялся следующим образом: ФК1 — 21,4%; ФК2 — 64,3%; ФК3 — 7,1%; ФК4 — 7,1; после операции ФК1 — 71,4%; ФК2 — 21,4%; ФК3 — 7,1%. Различия достоверно значимо ($p = 0,021$).

Уровень BNP до операции имеет прямую положительную корреляцию с ФК ХСН по NYHA $r_{Sp} 0,731$ ($p = 0,003$). Наряду с этим установлена отрицательная корреляционная зависимость между уровнем BNP и ФИ ($-0,637$, $p = 0,014$), а также положительная с КДР левого желудочка ($0,630$, $p = 0,016$) и размерами ЛП ($0,609$, $p = 0,021$) на 120 сутки после операции. Что соответствует физиологическим представлениям о роли BNP.

Выводы.

1. Выявленная динамика BNP до и после операции (повышение на 7 сутки после операции и снижение на 120) согласуется с изменениями, происходящими в результате реваскуляризации миокарда.

2. Полученные данные о достоверном снижении ФК ХСН после операции говорят об успешности оперативного вмешательства

3. Полученная нами зависимость между показателями ЭхоКГ, BNP и ФК ХСН, указывает на то, что как и ЭхоКГ, динамика уровня BNP может использоваться как один из чувствительных критериев оценки течения сердечной недостаточности у больных после АКШ без ИК.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Демикова Н. В.

Сумський державний університет, Україна

Одним из ведущих патогенетических факторов артериальной гипертензии (АГ) является нарушение функции эндотелия. Сильное вазоконстрикторное действие эндотелина-1 и повышение его уровня в плазме может свидетельствовать о прогрессировании АГ и развитие хронической сердечной недостаточности (ХСН). О состоянии вазопрессорных эндотелиальных механизмов судят по уровню эндотелина-1 и цАМФ, а вазодилаторных механизмов — по содержанию цГМФ.

Цель. Оценить показатели, характеризующие эндотелиальную функцию при АГ (эндотелин-1, цАМФ, цГМФ), под влиянием терапии рамирилом и небивололом.

Обследовано 96 больных с АГ, осложненной ХСН. Клинические признаки ХСН I ФК имели 44, II ФК-40, III ФК-12 пациентов (по NYHA). У больных с I ФК ХСН был повышен уровень эндотелина-1 в 2,6 раз, снижен цГМФ на 20,5%, повышен цАМФ на 15%, что свидетельствует о преобладании вазопрессорных механизмов.

У больных с II ФК ХСН уровень эндотелина-1 был близок к уровню у пациентов без признаков ХСН, тогда как при ХСН III ФК — повышен на 71,9%. У больных всех ФК был повышен в 1,5–раз уровень цАМФ, а цГМФ снижен на 31%.

Терапия рамирилом и небивололом приводит к достоверному снижению АД (у 70,58%) и способствует нормализации суточного профиля АД. После лечения отмечена тенденция к снижению эндотелина-1 и цАМФ, и повышение цГМФ.

Заключение. Эндотелиальная дисфункция проявляется повышением содержания вазоспастических факторов эндотелина-1 и цАМФ; снижением цГМФ. Уровень эндотелина-1 в крови возрастает с повышением ФК ХСН. При комбинированной терапии рамирилом и небивололом отмечена тенденция к нормализации показателей эндотелиальной дисфункции.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ РИТМ СЕКРЕЦИИ МЕЛАТОНИНА КАК ПРИЧИНА ИЗМЕНЕНИЯ СУТОЧНОЙ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Джериева И. С., Волкова Н. И., Славный П. П., Панфилова Н. С.

ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения и социального развития РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель работы. Выявление связи между ритмом секреции мелатонина (М) и двухфазным ритмом АД при МС.

Материалы и методы. Опытную группу (n = 25) составили мужчины, средний возраст 44 ± 2 лет, с верифицированным МС согласно критериям IDF (2005), контрольную группу (n = 23) — здоровые лица (ОТ = 89 ± 3 см, ИМТ = $21,5 \pm 3$ кг/м²). Мониторинг АД и ЭКГ проводился на аппарате «CARDIOSPY». Уровень метаболитов М (6-COMT) определялся при помощи набора 6-Sulfatoxymelatonin ELISA BHLMANN, Humburg. Статистический анализ данных проводился при помощи программы «Statistica 8.0».

Результаты. Среднесуточное АД (АД_{сут}) у пациентов с МС составило 134/89 мм. рт. ст. В опытной группе степень ночного снижения АД (СНС АД) в среднем равно 9%. В категорию «non-dipper» вошли 12 больных (48%). У лиц контрольной группы цифры АД соответствовали норме. В группе «non-dipper» было выявлено достоверное снижение пиковой концентрации 6-COMT в моче ($p \geq 0,05$). Найдена отрицательная корреляционная связь между уровнем 6-COMT в моче в ночное время и АД_{сут} ($|r| = 0,34$) и прямая корреляционная связь между уровнем 6-COMT в моче в 4 часа утра и СНС АД ($|r| = 0,22$). Риск развития нарушений двухфазного ритма АД в опытной группе был достоверно выше, чем в контрольной OR = 1,6 (95% CI = 0,8–3,4).

Выводы. У пациентов с МС выявлено нарушение двухфазного суточного ритма АД, что коррелирует со снижением импульсного характера секреции М. При наличии МС снижение пиковой секреции М является первичным по отношению к патологическому изменению суточной динамики АД.

ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Джериева И. С., Волкова Н. И., Славный П. П., Панфилова Н. С.

*ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения и социального развития, г. Ростов-на-Дону, Россия*

Цель работы. Оценить степень изменения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в зависимости от длительности существования артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы. Было обследовано 56 мужчин, средний возраст $55 \pm 1,5$ лет, длительность АГ $12,3 \pm 1,4$ года. У 61% больных имела место АГ 1-й степени, а у 39% — II степени (согласно классификации ВНОК, пересмотр 2009 года). Артериальное давление (АД) было измерено в отсутствии приема гипотензивных препаратов, так как все обследуемые на момент включения в исследование регулярного лечения не получали. СКФ была рассчитана с использованием формулы Кокрофта–Гаулта (Cockcroft-Gault). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы «Statistica 8.0».

Результаты. Уровень креатинина в исследуемой группе был равен $89,9 \pm 2,4$ мкмоль/л. СКФ в среднем составила $157 \pm 3,5$ мл/мин. При корреляционном анализе было подтверждено наличие зависящего от возраста снижения СКФ ($|r| = 0,38$). Зависимости СКФ от уровня офисного АД выявлено не было. Однако имелась отрицательная корреляционная связь средней силы с уровнем креатинина в плазме крови ($|r| = 0,46$).

Выводы. Повышение скорости клубочковой фильтрации выявлено у одной трети пациентов с артериальной гипертензией. Принимая во внимание, что ГФ является основным неиммунным механизмом прогрессирования гипертонической нефропатии, необходимо проводить скрининговое определение СКФ у больных с длительностью АГ более 5 лет для своевременной коррекции этого состояния.

МАЛОНОВЫЙ ДИАЛЬДЕГИД КАК МАРКЕР ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В ПОПУЛЯЦИИ НОВОСИБИРСКА

Еременко Н. В., Иванова М. В., Рагино Ю. И., Полонская Я. В.

УРАМН НИИ терапии Сибирского отделения РАМН, г. Новосибирск

Целью исследования является изучение показателей окислительной модификации ЛНП, антиоксидантной защиты ЛНП и их связь с параметрами липидно-липопротеинового профиля крови и другими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний в популяции мужчин Новосибирска.

Материал и методы исследования/ Популяционная выборка мужчин г. Новосибирска 45–69 лет (860 человек). В крови определяли исходный уровень продуктов ПОЛ в ЛНП, устойчивость ЛНП к окислению *in vitro*, продолжительность лаг-фазы окисления ЛНП, уровень антител (Ат) к окисленным ЛНП, содержание в ЛНП α — токоферола, ретинола, β — каротина и ксантинов. Показатели липидного профиля крови определяли энзиматическими методами.

Результаты и выводы: В качестве предварительных региональных ориентиров показателей исходного и стимулированного уровней продуктов ПОЛ в ЛНП представлены 5–95% отрезные точки их процентильного распределения (0,6–7,3, 2,7–22,3 и 14,4–38,7 нмоль МДА/мг белка ЛНП, соответственно). Определены показатели антиоксидантного резерва ЛНП — содержание α -токоферола ($M \pm m$ — $1,4 \pm 0,03$), β -каротина ($M \pm m$ — $69,87 \pm 1,61$), ретинола ($M \pm m$ — $0,057 \pm 0,002$), ксантинов ($M \pm m$ — $480,68 \pm 10,79$). Наибольшая корреляционная связь выявлена между продолжительностью лаг-фазы и содержанием альфа-токоферола в ЛНП ($p < 0,01$). В мужской популяции г. Новосибирска выявлены корреляционные связи показателя содержания продуктов ПОЛ в ЛНП с уровнями общего ХС крови, ЛВП-ХС ($p < 0,01$), а также уровнем антител к окисленным ЛНП и С — реактивным протеином. Обнаружена независимая ассоциация уровней продуктов ПОЛ в ЛНП с наличием у мужчин ИБС и инфаркта миокарда в анамнезе.

СИНДРОМ «ВОСПАЛЕНИЕ-ИСТОЩЕНИЕ-АТЕРОСКЛЕРОЗ» И ФУНКЦИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ И СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Иванов М. В.

ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови, эндокринологии им. В. А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия

Хроническое системное воспаление при системной красной волчанке (СКВ) и системной склеродермии (СС) приводит к развитию синдрома «Воспаление-истощение-атеросклероз» (ВИА). Снижение функции почек (СФП) при этих заболеваниях — серьезное осложнение, определяющее прогноз.

Цель. Оценить роль синдрома ВИА в СФП у больных с артериальной гипертензией (АГ) при СКВ и СС без азотемии.

Материалы и методы. Обследованы больные с АГ и суставно-висцеральными формами СКВ (I гр., 8 больных) и СС (II гр., 8 больных), хронического течения, с активностью I–II ст. без клинических проявлений активного люпус не-фрита или склеродермической почки. Пациенты получали патогенетическую и антигипертензивную терапию, включая ингибиторы АПФ (I гр. — в 62%). Контрольная группа (К) состояла из 20 здоровых мужчин. Функция почек оценена по пробе Реберга, по временам паренхиматозного транзита фильтрующегося радиофармпрепарата Тс-99m-ДТПА (Тср. пар., с), подсчитанным на гамма камере E-CAM (Siemens, США) от деконволюции ренограмм почечной паренхимы. Оценены биохимические и серологические тесты, ЭХО-кардиография, УЗИ почек. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы StatGraphics, v.2, США. **Результаты.** Пациенты не различались по возрасту ($49,8 \pm 6,7$ лет), индексу массы тела (ИМТ) ($23,0 \pm 2,2$ кг/м²), длительности болезни ($16,7 \pm 11,2$ лет), но были моложе К ($18,6 \pm 2,0$ лет, $p < 0,05$). Больные I гр. по сравнению со II гр. имели длительную АГ ($10,9 \pm 4,6$; $4,9 \pm 2,9$ лет, $p < 0,05$) с более раннего возраста ($39 \pm 8,0$; $54,2 \pm 10,8$ лет, $p = 0,05$), среднее АД было выше ($99,9 \pm 7,4$), чем во II гр. ($92,5 \pm 8,8$ мм рт. ст., $p < 0,05$) и К ($91,9 \pm 5,2$ мм рт. ст., $p < 0,05$). Биохимические показатели не различались в группах больных и в К за исключением повышения С-реактивного белка (СРБ: $13,4 \pm 13,1$ мг/л) и общего холестерина сыворотки (ОХС) (II гр.: $5,6 \pm 1,4$ ммоль/л, $p < 0,05$). При отсутствии азотемии, диспротеинемии и снижения фракции выброса левого желудочка у больных по сравнению с К установлено снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ: $43,2 \pm 20,3$; $88,1 \pm 26,5$ мл/мин, $p < 0,05$) и нарастание Тср. пар. ($206,9 \pm 66,0$; $157,7 \pm 31,1$ с, $p < 0,001$). У больных установлены повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ: $20,0 \pm 18,6$ мм/час), титра антинуклеарного фактора (АНФ) ($1:100\{32-1280\}$), циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), а в I гр. антикардиолипиновых антител IgG, IgM и антител к двухспиральной ДНК (АдсДНК: $32,9 \pm 30,9$ Е/мл). В гр. больных установлены отрицательные связи воспалительных и серологических маркеров, документирующие синдром ВИА: СОЭ — ИМТ (I гр., $r = -0,43$, $p < 0,05$), СРБ — белок сыворотки (БС) (II гр., $r = -0,76$, $p < 0,05$), ЦИК — ИМТ (I, II гр., $r = -0,52$, $p < 0,05$), БС — ОХС (I гр., $r = -0,5$, $p < 0,05$), глобулины сыворотки — ОХС (I гр., $r = -0,6$, $p = 0,01$). Выявлены следующие взаимосвязи индексов функции почек: а) отрицательные (креатинин плазмы (КП) — БС, альбумины сыворотки (АС), II гр., $r = -0,78$, $p < 0,05$; КП — ИМТ, II гр., $r = -0,58$, $p = 0,01$; Тср. пар. — БС, II гр., $r = -0,72$, $p < 0,05$; Тср. пар. — АС, I гр., $r = -0,54$, $p = 0,01$; Тср. пар. — ИМТ (I, II гр., $r = -0,53$; $-0,76$; $p < 0,05$; $p = 0,002$); ширина почки — СОЭ, II гр., $r = -0,7$, $p < 0,05$ б) положительные (КП-СРБ, II гр., $r = 0,77$, $p = 0,02$; СКФ — ИМТ, I гр., $r = 0,85$, $p = 0,005$; Тср. пар. — СРБ, I, II гр., $r = 0,5$, $p < 0,05$; ширина почки — БС, I, II гр., $r = 0,79$; $0,49$, $p < 0,05$). В I гр. показаны положительные взаимосвязи АдсДНК-ОХС, β -липопротеины (β ЛП) ($r = 0,86$, $p = 0,01$), ср. АД ($r = 0,74$, $p = 0,05$) и АНФ-ОХС, ЯЛП ($r = 0,66$, $p = 0,05$), диастолическое АД ($r = 0,72$, $p < 0,05$).

Выводы. Синдром ВИА — фактор СФП у больных с АГ при СКВ и СС. Развитие хронической почечной недостаточности отягощает синдром ВИА, замыкая порочный круг. Антинуклеарные антитела — иммуномодуляторы атеросклероза и АГ при СКВ.

КОРРЕЛЯЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО И УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Иванова М. В.¹, Полонская Я. В.¹, Каиштанова Е. В.¹, Рагино Ю. И.¹,
Чернявский А. М.², Воевода М. И.¹*

¹Учреждение Российской академии медицинских наук

Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН, г. Новосибирск

²Федеральное государственное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. академика Мешалкина Ростехнологий», г. Новосибирск

Целью работы была оценка взаимосвязи показателей липидного и углеводного обмена и выявление их ассоциаций с подтвержденным диагнозом атеросклероза и ИБС.

Материалы и методы. В основную группу было включено 87 человек в возрасте 46-64 лет с коронарографически верифицированным коронарным атеросклерозом, без острого коронарного синдрома, со стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса, которые поступили в Клинику ФГУ ННИИПК Росздрава на операцию аортокоронарного шунтирования. Контрольную по полу и возрасту группу составили 45 мужчин, проходящих обследование в Клинике НИИ терапии СО РАМН, без ИБС согласно данным клинико-функциональных исследований, включая запись ЭКГ с расшифровкой по Миннесотскому коду. В сыворотке были определены уровни общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП), базального инсулина и глюкозы. Статистическую обработку проводили в программе SPSS for Windows.

Результаты и выводы. У мужчин с ИБС и атеросклерозом в сравнении с выборкой мужчин без ИБС оказались выше концентрации инсулина и ТГ в 1,33 и в 1,47 раза соответственно. Уровень ХС ЛВП у них был ниже. Выявлена высокая корреляционная связь ($p < 0,01$) между уровнем инсулина с ХС и ТГ.

СОЧЕТАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С ДРУГИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Исаева Е. Н., Морозова О. Л., Либис Р. А.

ГОУ ВПО ОрГМА Росздрава, Оренбург

Артериальная гипертония (АГ) остается одним из основных, но не единственным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений. Для улучшения прогноза пациентов помимо выявления и коррекции АГ необходимы верификация и воздействие на другие модифицируемые факторы риска.

Цель. Изучение сочетания АГ с другими факторами риска сердечно-сосудистых осложнений в неорганизованной городской популяции.

Материалы и методы исследования. Обследован 301 пациент из 666 человек (респонс — 45%), отобранных методом случайных чисел, проживающих в городе Оренбурге. Помимо общеклинического обследования больным выполнялись оральная глюкозотолерантная тест и липидограмма.

Полученные результаты. На момент обследования 179 (59,5%) человек уже страдали АГ. Из них 141 (78,8%) человек имели АГ в сочетании с дислипидемией, как наиболее распространенное сочетание АГ с одним из факторов риска развития сердечно-сосудистых катастроф. Реже АГ выявлялась вместе с нарушением углеводного обмена (16,8% случаев). У 86 (48%) человек АГ сочеталась с абдоминальным ожирением (АО) и дислипидемией, как наиболее частое сочетание АГ с двумя факторами риска. Наличие АГ, АО, дислипидемии, нарушения углеводного обмена и курения встречалось у 18 (10%) человек.

Выводы. Наиболее распространено сочетание АГ с дислипидемией и АО. Сочетание всех модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых осложнений встречается редко. Крайне важно ведение, учет и наблюдение таких пациентов в повседневной врачебной практике для улучшения их прогноза.

СЕРДЕЧНЫЙ БЕЛОК, СВЯЗЫВАЮЩИЙ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И БИОМАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Кашишанова Е. В.¹, Полонская Я. В.¹, Воевода М. И.¹, Куимов А. Д.², Ложкина Н. Г.²

¹Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН (НИИ терапии СО РАМН), Новосибирск

²Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новосибирский государственный медицинский Университет» Росздрава (ГОУ ВПО НГМУ Росздрава), Новосибирск

Целью исследования было изучение корреляционных связей сердечной формы белка, связывающего жирные кислоты (кардиоБСЖК) с другими биомаркерами миокардиального некроза и с некоторыми маркерами воспаления.

Материалы и методы исследования. В исследовании было включено 250 пациентов (средний возраст $59,1 \pm 6,1$ лет) с острым коронарным синдромом (ОКС), в том числе 166 человек с инфарктом миокарда (ИМ) и 84 человека с нестабильной стенокардией (НС). У всех пациентов утром натощак забирали кровь из вены и получали сыворотку крови. С-реактивный протеин (всСРП), тропонин I, интерлейкин 6 (ИЛ-6) и ИЛ-8 определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тест-системы ELISAs (Biomerica). КардиоБСЖК

определяли методом ИФА с использованием тест-системы БСЖК-ИФА-БЕСТ. Статистическую обработку результатов проводили в лицензионной версии программы SPSS for Windows.

Результаты и выводы. Были выявлены значимые ($p < 0,01$) корреляционные связи концентрации кардиоБСЖК в сыворотке крови с наличием ИМ ($r = 0,232$), в том числе Q-позитивного ИМ ($r = 0,339$), с возрастом ($r = 0,252$), с другими биомаркерами ОКС — с тропонином I ($r = 0,311$), с КФК-МВ ($r = 0,297$), а также с некоторыми часто характерными для ОКС биомаркерами воспаления, такими как вчСРП ($r = 0,261$), интерлейкин ($r = 0,283$) и ИЛ-8 ($r = 0,237$).

РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ФОНЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Корженевская К. В., Усова Е. А., Абесадзе И. Т., Алуغيшвили М. З., Гордеев М. Л., Панов А. В.

*ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова
Минздравсоцразвития РФ», Санкт-Петербург*

Цель. Проанализировать результаты оперативного лечения пациентов сахарным диабетом тип 2 (СД2) с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКС БПСТ) и выделить группы лиц с высоким риском развития нефатального инфаркта миокарда (ИМ) и рецидива стенокардии (РС) после хирургической реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. В течение двух лет наблюдали 48 пациентов сахарным диабетом тип 2 в возрасте от 34 до 70 лет, перенесших операцию коронарного шунтирования (КШ) на фоне ОКС БПСТ: 21 пациент с Q-ИМ, 27 — с нестабильной стенокардией. По данным коронарографии поражение 2 артерий выявлено у 33,3%, 3 — у 77,7%, поражение основного ствола левой коронарной артерии (ЛКА) выявлено у 14% больных. Полная реваскуляризация миокарда была выполнена у 91,4% пациентов. Контрольную группу составили 50 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и СД2 после планового КШ, сопоставимых по возрасту и данным коронарографии.

Результаты. В изучавшейся группе у 6,2 % больных развился нефатальный ИМ, а РС возник у 25%, что значительно не отличалось от аналогичных показателей в контрольной группе (6% и 22%, соответственно). Среди пациентов с РС 11 пациентов имели стенокардию I–II функционального класса (ФК), 1–III ФК. При проведении многофакторного анализа установлено, что предикторами развития нефатального ИМ явились неполная реваскуляризация миокарда, указания в анамнезе на нарушение мозгового кровообращения и ИМ до операции. К группе риска РС могут быть отнесены пациенты, у которых в предоперационном периоде наблюдалась стенокардия покоя и выявлялся значимый стеноз ствола ЛКА. Аналогичные предикторы исходов реваскуляризации выявлены в контрольной группе пациентов.

Заключение. Результаты хирургической реваскуляризации миокарда у пациентов СД2 на фоне ОКС БПСТ сопоставимы с результатами планового хирургического лечения ИБС у больных СД2 и зависят от тех же предоперационных показателей.

ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА СОДЕРЖАНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

*Корженевская К. В., Гавришева Н. А., Абесадзе И. Т., Алуغيшвили М. З.,
Лоховинина Н. Л., Усова Е. А., Панов А. В.*

*ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В.А. Алмазова
Минздравсоцразвития РФ», г. Санкт-Петербург*

Цель исследования. Оценить влияние медикаментозной терапии на содержание изучаемых маркеров воспаления у пациентов после коронарного шунтирования (КШ) на фоне острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (ОКС БПСТ).

Материалы и методы. В исследование включено 130 пациентов, перенесших операцию КШ на фоне ОКС БПСТ. Средний возраст больных составил $58,4 \pm 0,8$ года. До операции и через 6, 12, 24 и 48 месяцев после КШ определялось содержание маркеров воспаления: TNF- α , ICAM-1, СРБ, концентрации которых в сыворотке крови исследовалась иммуноферментным методом. Всем больным после КШ назначалась стандартная терапия, включающая прием дезагрегантов, бета-адреноблокаторов (БАБ), статинов, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) с последующей оценкой комплаентности.

Результаты. За 48 месяцев наблюдения после КШ рецидив ишемии миокарда развился у 26,9% больных. На фоне приема статинов после КШ уровень ICAM-1 в сыворотке крови был ниже, чем без препарата ($593,1 \pm 16,1$ и $697,1 \pm 0,01$ нг/мл соответственно; $p < 0,05$). Содержание TNF- α в сыворотке крови при лечении ИАПФ достоверно снижалось ($60,2 \pm 2,9$ и $90,2 \pm 10,9$ пг/мл соответственно; $p < 0,01$). Уровень СРБ после КШ был ниже у больных на фоне приема как ИАПФ, так и статинов (ИАПФ: $5,3 \pm 1,1$ и $8,1 \pm 1,2$ мг/л соответственно; $p < 0,05$; статины: $4,8 \pm 0,8$ и $7,1 \pm 1,1$ мг/л соответственно; $p < 0,05$). Отмечалось также достоверное снижение содержания СРБ в группе больных, принимавших БАБ ($7,4 \pm 0,7$ и $12,3 \pm 4,6$ мг/л соответственно; $p < 0,01$).

Заключение. Применение статинов, ИАПФ и БАБ в комплексном лечении больных после операции позволяет уменьшить проявления активности воспалительного процесса: снизить уровни ICAM-1, TNF- α и СРБ.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ДЕЗАДАПТИВНЫМ ТИПОМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Кофман Ю. Ю., Пархоменко Ю. В.

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия

Цель исследования. Провести фармакоэкономический анализ лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с дезадаптивным типом ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) на фоне постинфарктного кардиосклероза (ПИК) и артериальной гипертензией (АГ).

Методы исследования. Обследовано 162 человека. Из них 40 лиц контрольной группы и 122 больных ПИК и АГ в возрасте от 40 до 70 лет (средний возраст $55,6 \pm 0,64$ года), мужчин было 72 (59,3%), женщин — 50 (40,7%). Выраженность симптомов хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов ПИК и АГ оценена по классификации, принятой обществом специалистов ХСН. Морфофункциональные параметры ЛЖ, показатели центральной и легочной гемодинамики определяли с помощью ЭхоКГ в 3 режимах. КЖ больных оценивали с помощью опросника выраженности симптомов ХСН, разработанного Г. Е. Гендлиным и Е. В. Самсоновой до и после проведения фармакотерапии. Рассчитывали средние сроки лечения и стоимость курсового лечения на 1 больного.

Полученные результаты. Дезадаптивный тип ремоделирования миокарда ЛЖ выявлен у 63 больных (51,6%). Клинические симптомы соответствовали IIБ-III стадии и III ФК у 28 (I группа) и IIБ-III стадии и IV ФК у 35 больных ПИК и АГ (II группа), ФВ — $39,68 \pm 7,35$, КДР ЛЖ — $6,03 \pm 0,42$, ИКДР ЛЖ — $3,8 \pm 0,16$ см/м², индекс сферичности ЛЖ в систолу — $0,82 \pm 0,33$, (ТМЖП + ТЗСЛЖ)/2 — $1,42 \pm 0,17$, ТЗСЛЖ — $1,48 \pm 0,17$ и отношение Е/А — $1,8-2,36 \pm 0,33$). При проведении индивидуального анализа диастолических сдвигов распределение больных по типу спектра ТМП было следующим: в I группе — псевдонормальный тип спектра ТМП у 19 (Е/А = $1,8 \pm 0,12$) и декомпенсированный тип — у 9 (Е/А = $2,81 \pm 0,61$). Во II группе больных псевдонормальный тип спектра ТМП зарегистрирован у 18 (Е/А = $1,7 \pm 0,07$) и декомпенсированный тип у 17 больных (Е/А = $2,95 \pm 0,23$). Выраженность симптомов ХСН до лечения у больных I группы — $20,6 \pm 1,03$, II группы — $27,95 \pm 0,83$. Лечение больных проводилось согласно протоколу ведения больных с признаками ХСН: β -блокаторы (бисопролол 5 мг/сутки), ингибиторы АПФ (энап 10 мг/сутки), диуретики (верошпирон 100 мг/сутки + фуросемид 40 мг 2 т через день или верошпирон + фуросемид (в указанных дозах) + диакарб 1 т утром (при рефрактерности ХСН к терапии). 25% больных с выявленными при суточном мониторировании желудочковыми нарушениями ритма сердца высоких градаций по Лауну дополнительно назначали кордарон первоначально в насыщающей дозировке 1200 мг/сутки и затем в поддерживающей 200 мг/сутки. Выраженность симптомов ХСН после лечения в I группе больных — $13,0 \pm 0,93$ и во II группе — $15,84 \pm 1,02$. Средние сроки лечения больных в I группе составили $12,4 \pm 1,6$, во II группе $14,1 \pm 2,2$ койко-дней. Стоимость курсового лечения 1 больного в I группе — 3363,5 рублей, во II группе — 3800,3 рублей.

Заключение. По мере прогрессирования ХСН у больных с дезадаптивным типом ремоделирования ЛЖ на фоне ПИК и АГ нарастали нарушения диастолической функции ЛЖ, ухудшалось КЖ, увеличивались сроки пребывания и курсовая стоимость лечения. Расходы на лечение увеличились за счет увеличения продолжительности приема и дозы препаратов в стационаре, а также за счет увеличения компонентов, используемых в комбинационной терапии, в первую очередь объема диуретической терапии.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНОТИПОВ ГЕНОВ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА (AGT), β_2 -AR ГЕНА У БОЛЬНЫХ ХСН СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Краснова О. А.¹, Ситникова М. Ю.¹, Ларионова В. И.², Иванов С. Г.¹

¹ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова», Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургская Медицинская Педиатрическая Академия

Цель. Выявить встречаемость и распределение генотипов генов AGT (M235T) и β_2 -AR (Q27E) в группах больных ХСН и контроля.

Материалы и методы. Обследовано 135 мужчин в возрасте 59–78 лет с ХСН II–III ФК ишемической этиологии, ФВЛж $\leq 45\%$ (Simpson). Группу контроля составили 99 здоровых мужчин, сопоставимых по возрасту и имеющих факторы риска ССЗ. Все обследованные проживают на территории Северо-Запада России. Амплификация полиморфного участка гена осуществлялась методом ПЦР. Статистический анализ результатов проводился с использованием пакета SPSS.

Результаты. Больные ХСН, имеющие мм-генотип, составили 24,4% (33 человека), МТ-генотип — 52,6% (71 человек), ТТ-генотип — 23% (31 человек). В группе контроля лица с мм-генотипом составили 19,8% (19 человек), с МТ-генотипом — 64,6% (62 человека), с ТТ-генотипом — 15,6% (15 человек). В основной группе лица с QQ-генотипом составили 14,1% (19 человек), с QE-генотипом — 65,9% (89 человек), с EE-генотипом — 20% (27 человек). В группе контроля лица с QQ-генотипом составили 23,2% (23 человека), с QE-генотипом — 65,7% (65 человек), с EE-генотипом — 11,1% (11 человек). В группе контроля гомозиготы М и Т встречается в 0,7 раза реже, чем гетерозиготы ($F = 0,08$), а СТ генотип встречается в группе контроля 1,23 раз чаще, чем в группе больных ХСН. При оценке распределения генотипа Q27E, выполненной на основании теста χ^2 ($p = 0,06$), отмечена тенденция к превалированию генотипа QE в группе пациентов ХСН по сравнению с группой контроля.

Выводы.

1. В группе здоровых лиц, имеющих факторы риска ССЗ, отмечается превалирование МТ генотипа гена ангиотензиногена.
2. Группа больных ХСН характеризуется преобладанием лиц с QE-генотипом гена β_2 -AR.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЧСС И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ СЕРДЦА

Лищук В. А., Газизова Д. Ш., Дракина О. В., Никитин Е. С., Сазыкина Л. В.

Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН

Цель. Определить зависимость минутного и ударного индексов сердца (ИЛЖ, ИПЖ, УИЛЖ, УИПЖ) от ЧСС.

Материал. С 2008 по 2011 г. обследован 71 больной с целью выбора метода лечения: медикаментозной терапии, коррекции ритма, трансплантации и др. Из них 31 пациент обследован по программе «Миррор» в полном объеме с количественной оценкой взаимозависимости клинико-физиологических показателей сердечно-сосудистой системы (ССС).

Методы. Технология «Миррор» включала индивидуализацию модели ССС и цифровую имитацию кровообращения. Контролировались ЧСС, ЭКГ, АД, $P_{\text{заклин.}}$, ЦВД, УИ и др. показатели состояния ССС. Рассчитывались ИПЖ и ИЛЖ ($\text{см}^3/\text{с} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{мм рт.ст.}$); УИПЖ и УИЛЖ ($\text{см}^3/\text{м}^2 \cdot \text{мм рт.ст.}$); индексы ударной работы (LVSWI, RVSWI, $\text{г} \cdot \text{м}/\text{м}^2$) желудочков и др. показатели.

Результаты. Группа из 31 пациента разделена на две подгруппы. В первую (1) включены 16 больных, у которых ЧСС была меньше ($\text{ЧСС}_M = 68$), чем средняя ЧСС по всем больным ($n = 31$, $\text{ЧСС}_C = 87$). Вторая (2) объединяла 15 больных с ЧСС больше средней ($\text{ЧСС}_B = 106$). В табл. даны средние показатели (P_C) по всем больным (строка 2), средние показатели по подгруппам (P_1 , P_2) и их разность ($P_2 - P_1$), отнесенная к P_C в %. Объем тезисов позволил привести только показатели, различающиеся достоверно ($* p < 0,05$) и некоторые традиционно используемые.

Показатели (П)	ЧСС	АД	Р _{закл.}	ЦВД	УО	СИ	УИ	ИЛЖ	УИЛЖ	ИПЖ	УИПЖ	LVSW	LVSWI
Средние P_{Σ} ; n = 31	86,5	89,5	17,5	8,9	63,7	2,6	32,0	3,3	2,6	8,5	6,3	64,5	32,1
Средние P_1 (ЧСС _М); n = 16	68,4	92,7	15,2	8,2	79,1	2,7	39,5	4,0	3,6	9,7	8,3	82,5	42,2
Средние P_2 (ЧСС _В); n = 15	105,7	86,1	20,1	9,6	47,2	2,5	24,1	2,6	1,5	7,3	4,1	47,7	21,4
$P\% = [(P_2 - P_1) / P_1] \cdot 100\%$	43,1	-7,3	27,8	15,9	-50*	-6,7	-48,1*	-43,3	-81,1*	-28,3	-66,8*	-52,7*	-64,3

Сравнение подгрупп выявило достоверное и значимое ($> 40\%$) различие между: УО, УИ, УИЛЖ, УИПЖ, LVSW, LVSWI. Анализ показал, что ИЛЖ и ИПЖ обобщают показатели сократительной, диастолической и хронотропной способности сердца, что характеризует функциональное состояние относительно метаболического запроса, тогда как УИЛЖ и УИПЖ отражают роль сократительной способности и диастолической активности вне зависимости от ЧСС.

ДЕФОРМАЦИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Малев Э. Г.¹, Реева С. В.^{1,2}, Тимофеев Е. В.^{1,2}, Пишнев А. Р.¹, Земцовский Э. В.^{1,2}

¹Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова,

²Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург

Целью нашего исследования было оценить функцию ЛЖ у бессимптомных пациентов молодого возраста с ПМК без значимой митральной регургитации (МР) с использованием двумерного анализа деформации миокарда. Методы: в исследование было включено 28 пациентов с ПМК (средний возраст $19,7 \pm 1,6$ лет; 72% юноши). Контрольную группу составили 30 здоровых лиц сопоставимого возраста. Продольная, радиальная и циркуферентная деформация и скорость деформации (СД) миокарда оценивались с помощью методики speckle tracking (Vivid 7 Dim, EchoPAC[®]06, GE).

Результаты. Показатели глобальной систолической (ФВ: $67,3 \pm 5,4\%$ vs. $67,4 \pm 6,6\%$, $p = 0,94$) и диастолической функции ЛЖ не были снижены при ПМК (E/e' : $4,9 \pm 1,7$ vs. $4,8 \pm 1,2$, $p = 0,79$). Продольная деформация и СД были снижены у пациентов с ПМК только в септальных сегментах (средняя деформация по МЖП: $-19,3 \pm 2,9\%$ vs. $-20,7 \pm 3,1\%$, $p = 0,05$; СД: $-1,2 \pm 0,2/c$ vs. $-1,1 \pm 0,1/c$, $p = 0,05$). Радиальная и циркуферентная деформация и СД были значительно ниже в передне-перегородочных и передних сегментах на всех трех уровнях. Также мы выявили снижение ротации в тех же септальных сегментах на срединном уровне ЛЖ (ППГ: $2,3 \pm 4,5^\circ$ vs. $4,9 \pm 3,4^\circ$, $p = 0,03$; НПГ: $1,2 \pm 4,0^\circ$ vs. $3,4 \pm 3,4^\circ$, $p = 0,01$). Заключение: использование современных высокотехнологичных методов исследования, позволил нам выявить ряд особенностей деформации миокарда, характерных для молодых бессимптомных пациентов с ПМК.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАММА-СЦИНТИГРАФИИ С ¹²³I-ФМПДК, ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖИРНЫХ КИСЛОТ

Минин С. М., Сазонова С. И., Саушкина Ю. В., Скуридин В. С.,
Саушкин В. В., Гарапцкий А. А., Лишманов Ю. Б.

НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель работы. Оценить диагностические возможности сцинтиграфии с ¹²³I-йодфенилметилпентадекановой кислотой (ФМПДК) в выявлении нарушений миокардиального метаболизма жирных кислот.

Материалы и методы. Исследованию подвергался раствор ¹²³I-ФМПДК для инъекций. Динамику распределения ¹²³I-ФМПДК исследовали на белых крысах-самцах массой 250–300 г. Радиометрию внутренних органов осуществляли на гамма-спектрометре через 5, 15, 30, 60, 120, 180, 360 мин. после инъекции ¹²³I-ФМПДК. В клиническое исследование были включены 18 пациентов. Всем обследуемым была проведена метаболическая ОЭКТ миокарда с ¹²³I-ФМПДК в состоянии покоя на томографической гамма-камерах Омега-500 (США-ФРГ) и «Форте» фирмы Philips.

Результаты: с первых минут после инъекции препарата отмечалось высокая аккумуляция ¹²³I-ФМПДК в миокарде и печени. Максимальное накопление препарата в сердце наблюдалось на 5 минуте эксперимента 5,7% и к 30 минуте составило 5,1%. Метаболическая ОЭКТ миокарда с ¹²³I-ФМПДК в покое была выполнена 18 пациентам.

При сравнении полярных карт каждого пациента были обнаружены как согласованные, так и не согласованные дефекты накопления РФП. Выводы: биологическое поведение ^{123}I -ФМПДК характеризуются достаточно выраженной аккумуляцией РФП в сердце (по данным эксперимента на крысах), при сцинтиграфическом исследовании по уровню накопления ^{123}I -ФМПДК в сердце можно судить об уровне активности β -окисления жирных кислот.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ (МК-626.2010.7). Работа выполнена в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 — 2013 годы.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫСОКИЙ РИСК ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Михальчикова Н. А., Бурова Н. Н.

*ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова»,
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова.*

Цель. Выявить факторы, определяющие высокий риск летального исхода в остром периоде инфаркта миокарда без подъема сегмента ST (ИМБПST) у больных с метаболическим синдромом (МС)

Материал и методы. Проанализированы 795 случаев ИМБПST у больных с МС, лечившихся консервативно в различных стационарах Санкт-Петербурга. Летальность в первые 3 суток заболевания составила 7,8%. В группе умерших было 22 мужчины и 40 женщин, средний возраст составил $75,37 \pm 9$ лет. Факторы, определяющие высокий риск летального исхода, определены с использованием OR (Odds Ratio).

Результаты. Клиническими признаками, определяющими достоверно высокий риск летального исхода в остром периоде ИМБПST, явились: возраст больных 75 лет и старше ($\text{OR} = 2,13$; $95\%\text{CI} = 1,26-3,63$) и эпизоды острой левожелудочковой недостаточности в первые сутки ИМБПST ($\text{OR} = 2,75$; $95\%\text{CI} = 1,32-5,72$). Уровень СРБ 10 г/л и более был так же ассоциирован с высоким риском летального исхода в указанные сроки ($\text{OR} = 3,74$; $95\%\text{CI} = 2,13-6,54$). У больных с наличием депрессии, равной или большей 2 мм, прослеженной в трех и более грудных отведениях ЭКГ, относительный риск летального исхода составил 26,27 ($95\%\text{CI} = 14,52-47,53$).

Выводы. Установлены факторы, определяющие высокий риск летального исхода в остром периоде ИМБПST у больных с МС, что позволит прогнозировать неблагоприятный исход и оптимизировать тактику ведения этой категории больных.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ ТЕЛА

Морошкина Н. В.¹, Беркович О. А.¹, Богданова М. А.², Ларионова В. И.², Баранова Е. И.¹

¹ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова»

Минздравсооразвития России, Санкт-Петербург, Россия

²ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить показатели липидного спектра у больных с разным весом тела, перенесших инфаркт миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Обследовано 113 здоровых мужчин (средний возраст $39,6 \pm 0,4$ лет), 219 мужчин, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет (средний возраст $39,0 \pm 0,3$ лет), 98 пациентов, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет (средний возраст $67,0 \pm 0,5$ лет). Оценивались липидный спектр, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. У здоровых мужчин и у больных, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, выявлена избыточная масса тела (ИМТ) в 34% и 38% случаев, соответственно. Среди больных, перенесших ИМ в молодом возрасте, данный фактор риска определялся в 1,5 раза чаще, и это различие было достоверно при сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$; $\text{OR} = 2,0$). Определено, что у пациентов, перенесших ИМ до 45 лет, с ИМТ уровни холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) и триглицеридов (ТГ) превосходили целевые значения и были достоверно выше нормальных величин этих показателей у здоровых мужчин с ИМТ (ХС ЛПОНП: $1,10 \pm 0,13 \text{ ммоль/л}$ и $0,67 \pm 0,04 \text{ ммоль/л}$, $p < 0,01$, соответственно; ТГ: $2,48 \pm 0,21 \text{ ммоль/л}$ и $1,56 \pm 0,13 \text{ ммоль/л}$, $p < 0,001$, соответственно).

Заключение. Повышенный уровень ТГ и ХС ЛПОНП можно рассматривать как предикторы риска ИМ у мужчин молодого возраста с ИМТ.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ТАQ IV ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА БЕЛКА, ПЕРЕНОСЯЩЕГО ЭФИРЫ ХОЛЕСТЕРИНА, У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ ТЕЛА

Морошкина Н. В.¹, Беркович О. А.¹, Богданова М. А.², Ларионова В. И.², Баранова Е. И.¹

¹ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова»

Минздравсооразвития России, Санкт-Петербург, Россия

²ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить показатели липидного спектра у больных с разным весом тела, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), носителей различных генотипов гена белка, переносящего эфиры холестерина (ЭХС-ПБ).

Материалы и методы. Обследовано 430 мужчин. Из них 219 мужчин перенесли ИМ в возрасте до 45 лет (средний возраст $39,0 \pm 0,3$ лет) и 98 пациентов перенесли ИМ в возрасте старше 60 лет (средний возраст $67,0 \pm 0,5$ лет). Контрольную группу составили 113 здоровых мужчин (средний возраст $39,6 \pm 0,4$ лет). Оценивался Таq IV полиморфизм гена ЭХС-ПБ, липидный спектр, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. У здоровых мужчин и у больных, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, выявлена избыточная масса тела (ИМТ) в 34% и 38% случаев, соответственно. Среди больных, перенесших ИМ в молодом возрасте, данный фактор риска определялся в 1,5 раза чаще, и это различие было достоверно при сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$; OR = 2,0). Анализ липидограмм показал, что у больных с ИМТ, перенесших ИМ до 45 лет, был повышен уровень триглицеридов (ТГ). Определено, что у пациентов данной группы с ИМТ уровни холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) и ТГ превосходили целевые значения и были достоверно выше нормальных величин этих показателей у здоровых мужчин с ИМТ (ХС ЛПОНП: $1,10 \pm 0,13$ ммоль/л и $0,67 \pm 0,04$ ммоль/л, $p < 0,01$, соответственно; ТГ: $2,48 \pm 0,21$ ммоль/л и $1,56 \pm 0,13$ ммоль/л, $p < 0,001$, соответственно). Отмечено, что средние величины ХС ЛПОНП были достоверно выше у больных с ИМТ, перенесших ИМ до 45 лет, носителей В1В1 и В1В2 генотипов по сравнению со средними значениями ХС ЛПОНП у мужчин контрольной группы с ИМТ и теми же генотипами (В1В1: $1,32 \pm 0,12$ ммоль/л и $0,68 \pm 0,08$ ммоль/л, $p < 0,001$, соответственно; В1В2: $1,00 \pm 0,07$ ммоль/л и $0,63 \pm 0,05$ ммоль/л, $p < 0,001$, соответственно).

Заключение. Повышенный уровень ТГ и ХС ЛПОНП можно рассматривать как предиктор риска ИМ у мужчин молодого возраста с ИМТ. В1 аллель ассоциирован с более высоким уровнем ХС ЛПОНП у больных с ИМТ, перенесших ИМ до 45 лет.

АСПЕКТЫ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Нестеренко З. В.

Луганский государственный медицинский университет, Украина

Актуальность проблемы и цель работы. Тесная морфо-функциональная связь сердечно-сосудистой и дыхательной систем представляет особый интерес для изучения взаимозависимых симптомов, возникающих при заболеваниях этих систем у пациентов с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ).

Материал и методы: под наблюдением в течение 2 лет находилось 134 ребенка от рождения до 18 лет с атипично протекающими пневмониями (АПП), имеющих внешние и внутренние фенотипические признаки НДСТ. Диагноз АПП был установлен на основании характерных клинико-рентгенологических симптомов с определением ИФА титра антител к внутриклеточным возбудителям.

Результаты и обсуждение. В результате обследования у 60 (44,8%) пациентов на фоне АПП и НДСТ выявлена бронхиальная астма (БА); у 15 (11,3%) — диффузные болезни соединительной ткани (ДБСТ); у 7 (5,2%) врожденный порок сердца (ВПС); у 3 детей первого года жизни (2,2%) — острый обструктивный бронхит (ООБ). У 68 больных с АПП (50,7%) отмечено формирование легочной гипертензии (ЛГ); около половины из них (45,6%) — дети с БА, АПП на фоне НДСТ. Из 68 пациентов с ЛГ 41 (60,3%) имел признаки пневмофиброза (ПФ); у 13 из них (21,7%) определены воздушные полости на рентгенограмме органов грудной клетки и компьютерной томограмме. В 4,2% случаев АПП имел место перикардит; 80% пациентов с перикардитом наблюдались по поводу АПП и НДСТ.

Выводы.

1. Наличие признаков НДСТ у детей изменяет течение пневмоний.
2. Отмечается сочетание АПП на фоне НДСТ с БА, ДБСТ, ВПС, РеА.
3. АПП у детей с НДСТ протекает с осложнениями: ЛГ, ПФ, формированием воздушных полостей, перикардитов.
4. Необходимо дальнейшее изучение связи НДСТ с бронхолегочной патологией.

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ
КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ
ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И АНТИТЕЛАМИ К ФАКТОРУ НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-А
(АРТРОФОН) НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА
У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

Никитин А. В., Евстратова Е. Ф., Горбатов М. Ф.

Кафедра преподавания внутренних болезней с курсом терапии ИПМО ВГМА им. Н. Н. Бурденко.

В последние годы показано, что кардиоваскулярная патология развивается у пациентов с ревматоидным артритом (РА) значительно раньше, чем в популяции. Это связано с неконтролируемым ревматоидным воспалением, и с токсичностью лекарственных средств.

Цель. Повысить клиническую эффективность лечения больных ревматоидным артритом с кардиоваскулярными факторами риска и снижение риска сердечно-сосудистых осложнений. Пролечено низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ), в комбинации с антителами к фактору некроза опухоли-а и традиционной терапией 50 больных РА с кардиоваскулярными факторами риска. Контрольную группу составили 20 пациентов РА с кардиоваскулярными факторами риска, получавших только традиционное патогенетическое лечение.

Результаты исследования. У пациентов, испытываемой группы наблюдалось достоверное снижение показателей липидного спектра крови. Уровень общего холестерина снизился на 7–10 день до $5,6 \pm 0,1$ ммоль/л, составив 92,6% от первоначального ($p < 0,05$). Через 3 месяца от начала лечения этот показатель оставался стабильным, $5,6 \pm 0,08$ ммоль/л, а через 6 месяцев снижение достигло 90,9% от первоначального значения — $5,5 \pm 0,13$ ммоль/л ($p < 0,01$). Получены прямые корреляционные связи $r = +0,44$, $p < 0,05$ между ФНО — а, значениями СОЭ и снижением липидного спектра крови у больных испытываемой группы. Отмечалась достоверная положительная динамика артериального давления, пульса, и результатов электрокардиографического обследования ($p < 0,05$).

**СТЕНОЗ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
У БОЛЬНЫХ ИБС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА**

Орлова Н. В., Чукаева И. И., Власова О. О., Алешкин В. А., Прохин А. В.

ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

Цель. Сопоставить активность белков острой фазы воспаления (БОФ) со степенью стеноза коронарных артерий у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) сахарным диабетом 2-го типа (СД 2).

Материалы. обследованы 64 больных с ИБС, стабильная стенокардия напряжения. У всех больных установлен диагноз СД 2. Средний возраст $65,8 \pm 3,4$ года. Проводилась коронарография на ангиографической установке фирмы «Siemens». Определение оромукоида, церулоплазмينا, $\alpha 1$ -антитрипсина, С-реактивного белка, гаптоглобина, $\alpha 2$ -макроглобулина и C_3 компонента комплемента проводилось методом радиальной иммунодиффузии по Манчини с сыворотками Standart-Human-Serum «Behring. Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron.

Результаты. Были выделены 4 группы по степени поражения коронарных артерий. За поражение артерии принималось стенозирование более 50% сосуда. 1-я группа — больные с незначительными гемодинамическими изменениями коронарных артерий, 2-я — стеноз более 50% одной артерии, 3-я — двух, 4-я — три и более сосудов, в отдельную группу были выделены больные с признаками нестабильности бляшки. Наиболее низкие значения БОФ определялись у пациентов без выраженного поражения сосудов. С увеличением числа стенозированных коронарных артерий возрастали уровни БОФ. Наибольшие показатели БОФ соответствовали поражению более 3 артерий и нестабильности атеросклеротической бляшки (отличия от уровня БОФ с 1-й группой больных по оромукоиду, $\alpha 1$ -антитрипсину, C_3 компоненту комплемента были статистически достоверными).

Выводы. Полученные данные позволяют говорить об активном влиянии воспалительных реакций на поражение сосудов при атеросклерозе и нарушениях углеводного обмена.

ОСОБЕННОСТИ АРИТМИЙ У РАБОТНИКОВ УВД, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, ПРИ НАЛИЧИИ И ОТСУТСТВИИ ОЖИРЕНИЯ И АССОЦИИРОВАННЫЕ С АРИТМИЯМИ ФАКТОРЫ

Панова Е. И., Доманова Н. С., Стронгин Л. Г.

*ГОУ ВПО НижГМА МЗ и социального развития РФ,
клинический госпиталь МОТ ГУВД Нижегородской области, Россия*

Цель. Исследовать частоту и характер аритмий у больных с артериальной гипертонией II стадии (АГ II) при наличии и отсутствии ожирения, уточнить факторы, ассоциированные с нарушениями ритма.

Методы исследования. Обследовано 50 мужчин с АГ II в сочетании с ожирением (I, основная группа — 26 чел.) и без ожирения (II, контроль) с использованием ЭКГ, ЭКГ-МТ по Holter, ЭХОКС, СМАД, исследованием гликемии натощак, липидограммы, креатинина. Статистическая обработка материала выполнена в программе Statistica 6.0.

Результаты. Группы были репрезентативными по возрасту и степени АГ, при этом фибрилляция предсердий (ФП), частая полиморфная желудочковая экстрасистолия (ЖЭ), пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия (СТ) чаще выявлялись в основной группе пациентов—56,2 и 34,7%. Выявлены более низкие показатели гликемии в I гр. — 4,99[3,5;5,9] и 5,64 [4,5;7,0] моль/л, $p = 0,006$, при этом в I гр. выявлялась обратная корреляция гликемии с ИМТ ($r = -0,4$, $p = 0,04$). Сравнение данных ЭХОКГ позволило выявить достоверные различия параметров левого желудочка. Так, ТМЖП в основной и контрольной группах составила 14,73 [12,0; 19,1] и 12,15 [8,3–15,0] мм, $p = 0,021$, ТЗСЛЖ — 13,39 [11; 16] и 11,61 [8,3; 15,7] мм, $p = 0,031$, ммЛЖ — 339,17 [230,7; 445,1] и 256,85 [155,1; 363,9] г, $p = 0,014$. Выявлена в I группе связь ИМТ с ТМЖП ($r = 0,51$, $p = 0,006$), ТЗСЛЖ ($r = 0,48$, $p = 0,009$), ммЛЖ ($r = -0,51$, $p = 0,007$).

Выводы. Наличие ожирения у больных с АГ II ст. сопровождается большей частотой клинически значимых нарушений ритма по типу ФП, СТ, ЖЭ на фоне более выраженных признаков ремоделирования левого желудочка.

КЛЮЧЕВЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА В СИБИРИ

*Полонская Я. В.¹, Кашианова Е. В.¹, Иванова М. В.¹, Рагино Ю. И.¹,
Чернявский А. М.², Воевода М. И.¹*

*¹ Учреждение Российской академии медицинских наук
Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН, г. Новосибирск
² ФГУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения
им. академика Мешалкина Ростехнологий», г. Новосибирск*

Целью работы было изучение в крови уровней показателей ключевых этиопатогенетических звеньев атеросклероза, выявление их ассоциаций с подтвержденным диагнозом атеросклероза и ИБС для разработки лабораторно-биохимической диагностической линейки коронарного атеросклероза.

Материалы и методы. В исследование было включено 388 мужчин 42–70 лет. Мужчин с коронарным атеросклерозом и ИБС — 140. Популяционную группу без «Определенной ИБС» составили 248 человек. В сыворотке определяли глюкозу, базальный инсулин, общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеинов низкой плотности (ЛНП-ХС), холестерин липопротеинов высокой плотности (ЛВП-ХС), аполипопротеины В и А1 (апоВ и апоА1), С-реактивный протеин (СРП), исходный уровень продуктов перекисного окисления липидов в ЛНП, резистентность ЛНП к окислению *in vitro*. Статистическую обработку проводили в программе SPSS for Windows.

Результаты и выводы. У мужчин с ИБС и атеросклерозом в сравнении с выборкой мужчин без ИБС оказались выше концентрации инсулина, ТГ, апоВ, СРП и исходного уровня продуктов ПОЛ в ЛНП, и ниже концентрации ЛВП-ХС, апоА1 и резистентность ЛНП к окислению. При оценке относительного риска ИБС и атеросклероза определены следующие отношения шансов: для инсулина — 4,5; СРП — 6,2; АпоВ — 4,1; триглицеридов — 4,9; апоА1 — 5,2, ЛВП-ХС — 4,5 и в целом для комплекса выявленных значимых лабораторно-биохимических биомаркеров коронарного атеросклероза — 2,8.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕНИНАНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Радьков О. В., Заварин В. В.

Тверская государственная медицинская академия

Показатели активности ренина плазмы (АРП) и концентрации альдостерона плазмы (КАП) при артериальной гипертензии у беременных мало изучены.

Цель исследования. Исследовать отношения АРП и КАП у беременных с преэклампсией и хронической артериальной гипертензией (ХАГ).

Методы исследования. Обследовано 198 беременных в сроке 28–38 недель гестации, из которых 90 с преэклампсией (1-я группа), 46 больных ХАГ (2-я группа) и 62 здоровых (3-я группа, контрольная). Исследованы КАП, АРП (по приросту ангиотензина I) и отношение КАП/АРП.

Результаты. Среднесуточное систолическое АД в 1-й — 122 (118–138), во 2-й — 126 (119–147), в контрольной группе — 109 (98–115) мм рт. ст. ($p = 0,002$, $p = 0,03$), среднесуточное диастолическое АД в 1-й группе 78 (74–90), во 2-й — 81 (76–94), в контроле 65 (62–74) мм рт. ст. ($p = 0,03$, $p = 0,015$). Значения КАП и АРП в контрольной группе — 483,7 (389,2–533,4) пг/мл и 4,4 (2,9–5,6) нг/мл/ч. В группе пациенток с преэклампсией КАП — 332,4 (281,9–482,5) пг/мл ($p = 0,05$), АРП — 1,9 (0,8–2,2) нг/мл/ч ($p = 0,03$), у пациенток с ХАГ КАП — 466,4 (391,5–515,9) пг/мл ($p = 0,08$), АРП — 3,9 (1,7–4,3) ($p = 0,11$) нг/мл/ч. Отношение КАП/АРП (косвенный показатель чувствительности надпочечников к стимуляции ангиотензином II) у здоровых беременных — 178,5 (136,1–214,6), у пациенток с преэклампсией — 312,6 (288,7–345,1) ($p = 0,03$), у пациенток с ХАГ — 202,6 (177,2–219,3) ($p = 0,13$).

Выводы. Супрессия КАП и АРП на фоне роста чувствительности надпочечников к ангиотензину II (увеличение отношения КАП/АРП) характерны для преэклампсии. При ХАГ сохраняются адаптивные показатели КАП и АРП, а также уровень КАП/АРП соответственно.

АНАЛИЗ СТАТУСА БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ПОЗИЦИЙ КРИТЕРИЕВ ВНЕСЕНИЯ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

*Ситникова М. Ю., Лелявина Т. А., Федотов П. А., Трукина М. А., Иванов С. Г.,
Титова И. Э., Карпенко М. А., Березина А. В.*

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

С сентября 2009 года сотрудниками научно-исследовательского отдела сердечной недостаточности (НИО СН) ведется работа по оценке показаний к трансплантации сердца (ТС) у пациентов с тяжелой кой сердечной недостаточностью (ХСН).

Цель исследования. Оценить статус больных тяжелой ХСН с позиций критериев внесения в лист ожидания (ЛО) ТС и проанализировать причины невключения больных ХСН III–IV ФК с систолической дисфункцией в ЛОТС ФГУ ФЦСКЭ.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации за 2009–2011 г.г. пациентов, представленных на комиссию НИО СН для отбора в ЛОТС.

Результаты. С сентября 2009 года по март 2011 года рассмотрено 216 больных ХСН III–IV ФК с систолической дисфункцией. Из них у 23 пациентов (11%) были определены показания для ТС, в дальнейшем они были подвергнуты катетеризации полостей сердца. Наличие противопоказаний к выполнению ТС установлено у 28% больных: в 7% случаев — выраженное ожирение, 6% — отсутствие приверженности к терапии, 12% — значимая сопутствующая патология, 3% — хронический гепатит. У 23% больных были выявлены показания к сердечной ресинхронизирующей терапии. 30% больным ТС не была показана по результатам КРТ. Четверо пациентов отказались от ТС. У 5 больных в ходе дальнейшего обследования была диагностирована высокая необратимая легочная гипертензия (5 пациентов). 5 больных, находившихся в ЛО, скончались, не дождавись донорского сердца.

Вывод. 89% больных тяжелой ХСН, представленных на комиссию НИОСН по отбору вероятных кандидатов на ТС, не направляются в ЛО ФГУ ФЦСКЭ по причинам, основными из которых являются: наличие тяжелой сопутствующей патологии, ожирение, некомплаентность.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ВОЛНООБРАЗНОГО ДЫХАНИЯ И ЕГО АССОЦИИ С НЕКОТОРЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ –КАНДИДАТОВ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Ситникова М. Ю., Лелявина Т. А., Березина А. В.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Синдром волнообразного дыхания (СВД), является предстадией дыхания Чейна-Стокса и характеризуется постепенным нарастанием и уменьшением амплитуды дыхания, но без периодов апноэ. Наличие СВД сопряжено с повышенным риском развития нарушений ритма, внезапной смерти.

Цель исследования. Оценить распространенность СВД у больных тяжелой ХСН.

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов с ХСН III–IV ФК, средний возраст $50 \pm 0,7$ лет, 64 (80%) мужчин, ИМТ $23 \pm 0,7$, фракция выброса левого желудочка (ФВлж) в среднем составила $17,0 \pm 1,9$. В покое оценивали показатели газообмена (Охусон Pro, Германия): объем поглощенного кислорода (VO_2), объем минутной вентилизации (V_E), вентилаторные эквиваленты по углекислоте (V_E/VCO_2), парциальное напряжение углекислоты в конечной порции выдоха (РЕТСО₂). Выраженность СВД определяли по величине колебаний V_E , VO_2 , РЕТСО₂.

Результаты. У 39 больных тяжелой ХСН (49%) диагностирован СВД: у них в покое регистрировались колебания V_E , VO_2 , РЕТСО₂ с амплитудой $30 \pm 12\%$ по отношению к средним значениям. Больные, имеющие СВД, характеризовались более высоким ФК ХСН — $3,7 \pm 0,2$ (у больных без СВД — $3,3 \pm 0,3$, $p < 0,05$), более низкими ФВлж — $15,0 \pm 2,1\%$ (у больных без СВД — $21 \pm 1,8\%$, $p < 0,05$), РЕТСО₂ — $3,9 \pm 0,9$ кПа (у больных без СВД — $4,5 \pm 0,7$ кПа, $p < 0,05$), при более высоких значениях V_E/VCO_2 — $43,5 \pm 8,7$ (у больных без СВД — $36,5 \pm 3,7$, $p < 0,05$).

Вывод. СВД у больных с тяжелой ХСН ассоциируется с наиболее высоким ФК ХСН, высокими значениями V_E/VCO_2 при более низких показателях ФВлж, РЕТСО₂ относительно пациентов, не имеющих таких нарушений дыхания.

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ С ПОМОЩЬЮ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОГО ТЕСТА

Ситникова М. Ю., Лелявина Т. А., Березина А. В., Карпенко М. А.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

В популяции больных тяжелой хронической сердечной недостаточностью (ХСН) оценка прогноза играет важнейшую роль в выборе последующей тактики лечения. Кардиореспираторный тест (КРТ) является «золотым стандартом» оценки прогноза больных тяжелой ХСН.

Цель исследования. Сравнить показатели КРТ у компенсированных больных тяжелой ХСН, различных по доле мышечной массы тела (ММТ).

Материалы и методы. Обследовано 12 мужчин с ХСН III ФК, средний возраст $53 \pm 7,0$ лет, ИМТ 25 ± 2 , ФВлж — $31 \pm 4\%$, КДОлж — 261 ± 25 мл, КСОлж — 201 ± 21 мл, доля мМТ — $39 \pm 1,7\%$ и 18 мужчин с ХСН III ФК, средний возраст $51 \pm 5,0$ лет, ИМТ — 24 ± 3 , ФВлж — $28 \pm 3\%$, КДОлж — 285 ± 18 мл, КСОлж — 212 ± 20 мл, доля мМТ $33 \pm 3,5\%$. Все участники исследования выполнили КРТ (Охусон Pro, Germany), каждый участник исследования достигал субмаксимального усилия за 8–12 минут. Доля мМТ определялась биоимпедансным методом.

Результаты. Поглощение кислорода на пике физической нагрузки (ФН) (VO_{2peak}) было достоверно ниже у больных ХСН с более низкой долей мМТ ($33 \pm 3,5\%$), чем у пациентов с ХСН и мМТ, составившей $39 \pm 1,7\%$ ($12,9 \pm 2,7$ и $15,0 \pm 1,8$ мл/мин/кг, соответственно, $p < 0,01$). Вентилаторные эквиваленты по углекислоте на пике физической нагрузки (V_E/VCO_{2peak}) превышали 39 у всех обследованных больных. Величина (VO_{2peak}) играет решающую роль в определении дальнейшей тактики ведения больного, неверная оценка данного показателя может привести к ошибочным решениям в этой области. **Вывод.** Таким образом, оценивая тяжесть и прогноз ХСН с помощью данных кардиореспираторного теста, необходимо принимать во внимание показатели компонентного состава тела.

ИЗМЕНЕНИЯ pH ВЕНОЗНОЙ КРОВИ У ЗДОРОВЫХ НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХСН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Ситникова М. Ю., Лелявина Т. А., Березина А. В.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Изменения pH венозной крови у здоровых нетренированных лиц и больных тяжелой ХСН при выполнении физической нагрузки (ФН) изучены недостаточно.

Цель исследования. Выполнить сравнительную оценку изменений pH венозной крови у здоровых лиц и больных тяжелой ХСН при ФН.

Материалы и методы. Обследовано 9 здоровых лиц, средний возраст 25 ± 5 лет, 7 мужчин, ИМТ $26 \pm 2,8$, и 10 больных ХСН III ФК, средний возраст 28 ± 8 лет, 10 мужчин, ИМТ $24 \pm 3,5$. Все участники исследования выполнили кардиореспираторный тест (КРТ), каждый обследованный достигал субмаксимального усилия за 8–12 минут. Заборы крови из вены осуществляли в покое и каждую минуту физической нагрузки. pH определяли при помощи газоанализатора i-STAT (Abbott, USA). **Результаты.** Поглощение кислорода на пике ФН было достоверно ниже у больных ХСН, чем у здоровых лиц, $12,9 \pm 2,7$ и $39 \pm 1,8$ мл/мин/кг, соответственно, $p < 0,05$. Величина pH венозной крови в покое составила, в среднем, $7,41 \pm 0,03$ и $7,38 \pm 0,03$ у здоровых лиц и больных ХСН, соответственно, $p < 0,05$. Величина pH венозной крови на пике ФН составила, в среднем, $7,30 \pm 0,02$ и $7,36 \pm 0,03$ у здоровых добровольцев и больных ХСН, соответственно, $p < 0,05$. Значения pH у больных тяжелой ХСН в процессе выполнения физической нагрузки изменялись в достоверно меньших пределах ($7,38 \pm 0,03$ – $7,36 \pm 0,03$) по сравнению с изменениями pH у здоровых лиц ($7,41 \pm 0,03$ – $7,30 \pm 0,02$).

Вывод. Пределы колебаний pH венозной крови, а, следовательно, и мощность компенсаторных гомеостатических механизмов у больных тяжелой ХСН значительно ниже, чем у здоровых лиц.

ПОЛУЧЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ^{123}I ДЛЯ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА И ИННЕРВАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ

*Скуридин В. С., Гарапацкий А. А., Минин С. М., Саушкина Ю. В.,
Сазонова С. И., Саушкин В. В., Лишманов Ю. Б.*

НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск, Россия

Для получения ^{123}I в настоящее время предлагается более 25 ядерных реакций, которые можно условно разделить на 2 группы: прямые, в результате которых непосредственно образуется ^{123}I , и косвенные (непрямые), протекающие через образование короткоживущих предшественников, например, ^{123}Xe ($T_{1/2} = 2,08$ ч) и ^{123}Cs ($T_{1/2} = 1,6$ с).

Целью работы являлась разработка экспрессивных методов получения радиофармпрепаратов 15-(p- ^{123}I , йодфенил)-3-метилпентадекановая кислота (^{123}I -ФМПДК) и ^{123}I -m-йодбензилгуанидин (^{123}I -МИБГ). В задачи исследования входило создание комплекса методик для получения йодных препаратов, адаптированного к условиям производства ^{123}I на циклотроне У-120.

Результаты: Суть синтеза радиофармпрепаратов (РФП) состояла в изотопном замещении стабильных атомов ^{127}I , входящий в состав исходных субстанций на радиоактивный ^{123}I . При этом для синтеза ^{123}I -МИБГ использовали метод твердофазного замещения при температуре 160°C в течение 40 мин. Получение ^{123}I -ФМПДК проводили в герметичной емкости при 140 – 150°C в течение 30 мин с последующей хроматографической очисткой от продуктов синтеза. Радиохимическая чистота полученных препаратов составила не менее 95%. Исследования на животных показало, что биологическое поведение РФП ^{123}I -ФМПДК и ^{123}I -МИБГ характеризуется достаточно выраженной их аккумуляцией в сердце. Проведенные медико-биологические испытания опытных партий РФП показали их безвредность и функциональную пригодность.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ (МК-626.2010.7)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Сулова Е. Ю.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии ИПМО ВГМА им. Н. Н. Бурденко

Атеросклероз лежит в основе большинства заболеваний сердечно-сосудистой системы. Смертность от таких осложнений атеросклероза, как инфаркт миокарда и ишемический инсульт, занимает первое место в общей структуре смертности в любой развитой стране. Целью данного исследования было определение лиц с повышенной степенью риска возникновения заболеваний, связанных с развитием атеросклероза и его осложнений с помощью сочетания сывороточных генетических маркеров крови (фенотипы гаптоглобина, системы АВ0 и резус-фактор). Для решения поставленных задач было обследовано 115 больных в возрасте от 40 до 80 (50 мужчин и 65 женщин) с различной степенью выраженности атеросклероза.

Установили, что среди обследуемых больных нарастает частота выявления сочетания сывороточных генетических маркеров крови (фенотип Нр 2-2, резус-фактор Rh-, А(II) группа крови), в анамнезе которых имеется инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения, а у больных с комбинацией (фенотипом Нр 1-1, Rh+, 0(I) группой крови) не наблюдалось прогрессирования заболевания и развития осложнений. Также, возможен риск развития осложнений у больных с (фенотипом Нр 2-2, резус-фактор Rh-, АВ (IV) группой крови). Полученные данные, позволяют рассматривать такое сочетание маркеров крови (фенотип Нр 2-2, резус-фактор Rh-, А(II) группа крови), как важный прогностический фактор высокого риска развития атеросклероза и его осложнений. Это позволяет усовершенствовать ряд практических мер по профилактике, раннему выявлению не только скрыто протекающих форм атеросклероза, но и потенциальной угрозе его развития, а также дифференцированно проводить лечение больных.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА МЕТОДОМ АКТИВНОЙ РАДИОМЕТРИИ

Терехов И. В., Солодухин К. А., Ицкович В. О., Аржников В. В.

ГОУ ВПО «Обнинский институт атомной энергетики», Обнинск, Россия;

ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет», Саратов, Россия;

Госпиталь МСЧ ГУВД по Саратовской области, Саратов, Россия

Цель исследования — оценка возможности применения активной радиометрии для характеристики состояния миокарда. Активную радиометрию проводили с помощью диагностического комплекса «Акватор» производства ООО «Телемак», г.Саратов. Использованный метод состоит в зондировании биотканей низкоинтенсивным крайневысокочастотным излучением частотой 65 ГГц и одновременным приемом вторичного маломощного излучения тканей на частоте 1000 мгц (исследование волновой активности миокарда-ВА). Установлена тесная связь структурно-функциональных изменений миокарда с эффективностью преобразования его тканями зондирующего радиосигнала, что проявляется сильной отрицательной корреляционной связью стимулированного радиосигнала миокарда с ТЗСЛЖ в систолу ($r = -0,96$), ИММЛЖ ($r = -0,83$) и КСР ЛЖ ($r = -0,66$). Кроме этого выявлена сильная положительная связь стимулированного радиоизлучения миокарда с фракцией изгнания ЛЖ ($r = 0,73$). Проведенный анализ показал, что влияние ТЗСЛЖ на величину ВА составляет 31,2%, ФИ — 57,0%. Таким образом, гипертрофия миокарда приводит к снижению эффективности преобразования водосодержащими средами зондирующего радиоизлучения и уменьшению ВА. Увеличение фракции изгнания, характеризуется противоположным эффектом — повышением эффективности преобразования водными средами зондирующего радиосигнала.

Анализ полученных результатов свидетельствует о высокой информативности нового показателя, характеризующего состояние миокарда, а именно активности преобразования его тканью зондирующего радиосигнала частотой 65 ГГц в стимулированное излучение частотой 1000 мгц.

ФАКТОРЫ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Уледева Л. В., Зыков И. Н., Зыкова Т. А.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Цель. Выявить факторы кардиометаболического риска у молодых женщин с СПКЯ.

Методы. Обследовано 58 женщин с СПКЯ, средний возраст которых $25,83 \pm 5,02$ лет. Оценивали индекс массы тела (ИМТ), уровни липидов (ОХС, ХСЛПВП, ТГ), уровни глюкозы и инсулина в процессе орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ).

Результаты. Средний показатель ИМТ составил $22,8 [19,5; 29,95]$ кг/м². Избыточная масса тела выявлена у 12,1%, ожирение у 20,7%. Уровни липидов были следующие: ОХС $4,96 \pm 0,93$ ммоль/л, ТГ $0,87 [0,53; 1,38]$ ммоль/л, ХСЛПВП $1,34 [0,99; 1,76]$ ммоль/л. Гиперхолестеринемия отмечалась у 53,4%, снижение ХСЛПВП — у 36,2%. Результаты ОГТТ: глюкоза натощак $4,9 [4,5; 5,23]$ ммоль/л, глюкоза через 30 минут $8,2 [7,2; 8,9]$ ммоль/л, глюкоза через 60 минут $7,13 \pm 2,22$ ммоль/л, глюкоза через 120 минут $5,25 [4,5; 6,38]$ ммоль/л; инсулин натощак $10,47 [7,46; 16,73]$ мкМЕ/мл, инсулин через 30 минут $60,0 [46,37; 118,63]$ мкМЕ/мл. Гипергликемия на 30 минуте выявлена у 55,2%, на 60 минуте — у 29,3%, на 120 минуте (НТГ) — у 3,4%. Гиперинсулинемия на 30 минуте была у 48,30%. Выявлена сильная прямая корреляционная связь между уровнями ТГ и инсулина натощак ($r_s = 0,623$, $p = 0,000$).

Выводы. У молодых женщин с СПКЯ имеются факторы риска ССЗ: гиперхолестеринемия и снижение ХСЛПВП, гипергликемия на 30 и 60 минутах ОГТТ, гиперинсулинемия на 30 минуте ОГТТ, что позволяет рекомендовать скрининг и коррекцию этих нарушений, а также модификацию образа жизни.

ВЛИЯНИЕ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

*Усова Е. А., Корженевская К. В., Титенков И. В., Абесадзе И. Т.,
Алугишвили М. З., Гордеев М. Л., Панов А. В.*

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В.А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Целью настоящей работы явилась оценка динамики эндотелиальной дисфункции у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом тип 2 (СД2) 2 после коронарного шунтирования (КШ) на фоне комбинированной терапии симвастатином и эзетимибом.

Было обследовано 72 пациента с ИБС без нарушения систолической функции левого желудочка и СД2, готовящихся к плановой хирургической реваскуляризации миокарда. 36 пациентам контрольной группы в течение 12 месяцев после КШ назначался симвастатин в средней дозе 20 мг в сутки, 36 пациентов основной группы получали комбинированную терапию симвастатином (20 мг/сут) и эзетимибом (10 мг/сут). Все больные получали стандартную базисную терапию (β -адреноблокаторы, дезагреганты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента). Оценивался процент расширения диаметра плечевой артерии при проведении пробы с реактивной гиперемией.

После 12-месячного курса приема симвастатина наблюдалось увеличение эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии, ни в одном случае не определялась вазоконстрикторная реакция ($3,62 \pm 0,44\%$ и $6,0 \pm 1,2\%$, соответственно; $P < 0,05$). На фоне комбинированной терапии симвастатином и эзетимибом также установлено достоверно, но более значимое возрастание показателя ЭЗВД плечевой артерии ($3,72 \pm 0,52\%$ и $9,8 \pm 1,5\%$, соответственно, $P < 0,05$). Парадоксальные вазоконстрикторные реакции в данной группе больных также не определялись. Таким образом, симвастатин и его сочетание с эзетимибом приводили к значительному улучшению функционального состояния эндотелия у больных СД.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Фролов Д. С.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) и возрастным андрогенным дефицитом (ВАД).

Материалы и методы Обследован 51 мужчина с ИБС. Обследованные пациенты были разделены на 2 группы: 1-я — с наличием ВАД (20 больных, средний возраст — $55,9 \pm 4,6$ года), 2-я — без ВАД (31 больной, средний возраст —

54,4 ± 5,5 года). Всем пациентам выполнялась эхокардиография, суточное мониторирование АД. Количественные данные представлены в виде $M \pm SD$, где M — выборочное среднее, SD (standard deviation) — стандартное отклонение.

Результаты. АГ в обеих группах встречалась с одинаковой частотой (95 и 87% соответственно, $p > 0,05$). Длительность течения гипертонической болезни в 1-й группе составила $16,6 \pm 8,6$ года, во 2-й — $9,5 \pm 5,4$ года. При оценке параметров суточного мониторирования АД в группе мужчин с андрогенодефицитом показатели среднего артериального давления в дневные часы достоверно превосходили таковые величины у лиц с нормальным уровнем тестостерона ($159 \pm 14/86 \pm 7$ мм рт. ст. против $141 \pm 8/78 \pm 6$ мм. рт. ст., $p < 0,05$). При корреляционном анализе выявлена умеренная отрицательная связь между уровнем общего тестостерона и толщиной МЖП ($R = -0,37$; $p = 0,04$), ЗСЛЖ ($R = -0,29$; $p = 0,02$), массой миокарда левого желудочка ($R = -0,26$; $p = 0,046$). У мужчин с дефицитом тестостерона на основании анализа соотношения VE/VA имелась тенденция к преобладанию диастолической дисфункции левого желудочка.

Выводы. Полученные данные, вероятно, обусловлены более длительным течением гипертонической болезни у пациентов с ИБС и андрогенодефицитом. Не исключается, что ВАД способствует раннему развитию АГ, а также более тяжелому ее течению.

АТИПИЧНЫЙ ХАРАКТЕР АНГИНОЗНОЙ БОЛИ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Фролов Д. С.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучить причины атипичного течения болевого синдрома у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) и возрастным андрогенным дефицитом (ВАД).

Материалы и методы. Обследован 51 мужчина с ИБС (средний возраст — $55 \pm 5,2$ года). Обследованные пациенты были разделены на 2 группы: 1-я — с наличием ВАД, 2-я — без ВАД. Всем пациентам выполнялся анализ вариабельности сердечного ритма. Уровень депрессии оценивался в баллах с помощью Госпитальной шкалы HADS.

Результаты. У 16 больных первой группы была диагностирована стенокардия напряжения, во второй группе — у 24 пациентов. Атипичный характер ангинозной боли в случаях с ВАД встречался в 35% случаев, а при его отсутствии — в 10%. При временном анализе 24-часовой записи вариабельности сердечного ритма в 1-й группе по сравнению со 2-й было выявлено снижение циркадного индекса, стандартного отклонения NN интервалов (SDNN), триангулярного индекса, однако различия не были достоверными ($p > 0,05$). Уровень депрессии, определенный с помощью шкалы HADS, в группе с гипотестостеронемией соответствовал субклинической ее выраженности (средний балл $8,8 \pm 1,7$ против $6,0 \pm 2,1$; $p < 0,05$). При этом отмечалась обратная зависимость между уровнем тестостерона и депрессии ($r = -0,47$).

Выводы. На основании полученных данных можно предположить, что у мужчин с ИБС и ВАД могут наблюдаться нарушения вегетативной регуляции, возможно, провоцирующие атипичные ангинозные приступы. Данные расстройства вегетативной регуляции клинически могут быть обусловлены как ВАД, так и депрессивным состоянием, которое наблюдалось у большинства больных.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРАГИЧЕСКИМ, ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТАМИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Хама-Мурад А., Хайдарян Н.

*Институт физиологии им. И. П. Павлова, РАН Санкт-Петербург, Россия
University of Science and Technology Montserrat*

Нарушения мозгового кровообращения продолжают оставаться одной из наиболее актуальных и социально значимых проблем современной медицины. Задача исследования состояла в оценке параметров биохимических показателей больных с разными видами инсульта, сравнение данных газового состава, водно-солевого баланса, кислотно-основного состояния и биохимических показателей крови у больных с диагностированным геморрагическим и ишемическим инсультом, а также сравнение этих же показателей у больных с артериальной гипертензией 2-й степени.

Материал и методы исследования. Исследование было проведено на базе больницы Св. Елизаветы Санкт-Петербурга. Диагностика характера инсульта у больных была проведена на основе общемозговой симптоматики и очаговых неврологических симптомов (неврологический статус и витальные функции). Данные лабораторных исследований, которые включают анализ крови с определением уровня глюкозы в крови, ALT, AST, уровня мочеви-

ны, международный нормализационный коэффициент, уровень гемоглобина и гематокрита, электролиты плазмы, газы крови, осмолярность, сравнивались у 22 пациентов с геморрагическим инсультом (11 мужчин и 11 женщин), 20 пациентов с ишемическим инсультом (13 мужчин и 7 женщин), у 12 мужчин и женщин с артериальной гипертензией 2-й степени, а также были взяты данные по некоторым показателям у 7 больных с инфарктом миокарда. Контрольную группу составили 10 пациентов без сопутствующих заболеваний и осложнений. Параметры газового состава венозной крови, водно-солевого баланса и кислотно-основного состояния смешанной венозной крови с последующим расчетом показателей кислородного транспорта — напряжение кислорода (pO_2), напряжение углекислого газа (pCO_2), насыщение кислородом (sO_2) венозной крови, pH, содержание суммарной углекислоты (TCO_2), стандартного (SBC) и истинного (HCO_3) бикарбоната, актуального (ABE) и стандартного (SBE) избытка (дефицита BEb-) оснований крови производили с помощью газоанализатора «Roche OMNI C» (Германия).

Результаты и обсуждение. Различий в основных показателях (содержание глюкозы, мочевины и ALT (аланинотрансферазы) как у мужчин, так и женщин не наблюдается. В пределах нормы также находятся эти значения у группы больных артериальной гипертензией 2-й степени. Единственный показатель, имеющий значения выше средних табличных, это AST. Повышения величин AST (аспартатаминотрансферазы) наблюдаются во всех исследованных группах больных. У мужчин с геморрагическим инсультом и у женщин с ишемическим и геморрагическим инсультом эти значения значительно превышали верхнюю границу нормы.

Кроме того, средние значения количества билирубина у больных мужчин с геморрагическим инсультом находятся на верхней границе нормы, что обычно наблюдается при этом виде инсульта. *Оценка системы свертывания крови* по показателям коагулограммы — протромбинового индекса не показывает выраженного повышения свертываемости крови (гиперкоагуляции).

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ И НЕФРОПРОТЕКТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЛЕРКАНИДИПИНОМ С ПЕРИНДОПРИЛОМ И ЭПРОСАРТАНОМ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Хафизова Л. Ш., Хамидуллаева Г. А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии РУз

Цель исследования. Оценить сравнительную гипотензивную и нефропротективную эффективность трехмесячной комбинированной терапии лерканидипином с периндоприлом и эпросартаном у больных эссенциальной гипертензией (ЭГ).

Материал и методы исследования. В исследование включены 78 больных ЭГ I-III степени (ESH, 2007) мужского и женского пола, средний возраст которых составил $46,52 \pm 10,26$ лет, средняя длительность заболевания — $5,95 \pm 4,06$ лет. Определение креатинина в сыворотке крови проводился ферментативным методом, степень микроальбуминурии (МАУ) в суточной моче определялась методом ферментативного анализа биохимическим анализатором «Daytona TM» фирмы «Rendox» (Великобритания), позволяющего оценить МАУ в пределах 20–100 мг/л и выше. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определяли по формуле MDRD (мл/мин/1,73 м²). Все больные были разделены на II группы: I группе (n = 39) назначалась комбинированная терапия лерканидипином с периндоприлом, II группе (n = 39) комбинированная терапия лерканидипином с эпросартаном. Коррекция доз препаратов проводилась каждые 2 недели до достижения клинического эффекта. Критерием целевого снижения АД был выбран уровень САД < 140 мм рт. ст., ДАД < 90 мм рт. ст. или снижение АДср на 10% и более. Среднесуточные дозы препаратов составили: в I группе — лерканидипина $10,26 \pm 4,58$ мг/сут, периндоприла $6,09 \pm 2,68$ мг/сут, во II группе — лерканидипина $11,36 \pm 4,41$ мг/сут, эпросартана — $681,82 \pm 210,75$ мг/сут.

Результаты исследования. К концу трехмесячной терапии в I группе степень снижения САД составила $16,32 \pm 5,71\%$ против $16,01 \pm 4,02\%$ во II группе. Снижение ДАД — $16,39 \pm 6,43\%$ против $15,41 \pm 6,30\%$ во II группе. Целевой уровень САД в I группе был достигнут у 87,1%, против 82,0% больных во II группе, ДАД-соответственно составило 84,6% у больных в I группе против 76,9% больных во II группе. Достижение целевого уровня САД и ДАД одновременно наблюдалось у 84,6% больных I группы против 74,4% во II группе. МАУ в I группе снизилась с $21,23 \pm 15,37$ мг/л до $15,25 \pm 15,38$ мг/л ($p = 0,003$), во II группе с $21,79 \pm 22,04$ мг/л до $12,18 \pm 9,53$ мг/л ($p = 0,001$). Креатинин сыворотки крови в I группе снизился с $92,50 \pm 13,40$ мкмоль/л до $82,77 \pm 12,67$ мкмоль/л ($p = 0,000$), во II группе с $100,90 \pm 11,92$ мкмоль/л до $87,85 \pm 15,38$ ($p = 0,000$). Следует отметить, что при сравнительно высоком креатинине на исходе активнее снизился в группе лерканидипина с эпросартаном. При изучении параметров СКФ в обеих группах наблюдалось достоверное увеличение СКФ. Так, в группе лерканидипина с периндоприлом после 12 недель терапии СКФ изменилась от $80,95 \pm 22,49$ мл/мин/1,73 м² до $91,65 \pm 23,63$ мл/мин/1,73 м², в группе лерканидипина с эпросартаном от $71,11 \pm 11,70$ мл/мин/1,73 м² до $84,95 \pm 18,83$ мл/мин/1,73 м².

Выводы. В процессе проведенных исследований отмечена высокая степень антигипертензивной эффективности обоих режимов терапии при хорошей переносимости. Показано положительное преимущество комбинированной терапии лерканидипином с включением ингибиторов РАСС (периндоприла и эпросартана) в достижении нефропротекции у больных ЭГ, значительно повлиявших на уровень МАУ, креатинина сыворотки крови, СКФ, что является основным фактором, обеспечивающим высокий уровень органопротекции в условиях наличия ЭГ.

ПРИРОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА В СЕМЬЯХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА ЗА 15-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Чернова А. А., Никулина С. Ю., Шульман В. А., Чернов В. Н.

*Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия*

Цель работы. Выявить прирост наследственной отягощенности синдрома слабости синусового узла в семьях г. Красноярск за 15-летний период и характер временных показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) у больных с СССУ.

Материалы и методы. Настоящее исследование было проспективным. Из базы данных кафедры терапии № 1 были отобраны 33 семьи с первичным, наследственным СССУ. Из этих 33 семей были взяты данные клинко — инструментального исследования 9 пробандов с первичным СССУ и 42 их родственников I, II, III степени родства. Среди пробандов было 5 женщин и 4 мужчин, средний возраст составил $58 \pm 0,18$ лет. У 2 пробандов был имплантирован электрокардиостимулятор (ЭКС) в связи с декомпенсированным вариантом СССУ. Среди 42 родственников было 18 мужчин и 24 женщины. Средний возраст их был $48 \pm 0,15$ лет.

В 2006 г. количество осмотренных больных изменилось: из 9 обследованных пробандов 1 умер. Количество родственников I, II и III степени родства возросло до 51 человека, 4 умерли, дополнительно были обследованы 13 родственников из этих семей.

Всем в 1990 и в 2006 гг. было проведено клинко-инструментальное исследование: клиническое исследование, ЭКГ, холтеровское мониторирование, атропиновая проба, ЧПСП, ЭхоКГ, ВЭМ, КРГ.

Для статистической обработки материала использовалась программа «Statistica Biostat7,0».

Результаты. Частота заболеваемости СССУ в семьях г. Красноярск в 1990 г. составила 30,95% (13 больных СССУ из 42. В 2005–2006 гг. семейное накопление заболевания достигло 35,2% (18 больных СССУ из 51). Выявлено 5 новых случаев СССУ, латентный вариант. В семьях пробандов с СССУ отмечен достоверный прирост заболевания данной патологией среди сыновей с 16% до 29%, дочерей — с 50,00% до 71,42%, племянников с 33,3% до 50% в 2005 году и племянниц — до 20% в 2005 году с отсутствием заболевания в 1990 году.

Заключение. Таким образом, в течение 15 лет был зарегистрирован прирост семейной отягощенности СССУ с 30,95% до 35,20%; при этом обнаружен достоверный прирост больных СССУ среди дочерей с 50% до 71,42%, среди племянников — с 33,3% до 50%, племянниц — до 25%, а также получено подтверждение преобладания наследственного СССУ по женской линии. Данные анализа вариабельности сердечного ритма могут использоваться для диагностики СССУ. Следует отметить особенность течения СССУ в семьях — чрезвычайно медленное его прогрессирование.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ И ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Чукаева И. И., Орлова Н. В., Хавка Н. Н.

ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

Цель исследования. Изучение активности цитокинов и острофазных белков у больных с артериальной гипертензией (АГ) и нарушениями углеводного обмена на фоне ожирения (ОЖ).

Материалы и методы. В исследование были включены 86 мужчин с ОЖ и АГ. Пациенты были разделены на 2-й группы: 1-я (n = 31) — с сахарным диабетом 2-го типа (СД 2), средний возраст $44 \pm 3,3$ года, ИМТ ($34,9 \pm 3,6$), 2-я (n = 55) — без СД 2, средний возраст $39 \pm 6,3$ года, ИМТ ($33,9 \pm 3,8$). Определение уровней TNF- α , IL-6, IL-10, IL-4, проводилось наборами фирмы «Прокон»; СРБ, фибриногена — реактивами фирмы «Trinity Biotech». Полученные данные обработаны на персональном компьютере с использованием программ «Excel».

Результаты. Выявлено, что уровни TNF- α и IL-6 были достоверно выше в 1 группе и составили: TNF- α — $3,9 \pm 0,8$ пг/мл, во 2 группе — $2,06 \pm 0,3$ пг/мл. IL-6 в 1 группе — $1,6 \pm 0,25$ пг/мл, во 2-ой — $1,3 \pm 0,26$ пг/мл. Отмечались достоверно более низкие концентрации IL — 10 в плазме у пациентов 1-й группы — $37,41 \pm 10,3$ пг/мл в сравнении со 2-й — $108 \pm 27,5$ пг/мл, а так же более низкие уровни IL-4. При сопоставлении показателей фибриногена и СРБ в 2 группах больных были выявлены достоверно более высокие их концентрации в 1-й группе: фибриноген — $3,4 \pm 0,2$ ммоль/л и СРБ — $4,3 \pm 0,5$ мг/л, в сравнении со 2-й группой: фибриноген — $3,1 \pm 0,1$ ммоль/л и СРБ — $2,6 \pm 0,3$ мг/л соответственно.

Заключение. У пациентов АГ на фоне абдоминальной формы ОЖ и СД 2 определяются более высокие уровни цитокинов TNF- α , IL-6, СРБ и фибриногена и снижение концентрации IL-4; IL-10. Выявленные изменения уровней воспалительных показателей могут свидетельствовать о дополнительном патогенетическом влиянии воспаления на развитие нарушений углеводного обмена у больных АГ.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЙОДДЕФИЦИТНОМ РЕГИОНЕ

Баранова Т. И.¹, Никитина И. Л.²

¹ ГОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита

² ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗиСР, Санкт-Петербург

Цель исследования. Сравнительный анализ показателей интеллектуального развития младших школьников г. Читы в зависимости от факта проведения антенатальной йодной профилактики.

Материалы и методы. обследованы 82 школьника в возрасте 8,5 лет $\pm$ 3 месяца. Первую группу составили 44 ребенка (23 мальчика и 21 девочка), получившие антенатальную йодную профилактику, вторую — 38 детей (20 мальчиков и 18 девочек), матери которых во время беременности не получали препараты йода. Средняя продолжительность антенатальной йодной профилактики составила 25 $\pm$ 3 недели (женщины принимали калия йодид в суточной дозе 200 мкг). Для оценки интеллекта использовали тест Векслера (WISC, детский вариант) с оценкой коэффициента IQ.

Результаты исследования. В группе детей, получивших антенатальную йодную профилактику, коэффициент IQ составил 101,73 $\pm$ 1,75 баллов у мальчиков и 96,0 $\pm$ 1,54 баллов у девочек. У детей, не получивших антенатальную йодную профилактику, значения IQ были значимо ниже и соответствовали соответственно 95,0 $\pm$ 1,58 ($p < 0,05$) и 89,6 $\pm$ 3,51 ($p < 0,05$) баллов. Мальчики, матери которых принимали препараты йода во время беременности, имели преимущество в вербальном тестировании (соответственно 51,77 $\pm$ 1,16 и 45,05 $\pm$ 0,91 баллов, $p < 0,05$), в то время как в невербальном тестировании лидировали девочки (47,94 $\pm$ 1,08 против 43,22 $\pm$ 0,78 баллов, $p < 0,05$).

Выводы. Медикаментозная йодная профилактика среди беременных женщин позитивно влияет на формирование интеллекта их потомства в целом. Установлены гендерные различия в восприятии различных методов тестирования IQ у детей младшего школьного возраста.

ПНЕВМОНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

*Бирюкова Т. В., Гриценко В. А., Вялова А. А., Космович Т. В., Воропаева И. Н.,
Носова Н. П., Лукашенко И. В., Курлаева О. В., Ещенко А. В.*

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН, Оренбург;

Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург;

Муниципальный городской клинический перинатальный центр, Оренбург

За период 2005–2010 гг. в МУЗ «Муниципальный городской клинический перинатальный центр» г. Оренбурга родилось 20717 детей, из них мальчиков 52,1%, девочек 47,9%, доношенных новорожденных 87,5%, недоношенных — 12,5%. Среди всех живорожденных детей зарегистрировано 202 случая развития НП, что составило 9,7 $\pm$ 0,7‰. Уровень заболеваемости НП вырос с 8,8 $\pm$ 1,5‰ в 2005 г. до 15,6 $\pm$ 2,1‰ в 2009 г., но несколько снизился в 2010 г. до 11,1 $\pm$ 2,2‰. Анализ клинико-параклинических данных у новорожденных с НП показал, что дети с экстремально низкой массой тела составили 5,4%. Более 70% детей с НП родились в состоянии асфиксии. Причем около 80% новорожденных имели респираторный дистресс-синдром (РДС) разной степени тяжести. Удельный вес врожденной пневмонии (ВП) в структуре НП составил 57,7%, на втором месте находилась постнатальная пневмония 22,3%. Выявлен комплекс высоко информативных клинико-микробиологических характеристик детей, на основе которого разработан алгоритм прогнозирования риска развития ВП (уровень эффективности 89%). Нами дана

оценка уровня неонатальной смертности (22,9%) новорожденных при РДС, осложненном пневмонией. Результаты микробиологического исследования детей с НП свидетельствовали о доминировании в структуре выделяемой микрофлоры коагулазоотрицательных стафилококков (66,3%), которые обладали выраженным патогенно-персистентным потенциалом. Составлен региональный регистр антибиотикорезистентности возбудителей НП.

Работа выполнена по проекту совместных исследований УрО и ДВО РАН)

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ

Дитковская Л. В., Демчук Ю. А., Тодиева А. М., Скородок Ю. Л., Никитина И. Л.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Помповая инсулиноterapia (ПИ) представляет собой наиболее современный метод базис-болюсной инсулино-терапии больных сахарным диабетом 1-го типа (СД1).

Цель исследования состояла в анализе динамики параметров углеводного обмена у детей и подростков с СД1 при переводе их на введение инсулина при помощи инсулиновой помпы.

Клинический материал и методы исследования. Обследовано 37 пациентов (19 девочек и 18 мальчиков) в возрасте от 7 до 17 лет, ранее получавших инсулин методом многократных подкожных инъекций и переведенных на ПИ. Длительность ПИ на момент исследования составила не менее 6 мес. Были исследованы суточная вариабельность гликемии, уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c), частота случаев кетоацидоза и гипогликемий (легких, тяжелых, бессимптомных) в сравнительном аспекте до и после перевода на ПИ.

Результаты. Суточная вариабельность гликемии после перевода на помповое введение инсулина оказалась существенно ниже ($6,21 \pm 1,65$ ммоль/л против $12,23 \pm 3,74$ ммоль/л на режиме многократных инъекций инсулина, $p = 0,00001$). Уровень HbA1c после перевода на ПИ снизился на 11,3% (соответственно $8,83 \pm 1,6\%$ и $7,83 \pm 1,5\%$, $p = 0,001$). Установлено значительное уменьшение частоты случаев кетоацидоза после перевода на помповое введение инсулина. Так, госпитализация в связи с развившимся декомпенсированным кетоацидозом имела место у 35% пациентов на режиме многократных инъекций инсулина и всего у 8% из них после перевода на ПИ. Частота гипогликемий у детей на ПИ составила $3,77 \pm 3,53$, что значительно ниже этого показателя у пациентов, получавших многократные инъекции инсулина ($7,67 \pm 4,68$, $p = 0,00001$). При этом почти в 2 раза (с 46 до 27%) уменьшилась инцидентность бессимптомных гипогликемий, с 41 до 10% сократилось количество гипогликемий в ночные часы.

Выводы. Помповая инсулиноterapia оказывает значимое позитивное влияние на основные параметры метаболического контроля СД 1-го типа у детей и подростков.

СОСТОЯНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО БАЛАНСА У ПОДРОСТКОВ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Евстафьева Е. В.¹, Залата О. А.¹, Слюсаренко А. Е.¹, Евстафьева И. А.²

¹ Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского»,

² Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского² г. Симферополь, Украина

Цель настоящего исследования заключалась в оценке элементного статуса детей, проживающих в регионах Украины с различным уровнем техногенного загрязнения окружающей среды, выявлении степени элементного дисбаланса и обусловленности состояния здоровья подростков этим дисбалансом. У практически здоровых подростков 13 лет, жителей г.Симферополя и их ровесников с вегето-сосудистой дистонией (ВСД), проживающих в техногенно загрязненных юго-восточных регионах Украины, методом рентген-флуоресцентной спектрофотометрии определяли содержание 12 химических элементов (Ca, Zn, Cu, Mn, Fe, Cr, Mo, Ni, Co, Sr, Cd, Pb) в волосах. Данные обрабатывали посредством непараметрического корреляционного анализа. У крымских подростков был выявлен гипомикроэлементоз эссенциальных элементов (Ca, Fe, Mn, Cu, Cr). Дефицит Fe был в 80% случаев, Cu в 73,3%, Cr — 70%, Ca и Mn — 66,6%. Дефицит одного эссенциального элемента (Mn/Fe) был зарегистрирован в 6,6% случаев, 2 элементов (Ca-Mn; Cu-Fe) — в 6,6% случаев из группы, 3 (Ca-Cu-Fe; Ca-Cu-Mn; Ca-Cu-Cr) — 23,3%,

4 (Ca–Cu–Fe–Mn) — 36,6% и 5-ти элементов (Ca–Cu–Fe–Cr–Mn) 26,6% случаев в этой группе детей. У детей с ВСД обнаружен дефицит эссенциальных Cu и Zn (100; 92%) и гипермикроэлементоз Ni, Mo (100, 95%) и токсичного Cd (45%). Наиболее распространенным был: дефицит 2 элементов и избыток 3, например (Zn–Cu + Ni–Mo–Cd) — 20% случаев из этой группы. Элементный дисбаланс является неотъемлемой частью синдрома экологической дезадаптации, что позволяет считать его важным индикатором состояния здоровья у городских подростков.

ЗАДЕРЖКА РОСТА И ПУБЕРТАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НЕСАХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Исмаилов С. И., Урманова Ю. М., Мавлонов У. Х.

РСНПМ Центр Эндокринологии Минздрава Республики Узбекистан

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

Цель исследования. Изучить особенности роста и развития у подростков с несхарным диабетом (НД) центрального генеза.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 37 подростков с НД, из них мальчиков было 19, а девочек — 18. Средний возраст больных составил $13,5 \pm 0,7$ лет. Все больные были подвергнуты общеклиническим, гормональным, рентгенологическим, антропометрическим исследованиям, УЗИ половых органов, оценке полового развития по Таннер.

Результаты исследования. Было установлено, что средний центиль был равен 50. Дефицит роста по данным исследований был в пределах $8,3 \pm 0,7$ у мальчиков и $10,3 \pm 0,5$ см у девочек. Дефицит веса соответственно: $7,3 \pm 0,5$ кг и $5,6 \pm 0,4$ кг. При этом SDS роста был < -1 , а SDS веса < -1 у мальчиков и девочек. Изучение полового развития по Таннеру показало, что в 18 случаях из 37 (48,6%) наблюдалась задержка полового развития (ЗПР), при этом в 10 (55,5%) — у мальчиков и в 8 (44,4%) — у девочек. При этом у 3 мальчиков был установлен диагноз односторонний крипторхизм. У всех наших пациентов имела место задержка скелетного развития: коэффициент КВ/ПВ был в пределах 0,7 в обеих группах больных, а костный возраст отставал от паспортного в среднем на 2,7 лет.

Выводы. Степень задержки пубертата и дефицита роста у подростков с НД находится в прямой зависимости с состоянием компенсации водно-солевого обмена, что может свидетельствовать о недостаточности проводимой патогенетической терапии и состоянии декомпенсации.

ВЗАИМОСВЯЗИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРОТЕКАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Колесников И. А., Гарасим М. Г., Ботина К. В.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Большое количество научных работ было посвящено исследованию негативного влияния нервно-психических расстройств на течение и исход беременности (Вельвовский, 1963; Персианинов, 1970), взаимосвязей с соматическими осложнениями (Воловик, 1969; Соррен, 1959). А. Е. Сидоров (2003), сравнивая беременных женщин с пограничными психическими нарушениями с психически здоровыми беременными, установил, что у первых частота развития гестоза отмечалась в 2,2 раз чаще, угроза преждевременных родов — в 3,3 раза, вероятность угрожающего выкидыша — в 2,7 раз. При депрессии беременная значительно чаще планирует роды посредством Кесарева сечения и использования эпидуральной анестезии (Sjogren, 1997).

В нашем исследовании 82 пациенток с невротическими депрессивными расстройствами в 72% случаев были выявлены осложнения протекания беременности (ранний токсикоз и угроза выкидыша, $p < 0,05$), что достоверно чаще, чем в контрольной группе. Развитие осложнений протекания беременности у пациенток в основной группе привело к госпитализации в стационар в 81 и в 19% случаев потребовалось амбулаторное лечение. Развитие осложнений протекания беременности, пребывание в стационаре способствовало формированию и усилению тревожных и депрессивных переживаний.

Таким образом, возникновение осложнений протекания беременности следует рассматривать как проявление дезадаптации женского организма на биологическом и психологическом уровнях. В связи с чем, в современный комплекс лечебных мероприятий необходимо включать психологическую и психотерапевтическую помощь.

ПРОБЛЕМА РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. САМАРЫ

Куляшова А. В.

ММУ ДГКБ им. Н.Н. Ивановой, г. Самара

Цель исследования. Оптимизация тактики раннего выявления детей с ожирением на амбулаторном этапе с целью предотвращения прогрессирования заболевания и появления инвалидизирующих осложнений в молодом возрасте.

Было осмотрено 960 детей города в возрасте 11–17 лет. В условиях стационара мму ДГКБ № 1 проведено обследование 100 больных; среди 50 амбулаторных больных было проведено психологическое исследование.

В среднем избыточная масса тела у мальчиков выявлена в 9,7% случаев, а ожирение 4,4%, соответственно у девочек — 8,8% и 4,2%. По полученным данным максимальная распространенность избытка массы тела в 11–14 лет (17,2% — 11,9%), к 17 годам снижается до 8,6%, ожирение в 11 лет встречается у 15,2% подростков, к 16–17 годам снижается до 1,0%. Анализ данных показал, что только 26% школьников занимаются в спортивных секциях. По результатам анкетирования питание подростков регулярное у 78%, у остальных 16% — 1–2 раза в день и 4% — 5 и более раз в день. Среди обследованных детей в условиях стационара были выявлены множественные осложнения: нарушения углеводного обмена, стеатоз печени, синдром поликистозных яичников, симптоматическая артериальная гипертензия.

При использовании теста родительского отношения — в большинстве случаев выявлено отстраненное отношение к проблеме ребенка.

Выводы: 13,5% самарских подростков имеют избыток массы тела и ожирение; в ходе исследования выявлены противоречивость воспитания, и «забота» о ребенке чаще проявляется склонностью к потворствованию; каждый ребенок с любой степенью ожирения нуждается в углубленном обследовании для исключения раннего появления осложнений.

ОБЪЕМНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ ОБЛАСТИ У ПОДРОСТКОВ КАК ФАКТОР РИСКА ЗАДЕРЖКИ ПУБЕРТАТА

Мавлонов У. Х., Урманова Ю. М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Республика Узбекистан

Цель и задачи работы. Изучить частоту задержки пубертата у подростков с объемными образованиями турецкого седла (ТС).

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 35 подростков с объемными образованиями ТС, из них девочек было 17, мальчиков 18. Средний возраст составил 12,5 лет. Всем больным был выполнен комплекс исследований, включавший гормональные, КТ/МРТ турецкого седла, антропометрические и другие исследования.

Результаты исследования. По этиологии больные были разделены на 3 группы: I гр. — неактивные аденомы гипофиза — 23 больных (65,4%); II гр. — болезнь Иценко-Кушинга — 5 (14,3%); III гр. — краниофарингиома — 4 (11,4%); IV гр. — пролактинома — 2 б-х (5,7%); V гр. — герминома + пинеалома — 1 б-й (2,9%). По характеру роста опухоли (по Кадашеву Б.А., 2007 г): I гр — эндосellarной локализации. а) микроаденомы — 27 больных (77,1%), б) макроаденома — 1 б-й (2,9%), II гр — эндоекстрасellarной локализации: а) с супрасellarным ростом — 5 (14,3%), б) опухоли с супра-парасellarным ростом — 2 (5,7%). Были выявлены: задержка роста и пубертата — 9 (25,7%), задержка роста — 6 (17,1%) больных, диспластическое ожирение — 5 (14,3%), преждевременное половое развитие — 3 (8,6%) б-х, сахарный диабет — 3 (8,6%), высокорослость — 2 б-х (5,7%).

Выводы.

1. При объемных образованиях ТС у подростков задержка роста и пубертата встречаются в 25,7% случаев.
2. Объемные образования ТС у детей и подростков приводят к гипо- и пангипопитуитаризму — 19 б-х (54,2%).

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Матюшева Н. Б., Саприна Т. В., Ворожцова И. Н.

ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития России, Томск

Высокая распространенность ожирения у подростков является одним из факторов, способствующих увеличению частоты развития метаболического синдрома (МС).

Цель. Выявление компонентов МС у подростков с ожирением.

Результаты. В исследование включено 54 человека (31 девушка, 23 юноши), средний возраст составил $15,04 \pm 1,7$ года. У 72,2% обследуемых наследственность отягощена по ожирению, у 57,4% по сахарному диабету 2-го типа. ИМТ составил $35,2 \pm 6,2$ кг/м², избыток массы тела $71 \pm 27\%$. Средний возраст начала набора веса $6,6 \pm 2,9$ года, стаж заболевания $8,4 \pm 3,3$ года. По данным УЗИ органов брюшной полости жировой гепатоз диагностирован у 44 (81,5%) человек. Выявлено увеличение уровня ОХС, ТГ, ЛПНП, индекса атерогенности и уменьшение уровня ЛПВП с увеличением степени ожирения. По результатам количественной оценки инсулинорезистентности (ИР) у подростков с ожирением 2-й степени регистрировались наиболее выраженные изменения. По результатам проведенной работы абдоминальное ожирение ($OT > 0,9$) наблюдалось у 21 юноши, из них у 15 (72%) подтверждена ИР, и у 23 девушек, из которых у 12 (50%) также регистрировались высокие индексы ИР. Отмечена прямая корреляционная связь между стажем заболевания и уровнем АЛТ ($R = 0,028$, $p < 0,05$). Уровень трансаминаз также увеличивался при возрастании степени ожирения. По результатам ОГГТ у 6 (11%) человек выставлен диагноз — нарушение гликемии натощак, 4 (7%) человека — нарушение толерантности к глюкозе.

Заключение. у подростков с ожирением выявлена высокая частота абдоминального ожирения (81%), ИР (61%), дислипидемии (39%) и артериальной гипертензии (33%).

РОЛЬ ВНУТРИВЕННОГО ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОГО ТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Матюшева Н. Б., Саприна Т. В., Ворожцова И. Н.

ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет Росздрава», Томск

Цель. Изучить ценность внутривенного глюкозотолерантного теста (ВГГТ) для диагностики ранних нарушений углеводного обмена при ожирении у подростков.

Результаты. В проведенном нами исследовании по ВГГТ у 10 человек выявлены умеренные нарушения углеводного обмена. У группы этих пациентов наблюдается снижение коэффициента скорости продукции глюкозы печенью по сравнению с группой пациентов с ожирением, но без нарушений углеводного обмена. Более выражено снижение коэффициента скорости утилизации глюкозы периферическими тканями у группы с умеренными нарушениями углеводного обмена, в сравнении с пациентами с ожирением, но без нарушений углеводного обмена ($p = 0,003$) и группой контроля ($p = 0,004$). Продукция глюкозы печенью у больных с жировым гепатозом ($3,4 \pm 1,6$) практически не отличался от скорости у пациентов без данного осложнения ($3,8 \pm 2,1$), но была выше, чем у контрольной группы ($2,51 \pm 1,2$). У пациентов с ожирением и нарушениями углеводного обмена отмечается более высокий подъем уровня глюкозы, ее медленное снижение и выше показатели гликемии на 120 минуте. При сравнении кинетики глюкозы во время ВГГТ у пациентов с различной степенью ожирения отмечается меньший подъем уровня глюкозы на 3 и 5 минутах при 4-й степени ожирения, более плоская кривая, уменьшение скорости снижения глюкозы и самый высокий постпрандиальный уровень глюкозы. Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Выводы. Ранним маркером нарушений углеводного обмена по данным теста являются: высокий уровень гликемии на 3 минуте теста, уменьшение скорости снижения глюкозы и высокий постпрандиальный уровень гликемии.

УРОВЕНЬ АСИММЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ПРИЗНАКОВ ПУБЕРТАТА.

Михно В. А., Богомолова И. К.

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия Росздрава

Введение. Асимметричный диметиларгинин (АДМА) — это эндогенный конкурентный с L-аргиномин ингибитор фермента NO-синтетазы. В доступной нам литературе отсутствовали данные, характеризующие данный показатель у детей в норме и при каких-либо патологических состояниях.

Целью настоящей работы являлась определение содержания АДМА в крови у детей больных СД 1 типа в зависимости от наличия признаков пубертата.

Методы. Обследовано 40 детей с СД 1-го типа в возрасте от 1 до 17 лет, из них 22 ребенка до пубертата (1-я группа) и 18 детей с признаками пубертата (2-я группа). Контрольную группу составил 40 практически здоровых детей сопоставимых по полу и возрасту. У детей определено содержание АДМА в плазме с помощью набора реактивов «ADMA ELISA Kit» Immundiagnostik. Полученные данные обработаны с помощью пакета программ «Statistica» ver.6 (Stat Soft Inc., США). Для оценки данных, использовали определение коэффициента корреляции Спирмена и критерий Манна-Уитни с определением достоверности различий при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. Уровень АДМА у детей в 1-й группе составил 0,513 мкмоль/л ($\sigma = 0,158$) что на 10,5% выше по сравнению со здоровыми лицами без признаков пубертата (0,464 мкмоль/л; $\sigma = 0,082$; $p = 0,72$). Во 2-й группе уровень АДМА составил 0,537 мкмоль/л ($\sigma = 0,200$) что на 10,95% выше по сравнению со здоровыми лицами с признаками пубертата (0,484 мкмоль/л; $\sigma = 0,112$; $p = 0,50$). Различия между группами были статистически не значимы ($p = 0,865$).

Выводы. Таким образом, у детей больных СД не выявлено достоверного повышения уровня АДМА. Зависимости содержания АДМА от наличия признаков пубертата также не обнаружено.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ МИОМЕ МАТКИ

Ниаури Д. А., Малушко А. В.

Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет

Частота сочетания миомы матки и беременности составляет 0,5–4,0%. Это обусловлено: увеличением частоты первородящих старшего возраста, внедрением в практику органосохраняющих операций, экстракорпоральным оплодотворением.

Цель. Изучить особенности течения беременности и родов при миоме матки.

Материалы и методы исследования. Нами было проведено ретроспективное исследование 40 историй родов беременных с миомой матки. Средний возраст обследуемых женщин составил $31,97 \pm 1,49$ лет.

Результаты исследования. У беременных с миомой матки в 6 (14%) случаях была выявлена эндокринная патология (тиреоидит, ожирение), аборт в анамнезе наблюдались в 19 (48%) случаях, хронические воспалительные заболевания урогенитальной сферы — в 15 (38%) и бесплодие в анамнезе — в 3 (7%) случаях. Угроза прерывания беременности встречалась в 12 (31%) случаях, поздний гестоз — в 7 (17%) случаях, внутриутробная гипоксия плода — в 4 (10%) случаях. В 7 (17%) случаях, по данным эхографического исследования определялся рост миоматозных узлов при данной беременности.

Из осложнений родов наиболее часто встречались несвоевременное излитие околоплодных вод в 19 (48%) случаях, слабость родовой деятельности в 6 (14%), нарушения отделения плаценты и выделения последа — в 4 (10%) случаях.

Через естественные родовые пути родоразрешены 27 (66%), а путем операции кесарева сечения — 13 (34%) женщин. Показаниями к кесареву сечению явились признаки нарушения питания миоматозных узлов при множественной миоме матки, субмукозно-интрамуральное расположение миоматозных узлов, рубец на матке после миомэктомии и кесарева сечения.

Выводы. Миома матки осложняет течение беременности (угроза прерывания беременности, внутриутробная гипоксия плода) и родов. Более чем в 15% случаев наблюдался рост миоматозных узлов во время беременности.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИНГА НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ — АЛАНИЯ

Овсянникова И. И.¹, Тебиева И. С.^{1, 2}, Логачев М. Ф.²

¹МГК на базе ЛПУ РДКБ РСО-Алания, г. Владикавказ

²ГОУ ВПО РГМУ Росздрава РФ, Москва

В 2006 году проведение всех трёх этапов обследования новорождённых на наследственные болезни стало осуществляться на территории РСО-Алания. Тогда и была разработана собственная компьютерная программа «Неонатальный скрининг» (НС), автор — врач мГК РСО-Алания И.И. Овсянникова. Разработка осуществлялась с использованием программы Microsoft Access 2003, входящего в профессиональный выпуск пакета Microsoft Office 2003. Программа разработана самостоятельно и не является копированной версией. Подобная организация работы позволила: повысить охват новорождённых на I этапе до 100% (в связи с отсутствием транспортных потерь); сократить сроки получения результатов первичного исследования до 10 суток; повысить процент ретестирования в среднем до 94%; сократить сроки ретестирования до 14–18 суток; сократить сроки постановки диагноза до 2–3 недель. В целом проведение неонатального скрининга позволило получить достоверные данные о распространённости скринируемой патологии в РСО-Алания. Приведенные данные позволяют сделать выводы о том, что осуществление НС в РСО-Алания следует признать важным и актуальным, а разработанная в мГК компьютерная программа позволила повысить эффективность массового обследования новорождённых на наследственные болезни. Создание единого программного комплекса, действующего на территории всей РФ, способствовало бы повышению эффективности неонатального скрининга, так как позволило бы: в условиях выраженной миграции населения оперативно передавать информацию о новорождённом в другие региональные мГК; оперативно выявлять недостатки работы на всех этапах обследования; повысить контроль проводимого массового обследования новорождённых на федеральном уровне.

ВЫБОР ОБЪЕМА ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Романчишен А. Ф., Гостимский А. В.

Кафедра госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ

(зав. каф. — проф. А. Ф. Романчишен) Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, Центр эндокринной хирургии и онкологии, Санкт-Петербург, Россия

Представлен анализ хирургического лечения 1575 больных раком щитовидной железы (РЩЖ) детского и подросткового возраста. У 1191 (75,6%) пациентов операции на ЩЖ дополнялись вмешательством на регионарном лимфатическом аппарате шеи. В остальных 384 (24,4%) операции были ограничены лишь вмешательством на ЩЖ.

Объем лимфаденэктомии был различным. У 670 (43,8%), наряду с операцией на ЩЖ, предпринята центральная (ЦЛАЭ) и боковая шейная лимфаденэктомия (БШЛАЭ). В 408 (25,9%) наблюдениях она была односторонней, а у 282 (17,9%) больных — двухсторонней. Удалялись шейные лимфатические узлы II–VI групп. Лимфаденэктомия предпринималась при обнаружении или подозрении на наличие регионарных метастазов до или в ходе операций. РЩЖ у большинства больных был радиоиндуцированным.

У каждого третьего пациента вмешательства на ЩЖ дополнены только ЦЛАЭ — 482 (30,6 %) наблюдения. При этом удалялись лимфоузлы VI группы с одной либо с двух сторон. В тех случаях, когда морфологи выявляли клинически не проявлявшиеся раннее микрометастазы в лимфатических узлах, вторым этапом производилась БШЛАЭ на стороне поражения. При выявлении метастазов рака в лимфоузлах VI группы поражение лимфоузлов других групп отмечено у 71,4% детей и подростков.

Таким образом, в случаях клинически определяемых регионарных метастазов РЩЖ наряду с тиреоидэктомией целесообразно одним этапом выполнять одно- или двустороннюю ЦЛАЭ и БШЛАЭ. Если регионарные метастазы не выявляются, то необходимо выполнение одно- или двусторонней ЦЛАЭ, которая позволяет диагностировать регионарные метастазы на доклинической стадии и является мерой профилактики специфических послеоперационных осложнений.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ ПОСЛЕДНИХ 25 ЛЕТ

Романчишен А. Ф., Гостимский А. В., Богатиков А. А.

Кафедра госпитальной хирургии Санкт-Петербургской государственной Педиатрической медицинской академии. Санкт-Петербургский центр эндокринной хирургии и онкологии (зав. — д.м.н. проф. А. Ф. Романчишен)

Введение. Изучение заболеваемости населения раком щитовидной железы (РЩЖ) в России стало особенно актуально в последние годы после аварии на Чернобыльской АЭС. ЩЖ у детей более радиочувствительная, чем у подростков, а у подростков — более чем у взрослых.

Материал и методы. Для выяснения изменений в эпидемиологии, патогенезе, клинических проявлениях мы сравнили опыт лечения 1942 пациентов РЩЖ детского и подросткового возраста в различных клиниках России, Белоруссии и Украины (Санкт-Петербург, Челябинск, Архангельск, Минск и Киев) до и после Чернобыльской катастрофы.

Результаты. Заболеваемость РЩЖ у детей до 14 лет выросла с 0,3 случая на миллион детского населения (МДН) в год в 1981–1985 гг. до 30,6 в 1991–1994 гг. (в 100 раз). В Гомельской области она увеличилась в 200 раз. Наибольшая заболеваемость была выявлена у детей в возрасте до 4 лет на момент аварии (1982–1986 года рождения). На Украине направление динамики количества заболевших РЩЖ аналогичное — с 0,4 до 4 случаев на МДН (в 10 раз), а в 5 северных областях, наиболее загрязненных радиоактивным йодом, в 1992–1994 гг. заболеваемость достигала 11,5 на МДН (в 28 раз). Этот показатель заболеваемости в Санкт-Петербурге в период до 1985 г. составлял 0,2, но в 1994–1995 гг. он вырос до 0,7 — для мальчиков и 1,0 — для девочек. То есть, почти достиг того же уровня, что и в радиоактивно загрязненных регионах Украины. В 2000-х этот показатель постепенно уменьшился до исходного уровня. Однако начала расти заболеваемость РЩЖ подростков, а в дальнейшем — молодых людей в возрасте до 35 лет.

Сравнительное изучение 1942 наблюдений РЩЖ показало, что РЩЖ у детей и подростков протекал очень агрессивно, особенно радиоиндуцированный и «спорадический» (в 62,2% регионарные метастазы, в 18,2% экстра-тиреоидное распространение, в 19,9% многофокусный рост, в 19,9%, 12,2% до и послеоперационные отдаленные метастазы, в 1,3% смерть от прогрессирования опухоли). Это диктовало необходимость применения тиреоидэктомии с лимфаденэктомией с целью предупреждения рецидивов опухоли и контроля уровня тиреоглобулина крови в послеоперационном периоде и обоснованной терапии радиоiodом. Показатели 10и 20 летней выживаемости превысили 95%.

Заключение. Заболеваемость детского населения Санкт-Петербурга изменилась аналогично таковой в Беларуси и Украине после Чернобыльской катастрофы. Клиническое течение радиоиндуцированного РЩЖ особенно агрессивное. Но адекватное хирургическое лечение, при необходимости дополненное радиоiodтерапией, обеспечило выздоровление более 95% пациентов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ МАЛЬЧИКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Солодилова Е. А.¹, Кондратьева Е. И.^{1,2}, Горбатенко Е. В.¹

¹ГОУ ВПО Сибирский Государственный Медицинский Университет Минздравсоцразвития России, Томск

²ГОУ ВПО Кубанский Государственный Медицинский Университет Минздравсоцразвития России, Краснодар

Цель исследования. Изучить особенности течения пубертатного периода у мальчиков, страдающих ожирением.

Материалы и методы. обследовано 89 мальчиков, средний возраст $13,43 \pm 1,83$ лет. Оценивали физическое развитие с помощью центильных таблиц веса, роста, окружности талии, половое развитие по шкале Tanner. Лабораторное исследование включало определение ФСГ, ЛГ, общего тестостерона (Т), сексстероидсвязывающего глобулина, свободного и биоактивного Т, пробу с Диферелином. Проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) пахово-мошоночной области.

Результаты: при оценке физического развития выявлено достоверное опережение в росте у подростков с ожирением ($p < 0,05$). Преобладали подростки со 2-й и 3-й степенью ожирения ($n = 70$). Экзогенно-конституциональное ожирение выявлено более чем у половины подростков (53,9%). Абдоминальное ожирение имело место у боль-

шинства юношей (85,9%). При проведении УЗИ в группе детей до 14 лет отставание более чем на 2 года по объему яичек было выявлено у 42% мальчиков ($n = 21$), тогда как в группе старше 14 лет — у 21% юношей ($n = 8$). У 24,7% подростков была выявлена структурная андрологическая патология. Достоверно были снижены уровни общего, свободного и биоактивного Т у пациентов с ожирением ($p < 0,05$). Задержка полового развития выявлена у 6,7% обследуемых.

Выводы.

1. Выявлено достоверное опережение в росте у подростков с ожирением.
2. Абдоминальное ожирение имели 85,9% пациентов.
3. До 14 лет 42% мальчика с ожирением имеют отставание размеров яичек по данным УЗИ, их количество снижается после 14 лет до 21%.
4. Задержка полового развития диагностирована у 6,7% юношей.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Тихонова И. Л., Артамонова О. Г., Брындина И. Е., Васильева Ю. Н.

Актуальность. Среди детей с врожденной дисфункцией коры надпочечников смертность в три раза выше, чем у детей без этой патологии. По России эпидемиологические данные о ВДКН отсутствуют.

Цель исследования. Провести эпидемиологическое исследование ВДКН в Новосибирской области, оценить клиническое течение и эффективность диагностики.

Материалы и методы. Оценка стационарных историй болезней и амбулаторных карт — с 1994 по 2010 г.

Результаты исследования. Было исследовано 67% девочек, мальчиков — 33%. Вирильная форма была отмечена у 22% детей, сольтерная — у 67%, 11% — первичная гипоплазия надпочечников. Основные клинические синдромы гермафродитные гениталии (девочки), преждевременное половое развитие (мальчики). Физическое развитие было чаще дисгармоничным с увеличением роста и веса в допубертатном возрасте, с последующим уменьшением конечного роста в пубертате. Течение беременности у матерей этих детей в 80% было патологическим. Прослеживается связь ВДКН с уровнем ТТГ, которая, вероятно, обусловлена компенсаторным снижением функции щитовидной железы на фоне надпочечниковой недостаточности. У всех обследованных детей наблюдается повышение уровня систолического артериального давления до 135 мм рт. ст.

Выводы. ВДКН чаще диагностируется у девочек. Среди показателей физико-химического гомеостаза, соотношение К/Na — наиболее диагностически значимо (повышение $K > 5,5$ ммоль/л и снижение $Na < 135$ ммоль/л позволяет заподозрить данную патологию). Важность ранней постановки диагноза влияет на качество жизни, сохранность репродуктивной функции и предотвращение соматических осложнений, главное из которых — высокое артериальное давление.

ОСОБЕННОСТИ КРОВОТОКА СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗА И ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ

Ткачева Е. Н., Аверьянов А. П., Болотова Н. В., Каменских Т. Г., Колбенов И. О.

ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Росздрава», Россия

Цель. Изучить состояние кровотока в сосудистой системе глаза и орбиты у детей с сахарным диабетом 1-го типа (СД) в зависимости от длительности заболевания и тяжести диабетической ретинопатии (ДР).

Пациенты и методы. 86 детей с СД в возрасте от 7 до 17 лет с в зависимости от длительности заболевания были разделены на три группы. В 1-ю группу вошли пациенты со «стажем» СД от 1 до 3 лет — 32 ребенка (медиана HbA_{1c} — 8,5 [7,9; 9,5]%), во 2 группу — от 3 до 5 лет — 24 ребенка (HbA_{1c} — 11,2 [9,8; 12,4]%), в 3-ю группу — более 5 лет — 30 детей (HbA_{1c} — 10,5 [8,2; 13,1]%). Обследование выполнено согласно общепринятым стандартам медицинской помощи больным СД. Ультразвуковая доплерография гемодинамики сосудистой системы глаза и орбиты проведена на приборе Voluson 730 Pro (Германия) с определением максимальной систолической скорости (V_{max} , см/с) и индекса резистентности (RI) на уровне центральной артерии сетчатки (ЦАС) и задних корот-

ких цилиарных артерий (ЗКЦА). Группу сравнения составили 20 здоровых детей, сопоставимых по возрасту и полу. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью критерия Манна–Уитни, точного критерия Фишера.

Результаты. в 1-й группе начальная стадия ДР диагностирована у 4 (12,5%) пациентов. Достоверных отличий в гемодинамических параметрах по сравнению с контролем не выявлено. Во 2-й группе непролиферативная стадия ДР наблюдалась у 5 (20,8%) детей, макулопатия — у 3 (12,5%) пациентов. Выявлено достоверное повышение Vmax в ЦАС и увеличение RI во всех исследуемых артериях по сравнению с аналогичными показателями здоровых детей и 1-й группы. В 3 группе ДР диагностирована у 18 (60%) детей: начальная стадия определена у 4 (13,3%) пациентов, макулопатия — у 7 (23,3%), препролиферативная стадия — у 4 (13,3%) детей, терминальная стадия — у 3 (10%) пациентов. Отмечалось достоверное снижение Vmax и увеличение RI на уровне ЗКЦА и ЦАС по сравнению с показателями группы здоровых детей и пациентов 1-й группы.

Выводы. У детей с СД имеются нарушения кровотока сосудистой системы глаза и орбиты, характеризующиеся повышением Vmax и RI у детей со «стажем» диабета от 3 до 5 лет и снижением Vmax на фоне высокого RI в группе пациентов с длительностью заболевания более 5 лет.

ЧАСТОТА ЗАДЕРЖКИ ПУБЕРТАТА У ПОДРОСТКОВ ПРИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Урманова Ю. М., Мавлонов У. Х.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Республика Узбекистан

Цель. Провести сравнительный анализ частоты задержки физического и полового развития (ЗФПР) у подростков с различными нейроэндокринными заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 63 подростков с различными нейроэндокринными заболеваниями. Из них мальчиков было — 41 (59,4%), девочек — 22 (34,9%). Средний возраст мальчиков составил — 11, 3 лет, девочек — 12 лет. Всем больным был выполнен комплекс исследований, включавший гормональные, рентгенологические, УЗИ половых органов, антропометрические исследования и др.

Результаты исследования. По этиологии заболевания больные были разделены на группы: I гр. — больные с опухолями турецкого седла — 18 б-х (28,6%), II гр. — больные с синдромом «пустого турецкого седла» (СПТС) — 20 б-х (31,7%), III гр. — больные с несахарным диабетом — 15 б-х (23,8%) и IV гр. — больные с юношеским диспитуитаризмом — 9 б-х (14,3%).

Среди 63 больных было выявлено: ЗФПР — 26 б-х (41,3%), задержка роста (ЗР) — 23 б-х (36,5%), ЗП — 8 б-х (12,7%), крипторхизм — 2 б-х (3,2%), микропенис — 1 б-й (1,6%). У 63 больных частота задержки пубертата (ЗП) в целом доминировала над изолированной задержкой роста — 44/23, то есть в 2 раза. Более чем в 41,3% случаев ЗП сочеталась с ЗР, что указывает на наличие пангипопитуитаризма у этих больных. Изолированная ЗП встречалась реже: в I гр. — у 1 б-го (5,5%), во II гр. — у 2-х б-х (10%), в III гр. — у 3-х б-х (20%) и в IV гр. — у 1-го б-го (11%).

Выводы. Наиболее часто ЗФПР наблюдалась у больных с СПТС (70% б-х,) и у больных с объемными образованиями турецкого седла (60%).

СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ЦЕЛИАКИИ И ИХ АССОЦИАЦИЯ С ГАПЛОТИПАМИ HLA DR И DQ ЛОКУСА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА

Хеннесси Е. О., Степанова С. М., Атаманова Т. М., Прокофьев С. А., Кураева Т. Л.

Федеральное Государственное Учреждение Эндокринологический Научный Центр МЗСР РФ, Москва

Введение. Распространенность целиакии у больных СД1 в мире — от 2,8 до 10%, против 0,5% в общей популяции. По литературным данным, DQ8 (DQB1*0302–DQA1*0301) определяет более высокий риск для СД1, DQ2 (DQB1*0201–DQA1*0501) чаще встречается при целиакии. HLA-DQ2 выявляется почти у 95% пациентов с целиакией, остальные пациенты имеют HLA-DQ8.

Цель. Изучить частоту встречаемости антител — маркеров целиакии у детей с СД 1-го типа в русской популяции и особенности ассоциации с гаплотипами HLA DR и DQ локуса у их носителей.

Материалы и методы. Определение серологических маркеров целиакии (антител к глиадину АтГл и аутоантител к тканевой трансглутаминазе АтТГ) проведено у 499 русских детей и подростков с СД1 от (2–24,7 лет). 37 пациентов имели АтГл > 12 МЕ/мл и/или аутоТГ > 10 МЕ/мл. 16 пациентов из 37 имели повышение АтТГ (более

специфичный маркер целиакии), 8 пациентов имели АтТГ в высоком титре (> 100 МЕ/мл). HLA-типирование проведено 33 серопозитивным пациентам. **Результаты и выводы:** Частота встречаемости АтГл и АтТГ у пациентов с СД1 — 7,4%. Наличие +АтТГ выявлено у 3,2% от всего количества обследованных. Высокий титр АтТГ определялся у 1,6%. Частота встречаемости гаплотипов DQ2 и DQ8 в общей группе серопозитивных пациентов — 78,8% (26 из 33). Частота встречаемости гаплотипа DQ2 в сформированных группах выше, чем DQ8 и составляет 40,4%, 50%, 50% соответственно. С увеличением прогностической ценности иммунологических маркеров целиакии степень ассоциации с HLA генотипами DQ2/DQ2 и DQ8/DQ2 в русской популяции повышается.

ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ВЫСОКОТОНОВАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ДИСТАЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИП 1

*Христофору Т. А., Логачев Т. А., Дербитова С. В., Дёмина Е. С., Фрадкина М. М.,
Ивакина Т. И., Лукьянова Е. Г., Краснянская И. В.*

Российская Детская Клиническая Больница, Москва

Под нашим наблюдением находились 20 детей и подростков, поступивших в РДКБ в отделение эндокринологии и диабетологии с диагнозом СД-1, осложнённый ДДН. Возраст пациентов колебался от 8 до 17 лет. Всем детям и подросткам проводилась электроимпульсная высокотоновая терапия (ЭВТ). Всего у каждого пациента проведено 10 сеансов. Во время и после проведения процедур пациенты жалоб не предъявляли. Всем пациентам до и после лечения проведена электронейромиография (ЭМГ) с оценкой сенсорной и двигательной проводимости периферической нервной системы по общепринятым стандартным методикам. У всех обследованных детей и подростков с СД-1 при длительности болезни 5–10 лет даже при отсутствии явных клинических признаков ДДН по данным ЭМГ выявлены статистически достоверные объективные признаки нарушения нервно-мышечной проводимости. После проведения 10 сеансов ЭВТ по данным ЭМГ выявлено статистически достоверное улучшение двигательной проводимости по исследованным нервам в среднем в 2 раза, а по п. medianus dext. — в 3 раза! Это говорит о высокой эффективности использованного метода ЭВТ, достаточности и безопасности выбранной дозы и длительности курса лечения, а так же его перспективности. Отмечено и улучшение сенсорной проводимости со статистически достоверным уменьшением степени её нарушений на п. plantaris dext что подтверждает и субъективное ощущение пациентами появления «чувства легкости» в конечностях и повышение чувствительности. Наши исследования подтверждают что, ЭВТ является эффективным методом лечения и профилактики ДДП у детей и подростков с СД-1.

ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ МОСКВЫ: СВЯЗЬ С КОСТНЫМ, ЛИПИДНЫМ И УГЛЕВОДНЫМ ОБМЕНОМ

Шилин Д. Е., Осипова Т. А., Костина Л. В.

МГМСУ и ООО «НЦ ЭФИС», Москва

Цель. Выявить распространённость и напряжённость D-дефицита у детей и подростков мегаполиса в зоне субтотального дефицита ультрафиолета В (55° с.ш.), а также ассоциированных с ним лабораторных маркеров социально-значимых заболеваний (остеопороз, атеросклероз, сахарный диабет, др.).

Материалы и методы. С мая 2008 по май 2010 г. в случайной выборке из 163 москвичей 0–18 лет ($9,9 \pm 0,4$; д/м = 81/82) определяли содержание в сыворотке крови 25-гидроксивитамина D. Для хемилюминесцентного анализа использовали стандартные реагенты «LIAISON 25 OH TOTAL» (DiaSorin Inc., США; n = 56) и впервые зарегистрированную в РФ тест-систему «Elecys Vitamin D3 (25-OH)» (Roche Diagnostics, Швейцария; n = 107). Результаты оценивали по критериям McKenna M.J. и Freaney R. (1998). Кроме того, в каждой пятой пробе определяли (n = 32; Roche Diagnostics) концентрации 12 остеомаркеров (7 — костного обмена, 5 — минерального) и 19 предикторов метаболического риска (8 — липидного обмена, 6 — углеводного, 5 др.).

Результаты. За 2 года общая частота субнормальных величин витамина (< 40 нг/мл) составила 77%. Лёгкая степень снижения ($20 < 40$) установлена у 32% юных москвичей, умеренная ($10 < 20$) — у 30%, тяжёлая (< 10) — у 15%. При этом лёгкий дефицит преобладал в мае-августе ($43 \pm 7\%$ из n = 54 vs $27 \pm 4\%$ из n = 109 в остальные мес.; OR = 1,6

с 95% ДИ [1,03-2,5]; $p < 0,04$), а более тяжелый (< 20 нг/мл) — в сентябре-апреле ($53 \pm 5\%$, $n = 109$ vs $28 \pm 6\%$, $n = 54$ у остальных; $OR = 1,9$ [1,2–3,1]; $p = 0,002$). Половых различий не выявлено. Между паспортным возрастом и D-дефицитом обнаружена слабая прямая зависимость ($r = 0,23$; $p = 0,0008$). Единственная категория детей с наилучшим витаминным статусом — в возрасте 0–3 лет: у них втрое чаще встречаются нормальные уровни (« > 40 нг/мл»: $57 \pm 11\%$, $n = 23$ vs $18 \pm 3\%$, $n = 140$ у лиц 4–18 лет; $OR = 3,2$ [1,9–5,2]; $p = 0,01$) и втрое реже — случаи умеренного и тяжелого D-дефицита (« < 20 »: $17 \pm 8\%$ vs $49 \pm 4\%$; $OR = 0,35$ [0,14–0,87]; $p < 0,009$). Для D-дефицита установлены связи средней силы с параметрами и костного метаболизма (прямая — с парат-гормоном и альбумином; обратная — с общим $Ca_{корр.}$, с отношением маркеров ремоделирования [P1NP, остеокальцина, β -CrossLaps] к маркеру деминерализации — парат-гормону), и атерогенеза (прямая — с ЛПОНП, с отношениями ЛПНП, ЛПОНП, ТГ к ЛПВП, с индексом инсулинорезистентности НОМА; обратная — с ЛПВП).

Выводы. В крупнейшем российском мегаполисе в географически неблагоприятных (из-за низкой инсоляции) условиях северной широты в отсутствие массовой профилактики у большинства детей старше 3 лет и подростков имеется недостаточность витамина D — независимо от пола, чаще умеренной и тяжелой степени, на протяжении большей части календарного года. Уже с детского возраста при сравнительно недолгом стаже подобного D-дефицита начинают формироваться, судя по лабораторным маркерам, патогенетические механизмы, типичные для дебюта остеопении и метаболического синдрома.

СРОКИ ДИАГНОСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-го ТИПА У ДЕТЕЙ

Ширяева Л. И.

Воронежская государственная медицинская академия, институт последипломного медицинского образования

Цель. Определить факторы, влияющие на сроки постановки диагноза СД 1.

Материалы и методы. Проводился анализ обращаемости пациентов к врачам и длительность их обследования в условиях поликлиники (382 случая), контроль знаний о диабете участковых педиатров (300 человек). Статистическая обработка выполнялась при помощи STATISTICA 6.0 (Stat-Soft, 2001) и программы BIOSTATISTICA 4.03.

Результаты. Нами установлено, что количество обращений пациентов с впервые выявленным СД 1-го типа в поликлинику с 1998 по 2002 гг. (223) и с 2003 по 2006 гг. (159) уменьшилось в 2,3 раза ($\chi^2 = 17,7$; $p = 0,0001$). Поздняя обращаемость (через 35 дней с момента клинической манифестации) составляла 45%. Сроки диагностики заболевания в поликлинике среди детей младшего возраста были самыми продолжительными ($3,8 \pm 1,7$ дней) ($r_s = -0,9$; $p < 0,0001$). Каждый 5-й больной поступал в стационар в состоянии декомпенсации без кетоацидоза ($p < 0,0001$); среди детей младшего возраста — только 10-й ($p < 0,0001$). Показатели знаний о диабете педиатров свидетельствовали о средних исходных уровнях коэффициента знаний (КЗ) и их возрастании после обучения ($p < 0,0001$). Получена корреляционная связь между длительностью врачебного стажа и КЗ, и коэффициента изменения знаний врачей после обучения ($r_s = -0,9$; $p < 0,0001$ и $r_s = -0,46$; $p < 0,0001$), особенно при стаже более 20 лет ($p < 0,01$).

Выводы. Диагностике СД 1-го типа у детей в состоянии декомпенсации с кетоацидозом способствует поздняя обращаемость родителей, выпадение из дифференциально-диагностического поиска самого заболевания, особенно у детей младшего возраста; длительность обследования в поликлинике; у педиатров с увеличением медицинского стажа происходит большая потеря знаний о болезни (СД 1 типа) и меньшая их прибавка после обучения.

АНАЛИЗ СРОКОВ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА

Ширяева Л. И.

Воронежская государственная медицинская академия, институт последипломного медицинского образования

Актуальность. Поздняя диагностика врожденного гипотиреоза (ВГ) приводит к существенному торможению созревания нервных центров и к задержке формирования интеллекта ребенка. Диагноз должен быть поставлен в сроки не позднее 2 недель жизни больных.

Цели и задачи. Провести анализ ситуации по ВГ для планирования необходимых лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Обследовано 22 новорожденных с ВГ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерной программы Statistica 6. (StatSoft, США).

Результаты: возраст обследуемых детей составил $2,9 \pm 1,3$ недель (1,3; 6). В срок более 2-х недель жизни ВГ был выявлен у 55% (12/22) детей, 2 недель — у 45% (10/22). Показатели ТТГ соответствовали $229 \pm 113,3$ (35; 530) мЕд/мл. Сердечно-сосудистая патология была у 5 (23%) субъектов (надклапанный стеноз легочной артерии; ДМПП, ДМЖП и стеноз легочной артерии; ложная хорда левого желудочка; аномалии хорд митрального клапана). Показатели нейросонографии указывали на изменения со стороны мозга у 19 (86%) субъектов: ВЖК — у 3; кисты — у 2; вазогенный отек — у 3; ликвородинамические нарушения — у 11. Потребность в тиреоидных гормонах не отличалась от общепринятой (10–15 мкг/кг/сут). Поступление в сроки более 2 недель было связано с потерей времени на ретестирование больного.

Выводы и обсуждения. Дети поступали на лечение в среднем через 2,9 недели. Изменения со стороны нервной и сердечно-сосудистой системы являлись ведущими. Необходимо улучшить сроки старта терапии, направляя сразу ребенка в стационар, не дожидаясь результатов ретестирования, для назначения заместительной терапии с последующим решением о ее продолжении.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО ПИТАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА.

Аметов А. С., Черникова Н. А., Джусоева М. А.

Кафедра эндокринологии и дабетологии с курсом эндокринной хирургии ГОУ ДПО РМАПО

Цель. Изучить эффективность и роль специализированного медицинского питания (ГлюцернаSR) в комплексной терапии больных сахарным диабетом 2-го типа находящихся на комбинированной пероральной терапии и страдающих избыточной массой тела или ожирением. Для оценки вариабельности гликемии всем пациентам проводилось высокотехнологичное исследование — суточное мониторирование глюкозы (CGMS). Методы исследования: в исследовании были включены 50 пациентов, мужчин и женщин в возрасте от 50 до 75 лет. Основную группу составили 30 пациентов с диагнозом сахарный диабет 2-й тип, получающие пероральную комбинированную терапию препаратами сульфонилмочевины и метформина с обязательным включением в свой рацион медицинского питания Глюцерну SR. Контрольная группа составила 20 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа не использующих медицинское питание. Результаты: за период 3-месячного наблюдения было получено значимое снижение веса с $99,6 \pm 18,3$ до $92,5 \pm 16$ ($p < 0,05$), достоверное снижение талии окружности с $108,1 \pm 19,7$ до $101,5 \pm 19,3$, достоверное снижение окружности бедер с $102,3 \pm 20$ до $97,2 \pm 19,4$, значительное снижение стандартного отклонения важного показателя вариабельности гликемии с $1,7 \pm 0,9$ до $1,4 \pm 0,8$, снижение HbA1c $7,7 \pm 1,5$ до $6,6 \pm 1,1$. Вывод: включение медицинского питания Глюцерной SR в комбинированную терапию СД 2 достоверно и значимо приводит к улучшению показателей углеводного обмена, снижению веса, уменьшению объемов талии и бедер, а также повышает повышает стабильность уровня гликемии в течение суток (CGMS), что является важным критерием безопасности терапии.

НЕПРЕРЫВНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ГЛИКЕМИИ И САМОКОНТРОЛЬ ГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ (ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ)

Аметов А. С., Камынина Л. Л.

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Цель. Оценить корреляцию показателей вариабельности гликемии (ВГ) MAGE (mean average of glucose excursions), определенных в ходе непрерывного суточного мониторирования гликемии (CGM) и данных самоконтроля гликемии (СКГ) у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2)

Материалы и методы. Обследовано 20 амбулаторных пациентов с СД2, которым проведено 72-часовое CGM с помощью прибора MiniMed Medtronic (США). Параллельно, а также после CGM пациенты проводили 7–10-точечный СКГ. Статистический анализ показателей MAGE, определенных в ходе CGM (MAGE_cgm) и СКГ (MAGE_скг), выполнен согласно статистике Пирсона.

Результаты. Выявлена сильная корреляция MAGE_cgm и MAGE_скг у пациентов с хорошим гликемическим контролем ($HbA1c \leq 6,5\%$) ($r = 0,92$, $p < 0,01$); при этом показатели ВГ отражают экскурсии глюкозы к пикам постпрандиальной гликемии (ППГ). При ухудшении метаболического контроля MAGE_cgm, как правило, превышал MAGE_скг. В 2 случаях ВГ была расценена как невысокая согласно MAGE_скг при выявленном высоком MAGE_cgm. Точность расчета MAGE_скг возрастает при увеличении числа точек суточного СКГ с 7 до 10, дополнительно учитывающего ППГ через 1 час после приема пищи. Соответствие MAGE_cgm и MAGE_скг более значимо, если в серии последовательных (интервал — месяц) определений выявляется меньший разброс MAGE_скг. СКГ характеризовался меньшей стоимостью и большей доступностью в сравнении с CGM при определении ВГ.

Выводы. Показатель $MAGE_{сгм}$ наиболее точно отражает ВГ. $MAGE_{скг}$ достоверно оценивает ВГ при не-большом размахе $MAGE_{скг}$ в серии наблюдений. Достоинством $MAGE_{скг}$ являются легкость и наглядность рас-чета ВГл, а также доступность и меньшая стоимость в сравнении с CGM.

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА (МС) В УСЛОВИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Артамонова О. Г., Брындина И. Е., Васильева Ю. Н.

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России

Актуальность. Диагностике МС придают большое клиническое значение, т.к. это состояние является обрати-мым при программном лечении. В противном случае происходит его прогрессирование, приводящие к фатальным осложнениям.

Цель исследования. Оценка своевременной диагностики и реабилитационных мероприятий МС в условиях терапевтического стационара.

Материалы и методы. Проанализировано 200 историй болезни больных с избыточным весом в возрасте 31–90 лет, находящихся в терапевтическом отделении по поводу АГ и/или СД.

Результаты исследования. Все больные по критериям ВОЗ были разделены на возрастные группы: 31–45 лет — 8 чел., 46–60 лет — 62 чел., 61–75 лет — 82 чел., 76–90 лет — 48 чел. Преобладали мужчины (52%). Классический вариант МС выявлен лишь у 2% больных, у остальных 98% — МС был представлен ожирением, АГ и нарушением липидно-холестеринового обмена. Проведенный анализ НХЛО позволил выявить его преимущественные типы и их атерогенность, свидетельствующие о неблагоприятном прогностическом течении МС при отсутствии должного внимания к лечению врачей и самого больного. Последнее подтверждено при оценке обследованных по рискметру фатальных осложнений. Вместе с тем, наличие МС не отражается ни в клиническом, ни в выписном диагнозе, ни в дневниках. Больные с МС ведутся с основной нозологией (АГ либо СД). У этих больных редко достигаются целе-вые уровни артериального давления, гликемии, не проводится лечение статинами.

Выводы. Проведенные исследования свидетельствуют о необходимости пристального внимания к выделению МС у больных на всех этапах их медицинского обслуживания, независимо от возраста и отсутствия МС в МКБ X, и к своевременной первичной, вторичной и третичной его профилактике.

ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ ХОЛЕСТЕРИНО-ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Артамонова О. Г., Брындина И. Е., Васильева Ю. Н.

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России

Актуальность. Сердечно-сосудистые и церебральные являются лидирующими причинами смертности во всем мире. Основными предрасполагающими факторами являются все составляющие метаболического синдрома (МС), неуклонный рост которого отмечается в современных условиях.

Цель исследования. Оценить нарушения холестеринно-липидного обмена (ХЛО) и выделить его типы при МС.

Материалы и методы: проанализированы уровни показателей ХЛО у 200 больных с МС в возрасте 31–90 лет с АГ, ожирением или нарушением толерантности к глюкозе. Выделены стандартные номенклатурные типы гипер-липидемий (ГЛП).

Результаты исследования. С I типом ГЛП, не являющимся атерогенным, выявлено 15% больных МС. Среднее значение ОХ составило $4,5 \pm 0,35$, ТГ — $3,0 \pm 0,45$. Среди них преобладающим типом метаболического синдрома явилось сочетание АГ, ожирения и нарушения липидного обмена. С IIА высоко атерогенным типом ГЛП выявлено 34% больных МС (в популяции около 10%), при котором в среднем ОХ равен $5,0 \pm 0,15$, ТГ — $1,5 \pm 0,31$ и соответ-ствовал МС в виде сочетания АГ и нарушений липидного обмена. С IIВ атерогенным типом ГЛП выявлено 51% больных (ОХ — $5,0 \pm 0,42$, ТГ — $2,0 \pm 0,16$). Здесь начинается встречаться классический метаболический синдром с сочетанием абдоминального ожирения, АГ, нарушений ХЛО и углеводного обмена. Преобладание высоко атероген-ных типов ГЛП среди больных с МС свидетельствует о необходимости проведения дифференцированного лечения холестеринно-липидных нарушений.

Выводы: Выявленные нарушения ХЛО указывают на большую частоту больных МС с неатерогенным типом ГЛП по сравнению с общепопуляционным уровнем, очевидно, не нуждающихся в терапии, тогда как преоблада-ющими вариантами являются высокоатерогенными, требующими назначения немедикаментозных и фармакологи-ческих способов лечения.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Артамонова О. Г., Брындина И. Е., Васильева Ю. Н.

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России

Актуальность. Сердечно-сосудистые осложнения, связанные с атеросклерозом занимают первое место среди основных причин смерти и потери трудоспособности.

Цель исследования. Оценить уровень риска фатальных осложнений у больных с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. Были проанализированы по рискметру параметры, влияющие на определение уровня риска формирования ИБС и ее смертельных и не смертельных осложнений в ближайшие десять лет (пол, курение, возраст, уровень артериального давления — АД, показатель общего холестерина — ОХ) у 200 больных с МС. Последний диагностирован на основании наличия артериальной гипертензии, нарушения углеводного обмена, ожирения со средним ИМТ $33,3 \pm 2,5$ по висцеральному типу и нарушений холестерина-липидного обмена.

Результаты исследования. Оказалось, что среди курящих мужчин в возрасте 30–39 лет указанный риск формирования ИБС и ее осложнений в ближайшие десять лет составил 5–10%, в 40–49 лет риск составил 10–20% в 50–59 лет — 10–20%, в 60–69 лет — 20–40%. Среди некурящих мужчин в возрасте 30–39 лет риск был менее выраженным и составил менее 5%, 40–49 лет — 5–10%, 50–59 лет — 10–20%, 60–69 лет — 10–20%. Для женщин уровень риска оказался меньшим, чем для курящих мужчин: среди курящих женщин 30–39 лет риск составил менее 5%, 40–49 лет — 5–10%, 50–59 лет — 10–20%, 60–69 лет — 20%, среди некурящих женщин риск был еще ниже и составил менее 5%, менее 5%, 5–10% и 5–10%, соответственно. Преобладающей группой — 20–40%, явились курящие мужчины (40%).

Выводы. Таким образом, показано, что МС в сочетании с курением увеличивают риск развития фатальных осложнений ишемической болезни сердца на 20–40% у мужчин и на 10–20% у женщин. Указанное диктует необходимость обязательного лечения всех составляющих МС до уровня стандартных целевых значений.

КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СКОРОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Зыкова Т. А., Баландина К. А.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Цель. Выявить клинические факторы, влияющие на скорость заживления трофических язв нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом, оценить эффективность местного использования растворимого геля бета-1,3/1,6-глюкана в сравнении с плацебо.

Методы. Исследование двойное-слепое, плацебо-контролируемое. Гель бета-1,3/1,6-глюкан, производимый компанией «Biotec Pharnason ASA», Норвегия, стимулирует функцию макрофагов и ускоряет процесс заживления ран. В сравниваемых группах использования плацебо или исследуемого препарата были рандомизированы 42 пациента (по 21-у пациенту) с нейропатическими и нейро-ишемическими язвами. Проводились биохимические тесты для оценки безопасности, рентгенография стоп, исследование плече-лодыжечного индекса и дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей, бактериологическое исследование отделяемого язвы. Язвы лечили соответственно стандарту: хирургическая обработка, антибактериальная терапия, разгрузка стопы. Статистическая обработка: Кокс-регрессионный анализ, кривые выживаемости «Каплан-Майер».

Результаты. Трофическая язва нижней конечности достоверно быстрее заживала в лечебной группе, где среднее время достижения конечной точки составило 56 дней (Md = 56,00; 35,00; 84,00), в группе «плацебо» — 84 дня (Md = 84,00; 77,00; 84,00, $p = 0,019$). Местное применение бета-1,3/1,6-глюкана достоверно повышало шанс полного заживления язвенного дефекта в 2,78 раза (95%CI 1,12; 6,92). Клинически значимыми предикторами снижения скорости заживления оказались уровень ЛПИ, систолическое артериальное давление, стаж СД, склероз Менкеберга, а также ширина и длина язвы. Скорость заживления увеличивалась в случаях нейропатической язвы, а также при использовании глюкана, вклад которого был существенным и достоверным.

СПОСОБЫ КАПИЛЛЯРОСКОПИЧЕСКИХ, КАПИЛЛЯРОСПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Баранов В. В.¹, Азизов Г. А.², Молчанов А. Л.²

¹Центр «Анализ Веществ», Москва

²139-я Городская поликлиника г. Москва

Диабетическая микроангиопатия — поражение артериол, венул и капилляров. Существует связь между изменениями сосудов, системы микроциркуляции кожи.

Цели исследований. Создать медицинские технологии *in vivo*, для визуализации и параметризации системы микроциркуляции нижних конечностей, способы измерения концентрации оксигемоглобина в капиллярной крови нижних конечностей.

Способы и устройства для выполнения способов параметризации системы микроциркуляции нижних конечностей. Для раннего выявления осложнений СД предлагается капилляроскопическая визуализация и параметризации капиллярной сети, капилляров, кровотока, крови нижних конечностей; капилляроспектрометрически — концентрацию оксигемоглобина основано в артериальном, венозном отделах капилляра.

Результаты исследований. Выполнили исследования микроциркуляции верхних и нижних конечностей у более 200 пациентов, страдающих диабетической микроангиопатией, (дополнили классификацию диабетической микроангиопатии — W.Wagner, 1979 г.- системой капилляроскопических параметров оценки состояния (расстройств) микроциркуляции для степеней диабетической микроангиопатий 0–5.

Заключение. Капилляроскопия в качестве метода для исследования микроциркуляции нижних, верхних конечностей обеспечивает действительную полномасштабную визуализацию и параметризацию системы микроциркуляции верхних и нижних конечностей. Капилляроспектрометрия обеспечивает прямое измерение концентрации оксигемоглобина в капиллярной крови, позволяет описать динамику формирования кислородной задолжности в тканях нижних конечностей.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК И СОСТОЯНИЕМ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА.

Баранов В. Л., Крылова О. Л., Глушков С. И.

ВМедА им. С. М. Кирова, УФСКН РФ по г. Санкт-Петербургу и Лен. области., СПб МАПО

Цель работы. Оценить взаимосвязь между состоянием перекисного окисления липидов и поражением почек у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 34 пациента сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией, средний возраст которых составлял $56,2 \pm 1,2$ года. Для оценки активности перекисного окисления липидов использовалось определение уровня малонового диальдегида в эритроцитах.

В зависимости от стадии диабетической нефропатии пациенты были разделены на 3-й группы.

В первую группу вошли 13 пациентов с нормоальбинурической стадией диабетической нефропатии, во вторую — 13 пациентов с микроальбинурической стадией диабетической нефропатии, в третью группу были включены 8 пациентов с протеинурической стадией диабетической нефропатии. Группу контроля составили 10 пациентов, не имеющих нарушений углеводного обмена и патологии почек. Средний возраст пациентов группы контроля составлял $55,2 \pm 2,7$ года.

Результаты. В результате проведенного исследования выявлено, что уровень малонового диальдегида значимо повышен у пациентов всех трех групп больных сахарным диабетом, достигая $11,2 \pm 0,4$ мкм/г Hb; $10,6 \pm 1,5$ мкм/г Hb; $12,2 \pm 1,3$ мкм/г Hb в группах пациентов с нормоальбинурией, микроальбинурией и протеинурией соответственно. В группе контроля уровень малонового диальдегида составил $4,3 \pm 0,3$ мкм/г Hb.

Выводы. Полученные нами результаты указывают на активацию перекисного окисления липидов у пациентов сахарным диабетом 2-го типа на всех стадиях диабетической нефропатии.

ОЦЕНКА МЕНСТРУАЛЬНОЙ И ГЕНЕРАТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Батрак Н. В.

ГОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России

Цель. Оценить менструальную и генеративную функции женщин на фоне метаболического синдрома (МС).

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты обследования 30 женщин в возрасте 22–39 лет ($31 \pm 5,52$). Все пациентки страдали МС. Окружность талии у всех женщин составила более 80 см. Соотношение объема талии к объему бедер у всех обследованных составило $0,81-0,98$ ($0,87 \pm 0,05$). У 3 женщин (10%) определялась избыточная масса тела (ИМТ $28,1 \pm 1,56$), у 6 (20%) — ожирение I степени (ИМТ $32,55 \pm 1,06$), у 12 (40%) — ожирение II степени (ИМТ $37,87 \pm 2,02$), у 9 (30%) — ожирение III степени тяжести (ИМТ $41,96 \pm 3,06$).

Результаты. У 21 женщины (70%) менархе наступило в возрасте 12–14 лет ($12,85 \pm 0,89$), у 3 женщин (10%) в возрасте 9–11 лет ($10 \pm 0,5$), у 6 (20%) в возрасте 15–16 лет ($15,5 \pm 0,5$). У 12 пациенток (40%) наблюдалось нарушение менструальной функции по типу аменореи, у 6 (20%) по типу олигоменореи, у 3 (10%) отмечалась ранняя менопауза, у 9 (30%) нарушений менструальной функции не наблюдалось. 9 женщин (30%) не имели в анамнезе беременностей, 21 женщина (70%) имела в анамнезе роды и беременности, при этом у 3 пациенток (14%) отмечалось привычное невынашивание, у 2 (9%) — отслойка плаценты по УЗИ, у 4 (19%) — многоводие. У всех рожающих женщин родились дети массой 2,5–3,5 кг.

Выводы. МС часто сопутствуют нарушения менструальной и генеративной функции: имеет место вторичная аменорея, олигоменорея, дисменорея, ранняя менопауза. Наблюдается привычное невынашивание, отслойка плаценты, многоводие.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ И ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ +1663 A/G TNFR2 ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-го ТИПА

Белоусова О. Н., Чурносков М. И.

Белгородский государственный университет, кафедра медико-биологических дисциплин.

Целью исследования послужило изучение влияния полиморфизма гена рецептора фактора некроза опухоли 2-го типа +1663 A/G TNFR2 на частоту развития диабетической ретинопатии у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалом для исследования послужили образцы ДНК 125 больных СД2 и 300 здоровых индивидов контрольной группы, которые выделялись из периферической крови пробанда. Изучение полиморфизма проводилось с помощью методов ПЦР с последующим генотипированием методом детекции TaqMan зондов на амплификаторе IQ5 (real-time ПЦР).

При сравнительном анализе частот аллелей по изучаемому локусу у больных СД2 установлено, что у больных, имеющих диабетическую ретинопатию концентрации аллельных вариантов молекулярно-генетических маркеров составили +1663G TNFR2 — 57,47%, +1663A — 42,53%. Среди пациентов с СД2 без ретинопатии частоты аллелей распределились следующим образом: +1663G — 69,64%, +1663A — 30,36%. Частоты генотипов в группе с диабетической ретинопатией были получены следующие: +1663GG — 31,03%, +1663GA — 52,87%, +1663AA — 16,09%, частоты генотипов в группе без ретинопатии: +1663GG — 50,0%, +1663GA — 39,29%, +1663AA — 10,71%. В популяционном контроле анализируемые показатели составили: +1663A — 46,12%, +1663G — 51,7%, +1663AA — 25,51%, +1663AG — 41,44%, +1663GG — 34,26%.

Резюмируя полученные данные следует отметить высокую распространенность маркеров +1663G TNFR2 и +1663GG TNFR2 у больных сахарным диабетом 2-го типа без ретинопатии.

УРОВЕНЬ АДИПОНЕКТИНА У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Беляева О. Д., Березина О. Д., Чубенко Е. А., Каронова Т. Л., Баженова Е. А.,
Беркович О. А., Баранова Е. И.*

*ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский Медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Росздрава
ФЦ «Заболеваний сердца, крови и эндокринологии им. акад. В. А. Алмазова»*

Цель. Оценить уровень адипонектина у больных абдоминальным ожирением и метаболическим синдромом.

Материалы и методы. Обследовано 225 больных (средний возраст $45,8 \pm 0,3$ лет) абдоминальным ожирением (IDF, 2005). Определяли уровни триглицеридов, холестерина липопротеинов высокой плотности, глюкозы плазмы

крови (COBAS INTEGRA 400/700/800, Германия), измеряли уровень артериального давления, индекс массы тела (ИМТ, кг/м²). Уровень адипонектина (АН) определяли методом ИФА (DRG, США).

Результаты. Уровень АН у больных с МС (IDF, 2005) ниже, чем у пациентов без МС ($19,3 \pm 0,8$ мкг/мл и $23,5 \pm 1,1$ мкг/мл, соответственно; $p < 0,001$). Уровень АН у женщин с МС, ниже, чем у пациенток без МС ($20,7 \pm 1,0$ мкг/мл и $24,7 \pm 1,2$ мкг/мл, соответственно; $p < 0,05$). Для мужчин аналогичной закономерности установлено не было. Установлено, что при уровне АН у женщин менее $19,1$ мкг/мл риск развития МС увеличивается в 3 раза ($OR = 3,0$; для 95% ДИ $1,4-6,5$, $p < 0,01$). У женщин при ИМТ ≥ 30 кг/м² и уровне АН менее $11,9$ мкг/мл — риск возникновения МС у женщин возрастает более чем в 9 раз ($OR = 9,6$; для 95% ДИ $1,6-2,7$, $p < 0,05$).

Выводы. Уровень адипонектина у женщин с метаболическим синдромом ниже, чем у пациенток без этого синдрома. Уровень адипонектина у женщин менее $19,1$ мкг/мл увеличивает риск развития метаболического синдрома в три раза.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ИЗМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИИ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Березина А. В., Беляева О. Д., Беркович О. А., Баранова Е. И., Шляхто Е. В.

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский медицинский университет имени академика И. П. Павлова.*

Федерального Агентства по Здравоохранению и социальному развитию»

ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова Росмедтехнологий»

Цель. Оценить влияние параметров физических тренировок (ФТ) на изменение композиции и веса тела у больных абдоминальным ожирением (АО).

Методы. Обследовано 35 пациентов с АО (возраст $43,2 \pm 0,8$ лет, ИМТ $32,5 \pm 0,4$ кг/м²) до и через 6 месяцев лечения с помощью гипокалорийной диеты. Пациенты выполняли ФТ различной интенсивности, с частотой выполнения от 3-7 раз в неделю, длительностью от 100 до 210 минут в неделю. Вес тела, ИМТ, окружность талии (ОТ), жировая (ЖМТ) и безжировая масса тела (БЖМТ) и изменение этих показателей (Δ) было оценено через 6 месяцев лечения.

Результаты. Через 6 месяцев лечения все исследуемые показатели достоверно уменьшились ($p = 0,0001$). У пациентов, выполнявших ФТ высокой интенсивности, вес тела и ИМТ стали значимо ниже, чем у пациентов, выполнявших ФТ низкой интенсивности ($p = 0,04$ и $p = 0,0001$; соответственно). Методом регрессионного анализа установлено, что длительность ФТ наиболее значимо влияет на степень снижения массы тела ($r^2 = 0,4$, $p = 0,0001$), Δ ИМТ ($r^2 = 0,2$, $p = 0,007$), Δ ОТ ($r^2 = 0,1$, $p = 0,04$), Δ БЖМТ ($r^2 = 0,1$, $p = 0,04$).

Выводы. Высокая интенсивность и длительность выполняемых физических тренировок оказывают наиболее значимое влияние на снижение веса тела, ИМТ и изменение композиции тела.

ОПУХОЛИ ГОРМОНОЗАВИСИМЫХ ТКАНЕЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В «ДИАБЕТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ»: СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ

Берштейн Л. М.

Лаб. онкоэндокринологии ФГУ НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова

Общеизвестный рост заболеваемости сахарным диабетом может, как полагают, в силу его связей с сердечно-сосудистой и онкологической патологией давать прирост в распространенности и последних. Такая точка зрения находит, в частности, отражение в объединенных рекомендациях превентивного характера, подготовленных несколько лет тому назад Американским противораковым (ACS) и кардиологическим (AHA) обществом, а также Американской ассоциацией по изучению диабета (ADA) и основанных, главным образом, на изменении образа жизни (питание, физическая активность и т. д.). При всей оправданности подобного подхода следует признать, что он строится, по сути, на представлении лишь об общности условий, способствующих развитию хронической неинфекционной патологии (включая новообразования гормонозависимых тканей и сердечно-сосудистые заболевания) и реализующихся, преимущественно, посредством таких факторов, как нарушенная толерантность к глюкозе, инсулинорезистентность, избыточная доля жира в теле, хроническое воспаление и т. д. Между тем, когда речь идет об условиях и

проявлениях такого рода, необходимо принимать во внимание не только *сходство* между ними, но и определенные *отличия*. Так, частота ряда гормонозависимых опухолей не растет по мере старения монотонно и отличается в этом отношении от распространенности ишемической болезни сердца, атеросклероза и диабета; имеются различия не только на этапе «пожилого возраста», но и в самом начале жизни (фетальное программирование); фиксируется не-сходство на уровне некоторых генетических и семейных факторов, последствий влияния антидиабетических препаратов, чувствительности и резистентности к ним, и по некоторым другим оценочным параметрам. В итоге, общему, скорее всего, не следует интерферировать с частным, а универсальному — со своеобразным. Это, как следствие, требует сочетания как единых, так и избирательных мер воздействия на ассоциированные с диабетом заболевания, которые, минимум, на 60–65% определяют смертность человеческой популяции.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕАНОЛА АЦЕГЛУМАТА И ДЕРИНАТА В КОРРЕКЦИИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

**Блинова Е. В., Блинов Д. С., Крупнова Т. С., Гогина Е. Д., Вертянкин М. В.,
Бойко Г. Г., Пивкина Л. В.**

Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, Медицинский институт, Саранск, Россия

Целью настоящей работы явилось обоснование эффективности иммуномодулятора дезоксирибонуклеината натрия (дерината) и цитопротектора деанола ацеглумата в коррекции эрозивно-язвенных гастродуоденопатий в эксперименте. Опыты проведены на 70 белых нелинейных мышах обоего пола весом 18–23 г. Подострую гастродуоденопатию моделировали 3-кратной иммобилизацией мышей на спине в течение 3 суток. Всем животным за 15 суток до начала опытов внутрибрюшинно вводили стрептозотоцин (SIGMA, Швейцария) в дозе 14 мг/кг с целью воспроизведения инсулинзависимого сахарного диабета. Исследуемые лекарственные вещества вводили внутрибрюшинно ежедневно на протяжении всего эксперимента в эквитоксических дозах. По окончании опыта животных выводили из эксперимента под эфирным наркозом, извлекали комплекс желудок-тонкий кишечник и по продольной оси разрезали полученные органы. Макроморфологическое исследование слизистой оболочки проводили при помощи стереомикроскопа МБС-9 (Россия) по методу В. А. Виноградова (1983).

В условиях стресса ни в одной из исследуемых групп не регистрировалась экспериментальная летальность. При анализе состояния слизистой оболочки группы стресс-контроля выявлялись множественные эрозии и единичные язвенные дефекты, перфорации органа не отмечали. Внутрибрюшинное введение дерината полностью предотвратило формирование эрозивно-язвенной гастропатии — слизистая оболочка напоминала по таковую intactных животных. Лечение мышей деанола ацеглуматом сопровождалось развитием гастропротекторного эффекта в виде профилактики язвообразования, однако, единичные эрозии слизистой оболочки сохранялись.

ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА АНГИОТЕНЗИН ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА.

Бобушева Г. С.

*Кыргызско-Российский Славянский Университет, медфакультет,
кафедра терапевтических дисциплин № 2, г.Бишкек*

Достоверно показана частота DD-генотипа и его влияние на прогрессирование и исход диабетической нефропатии (ДН). Пациенты с DD генотипом быстрее достигают конечной стадии ДН, причем независимо от длительности диабета и состояния компенсации гликемии. В связи с чем, были проспективно (через 2 года) обследованы 106 пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа с установленной ДН и типом генотипа АПФ.

Результаты. Через 2 года в группе с DD-генотипом (29 чел.) уровни САД и ДАД были значимо выше, чем в группах с II- (46 чел.) и ID-генотипами (31 чел.). При анализе липидов пациенты с DD-генотипом имели достоверно высокие уровни общего холестерина ($p < 0,05$) и постпрандиальной гипергликемии; НвА1с сохранялся высоким у всех пациентов с различными генотипами. При проведении корреляционного анализа взаимосвязи генотипов полиморфизма АПФ с клиническими данными у больных СД 2-го типа оказалось, что возраст, индекс массы тела (ИМТ), глюкоза крови натощак влияния не оказали. Однако, отмечена зависимость наличия генотипа DD как от давности диабета, так и уровня АД, при этом более тесная связь была обозначена с уровнем ДАД ($r = 0.54$; $p < 0.01$),

по сравнению с САД ($r = 0,368$; $p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа была выявлена значимая связь альбуминурии, как с ИМТ, с уровнем САД, и ДАД, пострандиальной гипергликемией, продолжительностью диабета и уровнем ОХС во всех трех группах.

Выводы.

1. Наличие DD-генотипа АПФ негативно влияет на прогноз ДН.
2. Выявлена тесная значимая связь DD-генотипа с уровнем диастолического артериального давления.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ПРИ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ — РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Богомолов М. С., Лукьянов Ю. В., Едовина Л. Н., Слободянюк В. В.

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия.*

Цель. У больных сахарным диабетом достаточно типичным является атеросклеротическое поражение наиболее дистальных сосудов нижних конечностей, т.е. тибиальных артерий и артерий стопы, при котором реконструкция артерий не всегда является технически выполнимой. Использование современных подходов к консервативному лечению таких больных позволяет в ряде случаев улучшить кровоснабжение нижних конечностей без выполнения реконструктивных вмешательств на сосудах.

Методы. Комплексная консервативная терапия (десятидневный курс внутривенных инфузий цитофлавина, постоянный прием дезагрегантов и никотиновой кислоты) проведена у 40 больных (13 из них — с диабетом 2-го типа) с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей, стадия ишемии II-б по классификации А. В. Покровского.

Результаты. Через месяц после окончания курса инфузий цитофлавина максимально проходимая дистанция у пациентов без диабета увеличилась на 39,0% по сравнению с исходной, а у пациентов с диабетом — на 59,7%. Средние показатели пиковой систолической скорости в тибиальных артериях в указанных группах больных возросли через 1 месяц на 57,8 и 88,3%, а через 3 месяца — на 74,3 и 87,2%, соответственно.

Выводы. Комплексное консервативное лечение, включающее назначение метаболитических и дезагрегантных препаратов способствует существенному снижению выраженности симптомов хронической ишемии нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом. Применение Цитофлавина у этой группы больных способствует улучшению периферической гемодинамики и позволяет добиться стойких отдаленных результатов лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ОСТЕОМИЕЛИТОМ.

Богомолов М. С., Седов В. М., Едовина Л. Н., Слободянюк В. В., Лискер А. В.

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия.*

Цель. В случае развития остеомиелита у пациентов с ишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС) ампутация считается практически неизбежной. Наш опыт показывает, что использование современных подходов к консервативному лечению таких больных позволяет в ряде случаев избежать ампутации без выполнения реконструктивных вмешательств на сосудах.

Методы. Под нашим наблюдением находилось 15 человек с ишемической или нейро-ишемической формами СДС, осложненными остеомиелитом. Местное лечение заключалось в регулярной очистке раны и окружающих участков кожи, обработке раны антисептиками и ведении ее во влажной среде. На этапе очищения раны лучшие результаты получены при использовании повязок Тендервет и геля Гидросорб с переходом к водорастворимым мазям. При сильном болевом синдроме применяли повязки с мазью Офломелид. На этапе грануляций у нескольких больных успешно использован новый коллагеновый препарат Коллост, ускоряющий заживление глубоких ран. Консервативная терапия, помимо строго контроля гипергликемии, включала длительное назначение антибиотиков

и витамина Д. Кроме того, в начальном периоде лечения для улучшения периферической гемодинамики пациентам проводился курс из 10 внутривенных инфузий комбинированного препарата Цитофлавин.

Результаты. Полное заживление язв отмечено у 13 (86,7%) пациентов. Длительность лечения до окончательной эпителизации раневых дефектов у этих пациентов составила от 2,5 до 6 месяцев (в среднем — 4,7 месяца).

Выводы. Использование современных подходов к местному ведению трофических язв в сочетании с комплексным консервативным лечением позволяет избежать ампутации и добиться заживления осложненных язв у пациентов с ишемическими формами синдрома диабетической стопы.

ДАННЫЕ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Булгакова А. З.

МУ Городская поликлиника № 44 г. Уфы, врач-эндокринолог

Цель исследования. Скрининг артериальной гипертензии (АГ), сопоставление показателей клинического (традиционного) измерения артериального давления (АД) и суточного мониторирования АД (СМАД), оценка суточного профиля АД у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 40 больных сахарным диабетом 2-го типа с компенсированным углеводным обменом амбулаторного профиля в возрасте от 43 до 72 лет (в среднем $57,73 \pm 8,95$), не получавших постоянную гипотензивную терапию в течение последних 2 недель. Из них 19 женщин (47,5%) и 21 мужчина (52,5%).

Результаты. При традиционном измерении АД, АГ выявлена у 31 (77,5%) пациента, из них при СМАД по среднесуточному АД подтверждено наличие АГ у 28 (90,3%). У 3 (7,5%) пациентов имела место быть «гипертония белого халата», для исключения низких среднесуточных значений АД у «овер-дипперов» учитывалось среднее дневное АД. Скрытая АГ по данным СМАД зафиксирована у 7 (17,5%) пациентов, среднесуточное систолическое АД (САД) в этой группе составило $139 \pm 5,6$ мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) $83,4 \pm 4,5$ мм рт. ст. При СМАД эпизоды гипотензии зафиксированы у 5 (12,5%) пациентов. При анализе суточного ритма АД из числа обследованных 35% «нон-дипперы», 10% «овер-дипперы», 12,5% «найт-пикеры».

Заключение. Несоответствие между показателями однократного клинического измерения АД и данными СМАД, нарушение суточного ритма АД, скрытое течение АГ диктует необходимость рутинного проведения СМАД больным сахарным диабетом 2-го типа с АГ как с целью правильной диагностики, так и выбора дальнейшей тактики лечения.

РОЛЬ МЕЖГЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ АТЕРОГЕННЫХ ДИСЛИПИДЕМИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

*Быстрова А. А.^{1,2}, Красильникова Е. И.^{1,2}, Войтович А. Н.³, Ларионова В. И.³,
Баранова Е. И.^{1,2}, Беркович О. А.^{1,2}, Шляхто Е. В.^{1,2}*

¹СПбГМУ им.акад. И. П. Павлова

²ФГУ ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова

³СПбГПМА

Введение. В развитии атерогенных дислипидемий, определяющих высокий сердечно-сосудистый риск больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа, важная роль принадлежит генетическим факторам.

Цель. Проанализировать параметры липидного спектра крови у больных СД 2-го типа с различными сочетаниями генотипов полиморфных вариантов генов аполипопротеинов (апо) А5, А1 и С3.

Материалы и методы. Обследовано 225 больных СД 2-го типа (64 мужчины и 161 женщина, средний возраст $57 \pm 0,7$ лет), не получавших гиполипидемическую терапию. Показатели липидного спектра крови оценивались ферментным методом. Полиморфизмы генов апоА5, А1 и С3 определялись методом ПЦР с последующим рестрикционным анализом.

Результаты. Сочетания генотипов, содержащих редкие аллели генов апоА5 и апоА1 (SW/GA, SW/AA, WW/AA), достоверно чаще встречались в группе больных, имеющих гипертриглицеридемию (ГТГ) — 19,0%, и в группе

больных, имеющих ГТГ и низкие значения ХС ЛПВП — 23,3%, чем в группе пациентов с нормолипидемией — 5,5% ($p < 0,05$ и $p < 0,01$, соответственно).

Выводы. Носительство генотипов, содержащих 19W аллель гена апоА5 и -75А аллель гена апоА1, ассоциируется с развитием атерогенных вариантов дислипидемий у больных СД 2-го типа.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Васильева Л. В., Гостева Е. В., Васильева Е. М., Демакова О. А.

ВГМА им. Н. Н. Бурденко

Сахарный диабет 2-го типа (СД 2-го типа) в 70% случаев приводит к сердечно-сосудистым осложнениям и к увеличению риска развития ишемической болезни сердца (ИБС). Увеличение толщины стенок и изменение объема полости левого желудочка (ЛЖ) поначалу имеет компенсаторный характер. Однако, при длительном прогрессировании структурных изменений на фоне инсулинорезистентности гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ) становится самостоятельным и независимым фактором риска сердечно-сосудистых осложнений у больных СД 2-го типа.

У 127 больных (60 больных с СД 2-го типа без ИБС и 67 больных СД с ИБС) в возрасте от 38 до 76 лет проведен анализ ЭХО-КГ. ГЛЖ выявлена у 44 (65,6%) больных СД с ИБС и у 22 (36,6%) больных СД 2 типа. При этом, ммЛЖ и ИММЛЖ при наличии ИБС были существенно большими в сравнении с больными без ИБС и соответственно составили $336,2 \pm 44,1$ г и $129,6 \pm 40,7$ г/м² и $250,0 \pm 26,1$ г и $106,3 \pm 13,8$ г/м² ($p < 0,001$).

При анализе систолической функции ЛЖ у больных СД выявлено наличие более высоких линейных и объемных показателей ЛЖ у больных СД с ИБС. При оценке геометрии ЛЖ у больных СД абсолютное большинство больных имело концентрическое ремоделирование или нормальную геометрию ЛЖ (88,9%). В тоже время при сочетании СД с ИБС абсолютно большая часть больных имела эксцентрическое ремоделирование (71%).

У больных СД с ИБС преобладающим типом диастолической дисфункции был псевдонормальный, а нарушение релаксации и рестриктивный типы распределились примерно одинаково. В этой группе больные имели более выраженное изменение диастолической функции ЛЖ, увеличение объемных показателей и сферификацию ЛЖ, снижение систолической функции ЛЖ и выраженную эксцентрическую гипертрофию ЛЖ.

РЕЗИСТИН, ЛЕПТИН И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Вербовой А. Ф., Пащенко А. В.

*Самарский государственный медицинский университет (ректор — академик РАМН Г. П. Котельников),
кафедра эндокринологии (заведующий — профессор, д.м.н., А. Ф. Вербовой), Самара.*

Цель. Изучить взаимосвязь лептина, резистина и инсулинорезистентности у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа.

Материалы и методы. Было обследовано 66 больных сахарным диабетом 2 типа (40 женщин и 26 мужчин), средний возраст которых составил $58,17 \pm 1,10$ лет. Контрольную группу составили 22 практически здоровых человека (11 мужчин и 11 женщин), среднего возраста $23,05 \pm 0,63$ года. Проводилось антропометрическое исследование: определялись рост, масса тела, окружность талии (ОТ), окружность бёдер (ОБ) с последующим расчётом индекса массы тела (ИМТ) и соотношения ОТ/ОБ. Состояние углеводного обмена оценивалось по показателям глюкозы крови натощак, уровню инсулина натощак, с расчетом индекса инсулинорезистентности НОМА-IR. Определялись показатели липидного спектра и уровни лептина и резистина в сыворотке крови. Уровень глюкозы и показатели липидного спектра сыворотки крови определялись спектрофотометрическим методом на биохимическом анализаторе «Screen Master Plus» (Hospitex diagnostic, Швейцария). Уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) исследовался методом иммуноферментного анализа на аппарате «AxSYM» (Abbot, Германия). Уровни лептина, резистина в сыворотке крови исследовались методом иммуноферментного анализа на аппарате «Expert Plus» (Asys, Австрия). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета SPSS 11.5.

Результаты. У больных сахарным диабетом 2-го типа был достоверно более высокий ИМТ ($32,23 \pm 0,63$ кг/м², $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой ($21,69 \pm 0,61$ кг/м²). Окружность талии у пациентов с сахарным диабетом была выше ($110,36 \pm 2,17$ см у мужчин и $103,39 \pm 2,14$ см у женщин, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной

группой ($80,55 \pm 3,08$ см у мужчин и $68,27 \pm 1,57$ см у женщин). Таким образом, у всех обследованных пациентов с сахарным диабетом наблюдалось увеличение ИМТ более 30 кг/м^2 , окружности талии у женщин более 80 см, у мужчин более 94 см, что свидетельствует о наличии у них висцерального ожирения. Так же достоверно более высоким у больных сахарным диабетом 2-го типа было соотношение ОТ/ОБ ($1,02 \pm 0,01$ у мужчин и $0,93 \pm 0,01$ у женщин, $p < 0,05$) в сравнении с группой контроля ($0,91 \pm 0,02$ у мужчин и $0,75 \pm 0,02$ у женщин). Было выявлено достоверное повышение уровней холестерина ($242,11 \pm 5,18$ мг/дл, $p < 0,05$), триглицеридов ($170,95 \pm 7,11$ мг/дл, $p < 0,05$), липопротеидов низкой плотности ($167,75 \pm 4,52$ мг/дл, $p < 0,05$), коэффициента атерогенности ($5,65 \pm 0,25$, $p < 0,05$) у больных сахарным диабетом по сравнению с контрольной группой ($188,38 \pm 4,00$ мг/дл, $103,86 \pm 5,78$ мг/дл, $123,80 \pm 3,39$ мг/дл и $3,32 \pm 0,12$ соответственно) и снижение уровня липопротеидов высокой плотности ($37,68 \pm 0,57$ мг/дл у больных сахарным диабетом 2-го типа и $44,38 \pm 0,58$ мг/дл в группе контроля, $p < 0,05$). Показатель НОМА-IR был достоверно выше в группе больных сахарным диабетом 2-го типа ($5,88 \pm 0,51$, $p < 0,05$), чем в контрольной ($1,51 \pm 0,11$). Анализ уровня лептина показал достоверное повышение в группе больных сахарным диабетом ($13,28 \pm 1,12$ нг/мл у мужчин и $34,99 \pm 3,26$ нг/мл у женщин, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной ($3,72 \pm 0,42$ нг/мл у мужчин и $9,56 \pm 0,67$ нг/мл у женщин). Уровень резистина достоверно повышен у женщин с сахарным диабетом ($10,94 \pm 0,71$ нг/мл, $p < 0,05$) по сравнению с контролем ($6,65 \pm 0,65$ нг/мл).

Выводы.

1. У больных сахарным диабетом 2-го типа выявлено абдоминальное ожирение и инсулинорезистентность.
2. У пациентов с сахарным диабетом 2-го типа диагностирована атерогенная дислипидемия.
3. У мужчин и женщин с сахарным диабетом 2-го типа увеличено содержание лептина в крови. Резистин был значимо повышен только у женщин.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Волкова Н. И., Сорокина Ю. А., Харахашян А. В., Давиденко И. Ю.

ГОУ ВПО Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Цель. Формирование группы риска развития безболевой ишемии миокарда (БИМ) у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа.

Материалы и методы. Обследованы 258 больных СД 2-го типа в возрасте $58,4 \pm 8,5$ лет. Длительность диабета — $7,9 \pm 6,1$ лет. Больные были разделены на три группы: 1-я группа — больные СД 2-го типа без ишемической болезни сердца (ИБС) ($n = 138$); 2-я группа — больные СД 2-го типа и БИМ ($n = 50$); 3-я группа — больные СД 2-го типа и болевой формой ИБС. Исследовали факторы риска (ФР) развития ИБС: «традиционные», непосредственно связанные с наличием у больных СД 2-го типа. БИМ выявляли при суточном мониторировании ЭКГ. Статистическую обработку проводили при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена и метода бинарной логистической регрессии. Данные считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. На первом этапе были отобраны параметры с умеренной ($r = 0,5-0,7$) и высокой ($r > 0,7$) теснотой связи, из которых затем выделены 11 переменных, обладающих наибольшей предсказательной ценностью в плане наступления БИМ. С помощью бинарной логистической регрессии рассчитаны коэффициенты прогнозирования и предложена математическая модель, обладающая предсказательной ценностью в определении вероятности наступления БИМ. Модель была настроена с учетом ошибок 1-го и 2-го рода при их соотношении 50/50, а также доверительного интервала 95%. Прогностическая ценность разработанной модели составила 76%.

Заключение.

1. Из всех исследуемых в работе ФР развития ИБС только 11 ФР имеют максимальную предсказательную ценность в отношении развития БИМ;
2. В ходе проведения исследования разработана оригинальная модель хорошего качества для формирования группы риска развития БИМ у больных СД 2-го типа.

К ВОПРОСУ О ВОЗБУДИТЕЛЯХ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Волкова Н. И., Набока Ю. Л., Избенко В. С., Карасенко Н. В.

ГОУ ВПО Рост ГМУ, г. Ростов-на-Дону.

Цель. Идентифицировать возбудителей и выявить факторы риска развития инфекции мочевыводящих путей у пациенток с сахарным диабетом 2-го типа различной степени компенсации углеводного обмена.

Методы. в исследование вошли 42 пациентки с сахарным диабетом 2-го типа в постменопаузе (возраст от 46 до 81 года, средний возраст $54,6 \pm 13$ лет). Все больные были разделены на две группы в зависимости от уровня компенсации углеводного обмена. В 1-ю группу вошли 22 пациентки с декомпенсированным сахарным диабетом 2-го типа (HbA1C более 7%, в среднем $9,3 \pm 2,5\%$); во 2-ю группу — 20 женщин с компенсированным сахарным диабетом 2-го типа (HbA1C менее 7%, в среднем $6,4 \pm 1,5\%$). У всех пациенток оценивались показатели HbA1C, гликемического профиля, микроальбуминурии (МАУ), уровня лейкоцитурии (по общему анализу мочи и мочи по Нечипоренко), а также было проведено общеклиническое обследование и микробиологическое исследование мочи для определения количественного и качественного состава микрофлоры.

Результаты. у всех пациенток, не зависимо от степени компенсации сахарного диабета, обнаружена бессимптомная бактериурия. При оценке состава возбудителей было выявлено, что для пациенток первой группы с декомпенсированным углеводным обменом преобладающими возбудителями инфекции мочевыводящих путей были *Corynebacterium* sp — 77,3%, *Peptococcus* sp — 77,3%, *Propionibacterium* sp — 77,3%, *Eubacterium* sp — 63,6%, *E.coli* — 54,5%. В то же время для женщин второй группы, с компенсированным сахарным диабетом, были характерны *Corynebacterium* sp — 100%, *Peptococcus* sp — 70%, *Propionibacterium* sp — 65%, *Eubacterium* sp — 65%, *Peptostreptococcus* sp — 65%, *E. coli* — 60%. Как показало наше пилотное исследование, для обеих групп пациенток было характерно превалирование микст-инфекции над моно-инфекцией. При этом нами не было выявлено значимой корреляции между уровнем гликемии и степенью бактериурии.

Выводы. Полученные данные не подтвердили распространенного мнения о том, что самым частым возбудителем инфекции мочевыводящих путей у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа является *E. Coli*. Согласно результатам нашего исследования, превалирует *Corynebacterium* sp. Необходимо дальнейшее исследование данной проблемы для разработки оптимальной схемы лечения такой распространенной проблемы, как инфекция мочевыводящих путей у больных сахарным диабетом 2-го типа.

ВАЛСАРТАН В СОСТАВЕ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Волошина И. С., Ермолаева А. С., Максимов М. Л.

ГОУ ВПО Первый мГМУ имени И. М. Сеченова РОСЗДРАВА

Ряд крупных многоцентровых исследований показал тесную взаимосвязь между АГ и компонентами МС.

Цель исследования. В открытом нерандомизированном клиническом исследовании терапевтической эффективности и безопасности применения препарата валсартан оценивалась гипотензивная и нефропротективная эффективность, переносимость и безопасность комбинированной терапии, включающей валсартан в разных дозах и эналаприл у пациентов с АГ I–II степени и абдоминально-висцеральным ожирением I–II степени.

Материалы и методы. В исследование были включены 61 пациент (38 женщин и 23 мужчины) в возрасте от 45 до 70 лет с АГ I–II степени и абдоминально-висцеральным ожирением I–II степени. Пациенты были рандомизированы в группы, получающие: валсартан 160 мг и индапамид 1,5 мг; валсартан 80 мг и индапамид 1,5 мг; эналаприл 20 мг и индапамид 1,5 мг. Время наблюдения составило суммарно 16 недель.

Результаты и их обсуждения. По результатам исследования в группе пациентов (14 чел.), получавших валсартан 80 мг и индапамид 1,5 мг было отмечено снижение среднего САД на $16,5 \pm 1,4$ мм рт. ст., среднего ДАД на $10,9 \pm 0,8$ мм рт. ст., МАУ снизилась на 20,1%. У пациентов (25 чел.), получавших валсартан 160 мг и индапамид 1,5 мг — снижение САД на $20,8 \pm 1,8$ мм рт. ст., ДАД на $13,2 \pm 1,1$ мм рт. ст., МАУ снизилась на 31,4 % ($p < 0,05$). В группе пациентов (22 чел.) с терапией эналаприлом 20 мг и индапамидом 1,5 мг снижение САД составило $19,1 \pm 1,5$ мм рт. ст., снижение ДАД составило $11,6 \pm 1,0$ мм рт. ст., МАУ — на 23,9% ($p < 0,05$).

Вывод. Таким образом, валсартан может считаться препаратом первого выбора у пациентов с АГ и МС.

КАРДИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЕАНОЛА АЦЕГЛУМАТА НА ФОНЕ ИНСУЛИНЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Гогина Е. Д., Вертянкин М. В., Пивкина Л. В., Серскова К. Г., Блинова Е. В., Блинов Д. С.

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Медицинский институт, Саранск, Россия

Цель. Исследование деанола ацеглумата качестве возможного средства коррекции кардиальной ишемии, развивающейся на фоне сахарного диабета.

В работе использовали субстанцию деанола ацеглумата (ОАО «ВНЦ БАВ», Россия). Сахарный диабет воспроизводили однократной внутривенной инъекцией лабораторным крысам линии Vistar стрептозотоцина (SIGMA, Швейцария) в дозе 14 мг/кг. Антиишемическую активность изучали с помощью дифференциального индикаторного метода Л. Н. Сернова и В. В. Гацуры (1989). Эксперимент проводили на 15 сутки после введения стрептозотоцина. В качестве препарата сравнения использовали рибоксин («ICN-Полифарм», Россия). Результаты исследования подвергались статистической обработке с использованием стандартных статистических пакетов программ «Statistics 5,5» для Windows XP.

Сахарный диабет индуцировал гибель 33% экспериментальных животных в течение 4 часов после окклюзии коронарной артерии, а также изменение размеров зон ишемии и некроза при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс: статистически достоверно увеличивался размер зоны некроза, объем ишемического повреждения миокарда также принимал тенденцию к росту. Соотношение размеров зон некроза и ишемии оставалось в пределах значений контрольной группы животных без ишемии мозга. Препарат сравнения рибоксин ограничивает альтеративные процессы в миокарде за счет преимущественно уменьшения размера зоны некроза. Деанола ацеглумат, в отличие от препарата сравнения, статистически достоверно изменяет размеры как зоны повреждения, так и отношение размеров зон ишемии и некроза при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс с инсулинзависимым сахарным диабетом, что, может быть связано с антиоксидантными свойствами вещества.

ЦИТОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-го ТИПА

Горшков И. П., Волынкина А. П.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

Более чем у 25% больных патологические изменения чувствительности выявляются уже в дебюте сахарного диабета (СД) 2-го типа.

Цель. Изучить клиническую эффективность применения актовегина в лечении больных СД 2-го типа с диабетической полинейропатией (ДПН).

Методы: В исследование было включено 69 больных СД 2-го типа средней степени тяжести с ДПН, из них женщин 33 (48%), мужчин 36 (52%), средний возраст — $51,2 \pm 1,2$ лет, средняя длительность заболевания СД — $4,3 \pm 0,3$, ДПН — $3,1 \pm 0,2$ лет. Всем больным проводилось комбинированное гипогликемизирующее лечение. В зависимости от вида аддитивной терапии больные были разделены на две группы: пациенты первой ($n = 36$) составили группу контроля, второй ($n = 33$) — парентерально получали 400 мг актовегина в течение 14 дней. Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту, стажу СД, ДПН. Для исследования ДПН оценивали нарушения всех видов чувствительности, сухожильных рефлексов по шкалам TSS и NDS. Статистическая обработка выполнена с помощью программ Excel 2007 (Microsoft) и Statistica 8.0 (StatSoft, Inc.), исследуемые показатели приведены в виде $M \pm m$, для сравнения использовали U-критерий Манна-Уитни, критический уровень значимости (p) принимали равным 0,05.

Результаты. Выявлено значимое снижение индексов TSS, NDS у всех больных при компенсации углеводного обмена. По сравнению с больными 1-й группы у пациентов 2-й группы наблюдалось достоверное ($p < 0,05$) изменение параметров ДПН: в 1 группе индекс TSS — $6,3 \pm 0,22$, NDS — $12,8 \pm 0,44$; во 2-й группе TSS — $5,6 \pm 0,11$, NDS — $9,9 \pm 0,36$.

Вывод. Комплексная терапия с включением актовегина способствует снижению степени выраженности симптомов ДПН, значимо замедляет темпы прогрессирования ДПН и формирования синдрома диабетической стопы.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ГОРМОНА РОСТА И ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА-1 У БОЛЬНЫХ С ИБС

Гринева Е. Н., Дронова А. В., Солнцев В. Н.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Материалы и методы. В исследование включили 53 мужчины в возрасте от 47 лет до 75 лет, страдающих ИБС с исходом в ХСН, госпитализированных в стационар по поводу нарастания явлений ХСН. Обследование проводилось в 3 этапа: 1 — в течение первых 2–3 дней, 2 — при стабилизации состояния и 3 — амбулаторно через 6 месяцев. У всех пациентов определяли гормон роста (IRMA), инсулиноподобный фактор роста-1 (IRMA) радиоиммунным методом, NT-pro-BNP иммунохемиетрическим методом (Roche).

Результаты. В процессе наблюдения 5 из 53 (6%) человек умерли. У умерших больных выявлено более низкое соотношение ИПФР-1/ГР как при исходном определении в стадии декомпенсации (133 [46;386] и 636 [179;2258], $p = 0,01$), так и при стабилизации состояния (422 [77;2295] и 1757 [491;6284], $p = 0,03$) по сравнению с выжившими пациентами. Концентрация NT-pro-BNP в крови значимо выше у умерших пациентов при исходном определении по сравнению с выжившими пациентами (7257 [3170;16610] пг/мл и 2226 [910;5446] пг/мл, $p = 0,007$), а степень снижения уровня NT-pro-BNP к моменту стабилизации более значима у выживших пациентов: градиент NT-pro-BNP между стабилизацией состояния и исходным состоянием составил 0,68 [0,33; 1,16] — в 3 раза ниже исходных величин, а у умерших пациентов — менее чем в 2 раза, по сравнению с исходным — 0,29 [0,07;1,6], $p = 0,008$.

Выводы.

1. Низкий уровень соотношения ИПФР-1/ГР с высоким уровнем NT-pro-BNP при исходном обследовании отражают неблагоприятный прогноз в отношении вероятности развития летального исхода у больных с выраженными проявлениями ХСН ишемической этиологии.

2. Выявлена тесная корреляционная зависимость уровня ГР и уровня NTpro-BNP у больных с ХСН при декомпенсации, стабилизации состояния и через 6 месяцев.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Гусова З. Р., Хрипун И. А., Дзантиева Е. О., Птуха Л. А.

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра эндокринологии ФПК и ППС

Целью исследования явился анализ состояния углеводного и жирового обмена, уровня артериальной гипертензии и общего тестостерона крови пациентов «Школы профилактики и лечения ожирения», обратившихся в клинику Ростовского государственного медицинского университета для коррекции веса и не имеющих, на их взгляд, существенных проблем со здоровьем.

Под наблюдением находились 74 мужчины в возрасте 19–55 лет с избыточной массой тела и ожирением (средний ИМТ составил $38,2 \pm 5,3$ кг/м²). Всем пациентам проводился стандартный глюкозотолерантный тест, суточное мониторирование АД, исследование уровня гликозилированного гемоглобина, липидного спектра. Уровень тестостерона (Т), лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормонов (ФСГ) определяли радиоиммунологическим методом с использованием наборов «RIA-gnost hTSH» фирмы «CIS bio international».

У 87% (64 чел.) пациентов обнаружено снижение уровня общего Т крови ниже 3,0 ng/ml при нормальном уровне ЛГ и ФСГ. Причем, статистически более значимое снижение содержания гормона отмечалось у пациентов с выраженным ожирением (ИМТ > 35 кг/м²) по абдоминальному типу (ОТ > 100 см), гиперинсулинемией, высоким уровнем ТГ и сахарным диабетом. Обращает на себя внимание снижение уровня Т на фоне ожирения не только у пациентов старшего возраста (40–55 лет), но и у лиц молодого возраста (19–40 лет). Уровень гормона крови в этих группах составлял $4,3 \pm 0,6$ и $2,6 \pm 0,5$ ng/ml соответственно. Вероятно, снижение уровня Т крови является фактором усугубляющим проявления метаболических нарушений и способствующим развитию сахарного диабета и атерогенной дислипидемии.

ОСОБЕННОСТИ ИМУННОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Гусова З. Р., Алексеева Н. А., Дзантиева Е. О.

Ростовский Государственный медицинский Университет

Целью настоящей работы явился анализ состояния углеводного и жирового обмена, иммунного статуса и уровня артериальной гипертензии пациентов «Школы профилактики и лечения ожирения», обратившихся в клинику Ростовского государственного медицинского университета для коррекции веса и не имеющих, согласно опроснику «САН», существенных проблем со здоровьем.

Под наблюдением находились 204 пациента в возрасте 19–55 лет с избыточной массой тела и ожирением (средний ИМТ составил $37,6 \pm 8,3$ кг/м²). Всем пациентам проводился стандартный глюкозотолерантный тест, суточное мониторирование АД, исследование уровня гликозилированного гемоглобина, липидного спектра крови и показателей клеточного и гуморального иммунитета.

У 56% пациентов отмечались нарушения углеводного обмена, у 58% — зарегистрирована атерогенная дислипидемия, у 62% — выявлена артериальная гипертензия. Анализ показателей иммунологического статуса выявил

неоднозначность выраженных изменений гуморальных и клеточных механизмов иммунной защиты у больных с различными формами ожирения. При этом наибольшие изменения отмечены со стороны CD_{16}^{+} , иммунорегуляторного индекса (CD_{4}^{+}/CD_{8}^{+}), CD_{95}^{+} и CD_{45RA} — лимфоцитов у пациентов с висцеральным типом ожирения. Полученные результаты исследования свидетельствуют о наличии метаболических, гемодинамических и иммунологических изменений у пациентов с избыточной массой тела и ожирением.

ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Демакова О. А., Васильева Е. М.

ВГМА им. Н. Н. Бурденко

Важную роль в развитии сердечно-сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом играют метаболические нарушения и развивающийся оксидативный стресс на фоне повреждающего действия гипергликемии, как следствие повышенного образования свободных радикалов при самоокислении глюкозы и снижения активности антиоксидантной системы.

У 67 больных ИБС с СД 2-го типа в возрасте от 38 до 76 лет (в среднем $55,5 \pm 1,6$ лет), изучена роль оксидативного стресса в возникновении сердечно-сосудистых осложнений у больных СД 2-го типа.

Проводилось определение показателей ПОЛ: окисленных липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), общей антиоксидантной активности сыворотки (ОАА), супероксиддисмутазы (СОД) методом ИФА. Общая оксидативная способность (ООС) оценивалась с помощью энзиматического метода. Иммуноферментным методом определяли содержание гомоцистеина.

У больных отмечен повышенный уровень гликемии натощак — $10,8$ ($9,7-11,8$) ммоль/л ($p < 0,05$), и более выраженный и достоверно значимый через 2 часа после еды — $13,6$ ($13,0-14,3$) ммоль/л ($p < 0,05$). На фоне гипергликемии выявлено изменение показателей ПОЛ в виде достоверного повышения у больных окисленных ЛПНП ($< 0,001$), общей оксидативной способности ($< 0,05$), общей антиоксидантной активности ($< 0,001$). Установлена прямая корреляционная связь содержания гомоцистеина и общей оксидативной способности ($r = +0,51$), гомоцистеина и окисленных ЛПНП ($r = +0,43$).

Проведённые исследования показали усиление процессов пероксидации липидов и развитие оксидативного стресса на фоне гипергликемии и гипергомоцистеинемии у больных ИБС с сахарным диабетом, что требует своевременной коррекции с целью профилактики развития дальнейших сердечно-сосудистых осложнений.

ВЛИЯНИЕ ИНТРАНАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА И СЕРОТОНИНА НА АКТИВНОСТЬ МЕМБРАННО-СВЯЗАННЫХ ГУАНИЛАТЦИКЛАЗ У КРЫС С НЕОНАТАЛЬНОЙ МОДЕЛЬЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Деркач К. В., Шпаков А. О., Чистякова О. В., Мойсеюк И. В., Бондарева В. М., Перцева М. Н.

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

В условиях сахарного диабета (СД) и его осложнений меняется активность гормональных сигнальных систем и их чувствительность к гормонам. Нами изучена активность мембранно-связанных гуанилатциклаз (мГЦ), чувствительных к натрийуретическим пептидам — ANP и CNP, в тканях самок крыс с неонатальным СД продолжительностью 240 дней и влияние на нее интраназального введения инсулина и серотонина (6 недель, суточная доза $0,48$ ЕД инсулина или 20 мкг серотонина на крысу). У диабетических крыс базальная активность мГЦ повышалась в миокарде и снижалась в матке и яичниках. Лечение крыс инсулином приводило к снижению базальной активности мГЦ в миокарде и восстановлению ее до нормального уровня в яичниках. Введение крысам серотонина вызывало менее выраженное в сравнении с инсулином снижение базальной активности фермента в миокарде. В миокарде диабетических крыс ослаблялся стимулирующий ГЦ эффект ANP и усиливался эффект CNP, в яичниках снижался ГЦ эффект CNP и, в меньшей степени, ANP. Введение инсулина вызывало повышение ГЦ эффекта ANP в миокарде и частично восстанавливало ГЦ эффект CNP в яичниках. Таким образом, при СД 2-го типа в миокарде и тканях репродуктивной системы крыс нарушается регуляция мГЦ ANP и CNP, которая частично восстанавливается при интраназальном введении инсулина.

Работа поддержана Программой Президиума РАН «Фундаментальные науки — медицине» (2009–2011 гг.) и РФФИ (проект № 09-04-00746а).

ВЛИЯНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ НА НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Джериева И. С., Волкова Н. И., Славный П. П., Панфилова Н. С.

*ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения и социального развития РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия*

Цель работы. Оценить частоту развития микроальбуминурии (МАУ) у больных с артериальной гипертензией (АГ) при наличии абдоминального ожирения (АО).

Материалы и методы. Обследовано 135 мужчин с АГ. Средний возраст $44 \pm 1,9$ лет. Об абдоминальном ожирении судили при $OT > 94$ см (IDF, 2005). В первую группу вошли пациенты ($n = 72$) с $OT < 94$ см, во вторую ($n = 63$) — с $OT > 94$ см. Пациентам обеих групп проводилось измерение артериального давления (АД), определялись наличие и степень МАУ. Последняя оценивалась в случайной пробе мочи тест полосками ALBU PHAN (производство Pliva, Чехия). О МАУ судили при уровне альбумина в моче 0,15–0,3 г/л. Уровень белка $\geq 0,3$ г/л считался протеинурией. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «Statistica 8.0».

Результаты. Среди пациентов первой группы МАУ была выявлена в 19,3% случаев. В группе больных с АО частота встречаемости МАУ составила 36,2% и была достоверно выше ($p = 0.002$), чем при отсутствии АО. Была выявлена прямая корреляционная связь умеренной силы между OT и выраженностью МАУ ($|r| = 0,4$).

Выводы. У больных с АГ при наличии АО нарушение функции почек в виде МАУ встречается в 2 раза чаще, чем в случае отсутствия АО, что подтверждает найденная статистически значимая корреляционная связь между OT и степенью МАУ. Учитывая, что АО является маркером инсулиновой резистентности можно думать, что последняя способствует более частому поражению почек у больных с АГ.

РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО ПИТАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА.

Джусоева М. А., Черникова Н. А., Аметов А. С.

Кафедра эндокринологии и дабетологии с курсом эндокринной хирургии ГОУ ДПО РМАПО

Цель. Изучить эффективность и роль специализированного медицинского питания (Глюцерна SR) в комплексной терапии больных сахарным диабетом 2-го типа находящихся на комбинированной пероральной терапии и страдающих избыточной массой тела или ожирением.

Методы исследования. В исследовании будут включены 50 пациентов, мужчин и женщин в возрасте от 50 до 75 лет. В основную группу войдут 30 пациентов с диагнозом сахарный диабет 2-й тип находящихся на комбинированной пероральной терапии включающие в свой рацион медицинское питание. Контрольная группа будет включать больных сахарным диабетом 2 типа не использующих в своем рацион медицинского питания. Для большей оценки медицинской эффективности Глюцерна SR, планируется проведение высокотехнологичного исследования суточного мониторинга глюкозы (CGMS), которое в полном объеме позволит оценить вариабельность гликемии.

Результаты. Показали значимое снижение веса на 7 кг в сравнении с исходным ($p < 0,05$), достоверное снижение окружности талии на 6,6 см в сравнении с исходным результатом, достоверное снижение окружности бедер на 5,1 см, значительное снижение стандартного отклонения, как важного показателя вариабельности гликемии на 1,3 ммоль/л, снижение HbA1c на 2,1% по сравнению с исходным.

Вывод. На фоне приема Глюцерны SR достигается компенсация сахарного диабета, снижается риск сосудистых осложнений и улучшается качество жизни пациентов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИЙ ГЛИКЛАЗИДА И МЕТФОРМИНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Доскина Е. В., Кочергина И. И., Фелькер С. А., Аметов А. С.

ГОУ ДПО РМАПО Росздрава, Москва

Цель. Оценка эффективности и безопасности применения комбинированного препарата Глимекомб (40 мг гликлазида и 500 мг метформина) в группе 1 (гр. 1) в сравнении с комбинацией Метформина и Гликлазида в группе 2 (гр. 2) у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2). Препараты производства ОАО «Акрихин» Россия.

Материалы и методы. Рандомизировано 60 пациентов в возрасте $58,6 \pm 1,5$ года, длительность СД 2 — $5,9 \pm 0,9$ лет, методом случайных чисел они разделены на 2 группы. Исследовали клинический и биохимический анализ крови (с оценкой липидограммы), общий анализ мочи, ЭКГ, гликемию натощак (ГН) и постпрандиально (ППГ), HbA1c исходно и через 90 дней терапии.

Результаты. Через 90 дней в гр. 1 отмечалось улучшение самочувствия и снижение ГН с $8,20 \pm 0,2$ до $6,45 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0,001$), ППГ — $12,85 \pm 0,30$ до $8,97 \pm 0,20$ ($p < 0,001$) и HbA1c — с $8,25 \pm 0,30\%$ до $7,07 \pm 0,10\%$ ($p < 0,001$). В гр. 2 не отмечено улучшения ГН, ППГ и HbA1c. Гипогликемий не было ни в одной группе. У большинства больных обеих групп наблюдалась тенденция к снижению холестерина и триглицеридов, но результаты были недостоверны. Статистически достоверных изменений при анализе данных ЭКГ в группах не выявлено. ИМТ в гр. 1 без динамики, в гр. 2 увеличился с 30,2 до 32,4.

Выводы. Препарат Глимекомб обладает более отчетливым гипогликемизирующим эффектом — достоверно снижает ГН, ППГ, HbA1c по сравнению с комбинацией Метформина и Гликлазида. Гипогликемизирующая активность препарата Глимекомб сопровождается низким риском гипогликемических состояний, и отсутствием увеличения массы тела больных.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В ГЛПУ ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА

Ефремов О. И.¹, Поляков А. М.¹, Земляной А. Б.², Суплотова Л. А.¹, Капутин М. Ю.³

¹ГОУ Тюменская государственная медицинская академия Росздрава,
ГЛПУ Областная клиническая больница, г. Тюмень.

²ФГУ Институт хирургии им. А. В. Вишневского Росмедтехнологий РАМН, Москва.

³СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург.

С целью улучшения результатов лечения больного 53 лет с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС) нами применен мультидисциплинарный подход, который заключался в выполнении первым этапом эндоваскулярной реваскуляризации, а вторым — хирургической обработки стопы. Диагноз пациента при поступлении: СД 2-го типа, нейроишемическая форма СДС, сухая гангрена 1 пальца левой стопы, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей 4 ст. При ангиографии выявлены гемодинамически значимые стенозы общих подвздошных артерий (ОПА) с обеих сторон, протяженная окклюзия левой бедренной артерии (БА), окклюзия передней большеберцовой артерии слева. Последовательно ипси- и контралатеральным доступом выполнена баллонная ангиопластика гемодинамически значимых стенозов ОПА с обеих сторон, субинтимальная ангиопластика окклюзии левой БА. В результате процедуры появилась пульсация на задней большеберцовой артерии слева. Вторым этапом в плановом порядке на 31-е сутки после эндоваскулярной реваскуляризации выполнена экзартикуляция 1 пальца левой стопы с резекцией головки плюсневой кости и ушиванием раны. Заживление раны первичным натяжением без признаков ишемии прилежащих мягких тканей и их краевого некроза. Дистанция безболевой ходьбы увеличилась до 500 метров. Вывод: Мультидисциплинарный подход эффективен в лечении нейроишемической формы СДС.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Жлоба А. А., Александрова Л. А., Блашко Э. Л.

Отдел биохимии НИЦ СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, группа протеомики ФЦСКУЭ им. В. А. Алмазова

Получены убедительные доказательства участия перекисного окисления липидов (ПОЛ) в патогенезе сахарного диабета, установлена гиперактивация процессов ПОЛ, ведущая к развитию нарушений микроциркуляции и неврологических осложнений при сахарном диабете и ряде сердечно-сосудистых заболеваний. Общеизвестным показателем ПОЛ является концентрация малонового диальдегида (МДА) в плазме крови. Определение интенсивности окраски комплекса МДА с тиобарбитуровой кислотой (ТБК) производят спектрофотометрическим или флуоресцентными методами, с учетом коэффициента молярной экстинкции. Однако этот метод не лишен нескольких недостатков. Во-первых, ТБК образует окрашенное соединение с альдегидными группами углеводов, производ-

ными желчных кислот и другими веществами. Во-вторых, в процессе анализа при нагревании в условиях низких рН в пробе происходит дополнительное образование гидропероксидов и, соответственно, МДА. Для улучшения диагностической значимости анализа МДА мы использовали: 1) внесение в пробу антиоксиданта 2,6-ди-трет бутил- 4-метил фенола для предотвращения дополнительного образования МДА в процессе анализа; 2) внутренний стандарт МДА 1,1,3,3-тетраэтоксипропан; 3) разделение окрашенных комплексов ТБК-МДА методом ВЭЖХ.

В результате, референсные значения МДА, полученные модифицированным методом ВЭЖХ, примерно, в 10 раз ниже, по сравнению со спектрофотометрическим методом, что согласуется с данными зарубежных исследователей. Метод особенно рекомендован в клинической диагностике состояний окислительного стресса при сахарном диабете, во-избежании завышенных результатов в связи с повышенным уровнем альдегидов в крови.

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА С ПОМОЩЬЮ ПРЕПАРАТА ДИБИКОР

Занозина О. В., Боровков Н. Н., Щербатюк Т. Г., Рунов Г. П.

*Нижегородская государственная медицинская академия,
Областная клиническая больница им. Н. А. Семашко, г. Нижний Новгород.*

Целью нашего исследования было оценить возможности коррекции окислительного стресса (ОС) у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2) с помощью препарата дибикор (действующее вещество таурин).

Материалы и методы. Нами обследованы 20 пациентов, страдающих СД 2-го типа. Средний возраст больных составил 56,2 лет, длительность заболевания — 4,3 года, гликированный гемоглобин — 7,8 %. Дополнительно к базисной сахароснижающей терапии пациенты в течение 2-х месяцев получали препарат дибикор в суточной дозе 1 г в сутки. Группу контроля составили 14 пациентов, больных СД 2-го типа, получающую стандартную базисную терапию. До и после курса проведенного лечения оценивалась интенсивность ОС, ОМБ. Выраженность ОС определялась по наличию диеновых и триеновых конъюгатов, малонового диальдегида (МДА), активности антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы — СОД, каталазы — КАТ). ОМБ оценивали по уровню альдегид-динитрофенилгидразонов (АДФГ) и кетон-динитрофенилгидразонов (КДФГ). Анализировали спонтанную (с) и металл-зависимую, индуцированную (и) ОМБ.

Результаты. Интенсивность ОС в исследуемых группах до начала терапии достоверно не различалась ($p = 0,22$), однако в процессе лечения с помощью дибикора отмечено ограничение интенсивности ОС ($p = 0,002$), снижение уровня МДА на 55,4% ($p = 0,027$), повышение ОАА на 31,6% ($p = 0,016$), активности КАТ — на 43% ($p = 0,02$), уменьшение АДФГи ($p = 0,059$), КДФГс ($p = 0,027$), КДФГи ($p = 0,026$).

Выводы. Дибикор, активизируя антиоксидантную защиту, ограничивает ОМБ, а, значит, корректирует ОС на самых ранних этапах и может быть использован в лечении больных СД 2-го типа и в самом начале заболевания.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В-КЛЕТОК И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТИОКСИ- ДАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Занозина О. В., Боровков Н. Н.

Нижегородская государственная медицинская академия.

Цель исследования. Оценить влияние различных антиоксидантов (альфа-липоевой кислоты, мексидола и их комбинации) на функциональные возможности инсулярного аппарата, вариабельность гликемии в течение суток, инсулинорезистентность (ИР) в составе комплексной базисной терапии диабета.

Материалы и методы. Нами обследовано и пролечено 185 пациентов, страдающих СД 2-го типа. Возраст пациентов в среднем составлял 54,6 года, длительность заболевания — 7,3 года, гликозилированный гемоглобин — 7,4%. Дополнительно к базисной терапии больным после 5–7 дней нахождения в стационаре добавлялись следующие антиоксиданты: альфа-липоевая кислота ($n = 55$), мексидол ($n = 84$), альфа-липоевая кислота и мексидол одновременно ($n = 24$), выделена группа плацебо ($n = 10$) и сравнения ($n = 14$). Курс лечения составлял 3 недели. Оценивали уровень гликемии, гликированный гемоглобин, базальный уровень С-пептида и инсулина, функциональную активность β -клеток (ФАБ), индекс инсулинорезистентности, суточный мониторинг глюкозы- CGMS (Continuous Glucose Monitoring System).

Результаты. У пациентов, получающих антиоксидантную терапию (АТ), по сравнению с контрольной группой, отмечалось улучшение ФАБ ($p = 0,047$) и снижение ИИР ($p = 0,04$). На фоне инсулинотерапии антиоксиданты значительно корригировали ИР ($p = 0,02$). При использовании пероральных сахароснижающих препаратов АТ способствовала увеличению ФАБ на 78%, и снижению ИИР на 18,5%. При использовании АТ по сравнению с группой сравнения статистически значимо уменьшилась вариабельность гликемии ($p = 0,03$)

Выводы. Назначение АТ способствует улучшению гликемического контроля, сохранению ФАБ, снижению ИР, уменьшению вариабельности гликемических колебаний в течении суток, что крайне важно в лечении больных СД 2-го типа.

КАРДИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ

Заславский А. С., Пенина Г. О.

*ГОУ ВПО СПбГМА им. Мечникова, Санкт-Петербург,
Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская ГМА», Сыктывкар, Россия*

Целью являлся анализ *факторов риска инсульта у пациентов с сахарным диабетом (СД) по данным территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми*. За период наблюдения (ноябрь 2007 г. — январь 2011 г.) в Регистр внесено 1066 таких случаев. Среди факторов риска, учитываемых в регистре, — артериальная гипертензия, курение, сопутствующие заболевания сердца, мерцательная аритмия, инфаркт миокарда, дислипидемия, стресс. Средний возраст пациентов с СД с инсультом составил $66,03 \pm 11,11$. В группе наблюдается значимое преобладание женщин (69,6%, $p < 0,001$). Средний возраст мужчин — $62,84 \pm 10,22$ лет, женщин — $67,41 \pm 11,2$ года ($p < 0,001$). Первичные пациенты составили 64,8%, повторные инсульты зафиксированы у 272 пациентов ($p < 0,001$). Пациенты с артериальной гипертензией (АГ) значительно преобладают 97,6% группы ($p < 0,001$). Среди пациентов с АГ 729 женщин, 312 мужчин (гендерный индекс 2,34:1). Средний возраст пациентов с АГ составил $66,16 \pm 11,02$ года, что значимо ($p = 0,03$) выше, чем средний возраст пациентов, у которых АГ не выявлялась — $61,21 \pm 11,02$ года. Среди пациентов, имеющих в качестве фактора риска кардиологическую патологию 149 мужчин — 29,7%, остальные 70,3% — женщины. Средний возраст пациентов этой группы $68,56 \pm 10,61$, что, безусловно ($p < 0,001$), больше, чем в целом в группе с острыми церебральными нарушениями кровообращения и значимо выше, чем у лиц без сопутствующей кардиальной патологии ($p < 0,001$). При сопутствующей кардиальной патологии частота повторных ОНМК составила 29,5%, что с $p < 0,07$ выше, чем в целом по группе. По данным регистра, у 282 пациентов с ОНМК зафиксирована мерцательная аритмия (МА). Среди больных с МА 76 мужчин (27%), женщин 73%. Средний возраст пациентов с МА, перенесших инсульт, составил $70,02 \pm 10,13$ лет, при этом средний возраст мужчин — $66,74 \pm 9,88$ лет — значимо ($p < 0,001$) меньше среднего возраста женщин — $71,24 \pm 10$ лет. В среднем, пациенты с МА на 4 года старше, чем в целом больные с инсультом ($p < 0,001$), и на 6 лет старше, чем пациенты без аритмии ($p < 0,001$). Среди пациентов МА 86 имели инсульт в анамнезе (30,5%), значимо не отличаясь от всей группы. Инфаркт миокарда (ИМ) ранее перенесли 182 пациента с ОНМК и диабетом, среди них преобладают женщины (102), мужчин — 44%, $p = 0,03$. Пациенты с ИМ в анамнезе не старше остальных, женщины, в среднем, на 6 лет старше мужчин ($p = 0,02$). Повторные инсульты отмечены у 30,7% пациентов с ИМ в анамнезе. Таким образом, на первом месте среди учтенных в регистре факторов риска у пациентов с инсультом находится артериальная гипертензия. Интересно, что возраст пациентов с АГ в среднем выше. Пациенты с сопутствующей кардиологической патологией также старше, чем пациенты без нее, а частота повторных ОНМК у них значимо выше. Пациенты с аритмией достоверно старше остальных.

НЕКАРДИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ

Заславский А. С., Пенина Г. О.

*ГОУ ВПО СПбГМА им. Мечникова, Санкт-Петербург,
Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская ГМА», Сыктывкар, Россия*

Целью являлся анализ некардиальных *факторов риска инсульта у пациентов с сахарным диабетом (СД) по данным территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми*. За период наблюдения (ноябрь 2007 г. — январь 2011 г.) в Регистр внесено 1066 таких случаев. Среди факторов риска, учитываемых в регистре, — артериальная гипертензия, курение, сопутствующие заболевания сердца, мерцательная аритмия, инфаркт миокарда, дислипидемия, стресс. Средний возраст пациентов с СД с инсультом составил $66,03 \pm 11,11$. Курящие пациенты чаще (149 человек, 79,3%), являются мужчинами ($p < 0,001$). Средний возраст курящих $59,7 \pm 10,48$ лет некура-

щих — $67,55 \pm 10,8$ лет ($p < 0,001$). Средний возраст курящих мужчин — $60,11 \pm 9,8$, а женщин — $58,28 \pm 12,91$. Курящие значимо ($p < 0,05$) моложе, чем в целом в группе пациентов с инсультом, при этом курящие женщины более, чем на 9 лет моложе, чем в среднем женщины в группе. Частота повторных инсультов у курящих составила 25,5%. Влияние стресса отметили 80 пациентов с СД. Средний их возраст $63,8 \pm 11,4$ лет, в группе больше женщин. Частота повторных инсультов в этой группе 28,8%. Среди всех пациентов с СД все другие факторы риска отсутствуют у 6 человек. Гендерный индекс в этой группе 1:1. Средний возраст больных — $66,5 \pm 12,77$ лет, при этом мужчины несколько старше, чем женщины. Повторные инсульты зафиксированы у 2 пациентов (33,3%). Пациентов, у которых отмечены несколько факторов риска (артериальная гипертензия, курение, болезни сердца и инфаркт миокарда в анамнезе) в регистре 29 человек. В этой группе преобладают мужчины, женщин среди пациентов с перечисленными факторами риска всего 4. Несмотря на это, средний возраст пациентов этой группы $63,86 \pm 10,23$, значимо не отличается от всех остальных пациентов с инсультом и не отличается от возраста пациентов, не имеющих ни одного из факторов риска. Повторные инсульты в этой группе отмечены у 11 пациентов (38%), что не отличается значимо от частоты повторных инсультов в целом и в группе без факторов риска.

Таким образом, курящие пациенты с СД и инсультом значимо моложе некурящих. Пациенты с аритмией достоверно старше остальных.

ЗАЖИВЛЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Зеленина Т. А., Белеванцева Н. Р., Ворохобина Н. В., Земляной А. Б., Зеленин А. А.

*Санкт-Петербургская Медицинская Академия Последипломного Образования,
НИИ хирургии им. А. В. Вишневского РАМН, Москва*

Цель исследования. Определить факторы, влияющие на длительность заживления послеоперационных ран у больных с СДС.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 102 амбулаторных больных с ранами после хирургических операций на уровне стопы по поводу гнойно-некротических осложнений СДС без клинически значимой ишемии.

Результаты. Срок заживления ран колебался от 1,5 до 54 недель и в среднем составил $12,7 \pm 1,55$ недель. У 12 больных с остеомиелитом пораженной стопы раны не зажили, что потребовало выполнение повторных ампутаций.

Срок заживления до 12 недель включительно расценивался как хороший результат, 12–24 недели — удовлетворительный, более 24 недель — плохой результат. Факторами, влияющими на прогноз заживления, были, прежде всего, наличие остеомиелита и инфекции. Значимыми факторами оказались также локализация раны (на тыле или подошвенной поверхности/переднем отделе стопы) и ее площадь более 10 см². Еще более важным прогностическим фактором явилась длительность существования раны более 9 недель с момента выписки из стационара до обращения за специализированной помощью. Менее весомыми были выраженная сенсомоторная и автономная нейропатия.

Выводы. Ведущими факторами прогноза сроков заживления послеоперационных ран у больных с нейропатической формой СДС являются местные параметры (остеомиелит, инфекция, площадь раневой поверхности и ее локализация). Важным фактором является длительность существования раны после выписки из стационара до оказания специализированной помощи, что влияет и на риск инфицирования, и наличия остеомиелита.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯЗВ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И С МИКОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ НОГТЕЙ И КОЖИ

Земляной А. Б., Глоба Е.И.

*Кафедра клинической микологии и дерматовенерологии ФПКМР РУДН г. Москвы,
Институт хирургии им. А. В. Вишневского Минздрава России РФ*

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) является одним из самых опасных осложнений сахарного диабета. СДС часто осложняется развитием инфекционного процесса приводящего к увеличению риска больших ампутаций. В этой группе больных выявлена высокая частота микологического и бактериального поражения стопы, особенно при наличии язвенного дефекта. Мы изучили варианты микробного пейзажа язв у больных с СДС на фоне лабораторно подтвержденного грибкового поражения.

Материалы и методы. Нами обследовано 50 пациентов с синдромом диабетической стопы (нейропатическая форма).

Больные обследованы с использованием: метода клинического наблюдения, микроскопического и культурального методов исследования грибов, микробиологического метода,

При оценке частоты выделения грибов из области ногтевых пластин высевались: плесневые грибы — дерматофиты — 50 (69,4%) раз, дерматофиты — 14 (19,4%), дрожжеподобные грибы — 8 (11,1%).

Исследован микробиологический состав язв у больных с микотическим поражением ногтей и кожи.

Результаты.

При микробиологическом исследовании язв ($n = 39$) выявлены следующие микроорганизмы: *Staphylococcus* spp. у 23 пациентов (58,9%), из них *Staphylococcus aureus* у 10 пациентов (43,48%) из них MRSA составили 20%; *Staphylococcus epidermidis* у 13 пациентов (56,52%) из них все были MRSE. На фоне Грам (+) микроорганизмов в монокультуре и в ассоциациях выделялись у 12 (30,76%) Грам (–) микроорганизмы. В их числе были выделены: *Klebsiella pneumoniae* $n = 1$ (2,56%), *Citrobacter* spp., $n = 5$ (12,8%), *Enterobacter* spp., $n = 4$ (10,26%), *Acinobacter* spp., $n = 1$ (2,56%), *Enterococcus* spp., $n = 1$ (2,56%).

Эти данные свидетельствуют о присутствии в язвах, на фоне микотического поражения стоп, как грам-положительных, так грам-отрицательных микроорганизмов. Высокая частота полирезистентных микроорганизмов выявлена среди Грам (+) микроорганизмов в виде MRSA и MRSE у 15 пациентов (38,46%).

Вывод.

Таким образом, на фоне микотической инфекции происходит существенное изменение микробиологического состава язв с высокой частотой встречаемости полирезистентных Грам (+) и Грам (–) микроорганизмов. Это необходимо учитывать при выборе антимикробных препаратов обладающих широким спектром антимикробной активности.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА И ЕГО СВЯЗЬ С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У МУЖЧИН С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Земова И. А., Бабенко А. Ю., Ротарь О. П., Дорофейков В. В., Иванов В. И., Гринева Е. Н.

*ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии
им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность проблемы возрастного андрогенного дефицита (ВАД) связана с тем, что дефицит тестостерона проявляется не только нарушением половой функции, но и ассоциирован с ожирением, сердечно-сосудистыми заболеваниями и др., ухудшая их течение и прогноз.

Целью настоящего исследования явилась оценка уровня тестостерона у мужчин с абдоминальным ожирением в возрасте 30–65 лет и выявление среди них лиц с ВАД, а также сравнительная оценка выраженности компонентов метаболического синдрома у мужчин с абдоминальным ожирением и ВАД и без такового.

В НИИ эндокринологии «Федерального Центра сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова» проведено обследование 152 мужчин с окружностью талии > 94 см в возрасте от 30 до 65 лет с целью выявления пациентов с низким уровнем общего тестостерона сыворотки крови.

Низкий уровень тестостерона ($< 1,95$ нг/мл) выявлен у 18,4% пациентов (28 мужчин, средний возраст которых $46,1 \pm 4,2$ года). Средний индекс массы тела (ИМТ) в этой группе $29,5 \pm 1,4$ кг/м². Группу сравнения составили 28 мужчин (средний возраст $46,9 \pm 4,5$ года) с нормальным уровнем тестостерона и средним ИМТ $28,1 \pm 0,9$ кг/м². В обеих группах оценивались уровни глюкозы плазмы натощак, общего холестерина, ЛПВП, триглицеридов, среднего систолического и среднего диастолического артериального давления. Статистически значимые различия ($p < 0,05$) между пациентами сравниваемых групп получены по показателям общего холестерина и триглицеридов. Уровень общего холестерина в группе с ВАД $6,3 \pm 0,6$ ммоль/л, в группе без дефицита тестостерона $5,3 \pm 0,4$ ммоль/л. Для триглицеридов эти показатели составили $2,0 \pm$ ммоль/л и $1,8 \pm$ ммоль/л соответственно.

Таким образом, у мужчин с абдоминальным ожирением и ВАД изменения показателей липидного спектра крови, характерные для метаболического синдрома, более выражены, чем у мужчин без дефицита тестостерона.

КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СКОРОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Зыкова Т. А., Баландина К. А.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Цель. Выявить клинические факторы, влияющие на скорость заживления трофических язв нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом, оценить эффективность местного использования растворимого геля бета-1,3/1,6-глюкана в сравнении с плацебо.

Методы. Исследование двойное-слепое, плацебо-контролируемое. Гель бета-1,3/1,6-глюкан, производимый компанией «Biotec Pharmacon ASA», Норвегия, стимулирует функцию макрофагов и ускоряет процесс заживления ран. В сравниваемых группах использования плацебо или исследуемого препарата были рандомизированы 42 пациента (по 21-у пациенту) с нейропатическими и нейро-ишемическими язвами. Проводились биохимические тесты для оценки безопасности, рентгенография стоп, исследование плече-лодыжечного индекса и дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей, бактериологическое исследование отделяемого язвы. Язвы лечили соответственно стандарту: хирургическая обработка, антибактериальная терапия, разгрузка стопы. Статистическая обработка: Кокс-регрессионный анализ, кривые выживаемости «Каплан-Майер».

Результаты. Трофическая язва нижней конечности достоверно быстрее заживала в лечебной группе, где среднее время достижения конечной точки составило 56 дней ($Md = 56,00; 35,00; 84,00$), в группе «плацебо» — 84 дня ($Md = 84,00; 77,00; 84,00$, $p = 0,019$). Местное применение бета-1,3/1,6-глюкана достоверно повышало шанс полного заживления язвенного дефекта в 2,78 раза (95%CI 1,12; 6,92). Клинически значимыми предикторами снижения скорости заживления оказались уровень ЛПНП, систолическое артериальное давление, стаж СД, склероз Менкеберга, а также ширина и длина язвы. Скорость заживления увеличивалась в случаях нейропатической язвы, а также при использовании глюкана, вклад которого был существенным и достоверным.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Исакова Д. Н., Дороднева Е. Ф., Салахова Е. И., Евлочко Н. В., Стерхова Т. С.

ГОУ ВПО ТюмГМА Росздрава, ГЛПУ ТО «ОКБ№2», г. Тюмень

Цель. Оценить показатели эндотелиальной дисфункции у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД-2) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 70 пациентов с СД-2, сопоставимых по полу и возрасту. Продолжительность заболевания — $8,4 \pm 6,1$ года. 68,6 % пациентов находились в стадии декомпенсации заболевания ($HbA1C \geq 7$). В исследуемой группе у 45,7% пациентов имелись различные клинические варианты хронических форм ИБС (1-я группа). У 54,3% пациентов отсутствовали какие-либо клинические, анамнестические и документальные данные, подтверждающие ИБС (2-я группа). Пациентам осуществлялось определение уровня эндотелина 1-21 (ЕТ 1-21), плазминогена 1-го типа (РАИ-1), липидов в сыворотке крови. Результаты исследования статистически обработаны с применением корреляционного анализа Спирмена и непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты. Достоверное повышение уровня РАИ-1 (средние значения его составили $148,12 \pm 6,1$ нг/мл) и уровня ЕТ 1-21 (средние значения — $7,31 \pm 2,1$ фмоль/мл) было выявлено в группе пациентов с СД-2 и ИБС. При сравнении анализируемых показателей в 2 группах достоверные отличия, с отчетливой тенденцией к более выраженному повышению уровня в 1-й группе была отмечена для: уровня РАИ-1 ($p = 0,05$), ЕТ 1-21 ($p = 0,05$), ТГ ($p = 0,05$), ОТ ($p = 0,05$), САД ($p = 0,05$). Достоверных отличий между такими показателями, как ОХ, ХС ЛПНП, ИА, ИМТ, ДАД в группах выявлено не было.

Заключение. Течение СД-2 в сочетании с ИБС ассоциируется с более существенными сдвигами показателей, характеризующих дисфункцию эндотелия сосудов, отражающих высокие риски неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с СД-2.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНО-ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Исхакова И. С., Сорокин О. В., Рюткина Л. А., Куликов В. Ю.

Кафедра внутренних болезней с пропедевтикой внутренних болезней

Кафедра нормальной физиологии

ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, г.Новосибирск, Россия

В последнее время появляются методики аутогенной тренировки пациентов с использованием биоуправления. Но пока не изучены как механизмы когнитивного висцерального биоуправления, так и особенности процесса биоуправления при соматической патологии.

Цель. Изучение реактивности сосудодвигательного центра при активной ортостатической пробе до и после сеансов клинического биоуправления.

Методы исследования. Были обследованы 2 группы женщин, больных сахарным диабетом типа 2 (возраст от 47 до 65 лет) в сочетании с АГ на фоне менопаузы. Группа 1 — 15 женщин и группа 2 — 6 женщин. Пациенты 2-й группы прошли курс немедикаментозного лечения, основанного на методе обратной связи, биоуправлении. Все пациентки получали стандартную сахароснижающую и гипотензивную терапию. Вегетативное обеспечение сердечного ритма оценивали методом кардиоинтервалографии, а реактивность систем регуляции сердечного ритма оценивали при проведении активной ортостатической пробы — дважды у всех пациенток. Причем у 6 пациенток до и после курса биоуправления. Использованы непараметрические методы программы Statistika 7.0. Приведены данные по медиане и интерквартильному размаху — Ме (25%-75%).

Полученные результаты. В работе представлены предварительные результаты. Обнаружено, что в 1 группе достоверно ($p < 0,04$) преобладали высокочастотные компоненты спектра в сравнении со 2-й группой: HF 97,9 (40,7–252,5) и 50,2 (42,0–51,6), HFnu 43,2 (28,8–69,5) и 36,1 (22,9–49,8), %HF 16,7 (8,0–39,4) и 13,1 (8,0–14,7) соответственно. Показатели низкочастотного спектра (LFnu) были у 1-й группы 56,8 (30,5–71,3) и 63,9 (50,2–77,1) у 2-й.

Выводы и обсуждение. Ранее нами было показано, что с увеличением стажа СД типа 2 и АГ формируется «ригидность» барорефлекторного механизма сосудодвигательного центра при проведении ортостатической пробы (Исхакова, 2011). Нами обнаружено, что у пациенток с СД2 и АГ, после 10 сеансов биоуправления, достоверно выше нормализованная мощность спектра в низкочастотном диапазоне в сравнении с такой же группой без биоуправления. Это может указывать на восстановление реактивности барорефлекторного механизма. Наше предположение подтверждается тем, что в этой группе также увеличивалась очень низкочастотная компонента спектра (VLF), отражающая вовлечение надсегментарных структур. А снижение высокочастотного компонента (HFnu%) фона может быть связано с эффективным тренировочным процессом, в результате которого для поддержания необходимой длительности сердечного цикла требуется в условиях покоя меньше «вагусных влияний».

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ДАННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Конради А. О., Солнцев В. Н.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В. А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

В большинстве медицинских исследований мы имеем дело со случайными выборками, репрезентативность которых обеспечивается не столько за счет рандомизации, сколько за счет тщательного формирования критериев включения и исключения. В эпидемиологических исследованиях (в частности, в Программе НИКА, исследовании распространенности метаболического синдрома, МС в РФ) влияние последних существенно меньше, а акцент делается на достижение максимально большого охвата исследуемой популяции. Для РФ основными факторами, искажающими возможные результаты исследования, оказываются сильное различие между регионами и сложность получения пропорционального представительства пациентов разного пола и возраста. Поэтому оптимальным решением явился дизайн кластерной (по регионам) стратифицированной (по полу и возрасту) выборки. Поскольку показатели, по которым проводится стратификация, являются одновременно одними из факторов риска МС, статистический анализ результатов обследования должен осуществляться по специальным алгоритмам, содержащим «взвешивание».

Веса страт вычисляются на основе оценки относительной представленности каждой страты в итоговой выборке и пропорциональны отношениям фактической доли страты в исходной популяции к доле этой страты в итоговой выборке. Вычисления средних значений различных показателей, в том числе корреляций между ними и распростра-

ненности МС и его частных критериев, связаны с некоторым усложнением «стандартных» формул. В то же время статистическая проверка гипотез (например, выявление влияния курения или алкоголя на распространенность МС) требует использования существенно более сложных алгоритмов и может выполняться только с использованием современных статистических пакетов.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПОВЯЗОК ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Корейба К. А., Демьянов С. Л., Усманов М. А.

*Кафедра общей хирургии ГОУ ВПО Казанского ГМУ, МУЗ ГКБ №5 г. Казань,
Городской центр «Диабетическая стопа» г. Казань*

Цель. Изучение эффективности применения современных интерактивных перевязочных средств в комплексном лечении больных с синдромом диабетической стопы при наличии трофических язв.

Клинический материал представлен 34 больными. Средний возраст $56,4 \pm 15,6$ (мужчин — 12, женщин — 22). Язвенные дефекты располагались на подошвенной поверхности стопы, межпальцевых промежутках, нижней трети голени. Общая площадь язвенного дефекта в среднем $38,5 \pm 26,3$ см². Повязки применяли в 1-й и 2-й фазе раневого процесса. Контроль над течением раневого процесса осуществляли с учетом общих и местных клинических проявлений.

В качестве воздействия на местную компоненту у пациентов применяли интерактивные повязки «ТендерВет 24» в 1-ю фазу раневого процесса и повязки «Сорбалгон» в сочетании с «Атрауман Аг», а затем при купировании экссудации «Бранолинд-Н» — во 2-ю и 3-ю фазы. Перевязки проводились в среднем 1 раз в 3–5 дней, частота регламентировалась в зависимости от количества, отделяемого из раны. Краевая эпителизация начиналась на $10,3 \pm 2,8$ сут. К $15,4 \pm 4,7$ суткам происходило сокращение площади язвенного дефекта до $26,5 \pm 12,7$ см².

Выводы.

1. Добились более раннего очищения дефекта мягких тканей.
2. Не прибегали к этапным некрэктомиям.
3. Сократились общие материальные расходы на лечение.

ПРЕПАРАТЫ КОЛЛАГЕНА 1-го ТИПА В ЛЕЧЕНИИ ЯЗВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Корейба К. А., Демьянов С. Л.

*Кафедра общей хирургии ГОУ ВПО Казанского ГМУ, МУЗ ГКБ №5 г. Казань,
Городской центр «Диабетическая стопа» г. Казань*

Цель. Внедрение в клиническую практику новых научных разработок путем применения биопластических материалов.

Материалы и методы. С 2009 года мы, в нашей клинике начали применять препарат «Коллост», как компонент местного лечения язв при синдроме диабетической стопы. Данный препарат представляет собой коллаген 1-го типа, изготовленный из кожи крупного рогатого скота. Клинический материал представлен 36 больными в возрасте от 48 до 74 лет (мужчин — 20, женщин — 16), с локализацией язв на подошвенной поверхности стоп и нижней трети голени.

После обезболивания, проводим тщательный кюретаж дна, стенок и краев дефекта тканей в области трофической язвы, удаляя девитализированные ткани. Затем производим аппликацию препарата «Коллост» в одной из его разновидностей (мембрана, порошок, жгут, шарики) или комбинируем их. Закрываем рану перевязочным материалом с одним из антисептиков. Обработанную поверхность с наложенным препаратом «не беспокоим» 5–7 дней, меняя лишь верхние слои перевязочного материала ежедневно. Уже через 14–20 дней мы имели гранулирующие раны без признаков воспаления или отторжения пластического материала. Заживление в дальнейшем происходит путем образования собственных грануляционных тканей.

Выводы.

1. Используя препарат «Коллост», мы в нашей практике значительно сократили пребывание больного на койке.
2. Оптимизировали процесс заживления трофическо-язвенного дефекта не прибегая к аутодермопластике.
3. Сократили материальные расходы на лечение.
4. Улучшили психо-эмоциональное состояние самих пациентов.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТАУРИНА НА ИНФЕКЦИОННЫЙ ИНДЕКС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Кочергина И. И., Доскина Е. В., Абаева Б. С.-М., Аметов А. С.

Кафедра эндокринологии и диабетологии ГОУ ДПО РМАПО Росздрава, Москва

Цель. Оценить влияние таурина (Дибикор, Р№ 010409 ПИК-ФАРМА, Россия) на инфекционный индекс у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2).

Материалы и методы. Проанализировано 87 историй болезни пациентов СД 2, получавших терапию пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП), из них 25 получали терапию Дибикором в дозе 500 мг — 2 раза в сутки. Исследовали гликемию натощак (ГН), постприандиальную гликемию (ППГ), HbA1c и инфекционный индекс — частоту эпизодов ОРВИ в год.

Результаты. У 23% пациентов СД 2 был компенсирован, у 77% — декомпенсирован по основным показателям гликемии. До начала применения таурина все пациенты имели высокий инфекционный индекс: частота ОРВИ составляла 6–12 эпизодов в год. Через 12 месяцев применения таурина (Дибикора) у 92% пациентов отмечена положительная динамика по основным показателям углеводного обмена — ГН, ППГ, HbA1c; у 56,5% — отмечена стойкая компенсация; у 39,1% — наблюдалась преимущественно ППГ за счет погрешностей в диете. В группе пациентов, получавших терапию таурином, отмечено достоверное снижение частоты эпизодов ОРВИ до 3–5 в год. В то же время в группе пациентов, получающих ПССП, даже при компенсации по основным показателям углеводного обмена частота ОРВИ не уменьшилась, а у 3,23% пациентов — увеличилась.

Выводы. При применении таурина (Дибикор Р№ 010409 ПИК-ФАРМА) у пациентов с СД 2-го типа отмечена положительная динамика не только по основным показателям гликемии, но и снижение инфекционного индекса.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕННОГО ГЛУТАТИОНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Крылова О. Л., Баранов В. Л., Глушков С. И.

УФСКН РФ по г. Санкт-Петербургу и Лен. области, ВМедА им. С. М. Кирова, СПб МАПО

Цель работы. Исследовать концентрацию восстановленного глутатиона у больных сахарным диабетом 2-го типа на различных стадиях диабетической нефропатии.

Материалы и методы. Обследовано 38 пациентов сахарным диабетом 2-го типа, осложненным диабетической нефропатией. Средний возраст больных составлял $56,6 \pm 1,3$ года. В качестве показателя, характеризующего систему антиоксидантной защиты, определялась концентрация восстановленного глутатиона в эритроцитах.

В зависимости от стадии диабетической нефропатии пациенты были разделены на 3 группы.

В первую группу были включены 10 пациентов с нормоальбуминурической стадией диабетической нефропатии, во вторую — 15 пациентов с микроальбуминурической стадией диабетической нефропатии, в третью группу вошли 13 пациентов с протеинурической стадией диабетической нефропатии. Группу контроля составили 10 пациентов, не имеющих нарушений углеводного обмена и патологии почек. Средний возраст пациентов группы контроля составлял $55,8 \pm 2,8$ года.

Результаты. У лиц группы контроля уровень восстановленного глутатиона составил $6,92 \pm 0,43$ мкм/г Hb.

У пациентов с нормоальбуминурической стадией диабетической нефропатией концентрация восстановленного глутатиона составила $2,55 \pm 0,13$ мкм/г Hb; в группе больных с микроальбуминурической стадией нефропатии уровень восстановленного глутатиона достигал $2,4 \pm 0,29$ мкм/г Hb; а в группе пациентов с протеинурической стадией — $3 \pm 0,36$ мкм/г Hb. Полученные результаты говорят о том, что уровень восстановленного глутатиона значимо снижен у пациентов всех трех групп больных сахарным диабетом. При этом при сравнении между группами пациентов с диабетической нефропатией по этому показателю значимых различий отмечено не было.

Выводы. Проведенное исследование указывает на угнетение одного из важных звеньев антиоксидантной защиты (восстановленного глутатиона) у пациентов сахарным диабетом 2-го типа на всех стадиях диабетической нефропатии.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Кузина Т. В.

ГОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита

Особый интерес в последние годы вызывает вторичный остеопороз, который может развиваться в любом возрасте и является осложнением многих патологических состояний, одно из них — сахарный диабет (СД) 2-го типа.

Цель исследования. Оценить минеральную плотность костной ткани (МПКТ) в различных отделах осевого и периферического скелета у больных с сахарным диабетом 2-го типа.

Материалы и методы. Обследовано 86 пациентов с СД 2-го типа (69 женщин (80,2%) и 17 мужчин (19,8%)). Средний возраст обследованных составил $56,3 \pm 4,7$ года. Исследование проводили методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии на аппарате Delphi Hologic. МПКТ оценивали в двух зонах интереса: поясничном отделе позвоночника (L1-L4) и проксимальных отделах бедренных костей.

Результаты. В результате проведенного исследования было установлено снижение МПКТ у 53 больных (61,6%) с СД 2-го типа. Наиболее часто выявленные изменения определялись в поясничном отделе позвоночника — 64,2% (остеопения — 73,5%, остеопороз — 26,5%), в то время как в проксимальных отделах бедренных костей частота снижения МПКТ составляла 35,8% (остеопения — 84,2%, остеопороз — 15,8%). Средняя величина T — критерия имела наибольшее значение в поясничном отделе позвоночника ($T = 1,7 \pm 0,23$), сравнительно с проксимальным отделом бедренной кости $T = 1,16 \pm 0,25$ стандартных отклонений.

Выводы. Снижение МПКТ зарегистрировано более чем у половины больных с СД 2-го типа, что свидетельствует о необходимости своевременного проведения профилактики остеопороза с целью уменьшения риска развития патологических переломов.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Курникова И. А., Чернышова Т. Е., Зыкина С. А., Маслова И. С.

ГОУ ВПО «ИГМА Росздрава», Ижевск

Цель исследования. Перспективы оценки морфофункционального индекса (МФИ) и показателя адаптационного соответствия (ПАС) для объективизации анализа базовой составляющей реабилитационного прогноза (РП) и оперативного контроля процесса реабилитации больных сахарным диабетом типа 2 (СД2).

Материал и методы. В динамике анализировались показатели адаптации у 272 больных СД2 на этапах стационар-санаторий-поликлиника. Продолжительность наблюдения: 7–10 лет. Проводился спектральный и автокорреляционный анализ суточного сердечного ритма, суточный мониторинг артериального давления, спектральный анализ сердечного ритма с оценкой МФИ и ПАС.

Результаты и обсуждение. Реабилитация больных в стационаре сопровождалась лишь тенденцией к улучшению показателей РП, несмотря на достижение в 78% случаев компенсации углеводного обмена. Более значимым был вклад в улучшение РП этапа долечивания в санатории/профилактории ($r = 0,79$, $p < 0,001$). При исходных значениях $0 \leq \text{МФИ} < 1$ регистрировался удовлетворительный РП с высокой эффективностью проводимой терапии, что было подтверждено в процессе мониторинга на всех этапах исследования. Значения $\text{МФИ} > 1$ соответствовали низкому РП и сомнительному реабилитационному прогнозу с формированием множественных осложнений СД. В докладе представлены доказательства значимости оценки МФИ и ПАС для кратко- и долгосрочного прогноза эффективности комплексной терапии СД и осложнений заболевания.

Выводы. Определение РП организма по МФИ и ПАС позволяет достаточно быстро и качественно оценить базовую (биологическую) составляющую эффективности реабилитации больных СД, обеспечить его объективность и прогнозировать в первые дни восстановительной терапии ее адекватность.

ВЛИЯНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Лазарева О. А., Варварина Г. Н.

ГОУ ВПО «НиЖГМА Минздравсоцразвития», г. Нижний Новгород, Россия

Цель. Изучить влияние диабетической автономной нейропатии (ДАН) на частоту сердечных сокращений (ЧСС) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), ассоциированной с сахарным диабетом 2-го типа (СД 2 т.)

Материал и методы. Обследовано 45 больных ИБС без нарушений углеводного обмена, 62 пациента с ИБС, страдающих сахарным диабетом 2-го типа. Группы больных сформированы методом случайной выборки и сопоставимы по возрастно-половому признаку (соответственно: мужчин — 28 и 23; женщин — 17 и 39; средний возраст $55,2 \pm 2,4$ и $56,3 \pm 3,8$ лет). Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, кардиоваскулярные тесты (КВТ), ЭКГ в 12 стандартных отведениях и 24-часовое ЭКГ мониторирование («Миокард-холтер», г. Саров) с оценкой вариабельности сердечного ритма (ВСР).

Результаты. У большинства больных с сочетанием ИБС и СД 2-го типа, в отличие от других обследуемых, в покое была зарегистрирована синусовая тахикардия, увеличение среднесуточной и среднедневной ЧСС. Отсутствие типичного ритма колебаний ЧСС в течение суток свидетельствовало о формировании монотонности синусовой тахикардии, что характерно для ДАН. При оценке ВРС у пациентов с ИБС, ассоциированной с СД 2 т. отмечено преобладание активности симпатической нервной системы. Это проявлялось отклонением во временных показателях SDNN (стандартное отклонение всего исследования) и pNN50 (% соседних интервалов, отличающихся более 50 мс) — у 81% больных с сочетанной патологией. Установлена зависимость средних показателей ЧСС и продолжительности эпизодов тахикардии с показателями вариабельности синусового ритма. Коэффициент корреляции между среднесуточной ЧСС и SDNN (стандартное отклонение всего исследования) составил $r = 0,76$, $p = 0,04$. Безболевого ишемия миокарда (БИМ) была установлена у 59% больных, страдающих ДАН; у пациентов, не имеющих автономной нейропатии, БИМ зарегистрирована лишь в 11% случаев.

Выводы. Диабетическая автономная нейропатия у больных ИБС с сочетанием СД 2-го типа вносит свой вклад в увеличение частоты сердечных сокращений, усугубляет течение болезни и сердечно-сосудистый прогноз.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ НАХОДИВШИХСЯ НА ДОЛЕЧИВАНИИ В ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Мацевский Н. А., Делиев Б. И.

*ГОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная медицинская академия имени И. И. Мечникова
Минздравсоцразвития России, кафедра эндокринологии, кафедра травматологии*

Состояние вопроса. Синдром диабетической стопы (СДС) является ведущей причиной госпитализации больных с сахарным диабетом (СД).

Несмотря на достаточную информацию по этиопатогенезу, диагностике, методам лечения и профилактики осложнений СД, данные по частоте и исходу поражений нижних конечностей (н/к), включая СДС, остаются неудовлетворительными.

Цель. Оценить эффективность реконструктивных операций (РО) у пациентов (п) с СДС. Проанализировать скорость заживления язвенных и послеоперационных раневых дефектов после артериальных реконструкций у пациентов с СДС находившихся на долечивании в эндокринологическом стационаре.

Объект исследования и методы. В анализ было включено 30 пациентов с СД 1-го и 2-го типа с СДС на фоне критической ишемии. М — 19 (63%), Ж — 11 (37%), средний возраст $64 \pm 5,4$, стаж СД в среднем $15 \pm 6,2$. Все пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости от метода коррекции артериального кровообращения в нижних конечностях. Пациентам группы 1 ($n = 18$) проводились традиционные реваскуляризирующие операции, пациентам группы 2 ($n = 12$) проводилась транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП). Для диагностики состояния артериального кровотока осуществлялось УЗДГ артерий н/к, рентгеноконтрастная ангиография н/к.

Результаты исследования. В группе 1 в послеоперационном периоде у 10 п. (56%) отмечался положительный эффект заживления язв, средний срок заживления $18,4 \pm 7,8$ нед. У 8 п. (44%) предложенные методы РО оказались не эффективны: у 4 п. (22%) скорость заживления язвы без особой динамики, что потребовало повторных РО (использовалась ТЛБАП), с хорошей динамикой заживления, у 4 п. (22%) в связи с прогрессированием ишемии произведены ампутации на различных уровнях в ранний послеоперационный период. В группе 2 в послеоперационном периоде у 9 п. (75%) отмечено полное заживление язв при однократной ТЛБАП, средний срок заживления $9,3 \pm 3,1$ нед., 2 п. (17%) выполнены повторные эндоваскулярные РО с последующим полным заживлением язв, у 1 п. (8%) эффективность ТЛБАП отмечалась на кратковременный срок с быстрым прогрессированием ишемии, что потребовало ампутации нижней конечности на уровне бедра. Эффективность всех РО из исследуемых случаев составила у 25 п. (83%).

Выводы. Эндоваскулярные методы РО на сосудах расширяют возможности прямых реваскуляризаций у пациентов с СДС и являются лучшей альтернативой традиционным реконструктивным вмешательствам в связи с положительными результатами, меньшим количеством осложнений.

TAQ IV ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА БЕЛКА, ПЕРЕНОСЯЩЕГО ЭФИРЫ ХОЛЕСТЕРИНА, И ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ ТЕЛА

**Морошкина Н. В.¹, Беркович О. А.¹, Богданова М. А.², Ларионова В. И.²,
Баранова Е. И.¹, Шляхто Е. В.¹**

¹ ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова»

Минздравсооразвития России, Санкт-Петербург, Россия

² ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Проанализировать показатели липидного обмена у больных с избыточной массой тела (ИМТ), перенесших инфаркт миокарда (ИМ) в молодом возрасте, носителей различных генотипов гена белка, переносящего эфиры холестерина (ЭХС-ПБ).

Материалы и методы. Обследованы 219 мужчин, которые перенесли ИМ в возрасте до 45 лет (средний возраст $39,0 \pm 0,3$ лет), 113 здоровых мужчин (средний возраст $39,6 \pm 0,4$ лет). Определялись ТаqIV полиморфизм гена ЭХС-ПБ, липидный спектр.

Результаты. В данной работе у мужчин с ишемической болезнью сердца не выявлено взаимосвязи между носительством определенного генотипа гена ЭХС-ПБ и таким фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, как ИМТ. У обследованных с ИМТ средние величины холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) были достоверно выше у больных, перенесших ИМ до 45 лет, носителей В1В1 и В1В2 генотипов по сравнению со средними значениями ХС ЛПОНП у здоровых мужчин с теми же генотипами (В1В1: $1,32 \pm 0,12$ ммоль/л и $0,68 \pm 0,08$ ммоль/л, $p < 0,001$, соответственно; В1В2: $1,00 \pm 0,07$ ммоль/л и $0,63 \pm 0,05$ ммоль/л, $p < 0,001$, соответственно).

Заключение. В1 аллель ассоциирован с более высоким уровнем ХС ЛПОНП у больных с ИМТ, перенесших ИМ до 45 лет.

АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫЙ СПЕКТР МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ КЕТОАЦИДОЗОМ

Муха Н. В., Говорин А. В., Первалова Е. Б., Цырендоржиева В. Б., Суворова И. А.

ГОУ ВПО ЧГМА, Чита, Россия

Цель исследования. Оценить некоторые показатели структуры ритмов колебаний перфузии кровотока у больных сахарным диабетом 1 типа (СД-1) при кетоацидозе.

Материалы и методы. Исследование микроциркуляторного русла проведено в трех группах: 1-ю составили 14 пациентов с СД-1, осложненным кетоацидозом, 2-ю — 15 больных СД-1 без кетоацидоза; 3-ю — 15 здоровых лиц. Диагноз СД-1 выставлялся на основании национальных рекомендаций по диагностике и лечению сахарного диабета. Средний возраст больных составил $29,2 \pm 8,9$ лет. Изучение состояния микроциркуляторного русла осуществлялось лазерным анализатором капиллярного кровотока ЛАКК-02 производства НПП «Лазма» (Россия). Для исследования структуры ритмов колебаний перфузии крови проводился анализ функционирования микроциркуляторного русла с помощью Вейвлет-преобразования. Определялся показатель амплитуды эндотелиальных колебаний (Аэ).

Результаты. Установлено, что у пациентов с СД-1, осложненным кетоацидозом, Аэ в 3 раза превышала таковую здоровых лиц как в 1-е сутки госпитализации, так и в последующие дни. Среди больных СД-1 без кетоацидоза Аэ также была выше в 2,6 раза контрольных значений. При этом различий между амплитудами эндотелиальной компоненты у пациентов с СД-1 в зависимости от стадии заболевания не выявлено.

Выводы. у больных СД-1 в стадию декомпенсации, независимо от наличия осложнений, выявлено усиление капиллярного кровотока, характеризующееся увеличением амплитуды эндотелиальной компоненты капиллярного кровотока.

ДЕЛЬТА-СОН ИНДУЦИРУЮЩИЙ ПЕПТИД В ДИАБЕТОЛОГИИ

Один В. И.¹, Беликова Т. В.², Барр Н. А.²

¹ Военно-медицинская академия

² Санкт-Петербургский городской гериатрический центр, Санкт-Петербург, Россия

Регуляторный дельта-сон индуцирующий пептид (DSIP) обладает антиоксидантным и противострессорным эффектами, что обуславливает его патофизиологическую целесообразность применения при сахарном диабете.

Цель. Изучить эффективность применения DSIP у больных диабетом старшей возрастной группы.

Материалы и методы. В рамках пилотного исследования было обследовано 11 больных диабетом старшей возрастной группы (ср. возраст 66,27 лет, ИМТ — 28,45 кг/м²). Все больные получили курс из 20 интраназальных введений наонапептида DSIP по 0.3 мг на прием. Обследование проводилось до лечения и через 60 дней после начала лечения. Образцы крови забирались натощак и через 60 минут после приема стандартного углеводного завтрака. Антропометрические, инструментальные, биохимические, иммунохимические и гормональные исследования проводили стандартными методами. Оценка параметров качества жизни осуществлялась с помощью шкалы SCAG.

Результаты. После проведенного лечения в целом в обследованной группе отмечалось достоверное улучшение параметров качества жизни по шкале SCAG, таких как нарушение кратковременной памяти, депрессия, эмоциональная лабильность и тревога ($p < 0,05$). Отмечалось корректирующее действие курса лечения на инсомнию и переносимость голода пациентами ($p < 0,05$). Со стороны сердечно-сосудистой системы было обнаружено снижение АД (ns) и увеличение лодыжечно-плечевого индекса (ns). Отмечалось улучшение нейропатических проявлений в виде увеличения периферической вибрационной чувствительности ($p < 0,05$), а также уменьшение числа случаев микроальбуминурии ($p < 0,05$). В целом в группе после окончания лечения наблюдалось снижение гликемии после углеводной нагрузки ($p < 0,05$), снижение как базального, так и стимулированного уровней в крови гормона роста ($p < 0,05$), уровня инсулина (ns), кортизола (ns) и, напротив, увеличение содержания дегидроэпиандростерон-сульфата в крови (ns).

Выводы. Регуляторный DSIP оказывает ряд позитивных антидиабетических эффектов, наблюдающихся в отдаленном периоде после окончания курса лечения. Полученные данные предполагают целесообразность применения DSIP в составе комплексной терапии больных диабетом старшей возрастной группы.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С СОПУТСТВУЮЩИМИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ

Орлова Н. В.

ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

Целью нашего исследования явилось: изучение воспалительных реакций у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа (СД 2) и ожирением (ОЖ).

Материалы и методы. Обследованы 105 больных ИБС, стабильная стенокардия. 42 больных ИБС без факторов риска (1-я группа), 38 больных ИБС с сопутствующим СД 2 (2-я группа) и 35 больных ОЖ (3-я группа). Исследуемые цитокины (IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, FNO α , INF γ) определяли твердофазным иммуноферментным анализом с использованием наборов тест-систем фирмы «Протеиновый контур». Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron в программной среде Microsoft Excel.

Результаты. Выявлено повышение провоспалительных цитокинов у больных ИБС с СД 2 и ОЖ. Уровень INF γ в 1-й группе больных составил $13,43 \pm 2,11$ пкг/мл, во 2-й группе — $47,06 \pm 2,43$ пкг/мл, в 3-й группе — $18,74 \pm 3,42$ пкг/мл. Уровень IL-6 в 1-й группе составил $2,84 \pm 0,32$ пкг/мл, во 2-й — $7,83 \pm 0,34$ пкг/мл, в 3-й группе — $4,03 \pm 0,41$ пкг/мл. Уровень IL-8 в 1-й группе составил $51,04 \pm 3,21$ пкг/мл, во 2-й — $92,82 \pm 5,3$ пкг/мл, в 3-й группе — $64,63 \pm 4,8$ пкг/мл. Уровни противовоспалительных цитокинов IL-4, IL-10 были ниже в группе больных с СД 2-го типа и ОЖ при сравнении с больными ИБС без факторов риска. Уровень IL-4 в 1-й группе составил $1,8 \pm 0,5$ пкг/мл, во 2-й — $1,43 \pm 0,32$ пкг/мл, в 3-й группе — $1,55 \pm 0,21$ пкг/мл. Уровень IL-10 в 1-й группе составил $1,61 \pm 0,34$ пкг/мл, во 2-й — $1,34 \pm 0,23$ пкг/мл, в 3-й группе — $1,6 \pm 0,23$ пкг/мл.

Выводы: Изменения уровней цитокинов у больных ИБС с сопутствующими факторами риска свидетельствует о патогенетическом влиянии ОЖ и СД 2-го типа в развитии атеросклероза через воспалительные механизмы.

УРИКЕМИЯ, АД И АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ

Пелло Е. В., Малютина С. К., Симонова Г. И., Никитин Ю. П.

Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН, Новосибирск, Россия

Цель исследования. Оценить роль урикемии (УК) у больных с абдоминальным ожирением (АО) с позиции концепции последующего формирования развернутой клинической картины метаболического синдрома (МС).

Методы исследования. Выборка составила 300 человек (ЕРОГН).

Результаты. Изучение прогрессирующей экспансии МС является приоритетным направлением науки и практики. Современные достижения констатируют неоднозначное отношение к участию УК в развитии МС, многие авторы включают УК в критерии МС и определяют гиперурикемию при прогрессировании АО, сохраняются открытыми вопросы изолированного и синергичного влияний УК на выражение МС. В известной степени подтверждает представленную доктрину зарегистрированная положительная связь клинического САД ($r = 0,208$, $p = 0,007$) и ДАД ($r = 0,167$, $p = 0,032$), домашнего САД ($r = 0,277$, $p < 0,001$) и ДАД ($r = 0,180$, $p = 0,020$), 24-часового САД ($r = 0,271$, $p < 0,001$), дневного САД ($r = 0,259$, $p = 0,001$), ночного САД ($r = 0,239$, $p = 0,002$), клинического ПАД ($r = 0,168$, $p = 0,030$), домашнего ПАД ($r = 0,262$, $p = 0,001$), 24-часового ПАД ($r = 0,300$, $p < 0,001$), дневного ПАД ($r = 0,312$, $p < 0,001$) и ночного ПАД ($r = 0,236$, $p = 0,002$) с УК у лиц с нормальным весом. Прогнозируемой оказалась прямая корреляция клинического ДАД ($r = 0,316$, $p = 0,002$), 24-часового САД ($r = 0,232$, $p = 0,024$) и ДАД ($r = 0,238$, $p = 0,021$), дневного САД ($r = 0,245$, $p = 0,017$) и ДАД ($r = 0,232$, $p = 0,025$) с УК у пациентов с АО в соответствии с IDF. Наглядно эффектна позитивная ассоциация клинического ДАД ($r = 0,339$, $p = 0,007$) с УК у лиц с АО согласно NCEP-АТР III.

Заключение. Принимая во внимание полученные данные, свидетельствующие в пользу легитимности разнонаправленных комбинированных метаболических нарушений при МС, следует отметить хронологически закономерную более тесную интеграцию АД с УК по мере увеличения тяжести АО.

ТРОМБОЦИТАРНО-КОАГУЛЯЦИОННЫЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Петрик Г. Г., Павлищук С. А.

ГОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития Краснодар, Россия

Цель. Оценить состояние тромбоцитарного гемостаза в зависимости от патогенетического варианта сахарного диабета (СД), а так же длительности, возрастно-половых различий, наличия ангиопатий.

Материал и методы. Объектом исследования явились 515 мужчин и женщин с хронической гипергликемией различного генеза: 147 из которых имели сахарный диабет 1-го типа (СД 1), 263 — СД 2-го типа и 105 человек с СД на фоне эндокринной патологии (акромегалия, болезнь/синдром Иценко-Кушинга, гипотиреоз, тиреотоксикоз). Контрольную группу составили 222 человека: 40 практически здоровых и 182 — группы сравнения для отдельных форм эндокринопатий без гипергликемии. Агрегационную активность кровяных пластинок исследовали на агрегометре AP 2110 (Беларусь). Биохимическую коагулограмму на ACL-7000 (Instrumentation Laboratory Company, USA) с использованием стандартных наборов. Гемограмму исследовали на анализаторах ADVIA 1200. Статистический анализ данных проводили с помощью пакета программ STATISTICA (Stat soft, версия 6.1, USA).

Результаты. Различные патогенетические варианты СД характеризуются увеличением среднего объема тромбоцитов (СОТ), их агрегационной активности в сочетании с усилением реакций выброса и активацией внутреннего пути коагуляции. Указанные изменения не зависят от типа сахарного диабета, регистрируются в дебюте и существуют в последующем независимо от наличия или отсутствия ангиопатий, возрастных и гендерных различий.

Заключение. Наличие тромбоцитарной гиперфункции в дебюте СД и её стабильность в последующем, дает основание усомниться в однозначности хрестоматийного рассмотрения гиперагрегации как предиктора тромбоза. В докладе рассматривается возможность саногенности тромбоцитарных реакций.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АТОРВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Полтавцева О. В., Нестеров Ю. И.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово, Россия

Цель исследования — изучить эффективность аторвастатина у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

Методы исследования. Проведено обследование и лечение 56 больных обоего пола с МС и дислипидемией, в среднем возрасте $53,8 \pm 1,5$ лет. Пациенты получали аторвастатин в дозе 10-20 мг/сут (аторис фирмы KRKA, Словения) в течение 12 месяцев.

Результаты. Уже через 3 месяца терапии аторвастатином в дозе 10 мг/сут произошло улучшение показателей липидного обмена: средний уровень общего холестерина (ОХС) снизился на 16,8% ($p < 0,001$), триглицеридов (ТГ) — на 25,8% ($p < 0,001$), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) — на 10% ($p < 0,05$). Концентрация холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) увеличилась на 9,7% ($p < 0,05$). Целевой уровень ОХС был достигнут у 15,4% больных, ТГ — у 72,7%, ХС ЛПНП — у 18%. Пациентам, у которых не произошло снижение липидов крови до целевого уровня, дозу аторвастатина увеличили до 20 мг/сут.

Через 12 месяцев от начала лечения у всех пациентов концентрация ОХС не превышала 4,5 ммоль/л, уровень ТГ достиг целевых значений у 99% больных, а ХС ЛПНП — у 82%. Уровень ХС ЛПВП увеличился на 20% от исходного.

Пациенты хорошо переносили лечение: побочные эффекты не отмечались, также не было зарегистрировано повышения концентрации трансаминаз и креатинина в плазме крови.

Вывод. Аторвастатин в дозе 10–20 мг/сут является эффективным и безопасным средством для лечения дислипидемий у пациентов с МС.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УЛУЧШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ СНИЖЕНИИ ВЕСА У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ И ОЖИРЕНИЕМ

Попова П. В.¹, Зазерская И. Е.², Иванова Л. И.³, Гринёва Е. Н.^{1,2}

¹Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

²Федеральный Центр Сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова

³Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова

Цель работы. Выявить прогностические факторы улучшения менструальной функции при снижении веса у женщин с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) и избыточным весом или ожирением.

Материалы и методы. 32 женщины с СПКЯ и индексом массы тела (ИМТ) более 25 кг/м² (средний ИМТ $32,3 \pm 5,3$ кг/м²) в возрасте $25,7 \pm 5,9$ лет прошли 6-месячную программу по снижению веса (гипокалорийная диета и регулярные физические нагрузки). Исходно и спустя 6 месяцев оценивали изменения менструального цикла,

антропометрических данных, индекса НОМА и липидного спектра, ежемесячно — контроль овуляции с помощью УЗИ.

Результаты исследования. Достигнуто снижение ИМТ на $3,3 \pm 2,1$ кг/м² ($p < 0,001$), что сопровождалось снижением индекса НОМА (с $5,2 \pm 4,2$ до $2,7 \pm 1,9$; $p = 0,06$). Менструальный ответ был получен у 15 (50%) из 30 женщин, завершивших исследование. Женщины с СПКЯ, ответившие улучшением менструальной функции на снижение веса, достоверно не отличались по уровню инсулина, гликемии натощак и индексу НОМА, но имели изначально более низкий уровень антимюллерова гормона (АМГ) ($6,3 \pm 3,3$ нг/мл) в сравнении с женщинами, не получившими ответ на лечение ($9,8 \pm 4,2$ г/мл), $p = 0,015$. При помощи дискриминационного анализа было рассчитано значение АМГ (6,5 нг/мл), позволяющее с чувствительностью 73% и специфичностью 67% прогнозировать менструальный ответ на снижение веса у женщин с СПКЯ и ожирением.

Выводы. Уровень АМГ может быть предиктором улучшения менструальной функции в ответ на снижение веса у женщин с синдромом поликистозных яичников и избыточным весом или ожирением.

МЕТОД РЕГИОНАРНОЙ АНТИОКСИДАННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Родин А. Н.

*Медицинский институт ГОУВПО «МГУ им. Н. П. Огарева»,
кафедра общей хирургии и анестезиологии им. проф. Н. И. Атясова*

Целью работы явилось изучение изменения некоторых показателей гемостаза при регионарном внутриаrтерияльном введении мексидола у больных с синдромом диабетической стопы. Нами обследовано 60 пациентов с осложненными формами диабетической стопы. Больным контрольной группы (30 человек) проводилась только адекватная традиционная терапия с учетом осложнений и сопутствующих заболеваний. В основной группе (30 человек) на фоне традиционной терапии осуществляли внутриаrтерияльное введение мексидола в дозе 400 мг/сутки в течение 10 дней, в бедренную артерию пораженной конечности. В первые сутки лечения отмечали сдвиг коагулограммы в сторону гиперкоагуляции. На 5-е сутки лечения в основной группе, по сравнению с контрольной, отмечалось более выраженное снижение коагулирующей активности крови, что проявлялось удлинением времени рекальцификации плазмы в 1,4 раза, АЧТВ удлиннялось на 5%, снижение уровня фибриногена происходило на 8%, протромбиновый индекс сокращался на 11,6%, активность антитромбина III и фибрин-стабилизирующего фактора возрастала на 8% и 5% соответственно. На 15-е сутки, на фоне внутриаrтерияльного введения мексидола по сравнению с показателями контрольной группы время рекальцификации плазмы удлиннялось в 1,4 раза, АЧТВ — в 1,5 раза, уровень фибриногена снижался в 1,3 раза, протромбиновый индекс сокращался на 6,5%, активность антитромбина III и фибрин-стабилизирующего фактора возрастала на 7,8% и 4,9% соответственно. Таким образом, регионарное внутриаrтерияльное введение мексидола у больных с осложненными формами диабетической стопы способствует более ранней нормализации коагулограммы по сравнению с традиционным лечением.

ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕГИОНАРНОМ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ УРОКИНАЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Родин А. Н., Павелкин А. Г.

*Медицинский институт ГОУВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва»,
кафедра общей хирургии и анестезиологии им. проф. Н. И. Атясова*

Целью работы явилось изучение динамики репаративных процессов в ране при использовании внутриаrтерияльного введения урокиназы в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы. Проведено лечение 30 больных с синдромом диабетической стопы. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа (15 больных) — контрольная, в которой проводилась только традиционная терапия с учетом осложнений и сопутствующих заболеваний. Во 2-й группе (15 пациентов) в комплексное лечение которым дополнительно включено регионарное внутриаrтерияльное введение урокиназы медак (Германия) в дозе 100 000 МЕ. Оценка течения репаративных процессов проводилась по данным цитологического исследования раневого экссудата, полученного при поверхностной биопсии раны по методу М. Ф. Камаева (1970). До лечения в цитогамме поверхностных слоев раны отмечалось умеренное количество неизмененных полиморфноядерных лейкоцитов (15–20 в поле зрения). Количество полиб-

ластов и макрофагов доходило до 1–3 в поле зрения, скудное количество микрофлоры. На 12–14 сутки у больных при традиционном лечении в цитограмме отмечалось полиморфноядерных неизменных лейкоцитов до 8–10 в поле зрения. Количество макрофагов и полибластов наблюдалось до 7–9 в поле зрения. В группе пациентов, где проводилось внутриаартериальное введение урокиназы к 12–14 суткам лечения, показателями благоприятного течения раневого процесса являлось уменьшение количества полиморфноядерных лейкоцитов (3–5 в поле зрения), микрофлора отсутствовала. Количество полибластов увеличивалось до 12–15 в поле зрения, встречающиеся одиночно и группами по 2–3 клетки. Прослеживалась трансформация полибластов в профибробласты, что указывало на активизацию процесса регенерации раны.

ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Рязанцева Е. М., Собко В. Ю., Карпенко А. К.

ФГУ «Консультативно-диагностический центр с поликлиникой»

Цель. Оценка возможности денситометрии для определения эффективности терапии ожирения у больных с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. Обследовано 56 пациенток: 34 с МС — I группа (ср. возраст 30 ± 10 лет); 22 пациентки без МС — II группа (ср. возраст 27 ± 6 лет). Все пациенты обследованы по индивидуальной программе, включающей денситометрию на двухэнергетическом рентгеновском остеоденситометре Discovery W.

Результаты. Сравнительный анализ клинических данных позволил установить достоверные различия в группах (более высокую заболеваемость сердечно-сосудистой патологией и сахарным диабетом у пробандов I группы). Уровень холестерина в I группе составил $6,06 \pm 1,44$ ммоль/л, во второй группе — $5,49 \pm 1,37$ ммоль/л ($p = 0,03$); уровень триглицеридов соответственно $2,23 \pm 1,04$ ммоль/л и $1,64 \pm 1,81$ ммоль/л ($p = 0,03$). Анализ данных денситометрии позволил с высокой степенью точности определять количество и оценить распределение жировой ткани в организме. Установлено преобладание абдоминального типа ожирения у пациенток I группы. Количественное определение жировой ткани до назначения терапии и в динамике позволило оптимизировать терапию и оценить ее эффективность.

Выводы. Двухэнергетическая рентгеновская остеоденситометрия позволяет достоверно определять количественные и качественные характеристики жировой ткани в организме и проследить динамику изменений на фоне терапии.

РОЛЬ ИНДЕКСОВ НОМА-IR И QUICKI В ОЦЕНКЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

*Силонова А. А.¹, Стрельцова Е. В.¹, Груздева О. В.², Квиткова Л. В.¹,
Благовецкая О. П.¹, Барбараш О. Л.^{1,2}*

¹ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия, г. Кемерово

²Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

Цель исследования. Оценить информативность индексов НОМА-IR и QUICKI в диагностике инсулинорезистентности (ИР) у больных инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы. У 65 пациентов Кемеровского кардиологического диспансера с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST в возрасте $61 \pm 1,3$ лет определены: индекс массы тела (ИМТ), липидный спектр, гликированный гемоглобин (HbA_{1c}), свободные жирные кислоты (СЖК), ингибитор активатора плазминогена 1 (ИАП-1), вычислены индексы НОМА-IR и QUICKI. Данные проанализированы с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. ИМТ более 25 кг/м^2 определен у 32,3% ($n = 21$) пациентов и более 30 кг/м^2 — у 32,3% ($n = 21$) больных. Диагностирована ИР у 50,8% ($n = 33$) пациентов по индексу НОМА-IR и у 60,0% ($n = 39$) больных по индексу QUICKI. Установлена прямая связь между индексом НОМА-IR и HbA_{1c} ($r_s = 0,29$, $p = 0,026$), уровнем триацилглицеридов (ТАГ) ($r_s = 0,26$, $p = 0,048$), уровнем СЖК ($r_s = 0,28$, $p = 0,034$). Обнаружена обратная корреляция показателя индекса QUICKI с HbA_{1c} ($r_s = -0,27$, $p = 0,038$), ТАГ ($r_s = -0,26$, $p = 0,046$), уровнем СЖК ($r_s = -0,33$, $p = 0,01$), ИАП-1 ($r_s = -0,32$, $p = 0,0496$). Достоверной взаимосвязи между индексом НОМА-IR и ИАП-1 установлено не было.

Выводы.

1. У большинства больных ИМ выявлена ИР.
2. Индекс QUICKI является более информативным в оценке ИР, чем индекс HOMA-IR.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ С РЕПРОДУКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Сметанина С. А., Суплотова Л. А., Плотников Н. В.

ГОУ ВПО ТюмГМА Минздравсоцразвития России, г. Тюмень

Цель. Определить связь факторов системного воспаления с генеративными нарушениями у женщин с ожирением и метаболическим синдромом.

Методы исследования. Обследовано 455 женщин репродуктивного возраста 18 — 45 лет с ИМТ 18,5–24,9 ($n = 128$), $Me = 29,5$ лет [24–35]; с ИМТ ≥ 30 ($n = 177$), $Me = 31$ лет [25–37] и 150 женщин с метаболическим синдромом (IDF, 2005), $Me = 32$ лет [27–39]. Проведен сбор анамнеза, клинический осмотр, измерение массы тела, роста, окружности талии, ИМТ. Факторы системного воспаления (фибриноген и СРБ-hs) определены в плазме на автоматическом анализаторе «Chem Well+».

Результаты. Показатели фибриногена и СРБ-hs были выше у женщин с ожирением и метаболическим синдромом в сравнении со здоровыми индивидами ($p = 0,002$; $p = 0,007$). Частота повышения фибриногена и СРБ-hs у женщин с МС в сравнении со здоровыми составила $0,195$ vs $0,052$ ($OR = 4,44$, $p = 0,002$), частота повышенного уровня СРБ-hs составила $0,321$ vs $0,109$ ($OR = 3,87$, $p = 0,013$). Установлена ассоциация между факторами системного воспаления (фибриногена и СРБ-hs) с антропометрическими показателями (ИМТ и окружностью талии) у женщин в группах исследования ($r = 0,44$, $p = 0,00001$; $r = 0,36$, $p = 0,00001$). Выявлена взаимосвязь провоспалительных факторов с патологической гестационной прибавкой веса, макросомией плода ($r = 0,36$; $p = 0,009$) и развитием гестоза ($r = 0,38$; $p = 0,003$).

Выводы. Для женщин репродуктивного возраста с ожирением и метаболическим синдромом характерно повышение уровня провоспалительных факторов, связанное с избыточной массой тела. Получены данные об ассоциации провоспалительных факторов с генеративными нарушениями у женщин в группах исследования.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ

Срождинова Н. З.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Цель исследования. Оценить эндотелийзависимую вазодилатацию у больных с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 85 мужчин больных с АГ и МС. Средний возраст $48,8 \pm 10,45$ лет. Критерии МС определяли согласно рекомендациям IDF, 2005. Всем больным проводился стандартный пероральный тест толерантности к глюкозе. Уровень инсулина в сыворотке крови определялся методом ИФА. Эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД) оценивалась с помощью теста реактивной гиперемии. Толщину КИМ общей сонной артерии (ОСА) определяли с помощью ультразвука высокого разрешения.

Результаты. Для анализа больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили больные с нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ) и гиперинсулинемией (ГИ) ($n = 47$) и вторую группу — больные без НТГ и ГИ ($n = 38$). Анализ показал, что нарушение ЭЗВД было более выраженной в группе больных с НТГ и ГИ по сравнению с больными без НТГ и ГИ: $\Delta D 2,55 \pm 4,91\%$ против $5,82 \pm 4,91\%$, $p = 0,003$. Следует отметить, что больные с вазоконстрикцией встречались только в группе с НТГ и ГИ: $17,02\%$ против 0% ($\chi^2 = 5,28$, $df = 1$, $p = 0,022$). Число больных с нарушенной ЭЗВД в обеих группах не различалось: $78,7\%$ против $84,2\%$, соответственно, $p = 0,71$. Больные с сохранной ЭЗВД встречались больше в группе без НТГ и ГИ: $15,8\%$ против $4,25\%$, но статистически не достоверно ($p = 0,15$). Также было выявлено, что у больных с НТГ и ГИ толщина КИМ ОСА была достоверно выше, чем у больных без НТГ и ГИ: $1,0 \pm 0,17$ против $0,87 \pm 0,20$, $p = 0,002$.

Заключение. Наличие НТГ и ГИ у больных АГ и МС усугубляет дисфункцию эндотелия, ускоряя процессы сосудистого ремоделирования.

ИНТРАНАЗАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА УСТРАНЯЕТ ДЕФИЦИТ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У КРЫС С НЕОНАТАЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Сухов И. Б., Чистякова О. В., Шипилов В. Н., Бондарева В. М., Шпаков А. О.

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

Нарушения в инсулиновой сигнальной системе мозга, возникающие при сахарном диабете 2-го типа (СД2), приводят к когнитивному дефициту. Механизмы развития когнитивного дефицита при СД2 и влияние на него инсулиновой терапии остаются мало изученными. Цель работы состояла в изучении влияния интраназально введенного инсулина на формирование и сохранение пространственной памяти у крыс с неонатальным СД2, для чего использовали водный тест Морриса, позволяющий быстро провести обучение животных, оценить формирование и консолидацию у них пространственной памяти. Интраназальное введение инсулина (ежедневно, 0,48 IU на крысу) начинали за неделю до обучения и продолжали в процессе тестирования. Для проверки формирования пространственной памяти тест повторяли на протяжении 5 дней (1-я серия) и через месяц оценивали консолидацию пространственной памяти (2-я серия). Диабетические животные в 1-й серии затрачивали на поиск платформы в два раза больше времени, чем контрольные крысы. Во 2-й серии латентный период и динамика снижения его продолжительности у диабетических крыс были в 3–4 раза ниже, чем в контроле, что указывает на ухудшение показателей пространственной памяти у крыс с СД2. Интраназальное введение инсулина диабетическим крысам в три раза сокращало латентный период. Таким образом, интраназальное введение инсулина улучшает показатели долговременной памяти у диабетических крыс и приближает их к таковым у здоровых животных.

Работа поддержана Программой «Фундаментальные науки — медицине» (2009–2011 гг.) и РФФИ (проект № 09-04-00746).

ПЛЕЙОТРОПНОЕ ДЕЙСТВИЕ АНТАГОНИСТА КАЛЬЦИЯ (АК) НИСОЛДИПИНА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ.

*Табукашвили Р. И., Капетивадзе В. И., Чаава Х. М., Гегешидзе Н. Д.,
Капетивадзе И. Г., Лазашвили Т. Ц.*

Тбилисский Государственный Медицинский Университет

Цель представленного исследования — изучить нефропротективные и антиоксидантные эффекты Нисолдипина у больных с артериальной гипертензией и диабетической нефропатией.

Материалы и методы. Обследованы 57 больных в возрасте от 50 до 70 лет. У всех обследованных был диагностирован диабет типа 2, диабетическая нефропатия, эссенциальная гипертензия. Все пациенты получали помимо базисной терапии, нисолдипин в дозе 20 мг/сут. Длительность наблюдения составила 3 месяца. Исследование было простым, открыто контролируемым. В ходе лечения учитывалась динамика клинических проявлений заболевания, у всех испытуемых измеряли систолическое и диастолическое артериальное давление, определяли содержание оксида азота в крови, клубочковую фильтрацию, суточную потерю белка с мочой.

Результаты и обсуждение. Нисолдипин у 12,9% больных прием препарата вызвал появление побочных эффектов. При достижении своего максимума антигипертензивный эффект сохранялся на протяжении всего исследования. Отмечено положительное влияние Нисолдипина на факторы коронарного риска. Так, наблюдалось статистически достоверное увеличение оксида азота (NO) и составляло $14,76 \pm 0,71$ мм/мг против исходных данных $10,98 \pm 0,45$ мм/мг. Скорость клубочковой фильтрации увеличилась с $40,8 \pm 17,1$ до $46,2 \pm 15,0$ мл/мин, а протеинурия снизилась с $3,4 \pm 4,0$ до $2,9 \pm 2,5$ г/сут.

Заключение. Исследование показало, что использование АК у больных АГ с сопутствующим диабетической нефропатией является безопасным и не приводит к дальнейшему усугублению имеющихся нарушений.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ВЫЯВЛЯЕМОСТИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Г. ТОМСКА

Тимохина Е. С., Саприна Т. В., Кабирова Ю. А., Ворожцова И. Н.

ГОУВПО СибГМУ Минздравсоцразвития России, г. Томск, кафедра эндокринологии и диабетологии

Цель. Установить распространенность и значение нарушений углеводного обмена у беременных женщин в развитии осложнений беременности.

Материалы и методы. Проведен анализ 45 500 медицинских карт пациенток, поступавших в МЛПУ г. Томска: роддом № 3, № 4, акушерскую клинику СибГМУ по поводу патологии беременности за период с 2000 по 2009 г. Из данной выборки было выделено 64 пациентки (0,14%) с нарушениями углеводного обмена.

Актуальность. Сахарный диабет представляет собой важную проблему в связи с ростом заболеваемости, высокой смертностью, ранней инвалидизацией.

Результаты. В ходе проведенного анализа историй болезни обследованные были разделены на 2 группы: 1-я группа (n = 47) — больные с ГСД, 2-я группа (n = 16) — с СД 1-го типа. Согласно федеральной программе женщины с ГСД должны быть повторно обследованы через 6 месяцев для исключения патологии углеводного обмена, но только 30% женщин обратились к эндокринологу после беременности. Масса тела уменьшилась лишь у 27% женщин, более 50% пациенток по-прежнему имеют избыточную массу тела, а у 23% женщин масса тела увеличилась. Таким образом, большая часть пациенток не получает адекватных рекомендаций и необходимого лечения.

Выводы.

1. Частота выявления женщин с ГСД в г. Томске остается низкой (0,14%) в сравнении с данными литературы (6–9%).
2. Несвоевременная диагностика приводит к увеличению частоты осложнений беременности и патологии новорожденных.
3. Беременность у пациенток с СД 1 типа и с нарушением углеводного обмена во время предыдущей беременности должна планироваться.
4. Необходимость внедрения в практику акушеров-гинекологов алгоритмов стратификации женщин в группы риска по развитию ГСД.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА АПФ У МУЖЧИН БОЛЬНЫХ СД 2-го ТИПА УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

*Тригулова Р. Х.², Рахимова Г. Н.¹, Акбаров З. С.¹, Мухамедов Р. С.³,
Айходжаева М. А.¹, Тахирова Ф. А.¹, Абдуллаева Г. Ж.², Касымов У. А.¹*

¹Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии МЗ РУз

²Республиканский Специализированный Центр Кардиологии МЗ РУз

³Институт Биохимии АН РУ

Цель. целью данного исследования было изучение влияния полиморфизма гена АПФ у мужчин больных СД 2-го типа узбекской популяции.

Материалы и методы. 58 мужчинам больным СД 2-го типа с продолжительностью заболевания узбекской популяции было проведено генетическое исследование на определение вида полиморфизма гена АПФ.

Результаты. Содержание D-аллеля и DD-генотипа, имеющих негативное влияние на развитие патологий достоверно различимо:

Генетический маркер	Контроль n = 60		СД 2 тип n = 58		χ^2	P =
	N	%	n	%		
II	34	56,7	1	1,7	40,1	0,0001
ID	14	23,3	5	8,6	3,70	0,05
DD	12	20,0	52	89,7	54,9	0,0001
I	38	31,7	7	6,0	23,5	0,0001
D	82	68,3	109	94,0	23,5	0,0001

Выводы. Наличие DD-генотипа может являться фактором риска развития сахарного диабета 2-го типа у мужчин узбекской популяции.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ НА ТЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Трифопова Е. С., Корнева К. Г., Грунина Е. А.

Кафедра эндокринологии и терапии ФОИС НижГМА, Нижний Новгород

Остеоартроз (ОА) и сахарный диабет 2-го типа (СД) — являются одними из наиболее распространенных хронических заболеваний, приводящих к снижению качества жизни больных и росту нетрудоспособности.

Цель исследования — оценить влияние углеводного обмена на течение суставного синдрома и диабетической периферической полинейропатии (ДН) у больных ОА в сочетании с СД.

Обследованы 43 женщины с СД и гонартрозом в возрасте от 48 до 79 лет. В зависимости от уровня среднесуточной гликемии, рассчитанной по 8 стандартным точкам, больные разделены на 2 группы. 1-я группа (n = 29) включала больных с уровнем среднесуточной гликемии менее 9,5 ммоль/л,

2-я группа (n = 14) — уровнем гликемии 9,5 ммоль/л и более. Больные достоверно не различались по стажу ОА и СД. Оценка тяжести гонартроза показала преобладание резко выраженного гонартроза (индекс Лекена более 12 баллов) во 2-й группе пациентов — 85,7% по сравнению с 79,3% в 1-й группе. Установлено, что больные 2 группы испытывали более интенсивные стартовые боли — $1,42 \pm 0,64$ против $1,06 \pm 0,53$ балла ($p < 0,049$). Умеренные ночные боли в коленном суставе отмечали 57,1% больных во 2-й группе и только 37,9% в 1 ($p < 0,05$). В результате корреляционного анализа выявлена положительная связь между уровнем среднесуточной гликемии и тяжестью ДН по шкале «нейропатического дисфункционального счета» НДС ($r = 0,49$, $p < 0,05$). Начальные признаки ДН имели 55,7% в 1-й группе и 21,4% во 2 группе ($p < 0,05$).

Таким образом, высокие показатели среднесуточной гликемии у пациентов с СД оказывают негативное влияние на течение гонартроза и ассоциируются с выраженными нарушениями иннервации нижних конечностей.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Файзулина Н. М., Султаналиева Р. Б.

Кыргызско-Российский Славянский Университет

Цель. Изучить распространенность метаболического синдрома (МС) и его компонентов среди лиц пожилого и старческого возраста и выявить ассоциацию абдоминального ожирения (АО) с уровнями гликемии и артериального давления (АД) в различных гендерно-возрастных группах.

Материалы и результаты исследования. На базе поликлиник г. Бишкек обследовано 478 лиц пожилого и старческого возраста (21,5 % мужчин, 78,5% женщин) от 60 до 88 лет. 78% составили лица пожилого возраста, 22% — старческого возраста. Обследование включало опрос, антропометрию, измерение АД, определение уровня глюкозы натощак (ГН) в капиллярной крови глюкометром. МС диагностировали при помощи критериев IDF, 2005. Абдоминальный вариант ожирения обнаружен у 85,3 % обследованных (у 85% лиц пожилого возраста и 86,7% — старческого). АО более распространено среди женщин — 91,7%, чем среди мужчин (62,1%), $p < 0,05$. Выявлена прямая достоверная связь между объемом талии и уровнем систолического АД в группе мужчин старческого возраста с АО. Артериальная гипертензия (АГ) установлена у 67,8% обследованных (АГ 1 степени — у 33,7%, 2-й степени — у 23,2%, 3-й степени — у 10,9%, в т.ч. изолированная систолическая АГ — у 14,4%). Нарушения углеводного обмена (НУО) выявлены у 64,2% лиц пожилого и старческого возраста (ГН $\geq 6,1$ ммоль/л выявлена у 42,2%, ГН 5,7–6,0 ммоль/л — у 22%). Трехкомпонентный МС (АО, НУО, АГ) выявлен у 60,9% обследованных.

Выводы. Распространенность МС среди пожилого и старческого населения г. Бишкек составляет 60,9%. Широкое распространение имеют компоненты МС: АО выявлено у 85,3%, повышение АД — у 67,8%, НУО — у 64,2%. АО сопряжено с более высокими показателями АД у мужчин старческого возраста.

АССОЦИАЦИЯ BSM ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D₃ С КОЛИЧЕСТВОМ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И БИОХИМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ЖЕНЩИН ПРЕ — И ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Цветкова Е. В., Каронова Т. Л., Костарева А. А., Буданова М. В.,
Михеева Е. П., Гринева Е. Н.*

*ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова» Минздравсоцразвития России
СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, кафедра факультетской терапии*

Широко представленный в мире дефицит витамин D₃ ассоциирован не только с нарушением костного ремоделирования, но и с увеличением риска развития внескелетных заболеваний. Недостаток витамина D₃ может быть обусловлен генетически детерминированным состоянием его рецепторов.

Цель. Изучить взаимосвязь между Bsm полиморфизмом гена рецептора витамина D₃ с биохимическими и антропометрическими показателями.

Материалы и методы. В исследование включено 110 женщин в возрасте от 40 до 52 лет ($46,9 \pm 5,5$ лет). Антропометрическое обследование включало в себя определение роста, веса, окружности талии, окружности бедер и расчет показателей индекса массы тела. Для определения количества и распределения жировой ткани использован метод двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии с последующим расчетом показателя индекса массы жира. Концентрация 25(ОН)D₃ определена с помощью метода иммуноферментного анализа, уровень липидов сыворотки крови — стандартным методом. Определение генотипов и частоты встречаемости аллелей Bsm полиморфизма гена рецептора витамина D₃ проводилось методом полимеразно-цепной реакции с последующим рестрикционным анализом.

Результаты. Частота встречаемости В-аллеля Bsm полиморфизма гена рецептора витамина D₃ составила 46,8%, а b-аллеля — 62,2%. Данные корреляционного анализа показали, что наличие bb генотипа Bsm полиморфизма гена рецептора витамина D₃ было ассоциировано с увеличением количества жировой ткани по результатам денситометрии ($35,1 \pm 1,7$ и $30,4 \pm 1,8$, $p = 0,04$), процентом гиноидного жира ($47,8 \pm 0,8$ и $44,3 \pm 0,9$, $p = 0,01$) и расчетным показателем индекса массы жировой ткани ($13,6 \pm 0,6$ и $10,8 \pm 0,5$, $p = 0,02$) по сравнению с женщинами, имеющими BB генотип. При анализе взаимосвязи генотипов Bsm полиморфизма с уровнем 25(ОН)D₃ установлено, что при bb генотипе Bsm полиморфизма гена рецептора витамина D₃ имелся более высокий уровень 25(ОН)D₃ по сравнению с женщинами, имеющими BB генотип ($63,8 \pm 4,3$ и $54,2 \pm 4,27$, $p < 0,05$). Результаты корреляционного анализа показали, что наличие В-аллеля Bsm полиморфизма гена рецептора витамина D₃ было ассоциировано с повышенным уровнем холестерина ($5,2 \pm 0,1$ и $4,7 \pm 0,2$, $p = 0,02$) и ЛПНП ($3,1 \pm 0,08$ и $2,9 \pm 0,16$, $p = 0,05$) по сравнению с носителями b-аллеля.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что у женщин пре- и перименопаузального возраста носительство bb генотипа ассоциировано с гиноидным ожирением и более высоким уровнем 25(ОН)D₃, а носительство В-аллеля (BB- и Bb-генотипы) с атерогенной дислипидемией.

ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

Черкезова Э. И., Манушарова Р. А.

Кафедра эндокринологии и диабетологии ГОУ ДПО РМАПО, г. Москва

Цель работы. Купирование менопаузальных симптомов, метаболических нарушений, профилактика остеопороза, урогенитальных расстройств.

Материалы и методы. Обследована 31 женщина в возрасте 45–56 лет.

УЗИ через 3–6–12 месяцев –2 года. В крови определяли ЛГ, ФСГ, эстрадиол, прогестерон, тестостерон в динамике лечения. В качестве ЗГТ применялись эстрогель трансдермально и утрожестан

Результаты. У больных отмечено наличие СД 2-го типа (у 17) и НТГ (у 14), ИМТ от 30–35 кг/м² и инсулинорезистентности (НОМА — баллы выше 3). Эстрадиол был снижен до 50–70 пмоль/л; прогестерон — до 4 нмоль/л; тестостерон — до 0,7 нмоль/л; при повышенных ЛГ до 27 мг/л и ФСГ до 93 мг/л. Эстрогель и утрожестан к 2–3 месяцу лечения уменьшили нейро-вегетативные проявления ММС (менопаузального метаболического синдрома) в 2–3 раза, психоэмоциональные — в 5 раз. ИМТ, и состояние молочных желез при долгосрочном их применении, не менялись. В случае только вазомоторных нарушений, лечение в течение нескольких месяцев дает хороший

эффект, а в отношении сердечно-сосудистой, костной и центральной нервной систем проявляется при длительном (более 3 лет) применении. Женщинам с ММС, наряду с ЗГТ, назначалось лечение ожирения. В случае местных урогенитальных нарушений использовали эстриол (овестин). Эстрожель и утрожестан у больных с СД 2-го типа (инсулинопотребного) не потребовал изменений базисных доз инсулина.

Выводы. Эстрожель и утрожестан в постменопаузальном периоде не меняют базисных доз инсулина, корректируют проявления метаболического синдрома, снижает риск развития урогенитальных расстройств.

ИНСУЛИНОВЫЙ РЕЦЕПТОР И БЕЛКИ, СУБСТРАТЫ ИНСУЛИНОВОГО РЕЦЕПТОРА, В МОЗГЕ КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Чистякова О. В., Сухов И. Б., Лошкарева М. Л., Шипилов В. Н.,
Бондарева В. М., Шпаков А. О.**

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

Инсулин играет ключевую роль в функционировании ЦНС. Основные сигнальные пути гормона в мозге сходны с таковыми в периферических тканях и включают инсулиновый рецептор (ИР) и белки, субстраты инсулинового рецептора (ИРС-белки). В ЦНС инсулин проявляет анаболические и катаболические эффекты, регулирует когнитивные функции. Нарушения функционирования инсулиновой сигнальной системы в мозге вызывают метаболические расстройства, приводящие к сахарному диабету (СД) и нейродегенеративным заболеваниям. Однако, молекулярные основы нарушений, возникающих в инсулиновой сигнальной системе при СД, мало изучены. Цель работы состояла в изучении активности начальных звеньев инсулиновой системы — ИР и ИРС2-белка, в мозге крыс со стрептозотоциновым СД 1-го типа и неонатальным СД 2-го типа. В мозге крыс с СД 1-го типа уровень специфического связывания [125 I]-инсулина был вдвое выше в сравнении с контролем вследствие увеличения числа низко- и высокоаффинных ИР. Экспрессия мРНК для ИРС2-белка в гипоталамусе и больших полушариях крыс с СД 1-го типа в 2–4 раза превышала таковую в контроле. В то же время связывающие характеристики ИР и уровень экспрессии ИРС2-белков в мозге крыс с СД 2-го типа не отличались от контроля. Таким образом, в мозге крыс с СД 1-го типа наблюдается увеличение числа ИР и сопряженных с ними ИРС2-белков, что является компенсаторной реакцией на инсулиновую недостаточность.

Работа поддержана Программой Президиума РАН «Фундаментальные науки — медицине» (2009–2011 гг.).

СОСТОЯНИЕ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Шаронова Л. А., Пашенцева А. С., Чернова Л. А.

Самара, СамГМУ

Цель. Оценить показатели трансмиталяного кровотока у пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 2-го типа (СД2).

Был обследован 21 пациент с впервые выявленным СД2: первую группу составили — 10 пациентов с нормальным артериальным давлением, вторую — 11 больных с артериальной гипертензией (АГ), средний возраст $54,65 \pm 2,12$ лет. Контроль — 30 человек, средний возраст — $20,97 \pm 0,19$ лет. Эхо-КГ исследование тах скорости трансмиталяного потока в период раннего наполнения левого желудочка (ЛЖ) (Е, м/с); тах скорости трансмиталяного потока во время систолы предсердий (А, м/с) и соотношение скоростей Е/А выполняли на аппарате Sonoace X8 (Medison, Корея) в В-, М-, Д- режимах.

У всех пациентов с СД2 были выявлено достоверное снижение показателя Е ($0,67 \pm 0,03$, $p = 0,001$) и отношения Е/А ($1,09 \pm 0,09$, $p < 0,001$), а также повышение показателя А ($0,64 \pm 0,05$, $p = 0,005$) по сравнению с контролем (Е $0,83 \pm 0,03$, А $0,50 \pm 0,02$, Е/А $1,57 \pm 0,05$). Как у пациентов с нормальным артериальным давлением ($1,05 \pm 0,06$), так и у больных, имеющих АГ ($1,13 \pm 0,17$) Е/А было достоверно снижено по сравнению с контрольной группой ($p < 0,01$). У нормотензивных пациентов значимо был выше в сравнении с контролем только показатель А ($0,64 \pm 0,04$, $p < 0,01$), а у пациентов с АГ достоверным было только снижение Е ($0,62 \pm 0,03$, $p = 0,001$). Таким образом, диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ в группе нормотензивных пациентов связана с ускорением систолы предсердий, а в группе с АГ — с замедлением наполнения ЛЖ. Значимых отличий между группами с нормальным артериальным давлением и АГ выявлено не было ($p > 0,05$).

Вывод. У всех пациентов с впервые выявленным СД2, независимо от уровня артериального давления, выявлена диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА И ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ

Шустов С. Б., Баранов В. Л., Ковалевская Е. А.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова 1-я кафедра терапии (усовершенствования врачей)

Сахарный диабет относится к числу наиболее распространенных и социально значимых заболеваний. Эректильной дисфункции (ЭрД), среди других хронических осложнений диабета, далеко не всегда уделяется должное внимание несмотря на то, что нарушения эрекции у больных диабетом выявляются с частотой от 34% до 73%. Поражение сердца при диабете хорошо известный факт. Наряду с этим наличие сердечно-сосудистого заболевания само является важным фактором риска развития ЭрД.

Цель. изучить особенности структурно-функционального состояния сердечно-сосудистой системы, функции эндотелия, психо-эмоционального состояния и качества жизни у больных сахарным диабетом 2 типа с эректильной дисфункцией.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач всего было обследовано 223 мужчины. При этом 73 пациента были исключены в связи с тяжелой сопутствующей патологией и наличием осложнений сахарного диабета. Блок научных исследований включал: бланковые методики: шкалы МИЭФ-5 и «андро-генный статус пациента», опросник для определения качества жизни (EQ5D) и опросник, депрессии Бека, определялись половые гормоны. Так же исследовались биохимические показатели: глюкоза и липидный спектр крови, Наряду с этим определялся гликозилированный гемоглобин, количество клеток десквамированного эпителия, ЭКГ в покое, ЭХОКГ и эндотелийзависимую вазодилатацию.

Эректильная дисфункция у больных с СД 2-го типа выявлена в 62,8%. Нарушение эрекции легкой степени выявлено у 23%, средней степени — у 34,3%, тяжелой степени — у 5,5%. В результате анализа данных морфометрии ЛЖ, у пациентов с СД и ЭрД в отличие от пациентов с нормальной половой функцией и здоровых лиц выявлены увеличение толщины межжелудочковой перегородки, ТЗСЛ, массы миокарда ЛЖ и снижение фракции выброса. Процент прироста диаметра плечевой артерии (проба с ЭЗВД) у пациентов с СД оказался ниже по сравнению с группой контроля и был минимальным у больных с сахарным диабетом и сопутствующим нарушением половой функции. Наибольшее количество десквамированных эндотелиоцитов выявлено у пациентов с СД и сопутствующей ЭрД в отличие от пациентов с нормальной половой функцией и группы контроля. Уровень ЛГ у больных с нарушением эрекции оказался достоверно выше, а пролактин, общего тестостерона и ИСА напротив, ниже, чем у группы контроля и у пациентов с сахарным диабетом и нормальной половой функцией.

С целью устранения нарушений эрекции применялся препарат аффинно очищенных антител к эндотелиальной NO синтазе. В результате приема препарата в течение 0,5 года достигнуто улучшение эректильной функции у пациентов с нарушениями эрекции легкой степени.

Таким образом, у больных СД 2-го типа и сопутствующей ЭрД имеются более выраженные изменения сердечно-сосудистой системы и функции эндотелия, которые необходимо учитывать при планировании лечебных мероприятий.

УВЕЛИЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ С3 КОМПОНЕНТА КОМПЛЕМЕНТА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Щербак Н. С., Бельтюков П. П., Гордеева М. С., Овчинников Д. А.,
Кузьменков А. Н., Баранцевич Е. Р., Шляхто Е. В.*

ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова, СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Ишемическое повреждение головного мозга — сильное стрессовое состояние, влекущее за собой адаптивный иммунный ответ с активацией системы комплемента (СК). Имеется ряд работ, демонстрирующих значительный вклад СК в постреперфузионное повреждение тканей. Полного понимания механизма активации СК при реперфузионном повреждении головного мозга нет, остается неизученной роль СК при ишемическом посткондиционировании (ИПост).

Цель. Количественная оценка функциональной активности С3 компонента СК в сыворотке крови крыс при применении ИПост при глобальном ишемическом повреждении (ГИП) головного мозга у крыс.

Ко 2-м суткам у крыс с ГИП повышалась активность С3 ($p < 0,05$), что выражалось в снижении T_{lag} (время до начала эффективного гемолиза) и в увеличении V_{lys} (max значение скорости гемолиза). К 7-м суткам изменения

активности были недостоверными, но тенденция к увеличению сохранилась. При применении ИПост на 2-е сутки активность СЗ достоверно ($p < 0,05$) повышалась, и к 7-м суткам оставалась значимо высокой ($p < 0,05$).

Результаты свидетельствуют о том, что следствием обратимого ГИП головного мозга является повышение активности СЗ в первые семь суток, с максимально достоверным повышением активности ко 2-м суткам. ИПост приводит к значимому увеличению периода повышенной функциональной активности СЗ компонента СК до семи суток, что свидетельствует о способности организма к синтезу и, следовательно, к активному адаптивному ответу в отдаленный постишемический период.

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИППОКАМПА ПЕСЧАНОК МОНГОЛЬСКИХ (*MERIONES UNGUICULATUS*)

Щербак Н. С., Кузьменков А. Н., Овчинников Д. А., Баранцевич Е. Р.,
Томсон В. В., Шляхто Е. В.

ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова, СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования — изучение морфо-функциональных особенностей гиппокампа песчанок монгольских (*Meriones unguiculatus*).

Фронтальные срезы головного мозга (7 мкм), соответствующие стереотаксическому атласу песчанки монгольской (bregma 1,5–1,7 mm) окрашивали по Нисслю. В гистологических образцах считали количество пирамидальных нейронов в полях СА1, СА2, СА3 и СА4 гиппокампа. Сегменты мозга животных второй группы, ступенчато замораживали через изооктан в жидком азоте. С помощью криостата (при $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) готовили срезы во фронтальной плоскости. Активность ферментов сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и лактатдегидрогеназы (ЛДГ) выявляли стандартными гистоэнзимологическими методами.

Активность ЛДГ в нейронах различных полей гиппокампа распределилась: СА1 — $0,26 \pm 0,009 \pm$; СА2 — $0,25 \pm 0,048$; СА3 — $0,24 \pm 0,039$; СА4 — $0,21 \pm 0,017 \pm$ ($\pm p > 0,05$). Активность СДГ была наибольшей в нейронах поля СА3 ($0,57 \pm 0,017$), и самая низкая в нейронах поля СА1 ($0,47 \pm 0,009$) ($p > 0,05$).

При морфометрическом анализе пирамидного слоя гиппокампа наблюдалась гетерогенность в строении разных полей и вариабельность по числу нейронов.

В исследовании впервые получены сведения о количественном соотношении нейронов в разных полях гиппокампа и распределении в них ферментативной активности ключевых ферментов окислительно-восстановительных реакций. Результаты могут быть использованы при решении экспериментальных задач по изучению метаболической характеристики и морфологических изменений гиппокампа при некоторых патологических процессах.

КОГНИТИВНЫЕ И АФФЕКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У СЕВЕРЯН С ХИМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА

Яковчук Е. Д., Пенина Г. О.

МУЗ «Сыктывкарская городская поликлиника № 3», Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская ГМА Росздрава»

Цель. Изучение когнитивных и аффективных нарушений у пациентов с хронической ишемией (ХИМ) головного мозга на фоне сахарного диабета (СД) 2-го типа в Республике Коми. Обследовано 23 пациента с ХИМ, 12 из которых страдали СД 2-го типа (опытная группа). У пациентов с СД 2-го типа чаще встречалась ХИМ 2 степени — 83,3%, остальные 16,7% — ХИМ 1-й степени. По шкале оценки качества сна выявлена легкая диссомния — 17 (8;35) баллов. По шкале ВОЗ — легкая инсомния — 17 (8;33) балла, по шкале сна — средняя — 17 (12;21) баллов. Показатель депрессии (CES-D) — 26 (17; 40) баллов. Уровень ситуационной тревоги — 1 (0,21; 0,68), личностной — 1 (0,34; 0,81). MMSE выявила предметные нарушения — 25 (14; 30) баллов. При оценке кратковременной памяти по методике Лурия средние показатели 4 (1;8) слов на первой минуте и 3 (2;7) слов на пятой минуте. Методика «таблицы Шульце» выявила увеличение времени воспроизведения ($T_1 = 47(28; 109)$ с, $T_5 = 56(41; 111)$ с). Эффективность работы составила 49 (34,2; 117,2) с, вработывание — 1 (0,9; 1,35), психическая устойчивость — 1 (0,77; 1,18). Тест рисования часов выявил незначительные неточности в расположении стрелок — 9 (9; 10). По методике «исключения лишнего» получен хороший уровень — 200 (130; 260) баллов. При тестировании по FAV получено 11 (11;13) баллов. По шкале Хачинского — данные за сосудистую деменцию — 11 (8; 11) баллов. По шкале общего клинического ухудшения получены мягкие расстройства памяти — 3 (0; 3) баллов. По шкале общего клинического впечатления получен легкий когнитивный дефицит — 1 (0; 1). Легкие вестибулярные нарушения получены по шкале оценки функции вестибулярного анализатора — 9 (4; 14) баллов. Уровень тревоги был существенно выше у пациентов с СД 2-го типа.

ПОКАЗАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ У СЕВЕРЯН С ХИМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА

Яковчук Е. Д., Пенина Г. О., Рабинович Н. Д.

*МУЗ «Сыктывкарская городская поликлиника № 3», Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская ГМА»,
ГУ РК «Коми республиканская больница»*

Цель. Оценка показателей ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) у пациентов с хронической ишемией головного мозга (ХИМ) в Республике Коми. Обследовано 23 пациента с ХИМ, 12 из которых страдали сахарным диабетом (СД) 2-го типа (опытная группа). Признаки нестенозирующего атеросклероза выявлены у 33,3% пациентов, стенозирующего — у 25%, гипертоническая макроангиопатия — у 16,6%, гемодинамически незначимый стеноз — у 16,6%, а гемодинамически значимый — у 8,4%, $p < 0,1$. Пиковая систолическая скорость кровотока по правой наружной сонной артерии (СА) — 36 (35; 40) см/с, по левой наружной СА — 38 (34; 42) см/с. Асимметрия кровотока по общей СА составила около 16,6%, пиковая систолическая справа — 45 (30; 46) см/с. Просвет общей СА слева был 8 (7; 8) мм, пиковая систолическая скорость — 45 (35; 45) см/с. Внутренняя СА слева была несколько стенозирована — 5 (5; 9) мм, пиковая систолическая скорость — 24 (22; 26) см/с. Просвет внутренней СА справа — 5 (2,9; 6,5) мм, скорость — 25 (20; 26) см/с. Бляшки во внутренней сонной артерии справа визуализированы у 8,33%. Стеноз внутренней СА справа визуализирован у 15(0;30)% пациентов, слева — у 13 (0; 25)%. Просвет позвоночной артерии (ПА) справа составил 4 (2,3; 4,1) мм, скорость кровотока — 35 (32; 38) см/с. Диаметр левой ПА составлял около 4 (3; 4,4) мм, скорость — 25 (16; 30) см/с. Асимметрия кровотока — 8,33%. Стеноз правой подключичной артерии встречался у 25 (0; 25)% пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Комплекс интима-медиа составил 1 (0; 1,8). При СД существенно чаще отмечены гипертоническая макроангиопатия, препятствия кровотоку, нарастание пиковой систолической скорости. Нестенозирующий атеросклероз чаще встречался в группе пациентов с ХИМ без СД 2-го типа.

ПОКАЗАТЕЛИ МРТ СЕВЕРЯН С ХИМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА

Яковчук Е. Д., Пенина Г. О.

МУЗ «Сыктывкарская городская поликлиника № 3», Коми филиал ГОУ ВПО «Кировская ГМА», г. Сыктывкар

Цель. Оценка данных магнитно-резонансной томографии (МРТ) у пациентов. Обследовано 23 пациента с хронической ишемией головного мозга (ХИМ), 12 из которых страдали сахарным диабетом (СД) 2-го типа (опытная группа). Возраст мужчин составил 64 (56; 66) лет, женщин — 69 (50; 71) лет, без значимых различий. У 66,66% пациентов опытной группы получены изменения при МРТ. Общая гидроцефалия выявлена у 33,33% обследованных, очаговое поражение головного мозга — у 25% пациентов, асимметрия боковых желудочков — у 8,33% пациентов с СД 2-го типа. Размер левого бокового желудочка составил около 16 (0; 21,8) мм, правого — 16 (0; 18) мм, третьего желудочка — 9 (0; 11) мм, что говорит о незначительной внутренней гидроцефалии. Обследовано 11 пациентов с ХИМ без сопутствующего СД 2-го типа, средний возраст составил 74 (48; 79) лет. Возраст мужчин составил 65,5 (53; 77) лет, возраст женщин 74 (50; 79) лет. У 60% пациентов выявлены изменения при нейровизуализации. Общая гидроцефалия чаще визуализирована у пациентов без фонового СД 2-го типа — 13,33% ($p < 0,05$). Очаговое поражение головного мозга в контрольной группе встречалось достоверно чаще — 33,33%, $p < 0,1$, асимметрия боковых желудочков выявлена у 13,33%, без достоверных различий. Размер левого бокового желудочка — 12 (8; 13) мм, правого бокового желудочка — 12 (8; 14) мм, третьего желудочка — 5 (3; 7) мм. У 66,66% пациентов в опытной группе и у 60% контрольной группы были получены изменения при МРТ. В опытной группе достоверно чаще отмечена общая гидроцефалия и очаговое поражение головного мозга.

СПОСОБ КАПИЛЛЯРОСПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА В КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ ОТ АРТЕРИАЛЬНОГО К ВЕНОЗНОМУ ОТДЕЛУ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Аверина Т. Б., Баранов В. В.

*Научный центр сердечно-сосудистой хирургии РАМН;
Центр «Анализ Веществ»*

Цель. Создать способ и прибор для измерения концентрации оксигемоглобина, диссоциации оксигемоглобина капиллярной крови *in vivo*, в реальном времени на всех этапах операций на сердце в условиях искусственного кровообращения.

Задачи. С помощью капилляроспектрометра выполнить прямое измерение концентрации оксигемоглобина, описать динамику транспорта кислорода в интерстиций, влияние на транспорт кислорода состояния капиллярной сети, статических и динамических параметров микроциркуляции.

Методы и оборудование. Спектры оксигемоглобина капиллярной крови *in vivo* измеряли а капилляроспектрометрически, с помощью капилляроспектрометра.

Результаты исследований. На этапах вводного наркоза, согревания динамика транспорта кислорода возрастает до 40–45%; кожный разрез, начало ИК гемодилюции, гипотермии до 8 с одновременным включением в схему транспорта кислорода переходных и венозных отделов капиллярного русла; введение кардиотоников — в зависимости от концентрации инициирует снижение или повышение (достижение скорости кровотока до 450–600 мкм/с) количества кислорода диффундирующего в интерстиций.

Выводы. Метод и устройство для его осуществления позволяют неинвазивно ПРЯМО, без пробоотбора в реальном времени мониторировать изменение концентрации оксигемоглобина в составе капиллярной крови.

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ МИКРОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Дементьева И. И., Морозов Ю. А., Чарная М. А., Гончарова А. В.

Российский научный центр хирургии имени академика Б. В.Петровского РАМН, Москва, Россия

Микроэмболии (МЭ) играют доминирующую роль в развитии послеоперационных неврологических нарушений. Одной из причин возникновения МЭ может быть изменение эритроцитарной агрегации (ЭА).

В эксперименте и в клинике было продемонстрировано, что гликемия от 3,3 до 10,0 ммоль/л не сопровождалась изменениями как степени, так и скорости ЭА, а гликемия свыше 10,0 ммоль/л ассоциировалась с гиперагрегацией эритроцитов. Гепарин в высоких концентрациях не влияет на степень, хотя снижает скорость ЭА. Повышение количества вводимого протамина ведет к увеличению как степени, так и скорости ЭА. При экспериментальном исследовании влияния коллоидных средств на процессы ЭА оказалось, что тетраспан достоверно снижал как степень, так и скорость ЭА. Гелофузин оказывал аналогичное, но менее выраженное действие. Степень ЭА при использовании инфукола и волювена была выше, чем в контроле. Нормотермическое искусственное кровообращение (ИК), независимо от его длительности, вело к повышению ЭА, а короткое гипотермическое ИК — к уменьшению ЭА. Длительность ИК свыше 90 минут приводит к достоверному снижению степени ЭА. При снижении гематокрита < 15% регистрируется подъем степени ЭА в 5 раз, а при дальнейшем увеличении степени гемодилюции — в 17 раз от исходных значений. Хирургический стресс способствует росту ЭА в артериальной крови, что отражается

в нарастании МЭ в сосудах головного мозга до начала ИК. При ИК регистрируется усиление ЭА в оттекающей от головного мозга крови с дальнейшим увеличением количества МЭ. Во время антеградной перфузии головного мозга разнонаправленные изменения характеристик ЭА в правом и левом бульбусах реализуются в максимальном количестве МЭ. По окончании ИК степень ЭА в артериальной и венозной крови уменьшается при сохраняющейся неизменной высокой скорости агрегатообразования, количество МЭ при этом остается высоким.

Наблюдаемое запаздывание появления МЭ в сосудах головного мозга и взаимосвязь МЭ с процессами ЭА свидетельствуют о том, что именно им принадлежит главенствующая роль в формировании МЭ и послеоперационных неврологических осложнений. Использование раствора тетраспан во время кардиохирургических операций препятствует повышенной агрегации форменных элементов крови и, как следствие, снижает число церебральных микроэмболических осложнений.

ЗНАЧИМОСТЬ ЛАБОРАТОРНОЙ МУЛЬТИМАРКЕРНОЙ СТРАТЕГИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА МИОКАРДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Дементьева И. И., Морозов Ю. А., Чарная М. А.

Российский научный центр хирургии имени академика Б.В.Петровского РАМН

Материалы и методы. Обследовано 50 кардиохирургических пациентов с коронарным шунтированием (КШ), группу 1 ($n = 30$) составили больные, оперированные в условиях искусственного кровообращения (ИК) и фармако-холодовой кардиopleгии (ФХК), в группе 2 ($n = 20$) хирургическое вмешательство выполнялось в условиях параллельного ИК на работающем сердце. В крови оценивали уровни раннего маркера ишемии миокарда — сердечного белка, связывающего жирные кислоты (сБСЖК, нг/мл) в конце и на 1 сутки после операции, поздних маркеров повреждения сердечной мышцы — тропонинов I и T (Тр I, ТрT, нг/мл) — на 1 и 3 сутки после операции, на этих же этапах — содержание миоглобина (Мг, мкг/мл), а также для оценки функции почек до и на 1 сутки после операции — концентрации креатинина (Кр, мг%) и цистатина C (ЦС, мг/л) с расчетом отношения Кр/ЦС.

Результаты. До операции все изучаемые параметры находились в диапазоне нормальных значений. Группы достоверно не отличались по длительности ИК. В конце операции в обеих группах отмечалось увеличение ($p < 0,05$) уровня сБСЖК по сравнению с исходом, достоверно более выраженное в группе 1 ($8,53 \pm 0,93$ и $3,45 \pm 0,87$ нг/мл в группах 1 и 2 соответственно). На 1 сутки после операции сБСЖК снижалось ($p < 0,05$) у всех больных, но в группе 1 этот показатель был значимо выше, чем в группе 2 ($5,05 \pm 0,79$ и $1,35 \pm 0,47$ нг/мл для групп 1 и 2 соответственно). На этом этапе в группах 1 и 2 регистрировалось нарастание концентрации Тр I ($0,66 \pm 0,12$ и $0,58 \pm 0,10$ нг/мл) и ТрT ($0,46 \pm 0,11$ и $0,45 \pm 0,09$ нг/мл). К 3 послеоперационным суткам в обеих группах отмечено уменьшение Тр I ($0,22 \pm 0,02$ и $0,09 \pm 0,02$ нг/мл) и ТрT ($0,30 \pm 0,02$ и $0,08 \pm 0,02$ нг/мл), при этом в группе 1 значения тропонинов были достоверно выше, чем в группе 2. Динамика Мг была такой же, как и тропонинов, и на всех этапах его содержание между группами не отличалось. Отношение Кр/ЦС до операции в группах 1 и 2 было в диапазоне нормальных значений ($0,949 \pm 0,082$ и $1,001 \pm 0,79$), а на 1 сутки было незначительно выше в группе 1 ($1,314 \pm 0,064$ и $1,147 \pm 0,085$).

Заключение. В отсутствии почечной дисфункции превышение сБСЖК при операциях с ИК и ФХК, по сравнению с КШ на работающем сердце, обусловлено в первую очередь пережатием аорты. В целом повышение сБСЖК в конце операции КШ отражает тотальную ишемию миокарда. При адекватном состоянии микроциркуляторного русла это нивелируется к 1 суткам после операции, что отражается в динамике тропонинов, которые нормализуются к 3 суткам. При микроциркуляторных нарушениях ишемия миокарда может длительно сохраняться, что будет проявляться отсутствием снижения сБСЖК на 1 сутки и нарастанием биомаркеров некроза миокарда. Таким образом, данная мультимаркерная стратегия позволяет оценивать состояние коронарной микроциркуляции после КШ.

РОЛЬ АНГИОСОМНОГО ПРИНЦИПА ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В ЗАЖИВЛЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ

Капутин М. Ю., Овчаренко Д. В., Платонов С. А., Воронков А. А.

СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Цель исследования. оценить роль ангиосомного принципа эндоваскулярной реваскуляризации в заживлении трофических дефектов стопы в условиях критической ишемии. Материал и методы: ретроспективный анализ результатов лечения 92 пациентов с критической ишемией нижних конечностей с трофическими дефектами на стопе,

которым выполнялась эндоваскулярная реваскуляризация. Пациенты разделены на 3 группы. Первая — прямой реваскуляризации, когда был восстановлен кровоток по артерии, питающей поврежденную ангиосому (39 чел.). Вторая — непрямой реваскуляризации через коллатерали, когда был восстановлен кровоток по артерии, питающей поврежденную ангиосому через коллатерали (подошвенная дуга или ветви малоберцовой артерии (35 чел.). Третья — непрямой реваскуляризации, когда был восстановлен кровоток по артерии, питающей несвязанную ангиосому (18 чел.). Первая и 3-я группа достоверно не различались между собой по возрасту, полу, тяжести и локализации трофических дефектов на стопе. Во 2-й группе отмечено преобладание тяжелых (Wagner 4) поражений дистального отдела стопы по сравнению с первой группой (17,1% против 2,6%, $p < 0.005$). Сахарный диабет был у 66,7% в 1-й группе, у 88,9% во 2-й и в 80% в 3-й группе ($p > 0.005$). Результаты. Использован анализ кривых Каплана-Мейера. К 6 месяцам наблюдения не зажили 9, 33 и 75% трофических дефектов соответственно в 1, 2 и 3 группах ($p < 0.005$), к 12 мес. остались незажившими 48% дефектов во 2 группе. Выводы: Прямая реваскуляризация дает наилучшие результаты в плане заживления трофических дефектов стопы в условиях критической ишемии. При неудаче или невозможности выполнения прямой реваскуляризации оправдано выполнение непрямой реваскуляризации через коллатерали.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Тепляков А. Т., Кузнецова А. В., Карнов Р. С.

НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск

Цель исследования. Оценить эффективность эндоваскулярной реваскуляризации имплантации стентов с лекарственным покрытием у больных ИБС с сахарным диабетом (СД) типа 2 в зависимости от степени инсулинорезистентности (ИР).

Материал и методы. Под наблюдением находилось 99 больных с ИБС и сопутствующим СД. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от наличия ИР. В первую группу вошло 53 пациента, у которых не отмечалась ИР, во 2-ю группу — пациенты с наличием синдрома ИР. Сравнивали частоту развития сердечно-сосудистых событий (смертность, инфаркт миокарда (ИМ), повторная реваскуляризация миокарда, рецидивы стенокардии). Метаболический контроль осуществлялся по динамике в крови уровня глюкозы натощак, постпрандиальной гликемии, инсулина. Определение индекса ИР проводилось по формуле: $\text{НОМА} - \text{IR} = \text{инсулин плазмы натощак (мкЕД/мл)} \pm \text{глюкоза плазмы натощак (ммоль/л)} / 22,5$.

Результаты. Среди больных, у которых не было выявлено синдрома ИР, стенокардия возобновилась у 9 (17%) больных, 2 (3,8%) пациента подверглись коронарному шунтированию (КШ), 3 (5,7%) больных — повторному эндоваскулярному вмешательству. Во 2-й группе рецидив стенокардии имел место у 17 (37,8%) больных, при этом у 2 (4,4%) пациентов документирован крупноочаговый ИМ, 1 (2,2%) больной подвергся КШ, 10 (22,2%) пациентов — повторному эндоваскулярному вмешательству.

Заключение. Таким образом, использование стентов с лекарственным покрытием у больных ИБС с СД без синдрома ИР позволяет снизить частоту развития серьезных сердечно-сосудистых событий с 28,9 до 9,4%, а также частоты рецидивов стенокардии с 37,8 до 17%.

ПЕРВЫЙ В РОССИИ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ КАТЕТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Лебедев А. Д., Михайлов Е. Н., Оршанская В. С., Лебедев Д. С.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В.А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Сравнение результатов радиочастотной катетерной абляции фибрилляции предсердий (ФП) с и без использования роботизированной катетерной системы (РКС) (Sensei, Hansen).

Материалы и методы. В исследование было включено 22 пациента. Катетерная абляция ФП с применением РКС проводилась у 11 пациентов. Контрольную группу в соотношении 1:1 составили 11 пациентов со сходными клиническими параметрами (тип ФП, возраст, пол, размер левого предсердия, дата проведения вмешательства), которым выполнялась мануальная абляция ФП. У всех пациентов выполнялась антральная абляция вокруг легочных вен (ЛВ), при необходимости дополнялась абляциями в левом предсердии. Все процедуры выполнялись одним оператором. Рецидивы аритмии диагностировались по данным ЭКГ и суточного мониторирования ЭКГ (каждые 3 месяца). Все нарушения ритма включались в анализ рецидивов.

Результаты. Продолжительность вмешательства в группе РКС ($258,8 \pm 62,2$ мин) была сопоставима с таковой в контрольной группе ($160,3 \pm 35,6$ мин), $p > 0,05$. Время флюороскопии в группе РКС составило $22,8 \pm 5,8$ мин, в контрольной группе $49,7 \pm 14,1$ мин ($p < 0,05$). В течение среднего периода наблюдения $234,3 \pm 147,1$ (3–395) дней свобода от ФП и свобода от предсердных тахикардий не имели статистической разницы между группами (5 (45,5%) против 7 (63,6%) и 3 (27,3%) против 7 (63,6%) пациентов соответственно, $p > 0,05$). Осложнений не наблюдалось в обеих группах.

Выводы. Использование РКС при аблации различных форм ФП позволяет значительно снизить время флюороскопии по отношению к пациенту и свести к минимуму по отношению к оператору с достижением сходных результатов эффективности по сравнению с мануальным управлением абляционным катетером.

ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ГИПЕРФИБРИНОЛИЗА ПОСЛЕ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Морозов Ю. А., Чарная М. А., Гладышева В. Г.

ГУ Российский научный центр хирургии имени акад. Б. В. Петровского РАМН, Москва

Тромбоэластография (ТЭГ) позволяет получать информацию о состоянии тромбоцитарного, плазменного звеньев системы гемостаза и фибринолиза, а также оценить процесс формирования кровяного сгустка, его структурные характеристики и стабильность.

Цель работы: изучить частоту развития первичного (ПГФ) и вторичного (ВГФ) гиперфибринолиза (ГФ) по данным ТЭГ после операций на сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Материалы и методы. У 28 больных (группа 1), получавших пролонгированную инфузию 2 млн ЕИК апротинина, и у 27 пациентов (группа 2), которым во время операции вводили 20 г аминокaproновой кислоты, после окончания ИК и нейтрализации гепарина по показателям ТЭГ проводили диагностику ПГФ и ВГФ. ПГФ считали при $CI \leq 1$ и $Ly30 > 8\%$, ВГФ — при $CI \geq 3$ и $Ly30 > 8\%$. Прочность сгустка оценивали по величине G (норма 3,6–8,5 дин/сек). Исследование проводили на приборе TEG® 5000 («Haemoscope Corp.», США).

Результаты. По данным ТЭГ в группе 1 ГФ диагностировался в 39,3% наблюдений, при этом ПГФ регистрировался в 72,7%, а ВГФ — в 27,3% случаев от общего числа больных с ГФ. Следует отметить, что у 87,5% пациентов с ПГФ прочность сгустка была значительно снижена, тогда как при ВГФ это встречалось только в 12,5% случаев. В группе 2 ГФ развивался у 70,4% больных: ПГФ — в 47,4%, ВГФ — в 52,6% наблюдений от общего числа лиц с ГФ. При этом выраженное уменьшение прочности сгустка G регистрировалось при ПГФ в 66,7%, а при ВГФ — в 33,3% случаев.

Заключение. После операций с ИК ГФ чаще возникает при использовании аминокaproновой кислоты, а не апротинина. На фоне инфузии апротинина ГФ как правило является первичным, тогда как при введении аминокaproновой кислоты ПГФ и ВГФ развиваются в примерно одинаковом числе наблюдений. ПГФ в основном обусловлен значительным снижением прочности сгустка. Вторичная активация фибринолиза свидетельствует о недостаточной дозе препарата.

БЕЗОПАСНЫ ЛИ АНАЛОГИ ЛИЗИНА В КАРДИОХИРУРГИИ?

Чарная М. А., Морозов Ю. А., Гладышева В. Г., Гончарова А. В., Шишло Л. А.

Российский научный центр хирургии имени академика Б.В.Петровского РАМН, Москва

Синтетические аналоги лизина широко применяются при обширных хирургических вмешательствах, в том числе и при операциях в условиях искусственного кровообращения (ИК). Их действие на систему гемостаза подробно освещено во многих работах. Однако вопрос о влиянии на другие органы и системы остается до конца не выясненным.

Цель работы. Сравнительная оценка негемостазиологических эффектов транексамовой и аминокaproновой кислот у кардиохирургических больных.

Материалы и методы. Обследовано 120 пациентов, оперированных в условиях ИК. Группу 1 ($n = 40$) составили больные, получавшие во время операции транексамовую кислоту (ЗАО МирФарм, Россия), группу 2 ($n = 50$) — ϵ -аминокaproновую кислоту (Мосхимфармпрепараты, Россия). Оба препарата вводили в виде пролонгированной инфузии в дозе 15 г для ТК и 20 г для АК. В контрольной группе 3 ($n = 30$) антифибринолитические препараты не использовали. По длительности и температурным режимам ИК группы между собой не отличались. На 1 сутки

после операции функциональное состояние печени оценивали по активностям аспарагиновой (АСТ, ЕД/л) и аланиновой (АЛТ, ЕД/л) трансаминаз, концентрации билирубина (мкмоль/л), функцию почек — по скорости клубочковой фильтрации (СКФ, мл/мин). В конце хирургического вмешательства определяли уровень свободного гемоглобина в плазме крови. Через 6 и 12 часов после операции измеряли концентрацию лактата (ммоль/л) в артериальной крови.

Результаты. До операции у всех больных не было нарушений функционального состояния печени и почек. На 1 сутки после хирургического вмешательства активность АСТ свыше 40 ЕД/л регистрировалась у 79,5, 70,0 и 40,0% пациентов групп 1–3 соответственно. Повышенная активность АСТ (более 40 ЕД/л) отмечалась в 27,3, 15,0 и 0% наблюдений в группах 1–3 соответственно. Концентрация билирубина свыше 20 мкмоль/л определялась у 18,2, 5,0 и 10,0% больных исследуемых групп соответственно. Количество больных с гиперлактатемией свыше 4 ммоль/л через 6 часов после операции составило 37,5, 10,0, 3,3%, через 12 часов — 20,0, 4,0, 3,3% соответственно для групп 1–3. При этом доля больных с концентрацией лактата более 7 ммоль/л была достоверно выше в группе 1 по сравнению с группами 2 и 3. На 1 сутки после операции снижение СКФ более чем на 33% выявлялось у 45,0, 12,0 и 6,7% больных групп 1–3 соответственно. Интраоперационно гемолиз развивался в 60, 58 и 60% наблюдений, при этом концентрация свободного гемоглобина в плазме составила $72,5 \pm 7,5$, $70,0 \pm 6,1$ и $80,7 \pm 10,3$ мг% соответственно для групп 1–3 ($p > 0,05$).

Заключение. Интраоперационная пролонгированная инфузия транексамовой кислоты в дозе 15 г сопровождается более выраженными, чем при использовании ϵ -аминокапроновой кислоты в дозе 20 г, нарушениями функции печени и почек, а также гиперлактатемией в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических больных. Таким образом, вопрос безопасности такой дозировки и схемы введения транексамовой кислоты требует дальнейшего изучения.

ПРИЧИНЫ, ПРОФИЛАКТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВНЫМ ЗОБОМ

Акинчев А. Л., Романчишен А. Ф., Яковлев П. Н.

Кафедра госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. Санкт-Петербургский центр эндокринной хирургии и онкологии, Россия

Цель работы. Выяснить причины, возможности профилактики и безопасного хирургического лечения больных послеоперационным рецидивным зобом (ПОРЗ).

Материалы и методы. В период с 1973 по 2010 было оперировано 1330 (5,2%) пациентов ПОРЗ из 25 629 больных с патологией щитовидной железы (ЩЖ). В настоящее исследование были включены 1246 (6,0%) пациентов ПОРЗ из 20776 оперированных по поводу доброкачественного зоба (ДЗ) от 4 до 30 лет тому назад.

Результаты. Мы сравнили структуру заболеваний ЩЖ при первичной и повторной операциях. Среди них было 3011 (16,5%) больных диффузным токсическим зобом (ДТЗ) из 19 530 впервые оперированных и 243 (18,2%) пациента рецидивным ДТЗ; 1532 (7,0%) больных узловым токсическим зобом (УТЗ) и 106 (8,0%) больных рецидивным УТЗ; 13720 (70,2%) больных узловым эутиреоидным зобом (УЭЗ) и 862 (69,2%) пациента рецидивом УЭЗ. Таким образом, структура заболеваний ЩЖ при первой и повторной операциях была почти идентичной. Вероятность рецидива зоба после первой операции у 19530 составила 6–8%. Только 100 (8,0%) из 1246 больных были оперированы первый раз в нашей клинике. Эти 100 больных составили всего 0,5% из 19 530 первично оперированных в нашей клинике. Это значит, что основными предрасполагающими факторами к возникновению рецидива являются объём и техника операции, но не характер заболевания. Мы разделили ПОРЗ в зависимости от времени возникновения («ложный» и «истинный» рецидив) и характера заболевания (прежнее или новое заболевание). «Ложный» рецидив — это продолжение роста патологически изменённой ЩЖ ткани после неадекватной операции. «Истинный» рецидив — это появление прежнего или нового заболевания в неизменённом остатке ЩЖ в поздние сроки (в среднем $13,9 \pm 3,15$ г.) после адекватной операции.

Заключение. Можно выделить две основные причины ПОРЗ: технические (неадекватная первичная операция) и патогенетические («истинный» рецидив прежнего заболевания или новое заболевание остатка ЩЖ).

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ И СОХРАНЕНИЯ ФИБРИЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Бабенко А. Ю., Солнцев В. Н., Попкова Д. А., Гринева Е. Н.

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии В.А. Алмазова МЗСР РФ», Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время установлено, что тиреотоксикоз (ТТ) вызывает гипердинамическое состояние сердечно-сосудистой системы, которое сопровождается повышением ЧСС и развитием наджелудочковых тахикардий, в частности, предсердной фибрилляции (ПФ). В подавляющем большинстве случаев ПФ возникает у больных с дилатацией левого предсердия (ДЛП). В то же время факторы, способствующие развитию ДЛП и ПФ при ТТ и, влияющие на их обратимость, изучены недостаточно.

Соответственно, целью настоящего исследования явилась проведение многофакторного дискриминантного анализа для определения вклада различных факторов в формировании ПФ и ее обратимости.

Материалы и методы. У 254 пациентов с тиреотоксикозом без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии до начала лечения и через год терапии проведено ЭхоКГ обследование (средний возраст $41,3 \pm 1,2$ года) (36 мужчин и 218 женщин). Длительность тиреотоксикоза варьировала от 6 месяцев до 5 лет.

Результаты. Установлено, что из клинико-анамнестических и дермографических параметров наибольшее влияние на развитие ПФ оказывали длительность тиреотоксикоза ($p < 0,0001$, 1-Toler = 0,68), ЧСС ($p < 0,0001$, 1-Toler = 0,18) и пол (мужской) ($p < 0,0001$, 1-Toler = 0,25), из ЭхоКГ показателей — диаметр полостей ЛП ($p = 0,0002$, 1-Toler = 0,48) и ЛЖ ($p < 0,0001$, 1-Toler = 0,68) и индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ($p = 0,0001$, 1-Toler = 0,57). Учет всех показателей ($p < 0,0001$), вероятность правильной классификации — 91,2%.

Таким образом, для развития ПФ длительность ТТ оказалась фактором, наиболее значимым из всех выявленных. Важными предикторами развития ПФ были выраженность тахикардии на фоне тиреотоксикоза и мужской пол.

ЯТРОГЕННЫЙ ГИПОПИТУИТАРИЗМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ АДЕНОМ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА

Байрашева В. К., Гринева Е. Н., Бабенко А. Ю.

*Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии
им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия*

Литературные данные, касающиеся частоты возникновения ятрогенного гипопитуитаризма (Г.) — одного из характерных осложнений лучевой терапии (ЛТ) и хирургического лечения (ХЛ) аденом передней доли гипофиза, противоречивы. Целью исследования является оценка частоты возникновения Г. у пациентов, подвергшихся протонной или трансфеноидальной аденомэктомии. Проведён ретроспективный анализ 49 историй болезни пациентов (5 мужчин и 44 женщины, средний возраст на момент проведения лечения — $39,82 \pm 11,0$ лет) с аденомами, подвергшихся стереотаксической ЛТ узкими пучками протонов с энергией 1000 МэВ в период с 1978 по 2004 гг. и 10 пациентов (2 мужчин и 8 женщин, $48,7 \pm 14,8$ лет) с трансфеноидальной аденомэктомией в период с 1993 по май 2008 г. Критериями исключения являлись: анатомический рецидив и исходный Г. Достоверных различий в распределении пациентов в зависимости от характера гиперсекреции тропных гормонов в группе ЛТ и ХЛ не выявлено: с акромегалией — 59,2% и 60%; с гиперсекрецией пролактина — 8,1% и 10%; с кортикотропиномой — 22,5% и 20%; гормональная активность не выявлена в 10,2% и 10%, соответственно. Клинико-лабораторные признаки Г. развились у 18 чел (36,7%) через $7,78 \pm 6,66$ лет после ЛТ (с дефицитом гонадотропинов у 44,4%, у 11,1% — вторичная тиреоидная недостаточность, изолированный дефицит АКТГ — в 5,6% случаев, у 38,8% — сочетанный дефицит ФСГ, ЛГ, ТТГ и АКТГ). В группе ХЛ ятрогенный Г. развился у 2 чел (20%) через $2,0 \pm 1,41$ года (в виде дефицита ФСГ, ЛГ и пангипопитуитаризма). В соответствии с методикой сравнения двух вероятностей биномиальных распределений Бернулли при $p = 0,05$ различия в вероятности наступления Г. в группах пациентов после ЛТ и ХЛ не значимы. Таким образом, на данном этапе исследования достоверных данных за различие в частоте возникновения ятрогенного Г. между группами не получено.

МОНИТОРИНГ АНЕСТЕЗИИ ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ ГИПОФИЗА

Бараненко Ю. М.¹, Елизаров А. Ю.², Ершов Т. Д.², Левшанков А. И.¹

¹ Военно-медицинская Академия МО РФ (194044, г. С.-Петербург, Россия)

² ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН (194021, Ст. Петербург, Россия)

Основной задачей анестезиологического обеспечения в экстренной нейрохирургии является создание необходимых условий и предпосылок для радикального удаления опухоли. Задачей мониторинга является получение своевременной информации о реакции организма, связанной с возможным дополнительным повреждением мозга, которое после оперативного вмешательства проявляется в виде различных нарушений жизнедеятельности. Продемонстрирована возможность мониторинга в режиме реального времени абсолютной концентрации газовой смеси в дыхательном контуре аппарата ингаляционной анестезии при помощи масс-спектрометрического метода измерений [1]. При помощи масс-спектрометрического метода проведено исследование взаимодействия ингаляционного анестетика севофлурана с поглотителем CO_2 (натронная известь) во время низкпоточной анестезии ($0,5 \text{ л мин}^{-1}$ свежей газовой смеси). Получены результаты измерения содержания севофлурана и одного из наиболее токсичных продуктов разложения севофлурана, $\text{CF} = \text{C}(\text{CF}_3)\text{—O—CH}_2\text{F}$ (субстанция А) на протяжении всей анестезии в режиме вдох-выдох. Биохимический анализ крови до- и после анестезии не продемонстрировал связи с нефропатией и функцией интоксикации печени [2]. Продемонстрирована возможность мониторинга при помощи масс-спектрометра внутривенных препаратов в выдыхаемом пациентом воздухе во время анестезии [3].

1. Елохин В. А., Еришов Т. Д., Левшанков А. И., Николаев В. И., Сайфуллин М. Ф., Елизаров А. Ю. Мониторинг содержания севофлурана в дыхательном контуре аппарата ингаляционной анестезии. Масс-спектрометрия. 2010, вып. 3, стр. 201–208.
2. Елохин В. А., Еришов Т. Д., Левшанков А. И., Николаев В. И., Елизаров А. Ю. Использование масс-спектрометра в качестве капнографа в аппарате ингаляционной анестезии. ЖТФ 2010, Т. 80, вып. 12, стр. 107–109.
3. Елизаров А. Ю., Левшанков А. И. Масс-спектрометрическое исследование содержания внутривенных анестетиков в дыхательном контуре аппарата ингаляционной анестезии. 2011, ЖТФ, т.81, вып. 4 стр. 155–158.

МСКТ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Басек И. В., Савелло В. Е.

*Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова,
СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*

Цель. Изучение возможностей МСКТ в диагностике опухолей надпочечников у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) для определения дальнейшей тактики лечения, показаний к оперативному лечению.

Материалы и методы. МСКТ выполнена 159 пациентам (81 мужчина и 78 женщин, средний возраст 36 ± 4 года) с АГ при подозрении на новообразование надпочечников. МСКТ проводили на аппаратах «Somatom Sensation 4», «Somatom Definition 128», (Siemens). При выявлении или подозрении на наличие патологии выполняли МСКТ «зоны интереса» с в/в болюсным введением КВ (Ортирей 350, Ультравист 300 — 100мл).

Результаты исследования. Новообразования надпочечников выявлены у 93 пациентов. Двустороннее поражение надпочечников обнаружено у 12 пациентов. Правый надпочечник был поражен у 63 пациентов, левый — у 30. Гормонально активные опухоли выявлены у 63 пациентов. При диффузной гиперплазии надпочечники были увеличены (более $3,2 \times 1,3$ см), плотностью от 30 до 78 НУ. Узелковая гиперплазия характеризовалась деформацией одной из ножек, наличием узлов от 0,5 до 1 см, однородной структуры, с четкими, ровными контурами, плотностью 30–80 НУ. При МСКТ опухоль надпочечника имела вид округлого образования с ровными, четкими контурами. Структура образования была неоднородной у 59 пациентов. Плотность образований от 12 НУ до 60 НУ, повышалась после внутривенного контрастирования до 80НУ. Размеры опухоли варьировали от 2 до 12 см. Результаты МСКТ верифицированы при оперативном вмешательстве у 63 пациентов.

Вывод. МСКТ обладает высокой информативностью и точностью, позволяет определить вид, локализацию и распространенность поражения надпочечников, оптимизировать лечебную тактику и планировать характер оперативного вмешательства.

ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ СКРЫТОЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ ПРИ НАРУШЕНИИ ФЕРТИЛЬНОСТИ

Батрак Н. В.

ГОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

Цель. Выявление и лечение скрытой гиперпролактинемии, оценка менструальной и репродуктивной функции при гиперпролактинемии. **Материалы и методы:** нами проанализированы результаты фармакодинамической пробы с метоклопрамидом у 40 женщин фертильного возраста. Все пациентки страдали бесплодием. Нами проанализированы результаты фармакодинамической пробы с метоклопрамидом у этих женщин. Внутривенно вводилось 2 мл препарата и проводилось сравнение исходного уровня ПРЛ (ПРЛ1) с уровнем ПРЛ через 2 часа после введения препарата (ПРЛ2).

Результаты. Нами выявлено, что до проведения пробы уровень ПРЛ составляет $195,52 \pm 146,4$ мМЕ/мл, а через 2 часа после введения метоклопрамида $1339,35 \pm 667$ мМЕ/мл. У всех женщин наблюдается увеличение уровня ПРЛ после проведения пробы в 3,5 раза и более. Всем пациенткам был назначен бромокriptин в дозе 2,5 мг на ночь. При этом у 32 из 40 женщин (80%) с клинической картиной гиперпролактинемии в течение 5 месяцев произошло восстановление менструальной функции, а у 13 (40%) из них — восстановление фертильности. У остальных 8 (20%) женщин сохранялись признаки гиперпролактинемии. Повторно им была проведена проба на скрытую гиперпролактинемию и в последующем увеличена доза бромокriptина, после чего отмечалось восстановление фертильности.

Выводы. Нагрузочная проба является высокостандартизированной в диагностике скрытой гиперпролактинемии; она может быть использована для оценки и адекватности подобранной дозы в терапии синдрома гиперпролактинемии.

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АКРОМЕГАЛИЕЙ

Берстнева С. В., Дубинина И. И., Соловьева А. В., Твердова Л. В., Пименова Е. Г.

ГОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития, г. Рязань

Цель. Изучение изменений сердечно-сосудистой системы у больных акромегалией.

Материалы и методы. проведен мониторинг регистра 22 больных акромегалией, из них 2 — мужчины, 20 — женщины. Средний возраст $51,7 \pm 2,6$ лет. ИМТ $25,4 \pm 0,71$ кг/см². Длительность акромегалии после установления диагноза — $8,6 \pm 1,3$ лет, активная стадия — у 77,3%, ремиссия — у 22,7% больных. Хирургическое лечение проведено у 22,7% больных, медикаментозная терапия — у 36,3%, лучевая терапия — у 40,0%.

Результаты. Нарушения углеводного обмена диагностированы у 38,0% пациентов. Уровень ОХС — $6,24 \pm 0,41$ ммоль/л. АГ выявлена у 75,0% больных. Изменения на ЭКГ обнаружены у 83,3%: гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) — 22,2%, метаболические изменения миокарда — 27,8%, синусовая брадикардия — 27,8%, АВ-блокада — 22,2%, нарушение внутрижелудочковой проводимости — 6,7%. По результатам ЭХО-КГ частота выявления ГМЛЖ составила 33,3%, причем в подгруппе пациентов с активной акромегалией — 60,0%, а у больных с нарушениями углеводного обмена — 80,0%. Снижение фракции выброса отмечалось в 8,3% случаев. Поражения клапанного аппарата имелись у 83,3% больных, при этом частота митральной и аортальной регургитации составила 83,3% и 41,7% соответственно, регургитация трёхстворчатого клапана — 25,0% случаев. При корреляционном анализе установлена умеренная прямая зависимость размеров МЖП и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) от длительности акромегалии ($r = 0,39$) и размеров ЗСЛЖ от уровня ИРФ-1 ($r = 0,42$).

Выводы. кардиоваскулярные нарушения имеют широкую распространенность у больных акромегалией и зависят от гормональной активности и длительности заболевания. Нарушения углеводного обмена являются одним из факторов формирования акромегалической кардиомиопатии.

ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА

Бобушева Г. С., Мамедова Э. А.

КРСУ, медфакультет, кафедра терапевтических дисциплин № 2, г. Бишкек

В Кыргызстане альтернативным методом лечения болезни Грейвса является хирургический метод, показания которого при осложненном тиреотоксикозе (ТТЗ), в силу сердечно-сосудистых осложнений, ограничены.

В связи с этим **целью исследования** было — расширить показания для оперативного лечения больных с тиреотоксическим сердцем.

Материал и методы. Из 26 больных у 15 (57%) тиреотоксическое сердце сопровождалось развитием гипертрофии левого желудочка; мерцательной аритмии у 18 (69%) и сердечной недостаточности (СН) ФК IV у 18 (69%) пациентов. Из них женщин — 19 (73%) и мужчин 7 (27%), средний возраст составил $42 \pm 3,7$ года. Предоперационная подготовка проводилась в Центре Кардиологии. Лечение включало тирозол в дозе 30 мг/с, бета-блокаторы смешанного действия (атенолол, карведилол), нитраты (изокет 2% — 10,0 на физ. растворе), мочегонные средства, метаболики, улучшающие состояние миокарда и обязательное назначение ингибиторов АПФ — диротон. Все больные получали комбинированную седативную терапию (парентеральное введение диазепама 2,0 на физ.р-ре № 5, затем в таблетированной форме S-1/4 т. в день).

Результаты. На 7-8 сутки симптомы СН практически нивелировали, тахикардия уменьшилась с $118 \pm 7,2$ до $82,3 \pm 2,1$ ($p < 0,05$), снизилось систолическое АД ($168,3 \pm 5,2$ до $127,3 \pm 1,8$ ($p < 0,05$); нормализовалось ДАД ($62,8 \pm 2,3$ против $78 \pm 4,5$, $p \leq 0,05$). У 4 из 18 больных с мерцательной аритмией восстановился синусовый ритм. Значительно уменьшились симптомы ТТЗ. Через 2 недели больные прооперированы методом предельной субтотальной резекции щитовидной железы, с гладким ранним послеоперационным периодом. **Выводы:** 1. Интегрированное лечение больных с осложненным ТТЗ и седативная терапия увеличивают приверженность больных к оперативному лечению.

ФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА РАДИОЙОДОМ

Будкина М. Л., Шестакова Г. В., Стронгин Л. Г.

ГОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород

Цель работы. изучение динамики функции щитовидной железы в процессе радиойодтерапии болезни Грейвса и выделение факторов, определяющих время разрешения тиреотоксикоза и вероятность рецидива.

Материалы и методы. Оценивалась функция щитовидной железы (свТ4 и ТТГ) до назначения радиойода, через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Возраст больных составил 48 [40; 53] лет, длительность заболевания 5 [3; 11] лет. Объем щитовидной железы до лечения 35 [23; 48] мл. Назначаемая активность радиойода составила 350 [250; 530] МБк, удельная активность — 9.0 [6.9; 10.3] МБк/мл.

Результаты. Через 1 мес после лечения, распределение больных по подгруппам гипо-, эу- и гипертиреоза составило 14–50–36% соответственно, через 3 месяца 49–39–12%, через 6 месяцев 30–61–9% (3 рецидива), через год 15–79–6% (6 рецидивов). Для анализа факторов, влияющих на время разрешения тиреотоксикоза, больные были разделены на сопоставимые подгруппы, проводилось построение кривых Каплана-Мейера: до 50 лет и старше $p = 0,22$, при разделении по полу $p = 0,03$, при объеме железы до 40 мл и более $p = 0,63$, по уровню свТ4 на момент лечения (гипер или эу) $p = 0,68$.

При сравнении больных с рецидивом и без получено: возраст 47,5 vs 49 лет ($p = 0,74$), длительность заболевания 11 vs 4 лет ($p = 0,06$), активность 131-йода 505 vs 345 МБк ($p = 0,1$), объем железы до лечения 43,8 vs 35 мл ($p = 0,09$), свТ4 через 3 мес 12,3 против 6,4 пмоль/л ($p = 0,03$).

Выводы. Купирование тиреотоксикоза происходит в интервале 1–6 месяцев после радиойодтерапии, у мужчин, вероятно, позднее в сравнении с женщинами. Возраст, объем железы, активность радиойода, уровень гормонов не влияют на время разрешения тиреотоксикоза. При исходе в гипотиреоз к третьему месяцу развитие рецидива представляется маловероятным.

РАДИОЙОДТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Ваята Н. П., Канноева И. И.

ГОУ ПО Петрозаводский Государственный университет; ГУЗ республиканская больница им. В. А. Баранова.

Цель работы. оценить эффективность радиойодтерапии (РЙТ) у больных токсическим зобом с учетом современных требований, уточнить целесообразные дозы вводимого I-131, переносимость и возможные побочные эффекты РЙТ.

Материалы и методы. Анализировались 106 историй болезни пациентов токсическим зобом: 97 больных с ДТЗ, 6 — МУТЗ с функциональной автономией, 3 — токсической аденомой. Исследовался св. Т 4, ТТГ, АТ- р- ТТГ, УЗИ ЩЖ, при наличии узлов ЩЖ выполнялась ТАБ и скintiграфия ЩЖ с ТХ⁹⁹. Выполнялся тест захвата I-131 ЩЖ. Больные были разбиты на 3 группы: 1 группа — 41 больной с впервые диагностированным заболеванием, 2 группа — 65 больных с рецидивами ТТ, из них — 37 после длительной консервативной терапии, 28 — после струмэктомии. (количество рецидивов от 2 до 6). 3 группа — 27 больных (случайная выборка) через 6–24 месяца после проведения РЙТ.

Результаты. Показания к РЙТ соответствовали общепринятым. Доза вводимого I -131 колебалась от 110,0 до 360, МБк в/в. Все больные хорошо перенесли РИТ. Ни у одного больного не отмечено признаков пострадикационно-го тиреоидита. Стойкий эутиреоз или гипотиреоз расценивали как успешную терапию. Только 6 больным потребовалось дополнительное введение I-131. У 4 из 27 больных 4 группы выявлен эутиреоз, у остальных — гипотиреоз (субклинический и манифестный), у всех объем ЩЖ. уменьшился на 54.6 %)

Выводы. РЙТ — эффективна и безопасна в 100% исследованных больных при умеренной дозе I-131 (240–360 МБк). Высокая частота рецидивов ТТ у больных после многомесячной консервативной терапии диктует необходимость более жесткого отбора больных для этого варианта лечения и более раннего решения вопроса о радиойодтерапии в этой группе пациентов.

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕПТИНА У БОЛЬНЫХ АКРОМЕГАЛИЕЙ.

Вербовой А. Ф., Косарева О. В., Сульдина Т. В.

Самарский государственный медицинский университет, Самара.

Цель исследования. Изучить уровень лептина при акромегалии у больных с нормальным углеводным обменом.

Материалы и методы. Обследовано 20 женщин с акромегалией, которые разделены на 2 группы — 9 женщин, средний возраст $54,00 \pm 4,44$, были в активной стадии заболевания и 11 — средний возраст $51,75 \pm 6,80$ лет — в ремиссии. Контроль составили 9 женщин в возрасте $54,13 \pm 4,61$ лет. Исследовалось содержание лептина, СТГ, ИФР-1 иммуноферментным методом на аппарате «Expert Plus» (Asys, Австрия). Состояние углеводного обмена оценивалось по показателям глюкозы натощак (спектрофотометрическим методом на биохимическом анализаторе «Screen Master Plus» (Hospitex diagnostic, Швейцария), уровню инсулина натощак (иммуноферментный метод на аппарате «AxSYM» (Abbot, Германия) с расчетом индекса инсулинорезистентности НОМА-IR. Результаты: У женщин в активной стадии уровень лептина, инсулина, НОМА-IR был значимо выше ($19,52 \pm 8,20$; $20,13 \pm 4,56$; $4,22 \pm 0,95$) чем в контрольной группе ($10,28 \pm 1,09$, $p = 0,029$; $8,66 \pm 0,84$, $p = 0,036$; $1,69 \pm 0,18$, $p = 0,038$ соответственно). Выявлена положительная корреляция между уровнем лептина и инсулина ($r = 0,492$, $p < 0,001$), показателем НОМА-IR ($r = 0,527$, $p < 0,001$) и ИФР-1 ($r = 0,305$, $p < 0,05$). Содержание лептина, инсулина, выраженность НОМА-IR в активной фазе заболевания значимо превышали аналогичные параметры у больных в стадии ремиссии.

Выводы. У больных акромегалией женщин в активной стадии заболевания отмечается достоверно высокий уровень лептина. По мере нарастания активности акромегалии так же увеличивается и инсулинорезистентность.

ИНЦИДЕНТАЛОМЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ: «НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ» ДЛЯ ПАЦИЕНТА ИЛИ ОБЫЧНАЯ НАХОДКА — 15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Ветшев П. С., Животов В. А., Янкин П. Л.

Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова (президент — акад. РАМН Ю.Л. Шевченко).

Постоянно увеличивающееся число пациентов с инциденталомы ставит перед клиницистами ряд вопросов, из которых можно выделить два основных: является ли выявленная опухоль гиперфункционирующей, и является ли опухоль доброкачественной или злокачественной.

Располагаем опытом лечения 84 больных по поводу инциденталомы. После проведенного обследования были оперированы 40 пациентов. Не были оперированы и находились под динамическим наблюдением 44 пациента в сроки от 1 до 13 лет (в среднем $5,6 \pm 2,9$ года). Показанием для динамического наблюдения считали: размеры опухоли менее 4 см, однородность ее структуры, четкость контуров, низкую нативную плотность опухоли, высокую скорость вымывания контрастного вещества и отсутствие изменений в гормональном профиле крови и мочи.

Наш опыт свидетельствует о том, что для определения оптимальной тактики ведения пациентов с инциденталомы требуется тщательное первичное обследование больных. В основу скрининга должны быть положены как гормональные исследования (альдостерона, ренина, АКТГ плазмы крови, суточной экскреции с мочой св. кортизола, метанефрина, норметанефрина), так и инструментальные исследования — УЗИ, КТ с внутривенным контрастированием, в отдельных наблюдениях — МРТ, сцинтиграфия.

Почти половина пациентов с инциденталомы (44,0% в нашем наблюдении) могут избежать неоправданной операции. Им показано наблюдение с контрольным обследованием 1 раз каждые 6 месяцев на протяжении 3 лет и далее — раз в 1 — 2 года.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ НЕГИПОФИЗАРНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОДУЦИРУЮЩИХ АКТГ

*Воронкова И. А., Марова Е. И., Арапова С. Д., Дзеранова Л. К., Рожинская Л. Я.,
Белая Ж. Е., Лапшина А. М., Колесникова Г. С.*

*ФГУ Эндокринологический научный центр Министерства здравоохранения
и социального развития Российской Федерации*

Цель. рассмотреть клинические и морфологические особенности АКТГ- продуцирующих нейроэндокринных опухолей (НЭО).

Материалы и методы: в исследование были включены 36 больных, наблюдающихся в ФГУ ЭНЦ с 2000 г с АКТГ-эктопическим синдромом.

Результаты: Из 36 пациентов, включенных в исследование 14 мужчин (39%) и 22 женщины (61%), возраст которых составил $40 \pm 17,2$ лет (21- 77 лет). Средний уровень АКТГ в 8.00 у данных пациентов до операции составил 208 ± 136 пг/мл, в 23.00 $229 \pm 218,1$ пг/мл; кортизола в 8.00 $1300 \pm 897,8$ нмоль/л, в 23.00 $1188 \pm 834,2$ нмоль/л. Уровень свободного кортизола в моче $3617 \pm 2509,9$ нмоль/сут.

Локализация НЭО верифицирована в легких в 24 случаях (66,7%), с равной встречаемостью, как в правом, так и в левом легком; в тимусе у 5 пациентов (13,9%); в почке у 1 пациента (2,75%); в аппендиксе в 1 случае (2,75%); в 5 случаях (13,9%) локализацию источника гиперсекреции АКТГ установить не удалось.

При ИГХ исследовании 29 НЭО причиной гиперкортицизма в 19 случаях (65,5%) была НЭО продуцирующая АКТГ; КРГ в 3 случаях (8,3%); АКТГ+КРГ в 7 случаях (26,2%).

Выводы: Полученные данные показывают, что АКТГ-эктопический синдром может возникать в любом возрасте, сопровождаясь высокими уровням секреции, как АКТГ, так и кортизола. Разнообразие локализации источника гиперсекреции АКТГ/или КРГ, указывает на необходимость расширенного поиска первичной опухоли продуцирующей АКТГ/КРГ.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТА 11 β -ГИДРОКСИЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПАЗИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПО ДАННЫМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (ВЭЖХ)

Галахова Р. К., Великанова Л. И., Ворохобина Н. В., Серебрякова И. П.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Цель. Установить лабораторные критерии диагностики неклассической формы дефекта 11 β -гидроксилазы (11 β -Г) у больных с гиперплазией коры надпочечников (ГКН).

Материалы и методы. Обследовано 76 больных с ГКН и с артериальной гипертензией (АГ), 43 пациента с АГ без ГКН в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст $37,2 \pm 2,1$ года), 30 здоровых лиц. Методом ОФ ВЭЖХ исследовали уровни кортизола (F), кортизона (E), кортикостерона (B), 11-дезоксикортикостерона (DOC), 11-дезоксикортизола (S) в крови и экскрецию свободного кортизола (UFF) и свободного кортизона (UFE) с мочой. Проводили пробы с 2 мг дексаметазона и с кортикотропином (синактен-депо).

Результаты. Неклассическая форма ВГКН с дефектом 11 β -Г установлена у 10 больных с ГКН и АГ и у 5 пациентов с АГ без ГКН. У этих больных были увеличены в крови уровни АКТГ ($39,5 \pm 3,9$ пг/мл, $p < 0,05$), DOC ($8,9 \pm 3,7$ нг/мл, $p < 0,01$) и S ($19,7 \pm 6,9$ нг/мл, $p < 0,01$), снижены экскреция с мочой UFF и индексы F/E и UFF/UFE по сравнению со здоровыми. Установлено увеличение S до $30,1 \pm 6,7$ нг/мл, $p < 0,01$ (более чем на 50%), индекса F/S менее чем в 2 раза в сравнении с базальным уровнем при проведении пробы с кортикотропином, а также снижение прироста уровня кортикостерона и индекса F/E по сравнению со здоровыми. При проведении пробы с дексаметазоном выявлено снижение уровня S в крови до $7,5 \pm 3,1$ нг/мл (более 50%) в сравнении с фоновым.

Вывод. Информативными критериями неклассической формы недостаточности 11 β -Г является увеличение 11-дезоксикортизола более чем на 50% и индекса кортизол/11-дезоксикортизол менее чем в 2,0 раза при проведении пробы с кортикотропином, снижение 11-дезоксикортизола более чем на 50% при проведении пробы с дексаметазоном в сравнении с базальными уровнями.

ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ГИПЕРКОРТИЗОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПАЗИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПО ДАННЫМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (ВЭЖХ)

Галахова Р. К., Великанова Л. И., Серебрякова И. П., Ворохобина Н. В.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Цель. Выявить хроматографические лабораторные критерии органического и функционального гиперкортизолизма у больных с гиперплазией коры надпочечников (ГКН).

Материалы и методы. Обследовано 76 больных с ГКН и артериальной гипертензией (АГ) в возрасте от 18 до 45 лет (в среднем $37,2 \pm 2,1$ года), 30 здоровых лиц. Методом ОФ ВЭЖХ исследовали уровни кортизола (F), кортизона (E), кортикостерона (B), 11-дезоксикортикостерона (DOC), 11-дезоксикортизола (S), 11-дегидрокортикостерона (A) в крови и экскрецию свободного кортизола (UFF) и свободного кортизона (UFE) с мочой. Проводилась проба с 2 мг дексаметазона.

Результаты. У 10 пациентов установлена болезнь Иценко–Кушинга (БИК), у 22 больных — функциональный гиперкортицизм (ФГК). У больных с БИК в отличие от ФГК и здоровых были увеличены в крови уровни S ($8,1$ нг/мл, $p < 0,05$), экскреция с мочой UFF ($133,7$ мкг/сут, $p < 0,01$) и UFE ($200,4$ мкг/сут, $p < 0,01$), индексы B/A и UFF/UFE ($0,81$, $p < 0,01$). Установлено менее чем на 50% снижение B, S, UFF и UFE в сравнении с базальным уровнем при проведении пробы с дексаметазоном. Подобные изменения по данным ОФ ВЭЖХ отмечались у 7 из 22 пациентов в группе ФГК.

Вывод. Информативными хроматографическими критериями болезни Иценко–Кушинга (явной и субклинической форм) является повышение 11-дезоксикортизола, экскреции свободных кортизола и кортизона с мочой, а также снижение менее чем на 50% данных показателей при проведении пробы с 2 мг дексаметазона, увеличение индексов свободный кортизол/свободный кортизон в моче и кортикостерон/11-дегидрокортикостерон.

ОСОБЕННОСТИ АДРЕНАЛОВОГО СТЕРОИДОГЕНЕЗА У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПАЗИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМОМ.

Галахова Р. К., Великанова Л. И., Серебрякова И. П., Шафигуллина З. Р., Ворохобина Н. В.

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Цель. Изучить особенности стероидогенеза в коре надпочечников у больных с гиперплазией коры надпочечников (ГКН) и артериальной гипертензией (АГ) с диагностированным первичным гиперальдостеронизмом (ПГА).

Материалы и методы. Обследовано 76 больных с ГКН и АГ в возрасте от 18 до 45 лет (в среднем $37,2 \pm 2,1$ года), 30 здоровых лиц. Определяли уровень альдостерона (Ал) и активность ренина плазмы (АРП) методом радиоиммунологического анализа. Проводилась ортостатическая проба по стандартному протоколу. Методом ОФ ВЭЖХ исследовали уровни кортизола (F), кортизона (E), кортикостерона (B), 11-дезоксикортикостерона (DOC), 11-дезоксикортизола (S), 11-дегидрокортикостерона (A) в крови и экскрецию свободного кортизола (UFF) и свободного кортизона (UFE) с мочой.

Результаты. У 11 пациентов на основании повышения уровня Ал ($183,8 \pm 22,4$ пг/мл, $p < 0,01$) и снижения АРП ($0,39 \pm 0,11$ нг/мл/час, $p < 0,01$), уменьшения Ал в среднем на $12,9 \pm 5,3\%$ после ортостатической пробы установлен ПГА. По данным ВЭЖХ обнаружено увеличение уровня A в крови ($16,9 \pm 9,4$ нг/мл, $p < 0,05$), UFE ($115,8 \pm 24,2$ мкг/с, $p < 0,05$) и снижение индексов B/A ($0,39 \pm 0,2$, $p < 0,05$) и UFF/UFE ($0,25 \pm 0,05$, $p < 0,05$), а также качественные изменения профиля кортикостероидов.

Вывод. У больных с гиперплазией коры надпочечников и первичным гиперальдостеронизмом с помощью метода ВЭЖХ выявлено повышение 11-дегидрокортикостерона, экскреции свободного кортизона с мочой, снижение индексов свободный кортизол/свободный кортизон и кортикостерон/11-дегидрокортикостерон, что свидетельствует о дефекте 11 β -гидроксистероиддегидрогеназы 1-го типа.

СУБКЛИНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ХОЛОДОВОЙ АДАПТАЦИИ

Данильченко В. В.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Цель. Изучить реакции эндокринной системы у человека при холодовой адаптации.

Методы. Обследовано 73 мужчин 18–20 лет, прибывших в Заполярье из регионов с умеренным климатом. Содержание кортизола, тестостерона, тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3) в крови определяли радиоиммунологическим методом. Результаты, полученные при обследовании основной группы, находившихся в Заполярье один и шесть месяцев, сравнивали с данными контрольной группы, находившейся в Заполярье один год. Результаты. В группах с одномесячным и полугодовым сроками адаптации выявлено достоверное увеличение содержания кортизола и инсулина в сыворотке крови, более выраженное, на этапе месячной адаптации; снижение концентрации

тестостерона: в конце месячной адаптации на 30%, а в конце шестимесячной — на 19%; снижение содержания Т3 и Т4 в сыворотке крови в конце месячного срока адаптации. К исходу шести месяцев концентрация Т3 увеличилась, оставаясь однако достоверно на более низком уровне при сравнении с контролем. Величина косвенного показателя периферической конверсии Т4 в Т3 (Т3/Т4) была снижена на этапе месячной и шестимесячной адаптации. Содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов в периферической крови у всех групп обследованных через три недели после забора анализов крови для проведения вышеперечисленных исследований, соответствовала физиологической норме.

Вывод. Напряжение функции эндокринной системы на этапе полугодовой адаптации человека в Заполярье является фактором риска иммунологических нарушений и заболеваний системы кровообращения.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЙОДОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ В 1999 И 2010 ГОДАХ

Дора С. В.¹, Красильникова Е. И.^{1,2}, Волкова А. Р.¹, Кравцова В. Д.¹, Шляхто Е. В.^{1,2}

¹ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. акад. И.П. Павлова
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Санкт-Петербург, Россия.

²ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии
им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

Важность проблемы йодного дефицита, его выявления и коррекции трудно переоценить. Согласно данным опубликованным экспертами Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ), йоддефицитные заболевания (ЙДЗ) являются наиболее распространенными среди болезней неинфекционного характера. Около 2 млрд. людей (30% населения Земного шара) имеют риск развития ЙДЗ. В связи с особой важностью этой проблемы Россия присоединилась к Конвенции о правах ребенка, принятой в 1990 году во время Всемирной Ассамблеи на высшем уровне в Нью-Йорке. В результате этого в России началась работа по улучшению питания детей, направленного на устранение дефицита йода. Впервые состояние йодобеспечения Санкт-Петербурга было оценено в 1999 году сотрудниками кафедры факультетской терапии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, медиана йодурии на тот момент составила 105 мкг/л. Представлялось целесообразным провести повторное исследование йодобеспечения Санкт-Петербурга спустя более чем 10 лет после принятия постановления Правительства Российской Федерации с целью оценки адекватности проводимых в городе профилактических мероприятий.

Материалы и методы. В 2010 году было обследовано 304 ребенка: 202 девочки и 102 мальчика в возрасте от 7 до 10 лет, средний возраст составил $7,9 \pm 1,1$ год. В исследование были включены дети из 5 школ Выборгского, Приморского, Невского, Адмиралтейского и Колпинского районов города Санкт-Петербурга. Все дети были осмотрены эндокринологом, для выявления увеличения щитовидной железы произведена пальпация щитовидной железы. У всех обследованных детей были собраны образцы дневной порции мочи в объеме 50 мл для измерения йодурии. Определение концентрации йода в моче проводилось, с помощью классической реакции Sandell-Kolthoff.

Результаты: При обследовании 304 школьников установлено, что медиана йодурии в 2010 году составила 148 мкг/л, что достоверно превышало показатели, полученные в 1999 году. Проведенный анализ полученных данных в зависимости от района города, где проживают обследованные школьники, не выявил наличия йоддефицита ни в одном районе города. Изученный показатель не различался у мальчиков и девочек. По результатам пальпаторного обследования увеличение щитовидной железы было выявлено у 1,7% детей (5 из 304 школьников).

Заключение: Таким образом, проведенное исследование показало, что за прошедшее десятилетие с момента первого исследования популяции школьников, проведенного в 1999 году, в результате проводимых мероприятий по йодпрофилактике в Санкт-Петербурге, имевшийся легкий йоддефицит полностью устранен.

ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СПЕКТРА И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Дубинина И. И., Карапыш Т. В., Берстнева С. В., Азимкова Л. В.

ГОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань

Цель работы. Изучить динамику показателей неврологического статуса и тиреоидного профиля у больных первичным гипотиреозом.

Материалы и методы. В эндокринологическом отделении ГУЗ РОКБ обследовано 15 больных первичным гипотиреозом (ПГ) с дистальной нейропатией (ДН). Средний возраст — $49,5 \pm 2,6$ лет. Длительность течения ги-

потиреоза — $13,4 \pm 3,6$ лет. Длительность ДН — $4,1 \pm 0,7$ лет. ИМТ — $32,0 \pm 1,7$ кг/м². Все больные находились на заместительной терапии L-тироксина в дозе 50–150 мкг/сут., получали препараты α — липоевой кислоты и жирорастворимые формы витаминов группы В. Исследования проводили при поступлении, через 21 день и 12 недель.

Результаты. Показатели ТТГ и fT₄ составили при поступлении в клинику $-11,6 \pm 3,6$ мкМЕ/л и $13,9 \pm 0,6$ пмоль/л, через 12 недель — $3,5 \pm 2,0$ мкМЕ/л ($p < 0,05$) и $15,7 \pm 1,6$ пмоль/л ($p > 0,05$). Через 21 день установлено снижение общего холестерина (ОХС) с $6,3 \pm 0,3$ до $5,2 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0,05$). Выявлено улучшение неврологических проявлений ДН через 21 день по шкале TSS — $3,6 \pm 0,9$ – $1,7 \pm 0,4$ балла ($p < 0,05$) и шкале NSS — $5,8 \pm 1,1$ – $2,2 \pm 0,6$ баллов ($p < 0,05$). Установлено уменьшение выраженности симптомов через 12 недель лечения по шкале NIS_{LL} — $7,4 \pm 1,3$ – $3,8 \pm 1,3$ баллов ($p < 0,05$). Прямая корреляционная связь наблюдается между уровнем ОХС и ТТГ.

Выводы. Достижение компенсации первичного гипотиреоза способствует улучшению сенсомоторных нарушений и снижает риск развития кардиоваскулярных осложнений.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БОЛЕЗНЬЮ ИЦЕНКО–КУШИНГА.

Иващенко О. В., Григорьев А. Ю., Азизян В. Н.

ФГУ эндокринологический научный центр, Россия, Москва

Цель работы. Оценка результатов нейрохирургического лечения пациентов с кортикотропинами в Эндокринологическом научном центре (ЭНЦ).

Материалы и методы. За период с октября 2004 года по октябрь 2009 года были пролечены 137 пациентов с болезнью Иценко–Кушинга в возрасте от 15 до 62 лет. Все больные оперированы трансназальным доступом одним хирургом. С использованием эндоскопа было прооперировано 107 (78%) пациентов, микроскопа — 30 (22%). Микроаденомы выявлены у 93 (68%) больных. В 117 (87%) случаях опухоль верифицирована гистологически. Оценка клинико-гормональных показателей проводилась на 1–2 и 5–7 сутки после операции, а так же через 6 и 12 месяцев после проведения ТСА, далее ежегодно.

Результаты и обсуждение. У 105 (76%) больных было отмечено развитие надпочечниковой недостаточности, а у 16 (12%) нормализация кортизола. В 12% случаев (16 набл.) сохранился гиперкортицизм. Различного рода послеоперационные осложнения развились в 54 (39%) случаях. Через 6 мес. полная ремиссия достигнута у 85%, через 12 мес у 80%, через 24 мес у 76%, через 36 мес у 53% пациентов. У 16 пациентов (12%) в течение 3 лет развился рецидив.

Выводы. Агрессивное поведение кортикотропином, в особенности при инвазивном росте опухоли, относительно высокий процент развития персистенции и рецидива заболевания свидетельствует о необходимости пожизненного наблюдения пациентов с БИК с регулярным динамическим обследованием, включая больных с надпочечниковой недостаточностью, развившейся в раннем послеоперационном периоде.

ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ (ПОЛ) И АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ (АОС) В КРОВИ БОЛЬНЫХ С НЕАКТИВНОЙ АДЕНОМОЙ ГИПОФИЗА (НАГ)

Исмаилов С. И., Халимова З. Ю., Холова Д. Ш.

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии МЗ РУз, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Мирзо Улугбека, 56

Актуальность работы. Интенсивность свободнорадикальных реакций занимает важное место в опухолевых процессах. Вместе с тем их роль в развитии и прогрессировании НАГ до конца не изучена.

Цель. Оценить уровень интенсивности процессов ПОЛ и активность ферментов АОС в крови больных НАГ.

Материалы и методы. В обследование включены 64 больных НАГ, средний возраст 30–55 ($43,6 \pm 3,84$) лет, мужчины 26 (40,6%) и 38 (59,4%) женщин. Длительность заболевания с момента установления диагноза, на основании МРТ-исследований от 1 года до 15 лет. Критериями оценки степени тяжести НАГ были динамика возрастания

в крови лютеинового гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и пролактина (ПРЛ), а также симптомов-неврологических и зрительных. Одновременно в крови больных НАГ определяли показатели, характеризующие ПОЛ и АОС в сыворотке крови. Полученные результаты обрабатывали статистически.

Результаты и обсуждение. У больных НАГ диагноз которых был верифицирован впервые (случайно) — 14(21,9%) пациентов уровни ФСГ и ЛГ были в пределах нормы, а ПРЛ превышал контрольные данные на 15,3%. Одновременно показатели, характеризующие ПОЛ и АОС превышали данные в контроле — на 22,4 и 19,6% и активность ферментов АОС на 16,2 и 14,9 %. С увеличением длительности заболевания НАГ возрастала интенсивность ПОЛ, отмечалась динамика снижения активности ферментов АОС.

Заключение. Различия в показателях ПОЛ и активности ферментов АОС в динамике увеличения длительности НАГ свидетельствуют о возможности их использования как дополнительных критериев диагностики.

ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТКА ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ПРОЦЕССЫ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Карась А. С., Обрезан А. Г.

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра госпитальной терапии

Цель исследования. Изучить продолжительность скорректированного интервала QT(QTc) и дисперсии QTc (QTcd), как показателей отражающих реполяризацию миокарда желудочков, у пациентов с тиреотоксикозом.

Материалы и методы. Было обследовано 24 пациента с лабораторно подтвержденным тиреотоксикозом и в качестве группы контроля 29 пациентов в состоянии эутиреоза. Основным критерием включения было отсутствие в анамнезе указаний на патологию сердечно-сосудистой системы. Всем пациентам выполнялось ЭКГ с расчетом QTc и QTcd. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica for Windows v. 6.0 с применением Т-критерия Стьюдента и χ^2 -критерия Пирсона. Критический уровень достоверности гипотезы принимался равным 0,05.

Результаты исследования. Возраст пациентов группы тиреотоксикоза в среднем составил $46,7 \pm 2,0$ года, в группе эутиреоза (контроля) — $40,9 \pm 1,4$ года ($t = 2,45$; $p = 0,02$). Группы были сопоставимы по полу ($\chi^2 = 0,07$; $p > 0,1$; $rs = 0,003$; $p > 0,1$). У пациентов с тиреотоксикозом было выявлено достоверное удлинение минимального и максимального интервала QTc ($410,4 \pm 6,2$ мс и $442,7 \pm 5,7$ мс) по сравнению с группой контроля ($t = 2,34$; $p = 0,02$ и $t = 3,64$; $p = 0,001$). Дисперсия QTc у пациентов с тиреотоксикозом составила $32,2 \pm 3,3$ мс и достоверно не отличалась от QTcd ($26,6 \pm 2,5$ мс) при нормальной функции щитовидной железы ($t = 1,37$; $p > 0,1$), однако отмечалась четкая тенденция к ее увеличению.

Выводы. Тиреотоксикоз приводит к замедлению процессов реполяризации миокарда и к увеличению его неомогенности, что, согласно современным представлениям, может являться предиктором развития желудочковых нарушений ритма у данной группы пациентов.

ПОКАЗАТЕЛИ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ 25(OH)D₃ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ЖЕНЩИН ПРЕ- И ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Каронова Т. Л.^{1, 2}, Мамина И. А.¹, Буданова М. В.², Михеева Е. П.¹, Гринева Е. Н.²

¹Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

²Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А.Алмазова

Цель. Оценить взаимосвязь между показателями минеральной плотности костной ткани (МПК), уровнем 25(OH)D₃ в плазме крови, расчетным показателем абсолютного риска развития переломов у женщин пре- и перименопаузального возраста.

Материалы и методы. В исследование было включено 150 женщин в возрасте от 40 до 52 лет (средний возраст $46,9 \pm 5,5$). Оценка факторов риска развития остеопороза проводилась с помощью стандартного опросника. Определены антропометрические показатели (рост, вес, окружность талии и бедер, расчет индекса массы тела (ИМТ)). Уровень 25(OH)D₃ в сыворотке крови определен иммуноферментным методом, МПК — методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (Lunar Prodigy, США). Произведена оценка 10-летнего риска развития переломов с помощью модели FRAX®.

Результаты. Дефицит и недостаток витамина D₃ выявлен у 84.7% (n = 127), средний уровень 25 (ОН)D₃ составил 57.08 ± 24.6 нмоль/л. Снижение МПК в рамках остеопении наблюдалось у 23.3% (n = 35). При проведении корреляционного анализа достоверных связей между уровнем 25(ОН)D₃ и снижением МПК выявлено не было. Абсолютный риск развития переломов у женщин пре- и перименопаузального возраста составил $2.5 \pm 0.01\%$ в группе женщин со сниженной МПК и $2.0 \pm 0.03\%$ в контрольной группе ($p < 0.01$) и также не зависел от уровня 25(ОН)D₃. Корреляционный анализ выявил отрицательную связь показателя абсолютного риска развития переломов с ИМТ ($r = -0.35$, $p < 0.01$) и расчетным показателем индекса массы жира ($r = -0.38$, $p < 0.01$), а также прямую корреляционную связь с наличием и количеством травматических переломов в анамнезе ($r = 0.23$, $p < 0.01$).

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что снижение МПК у женщин пре- и перименопаузального возраста не связано с уровнем 25(ОН)D₃ в сыворотке крови. Абсолютный риск переломов у женщин данного возраста зависел от ИМТ, количества жировой ткани и наличия в анамнезе травматических переломов.

ШЕСТЬ СОБСТВЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ СИНДРОМА ЭКТОПИЧЕСКОЙ ГИПЕРПРОДУКЦИИ АКТГ

Комердус И. В., Древаль А. В., Мурзина А. В., Нечаева О. А., Бритвин Т. А.

Московский Областной Научно-Исследовательский Клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Цель. Определить особенности клинической картины и течения синдрома эктопической гиперпродукции АКТГ (АКТГ-ЭС).

Материалы и методы. 6 больных (3 — ж., 3 — м. 40,0 [18,0; 54] лет) с АКТГ-ЭС. Всем проводились лабораторные и визуализирующие методы исследований; одному — селективный забор крови из нижних каменистых синусов и периферии с определением градиента концентрации АКТГ.

Результаты. Мышечная и общая слабость, «лунообразное» лицо, стрии -у всех больных; увеличение веса, центрипитальное ожирение (у 5/6); отеки нижних конечностей, остеалгия (4); acanthosis nigricans (2), гипертрихоз (2), алопеция (2), акне (2); психические расстройства (2); значительное снижение веса (1), гиперпигментация кожи (1), асептический некроз головки бедренной кости (1). Артериальная гипертензия (6/6), гнойно-воспалительные процессы (5), СД (4) и остеопороз (3), гипокалиемия (5), дислипидемия (3). Во всех случаях выявлен источник АКТГ-ЭС: мелкоклеточный рак легкого, бронхиальный карциноид, нейроэндокринная карцинома тимуса, нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы, медуллярный рак и нейроэндокринная опухоль легкого. КИ-67 = 8,5 [1; 13,5]%. Хирургическое удаление первичной опухоли — у 5/6, полное удаление опухоли — у 3/6. 1 больная умерла сразу после диагностики (карцинома поджелудочной железы). Отдаленные метастазы у 2. Ремиссия гиперкортицизма у 5, из них у 2: 1 — на кетоконазоле и 1- химиотерапия совместно с кетоконазолом и аналогами соматостатина.

Выводы. Тяжелый гиперкортицизм был у всех больных АКТГ-ЭС, однако только 1 больная умерла сразу после постановки диагноза, у остальных достигнута ремиссия гиперкортицизма.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ГИПОТИРЕОЗЕ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗИ С ЭЛАСТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ АРТЕРИЙ.

*Некрасова Т. А., Щербатюк Т. Г., Казакова Л. В., Стронгин Л. Г.,
Леденцова О. В., Давыденко Д. В., Лукушкина А. Ю.*

*Нижегородская медицинская академия; Нижегородский областной диагностический центр;
ПОМЦ ФМБА России, Нижний Новгород.*

Цель. оценить перекисное окисление липидов (ПОЛ), его взаимосвязь с эластичностью сосудов и динамику при заместительной терапии при аутоиммунном тиреоидите (АТ) и субклиническим гипотиреозе (СГ).

Методы. У 32 женщин без АТ (1-я гр.), 18 с АТ, эутиреозом (2-я гр.), 35 с АТ, СГ (3-я гр.) исследовали малоновый диальдегид (МДА), триеновые конъюгаты (ТК), каталазу, интегральную интенсивность ПОЛ (I_{max}), жесткость артерий по модулям В (МВ), Юнга (МЮ), Петерсона (Ер), коэффициенту растяжимости (КР). 33 пациентки с СГ получали левотироксин с обследованием через 6 мес.

Результаты: при АТ повышены $I_{\max}$ ($p = 0,035$), МДА ($p = 0,07$). Для СГ характерен дисбаланс ПОЛ и антиоксидантной активности (АОА): в 1–3-й гр. выявлен у 6,3%, 16,7% и 31,4% ($p = 0,033$). Рост ПОЛ коррелирует с жесткостью артерий, судя по связям $I_{\max}$ с Ер ($R = 0,31$, $p = 0,025$), МВ ($R = 0,36$, $p = 0,008$) и КР ($R = -0,29$, $p = 0,012$). При лечении доля лиц с дисбалансом уменьшилась с 31,4 до 9,1% ($p < 0,01$), что сочеталось со снижением МЮ ($p = 0,041$).

Выводы: Для АТ и СГ характерен окислительный стресс в виде роста ПОЛ и дисбаланса между интенсивностью ПОЛ и АОА. Тяжесть стресса нарастает параллельно увеличению ТТГ. Интенсификация ПОЛ ассоциируется со снижением эластичности артерий. Данные нарушения частично обратимы при заместительной терапии.

ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАКТИНОМАМИ

Павлова Л. С., Зыков И. Н., Зыкова Т. А.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Цель. Определить встречаемость факторов сердечно-сосудистого риска в выборке пациентов с пролактинсекретирующими аденомами гипофиза.

Материалы и методы. Обследованы 20 пациентов с верифицированным диагнозом пролактинсекретирующей аденомы. Использовали анамнестические данные, выполняли антропометрические измерения и процент содержания жировой ткани. Всем пациентам проводили тест толерантности к глюкозе.

Результаты. В группе обследованных лиц было 18 (90%) женщин. Средний возраст в выборке составил 46 ± 15 лет, тогда как средний возраст первичного диагноза был $31,5$ (23;47) года. Средний уровень пролактина на момент обследования составил в целом по группе $9236,0$ (3873;16096,5) мЕд/л. У всех женщин перименопаузального возраста наблюдалась преждевременная менопауза (средний возраст наступления менопаузы составил 34 ± 7 лет), у всех мужчин был выявлен вторичный гипогонадизм. Средняя окружность талии у женщин составила $94,9 \pm 17,7$ см, а индекс талия/бедро — $0,9 \pm 0,1$. Окружность талии у 2-х мужчин в выборке составила 127 и 140 см, индекс талия/бедро 1,04 и 1,24 соответственно. Среднее содержание жировой ткани у женщин было $39,9 \pm 9,8\%$, а у 2 мужчин — 38,1 и 42,5%. Среднее значение НВА₁С составило $5,4 \pm 0,3\%$ (из анализа исключили 1 случай СД). Была выявлена положительная корреляционная связь между процентом содержания жировой ткани и пролактином при первичном выявлении заболевания ($r = 0,85$; $p = 0,014$). Сильная обратная корреляция связь также имела место между уровнем пролактина при первичной диагностике заболевания и показателем глюкозы на 30-ой минуте теста ($r = -0,627$; $p = 0,039$).

Выводы: У всех пациентов с пролактиномами отмечено увеличение окружности талии и индекса талия бедро, абдоминальный вариант аккумуляции жировой ткани, что является доказанным фактором риска ССЗ.

«АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ НЕФРОРОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ»

*Пигарова Е. А., Мирная С. С., Беляева А. В., Мокрышева Н. Г.,
Рожинская Л. Я.*

ФГУ Эндокринологический научный центр Минздравсоцразвития России

Введение. Совершенствование методов диагностики первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) привело к выделению мягких и бессимптомных форм заболевания, лечение которых может проводиться консервативно, при этом у некоторых больных наблюдается прогрессирование заболевания, в том числе с поражением почек, что требует проведения ежегодного мониторинга.

Цель. Выявить биохимические факторы риска развития нефролитиаза у пациентов с ПГПТ.

Материалы и методы. В исследование были включены 90 пациентов с ПГПТ (7М/83Ж, возраст 56 ± 12 лет), 46 — с мочекаменной болезнью (МКБ+), а 44 — без признаков МКБ (МКБ-). Группы пациентов сравнивались по возрасту, росту, весу, длительности заболевания, уровням Са общ., Са ион., фосфора, ЩФ, креатинина, осмоляльности, остеокальцина, СТХ, 25(ОН)вит. Д крови, а также уровням Са, фосфора и их отношению к креатинину в тощачковой и суточной моче, СКФ и Са-фосфорному произведению. **Результаты.** Практически по всем параметрам сравнения группы достоверно не различались, за исключением уровня креатинина крови (МКБ+ 82 ± 56 vs. МКБ-

69 ± 15 мкмоль/л; $p = 0,03$), осмоляльности крови (МКБ+ $0,295 \pm 0,014$ vs. МКБ- $0,282 \pm 0,015$ Осм/кг; $p = 0,005$) и суточного диуреза (МКБ+ 1832 ± 668 vs. МКБ- 1691 ± 574 мл; $p = 0,004$). **Выводы.** Исследованные биохимические параметры не позволяют спрогнозировать возможность развития нефролитиаза у пациентов с ПГПТ. Выявленные изменения между группами скорее отражают более тяжелое состояние пациентов, связанное с нарушением выделительной функции почек и общей дегидратацией.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ (МК-2852.2010.7)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ КАЛЬЦИЙ-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО РЕЦЕПТОРА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

*Пигарова Е. А., Мирная С. С., Беляева А. В., Тюльпаков А. Н.,
Мокрышева Н. Г., Рожинская Л. Я.*

ФГУ Эндокринологический научный центр Минздравсоцразвития России

Введение. Кальций-чувствительный рецептор (CaSR) является «кальциостатом» организма человека, влияющим на синтез паратиреоидного гормона и реабсорбцию кальция в почках. Описана связь полиморфизмов CaSR с уровнем ионизированного кальция крови и развитием нефролитиаза.

Цель. Оценить распространенность полиморфизмов CaSR (A986S, R990G, Q1011E) в российской популяции больных первичным гиперпаратиреозом (ПГПТ) с наличием мочекаменной болезни (МКБ) и без МКБ.

Материалы и методы. В исследование были включены 77 пациентов с ПГПТ (6М/71Ж, возраст 56 ± 12 лет), 41 — с МКБ, а 36 — без признаков МКБ. Определение полиморфизмов проводилось методом прямого секвенирования ПЦР-ампиклонов лейкоцитарной ДНК кодирующей области седьмого экзона.

Результаты. Распространенность полиморфизмов CaSR составила 53% в группе МКБ- (18/41, из них в гомозиготном состоянии A986S и R990G по одному пациенту) и 44% в группе МКБ+ (19/36, из них в гомозиготном состоянии у 2 пациентов по A986S, у одного по R990G и у двух по Q1011E), статистически значимых различий в распространенности полиморфизмов между группами выявлено не было ($p > 0,05$).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой распространенности полиморфизмов CaSR в группе больных с ПГПТ. Влияние полиморфизмов CaSR на развитие почечных осложнений заболевания требует проведения исследования в более широкой выборке пациентов, а также определения распространенности этих аллельных вариантов в российской популяции.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ (МК-2852.2010.7).

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОК В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ С СИНДРОМОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

Плещева А. В., Пигарова Е. А., Дзеранова Л. К.

ФГУ Эндокринологический научный центр Минздравсоцразвития России

Введение. Витамин Д участвует не только в регуляции фосфорно-кальциевого обмена, он также играет важную роль в поддержании иммунитета, мышечной силы и нервно-мышечной проводимости. Недостаток витамина Д предполагается как один из механизмов развития аутоиммунных и инфекционных заболеваний. Синдром хронической усталости (СХУ) — это симптомокомплекс, проявляющийся выраженной хронической физической и психической слабостью, развитие которых сопряжено с нарушениями иммунитета и хронизацией инфекционных заболеваний. Имеются литературные данные о высокой распространенности недостатка витамина Д в финской когорте пациентов с СХУ. **Цель:** Изучить уровни витамина Д и их связь с физическим статусом у пациенток в перименопаузе с СХУ.

Материалы и методы. В исследование были включены 77 женщин в возрасте от 40 до 60 лет (медиана возраста — 53 ± 4 года), 28 из которых были с СХУ (критерии CDC, 1994). Группа исследования и контроля не различались по возрасту, ИМТ, уровню общего Са, фосфора, паратиреоидного гормона. В обеих группах определялись уровни 25(ОН)витамина Д (май-сентябрь), проводился тест физических способностей (SPPB).

Результаты. Распространенность дефицита витамина Д, определявшаяся как уровень менее 20 нг/мл, составила 54% в группе с СХУ и 74% в группе контроля ($p > 0,05$), оптимальный уровень витамина Д (более 30 нг/мл) на-

блюдался у 10% и 14% пациенток, соответственно ($p > 0,05$). Выполнение заданий теста SPPB (норма = 12 баллов) у пациенток обеих групп было на сравнимом уровне: общая сумма баллов $9,0 \pm 1,7$ и $9,3 \pm 1,5$ (СХУ и контроль, соответственно; $p > 0,05$). У пациентов с СХУ уровень витамина Д имел обратную корреляцию со скоростью ходьбы на расстояние 4 метра ($r = -0,42$; $p < 0,05$).

Выводы. Выявлена высокая распространенность дефицита витамина Д и снижение уровня физических способностей среди женщин в перименопаузе в период достаточной инсоляции как с наличием СХУ, так и без него.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМАМИ МЭН: ОПЫТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ЦЕНТРА ХИРУРГИИ И ОНКОЛОГИИ ОРГАНОВ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Романчишен А. Ф., Гостимский А. В., Матвеева З. С.

*Кафедра госпитальной хирургии СПбГПМА, Санкт-Петербургский центр хирургии и онкологии
органов эндокринной системы, Россия*

Из 24934 оперированных в Центре в 1973–2010 гг. больных выявлено 9 (0,04%) наблюдений синдромов МЭН.

МЭН 1. № 1. женщина, 29 л. Инсулома, узловой зоб, пролактинома, аденома ОЩЖ. Резекция ЩЖ (2001 и 2004), трансфеноидальное удаление аденомы гипофиза (2003), субтотальная резекция поджелудочной железы (2003), удаление аденомы ОЩЖ (2004). № 2. женщина, 59 лет. Аденома гипофиза, узловой зоб, аденома ОЩЖ, диабет 2 типа. Субтотальная резекция ЩЖ, удаление аденомы ОЩЖ (2006).

МЭН-2А. № 3. женщина, 40 л. Двусторонняя феохромоцитома, медуллярный РЩЖ, аденома ОЩЖ. Двусторонняя адреналэктомия (1989), удаление рецидива опухоли левого надпочечника (1992), тиреоидэктомия (ТЭ), центральная и боковая лимфаденэктомия (ЛАЭ), удаление аденомы ОЩЖ (2003). № 4. женщина, 43 г. Медуллярный РЩЖ, аденома ОЩЖ. ТЭ, центральная ЛАЭ, удаление аденомы ОЩЖ (2005). № 5. мужчина, 25 л. Медуллярный РЩЖ, феохромоцитома. ТЭ, центральная и боковая шейная ЛАЭ (1998, 2004), адреналэктомия (2000). № 6. брат № 5, 23 г. Медуллярный РЩЖ, феохромоцитома. Резекция ЩЖ (1998, 2010), правосторонняя адреналэктомия (2003). № 7. отец № 5 и 6, 54 г. Медуллярный РЩЖ. ТЭ (1969), отказ от адреналэктомии. Внезапно умер (2000). Разрыв феохромоцитомы, кровотечение. № 8. Мальчик, 5 лет. Сын № 6. Профилактическая/лечебная ТЭ, центральная ЛАЭ (2007). pT1N0M0. Семья имеет дефектный ген [мутация в T1900C (C634R)] в 11экзоне гена RET).

МЭН-2В. № 9. мужчина, 47 л. Медуллярный РЩЖ, марфаноидное телосложение и невриномы слизистой оболочки. ТЭ, центральная и боковая ЛАЭ.

Заключение. Синдром МЭН должен исключаться у всех больных гиперпаратиреозом и медуллярным РЩЖ.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И РАЗМЕРЫ ОПУХОЛЕЙ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

Романчишен А. Ф., Матвеева З. С.

Кафедра госпитальной хирургии СПбГПМА, Центр эндокринной хирургии и онкологии г. Санкт-Петербурга

Введение. В связи с отсутствием скрининга уровня кальция в России, количество оперированных по поводу первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) остается низким.

Материал и методы. С 1973 по 2010 гг. из 24934 больных 182 (0,76%) были оперированы по поводу опухолей ОЩЖ. Из них было 160 (87,9%) женщин и 22 (12,1%) мужчин, средний возраст $46,3 \pm 1,5$ г. На основании клинических проявлений ПГПТ, функции, массы удаленных паратиреоаденом больные разделены на три группы (большие, средние аденомы, инциденталомы).

Результаты и обсуждение. У 50 (94,4%) пациентов первой группы форма заболевания была расценена как смешанная, у 3 (5,6%) — диагностирована костная форма ПГПТ. Течение ПГПТ было тяжелым, осложненным. Отмечено повышение кальция и ПТГ, в среднем, до $3,20 \pm 0,15$ ммоль/л и $780,6 \pm 98,8$ пг/мл. Средняя масса аденом ОЩЖ составила $16,5 \pm 2,5$ г.

Во второй группе в 20 (27,4%) случаях наблюдалась почечная форма заболевания, в 32 (43,8%) — костная, а в 18 (24,7%) — смешанная. У 3 (4,1%) пациентов выявлен бессимптомный ПГПТ. Уровень кальция — $2,88 \pm 0,13$ ммоль/л, ПТГ — $195,0 \pm 77,5$ пг/мл. Масса опухолей ОЩЖ в среднем, $0,9 \pm 0,3$ г.

У 56 пациентов третьей группы удалены гормонально-неактивные аденомы (инциденталомы) ОЩЖ. Уровень ПТГ и общего кальция как до, так и после удаления аденом ОЩЖ, оставался нормальным. Масса инциденталом ОЩЖ составила, в среднем, $0,4 \pm 0,2$ г.

Выводы. Необходимо проведение скрининга уровня кальция у всех лиц старше 50 лет для отбора группы риска по ПГПТ, так как поздняя диагностика этого заболевания ведет к инвалидизации и потребности в высокочастотном лечении.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДИФфуЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ И РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ МИРА

(по основным докладам на конференциях 2008–2010 годов на Азиатской, Европейской, Американской ассоциациях эндокринных хирургов и Интернациональной федерации онкологических обществ по изучению опухолей головы и шеи — IFHNOS)

Романчишен А. Ф., Вабалайте К. В.

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия. Санкт-Петербургский центр эндокринной хирургии и онкологии (заведующий — д. м. н. проф. А.Ф. Романчишен)

Представлена краткая история изучения диффузного токсического зоба и рака щитовидной железы (РЩЖ). Дан анализ основных докладов на 30 конференциях Азиатской, Европейской, Американской ассоциациях эндокринных хирургов и Интернациональной федерации онкологических обществ по изучению опухолей в период с 2008 по 2010 гг., где авторами были представлены 85 собственных докладов и лекций по результатам изучения опыта лечения и многолетнего наблюдения 2929 пациентов ДТЗ и 3330 больных РЩЖ коллективом кафедры. Показано, что частота применения различных способов лечения (медикаментозный, радиойодтерапия, хирургическое лечение) больных ДТЗ и РЩЖ в Азии, России, Западной Европе, США и Южной Америке, Австралии значительно различаются. При этом показания к операции примерно одинаковые во всех странах. Терапия радиойодом при ДТЗ у детей используется очень редко и после 18 лет из-за обоснованного опасения побочных действий. Отмечено, что тиреотоксикоз у детей и мужчин протекает быстро и агрессивно, с осложнениями, поэтому хирургическое лечение применяется часто. Основной причиной запоздалого направления этих категорий пациентов к хирургу является опасение послеоперационных осложнений. Наблюдается тенденция к снижению объема оставляемой тиреоидной ткани вплоть до тиреоидэктомии. Определение уровня антител к ТТГ рецепторам позволяет аргументировано рекомендовать резекцию или полное удаление ЩЖ у больных ДТЗ. Отмечено, что основными дискуссионными вопросами сегодняшнего дня в диагностике РЩЖ и лечении больных данной карциномой являются: эпидемиология, ранняя диагностика фолликулярного и медулярного РЩЖ; применение профилактической центральной лимфаденэктомии при T1N0M0; обоснованность использования радиойода для абляции тиреоидных остатков при T1N0 и T2N0; выбор объема операции при местно-инвазивном РЩЖ; лечение больных анапластическим РЩЖ. Во всем мире растёт заболеваемость РЩЖ. Наблюдается расширение показаний к тиреоидэктомии и дополнение её центральной лимфаденэктомией. Отдаётся предпочтение органосохраняющим операциям при запущенном РЩЖ. Повсеместно отмечается более редкое применение терапии радиойодом при раннем РЩЖ. Основные направления развития российской эндокринной хирургии и онкологии современны и актуальны, что создаёт благоприятные условия для их дальнейшей международной интеграции и прогрессирования.

ИЗМЕНЕНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В И С

Рустамова Х. Т., Мирахмедова М. П.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Эндокринологии. г. Ташкент

Одной из малоизученных проблем является влияние вирусного гепатита С на состояние эндокринной системы. По данным М.А.Саид Алб-Шаргаби(2004) Антитела к тиреоглобулину (АтТГ) были выявлены у 18%, а антитела к тиреопероксидазе (АтТПО) у 40% с хроническим вирусным гепатитом (ХВГ).

Цель исследования. Определение частоты встречаемости аутоиммунного тиреоидита (АИТ) в сочетании с ХВГ и изучение АтТГ и АтТПО у этих больных.

Материалы и методы исследования: В 2009г нами обследовано 51 пациент с АИТ в сочетании с ХВГ, проведено ИФА и ПЦР исследования, определение АгТГ и АгТПО в сыворотки крови радиоиммунным методом (РИА).

Результаты. Диагноз вирусного гепатита подтвержден результатами ИФА исследований у 40%, и ПЦР — 35% больных. По результатам исследования генотипа вируса у 0,6% обследованных выявлен генотип 1a+1в, у 99,4% — генотип 1в. Антитела к ТГ и ТПО были выявлены соответственно у 21,6% и 31,5% больных АИТ с гепатитом.

Заключение. На основании проведенных ретроспективных исследований можно отметить тенденцию к увеличению АИТ (в 2000 г. — 2,3%, 2010 г. — 16,8%), сочетанного с ХВГ.

АИТ диагностировался у 99,4% больных с ХВГ с генотипом 1в, что подтверждается данными Покровского В.И. и др. (2003г): «Развитие ХВГ после острого периода наблюдалось у 91% больных с генотипом 1в».

Этиологическая расшифровка ХВГ, ранняя диагностика АИТ на фоне вирусного гепатита В и С, что позволит прогнозировать развитие заболевания и разработать комбинированные методы лечения сочетанных патологий.

ЦЕЛИАКИЯ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА И ОСТЕОМАЛЯЦИИ

Савельева К. А., Котова С. М., Карлова Н. А., Сохор А. Я., Калинина Е. Ю., Орешко Л. С.

Государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Несмотря на то, что целиакия впервые описана более 100 лет назад, в клинической картине нередко имеет место запоздалая диагностика этого заболевания. Являясь врожденной патологией, целиакия нередко манифестирует во взрослом периоде жизни, нередко проявляясь селективным нарушением всасывания отдельных нутриентов — железа, фолиевой кислоты, кальция. Один из вариантов атипичного течения целиакии — развитие тяжелых нарушений костного метаболизма.

Под наблюдением находились 30 пациентов с целиакией (средний возраст $49 \pm 3,4$ лет) и выявленной по данным денситометрии снижением минеральной плотности костной ткани (Т-критерий $-2,96 \pm 0,34$). У всех пациентов выявлено снижение энтерального всасывания кальция. Отмечено снижение уровня кальция крови ($1,06 \pm 0,01$ ммоль/л), снижение концентрации витамина Д в крови, ускорение процессов костного ремоделирования (по данным биохимических маркеров костного обмена). Но наиболее показательные значения, далеко выходящие за пределы референсных значений у всех больных целиакией, оказались характерными для паратиреоидного гормона. Концентрация ПТГ колебалась от 98 до 420 пг/мл (при нормальных значениях 15–62 пг/мл).

Заключение. больные с остеопорозом, характеризующимся высокой скоростью ремоделирования костной ткани в сочетании с выраженным гиперпаратиреозом, нуждаются в обследовании для исключения целиакии. Зачастую поражение скелета развивается при отсутствии выраженных проявлений энтерального синдрома.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Семенов Д. Ю., Зарайский М. И., Борискова М. Е., Колоскова Л. Е., Сабурова И. Ю., Панкова П. А., Феценко Н. С., Филиппова О. И., Соколова Н. М., Быков М. А., Фарафонова У. В., Пестерова О. П.

ГОУ ФПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П.Павлова», кафедра общей хирургии

Федеральное агентство по высокотехнологичной медицинской помощи

ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова», Санкт-Петербург

В настоящее время отмечается неуклонный рост числа больных высокодифференцированным раком щитовидной железы (ВДРЩЖ). Одной из актуальных проблем современной тиреологии является необходимость ранней диагностики ВДРЩЖ и решения вопроса об объеме операции. В связи с этим основной **целью** нашей работы являлось совершенствование хирургической тактики лечения ВДРЩЖ за счет улучшения диагностики первичной опухоли и метастазов в регионарные лимфатические узлы.

Материалы и методы. В ходе выполнения данного проекта нами было обследовано 77 пациент с узловыми образованиями щитовидной железы, поступивших в клинику общей хирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в 2005 — 2009гг. Нами выполнялось молекулярно-генетическое исследование на наличие в материале пункционной биопсии мутации V600E гена BRAF и определение экспрессии белка галектина-3 методом ПФЦ. Окончательная

верификация диагноза проводилась по данным гистологического исследования. Во время операции мы применяли экспресс-цитологическое исследование мазков-отпечатков и соскобов лимфатических узлов.

Результаты. Среди 21 пациента с установленным по данным гистологического исследования диагнозом — ВДРЦЖ (папиллярный или фолликулярный), экспрессия галектина-3 и/или BRAF-мутация наблюдалась у 20 больных, и лишь у одного пациента отсутствовала. Среди 20 больных с доброкачественными образованиями ЦЖ по данным гистологического исследования, экспрессия галектина-3 и/или BRAF-мутация отсутствовала 19 пациентов, а была выявлена у одного пациента с фолликулярной аденомой ЦЖ. Чувствительность комбинированного анализа определения экспрессии галектина-3 и наличия BRAF-мутации в аспирате из узла щитовидной железы составила 95%, специфичность — 95%, точность — 95%. Нами выполнено интраоперационное срочное цитологическое исследование мазков-отпечатков и соскобов различных групп регионарных лимфатических узлов при ВДРЦЖ. Плановое гистологическое исследование подтвердило заключение экспресс-цитологического метода в 32 случаях (91,4%). При выполнении срочного цитологического исследования не было ни одного случая недиагностированного метастаза ВДРЦЖ. У 3 пациентов (8,6%) отмечена гипердиагностика метастазов ВДРЦЖ. Чувствительность экспресс-цитологического метода в выявлении регионарных метастазов составила — 100%, специфичность — 86,96%, точность — 91,4%.

Выводы. Комбинированный анализ определения экспрессии белка галектина-3 методом ПФЦ и выявление мутации гена BRAF методом ПЦР может быть использован в качестве дополнительного метода дооперационной диагностики ВДРЦЖ. Срочное цитологическое исследование мазков-отпечатков регионарных лимфатических узлов во время операции позволяет интраоперационно диагностировать УЗИ-негативные метастазы и решать вопрос об объеме лимфодиссекции.

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АДРЕНАЛЭКТОМИЯ — СОВРЕМЕННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Семенов Д. Ю., Тоноян А. Г., Панкова П. А., Османов З. Х., Степнов И. А., Мамсуров М. Э.

*ГОУ ФПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени акад. И.П.Павлова», кафедра общей хирургии*

*Федеральное агентство по высокотехнологичной медицинской помощи
ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова», Санкт-Петербург*

Введение. К настоящему времени выполнение операций с использованием роботизированных хирургических комплексов является новым, чрезвычайно перспективным и высокотехнологичным направлением.

Цель. Оценить возможности, преимущества и недостатки робот-ассистированных лапароскопических вмешательств в лечении заболеваний надпочечников.

Материалы и методы. С ноября 2009 по март 2011 года прооперировано 35 пациентов с различными заболеваниями надпочечников. Средний возраст больных $54 \pm 5,5$ лет. Среди них 10 мужчин и 25 женщин. Среди нозологических форм преобладали инциденталомы, альдостеромы, кортикостеромы. Феохромоцитома, андростерома, метастатическое поражение и АКГТ-эктопический синдром встречались реже.

Результаты. Во всех случаях оперативные вмешательства выполнялись с использованием хирургического роботизированного комплекса «Da Vinci». Переходов на лапаротомию, люмботомию не было. Все хирургические вмешательства протекали гладко — интраоперационных осложнений не отмечалось. Послеоперационный период у всех больных протекал без осложнений. Пребывание пациента в стационаре составило $7,1 \pm 0,8$ койко-дней.

Выводы. Методика робот-ассистированных операций сохраняет все преимущества лапароскопических вмешательств. Накопленный опыт позволяет говорить о высокой эффективности данного метода.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВРОЖДЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ В РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Тебиева И. С., Гетоева З. К.

МГК РДКБ РСО-Алания

Врожденная гиперплазия коры надпочечников (ВГКН)- группа заболеваний, в основе которых лежит дефект одного из ферментов принимающих участие в биосинтезе кортизола в коре надпочечников. Выделяют шесть клинических форм ВГКН, обусловленных дефектами семи генов: липоидная гиперплазия надпочечников (дефект StAR-протеина или

синдром Прадера) — *гены STAR и CYP11A*; дефицит 3 β -ГСД (3 β -гидроксистероиддегидрогеназы) — *ген HSD3B2*; дефицит P450c17 (17 α -гидроксилазы/17,20-лиаза или синдром Беглиери) — *ген CYP17A1*; дефицит P450c21 (21-гидроксилазы) — *ген CYP21A2*; дефицит P450c11 (11 β -гидроксилазы) — *ген CYP11B1*; дефицит P450 оксидоредуктазы — *ген POR*. Наиболее распространенными являются формы обусловленные дефектами генов *CYP21A2* (более 90%) и *CYP11B1* (около 5%), контролируемые надпочечниковый стероидогенез. По данным А.Н. Тюльпакова и соавт. мутации генов *HSD3B2*, *CYP17A1*, *CYP11A1*, *STAR* и *POR* встречаются гораздо реже и влекут за собой нарушение стероидогенеза в надпочечниках и в гонадах. Три формы ВГКН приводят к развитию первичной надпочечниковой недостаточности с минералокортикоидным компонентом (липоидная гиперпалазия надпочечников, дефицит 3 β -ГСД, дефицит CYP21).

За период 2006–2010 г. в рамках программы неонатального скрининга на базе мГК РДКБ РСО-Алания проведено обследование уровня 17-ОПГ по сухим пятнам крови у 43 793 новорожденных, из них у 509 новорожденных (1,16%) уровень 17-ОПГ превысил нормативные значения. За время проведения скрининга на ВДКН не выявлено ни одного случая обусловленного 21-гидроксилазной недостаточностью. На «Д» учете в мГК состоит 3 семьи — 5 пациентов с ВГКН, обусловленной дефицитом 3 β -ГСД. Методом ПЦР и последующего прямого секвенирования проводился анализ нуклеотидной последовательности экзонов 2-4 и примыкающих участков интронов гена *HSD3B2*. Во всех случаях выявлена мутация W230X.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА

Терещенко И. В., Каюшева Н. В.

ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера Росздрава»

Наблюдали 37 больных с АГ в возрасте от 49 до 64 лет, у которых впоследствии выявлен гипотиреоз. Обнаружены следующие особенности течения АГ: диастолическая гипертензия была более выраженной и стойкой, чем систолическая. Это можно объяснить слизистым отеком сосудистой стенки при гипотиреозе. На фоне декомпенсации гипотиреоза отмечена рефрактерность к гипотензивной терапии. В ряде случаев лечение салуретиками, особенно тиазидными мочегонными, давало парадоксальную реакцию. В 100% случаев наблюдалась выраженная гиперхолестеринемия и атерогенная дислипидемия (максимальное повышение уровня холестерина в крови достигало 10,8 ммоль/л, индекс атерогенности — 6,0), при этом статины были не эффективными. В 2/3 случаев АГ сопровождалась аритмиями, наиболее часто встречалась политопная экстрасистолия. У 3 больных выставлен диагноз «СССУ»: брадикардия чередовалась с пароксизмами фибрилляции предсердий; ритм восстановился на фоне компенсации гипотиреоза и нормализации АД. Пароксизмы фибрилляции предсердий были ещё у 4-х больных, причём им пытались оказать помощь амиодароном, при этом функцию щитовидной железы предварительно не проверили. Состояние этих больных при введении в организм макродоз йода, содержащихся в амиодароне, ухудшилось, течение гипотиреоза стало более тяжёлым, а фибрилляция предсердий приобрела постоянную форму. Некоторые пациенты получали макродозы йода с рентгеноконтрастными средствами (n = 4), которые тоже ухудшали состояние больных. В качестве гипотензивного средства 35 больным длительно применяли β -адреноблокаторы. Известно, что β -адреноблокаторы сами могут снижать функцию щитовидной железы, препятствуя конверсии Т4 в Т3, а также за счёт блокады адренорецепторов. Тем не менее, состояние тиреоидной функции не контролировалось ни перед назначением β -адреноблокаторов, ни в процессе лечения. Появление выраженной брадикардии у многих из них объясняли действием β -адреноблокаторов. Компенсация гипотиреоза восстановила чувствительность к антигипертензивным препаратам, к статинам. Состояние больных улучшилось. Кроме того, снизилась масса тела больных.

Выводы.

1. Учитывая всё большую распространённость гипотиреоза, у всех больных АГ без исключения должен периодически контролироваться уровень ТТГ в крови (лучше в холодное время года).
2. Если планируется лечение медикаментами с антигипотиреоидным побочным эффектом, необходимо следить за функцией щитовидной железы.
3. При сочетанной кардиологической патологии и гипотиреоза, противопоказаний к заместительной терапии тиреоидными гормонами нет; следует добиваться полной компенсации гипотиреоза.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ГИПОФИЗА

Тихова К. Е., Савелло В. Е., Шумакова Т. А.

ФЦСКЭ имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Изучение диагностических возможностей магнитно-резонансной томографии в оценке состояния гипофиза.

Материалы и методы. МРТ гипофиза с контрастным усилением было проведено 120 пациентам (из них 115 женщин и 5 мужчин) в возрасте от 17 до 42 лет. Показаниями к исследованию были: гиперпролактинемия — 79 случаев (65,8%), бесплодный брак — 27 случаев (22,5%), нарушение менструального цикла — 14 исследований (11,7%). Исследования были выполнены на аппарате «Signa HD» 1,5T (GE). Протокол исследования включал в себя получение преконтрастных и постконтрастных T1 ВИ в корональной и сагиттальной плоскостях. Динамическое контрастирование с болюсным введением КВ («Магневист» 0,2–0,3 ммоль/кг) было применено в 67(55,8%) случаях.

Результаты. У большинства обследованных пациентов (55%) патологических изменений со стороны гипофиза выявлено не было. У 42 женщин и 2 мужчин (35%) при помощи МРТ была диагностирована микроаденома. Выявленные аденомы распределялись следующим образом: пролактинома (63,6%), нефункционирующие аденомы (36,4%). Макроаденомы в нашем исследовании диагностированы в 3 случаях (2,5%). Изменения турецкого седла по типу «пустого» было обнаружено у 8 пациентов (6,7%). У 1 женщины (0,8%) выявлена менингиома области турецкого седла.

Выводы. По данным МРТ у большинства женщин с гиперпролактинемией видимые изменения гипофиза отсутствуют. МРТ является высокоинформативным методом в дифференциальной диагностике заболеваний гипофиза.

БЛАГОПРИЯТНЫЙ ЭФФЕКТ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТКИ 87 ЛЕТ С ХСН И ТИРЕОТОКСИКОЗОМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*Трушкина М. А., Ситникова М. Ю., Лебедев Д. С., Крыжановский Д. В.,
Лебедева В. К., Дорофеев В. В., Машек О. Н.*

ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Описание случая. Пациентка 87 лет, госпитализирована с клиникой ХСН IV ФК, в анамнезе -ИБС, инфаркт миокарда, пароксизмальная форма ФП, ТЭЛА, тиреотоксикоз, пациентка получала тиреостатики (мерказолил) с достижением эутиреоидного состояния. При обследовании на ЭКГ синусовый ритм, ПБЛНПГ, QRS 180 мс, рубцовые изменения задней, нижней стенок. Вес пациентки 39 кг, рост 1,56 м (ИМТ 16). При ЭХО-КГ ЛЖ 69/62 мм, 228/180 мл, ФВ 21%, диффузная гипокинезия миокарда ЛЖ, умеренная МН, ТН и легочная гипертензия, межжелудочковая и внутрижелудочковая диссинхрония с отставанием нижней, задней, латеральной стенок ЛЖ. Сохранялась ХСН III ФК, ТШХ -100м, BNP плазмы -2416,7 пг/мл. Пациентка была направлена на ресинхронизирующую терапию, успешно выполнена операция, ЛЖ электрод установлен в латеральную вену коронарного синуса, базовая частота стимуляции — 60 в мин, режим DDD. В течение года не было повторных госпитализации и эпизодов декомпенсации, ХСН II ФК, ТШХ — 220 м, BNP- 391,2 пг/мл, ЛЖ 116/82 мл, ФВ 29%, нормализовались показатели диссинхронии.

Выводы: Несмотря на возраст, сочетание эндокринной и кардиальной патологии, пациентка оказалась респондером, имела благоприятный ответ на ресинхронизирующую терапию, 50% снижение КДО ЛЖ и 55% — КСО ЛЖ, рост ФВ на 8%, нормализацию показателей диссинхронии, положительную клиническую и лабораторную динамику. Известно, что наличие тиреотоксикоза усугубляет проявления ХСН, поэтому вместе с медикаментозной терапией ресинхронизирующая терапия может быть оправдана у этой группы пациентов.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ VDR, COL1A1, CALCR И BGLAP С ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ К СТЕРОИДНОМУ ОСТЕОПОРОЗУ (ОП) У БОЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКИМ ФИБРОЗИРУЮЩИМ АЛЬВЕОЛИТОМ (ИФА)

*¹Улитина А. С., ¹Дзадзуа Д. В., ¹Новикова Л. Н., ¹Павленко И. В., ¹Илькович Ю. М.,
²Гораб Д. Н., ^{1,2}Дубина М. В.*

¹Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. акад. И. П.Павлова

²Санкт-Петербургский Академический Университет — научно-образовательный центр нанотехнологий РАН

Цель. Оценить эффективность фармакопрофилактики стероидного ОП у больных ИФА с различной генетической предрасположенностью к ОП.

Материалы и методы. 114 больных ИФА, получающих глюкокортикоиды (ГК) и антирезорбтивные препараты (бисфосфонаты, кальцитонин).

1. Опросник для больных: суммарная доза ГК, переломы в анамнезе. 2. DEXA: измерение минеральной плотности костной ткани (МПКТ). 3. Молекулярно-генетическое исследование (PCR-RFLP) для анализа 5 SNP в 4 генах:

рецептор витамина D (rs1544410, rs2228570), альфа1-цепь коллагена 1 типа (rs1800012), рецептор кальцитонина (rs1801197), остеокальцин (rs1800247).

Результаты. ОП был выявлен у подавляющего большинства больных. Степень снижения МПКТ и частота переломов коррелировали с суммарной дозой ГК ($p = 0,010$; $p = 0,001$). Из полиморфизмов только VDR-FokI показал значимое влияние на МПКТ ($p = 0,009$); также отмечена тенденция к влиянию на МПКТ для BGLAP ($p = 0,081$). Факторы внешней среды продемонстрировали более существенное влияние на МПКТ, чем генетические факторы ($R^2 = 0,065$).

Выводы.

1. Антирезорбтивные препараты эффективны для профилактики и лечения стероидного ОП у больных ИФА, независимо от генотипа.
2. Молекулярно-генетический анализ полиморфизма VDR-FokI помогает выявить среди больных ИФА лиц с повышенным риском развития ОП и обеспечить для них усиленное наблюдение за состоянием скелета.
3. Необходимы дальнейшие исследования для выяснения клинического значения полиморфизма гена остеокальцина BGLAP.

ФУНКЦИЯ СИСТЕМЫ ГИПОФИЗ-ГОНАДЫ У ЖЕНЩИН С НЕАКТИВНЫМИ АДЕНОМАМИ ГИПОФИЗА И СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Урманова Ю. М., Ходжаева Ф. С., Рихсиева Н. Т., Назарова З. Т., Махкамова Ш. Ш.

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, кафедра эндокринологии
с детской эндокринологией, РУз*

Цель и задачи работы. Изучить функцию системы гипофиз-гонады у женщин с неактивными аденомами гипофиза (НАГ) и синдромом поликистозных яичников (СПКЯ).

Материалы и методы исследования: Обследовано 38 женщин с НАГ и СПКЯ, средний возраст составил 27,5 лет. У всех пациенток были исследованы уровни ПРЛ, ЛГ, ФСГ, эстрадиола, прогестерона, кортизола, тестостерона в сыворотке крови на 7-й, 14-й и 21-й дни цикла, проведены глюкозотолерантный тест, биохимические исследования крови, УЗИ матки и яичников трансвагинально с фолликулометрией, КТ/МРТ турецкого седла.

Результаты исследования. У большинства пациенток (90%) отмечалось поражение гонадотропной функции в виде снижения уровней гонадотропных гормонов во все фазы цикла, особенно во второй — ЛГ ($3,4 \pm 0,7$ мМЕ/Л), ФСГ ($2,2 \pm 0,3$ мМЕ/Л). Уровень ЛГ на 14й день цикла (овуляция) не достигал пиковых значений. Вместе с тем, средние значения гормонов периферических желёз были ниже нормальных значений в течение всех фаз менструального цикла: эстрадиол — $68,6 \pm 0,7$ pg/ml, прогестерон — 0,08 нг/мл. Средние значения тестостерона были повышены — 3,09 нг/мл, что подтверждало диагноз СПКЯ, наряду с тенденцией к повышению соотношения ЛГ/ФСГ к 1,5 и торпидностью уровня гликемии при проведении глюкозотолерантного теста.

Выводы: Для больных женщин с НАГ и СПКЯ характерно снижение функции системы гипофиз-гонады с нарушением принципа обратной связи и развитием репродуктивных нарушений.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Фролов Д. С.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) и возрастным андрогенным дефицитом (ВАД).

Материалы и методы Обследован 51 мужчина с ИБС. Обследованные пациенты были разделены на 2 группы: 1-я — с наличием ВАД (20 больных, средний возраст — $55,9 \pm 4,6$ года), 2-я — без ВАД (31 больной, средний возраст — $54,4 \pm 5,5$ года). Всем пациентам выполнялась эхокардиография, суточное мониторирование АД. Количественные данные представлены в виде $M \pm SD$, где M — выборочное среднее, SD (standard deviation) — стандартное отклонение.

Результаты. АГ в обеих группах встречалась с одинаковой частотой (95 и 87% соответственно, $p > 0,05$). Длительность течения гипертонической болезни в 1-й группе составила $16,6 \pm 8,6$ года, во 2-й — $9,5 \pm 5,4$ года. При оценке параметров суточного мониторирования АД в группе мужчин с андрогенодефицитом показатели среднего артериального давления в дневные часы достоверно превосходили таковые величины у лиц с нормальным уровнем тестостерона ($159 \pm 14/86 \pm 7$ мм.рт.ст. против $141 \pm 8/78 \pm 6$ мм.рт.ст., $p < 0,05$). При корреляционном анализе выявлена умеренная отрицательная связь между уровнем общего тестостерона и толщиной МЖП ($R = -0,37$; $p = 0,04$), ЗСЛЖ ($R = -0,29$; $p = 0,02$), массой миокарда левого желудочка ($R = -0,26$; $p = 0,046$). У мужчин с дефицитом тестостерона на основании анализа соотношения VE/VA имелась тенденция к преобладанию диастолической дисфункции левого желудочка.

Выводы. Полученные данные, вероятно, обусловлены более длительным течением гипертонической болезни у пациентов с ИБС и андрогенодефицитом. Не исключается, что ВАД способствует раннему развитию АГ, а также более тяжелому ее течению.

АТИПИЧНЫЙ ХАРАКТЕР АНГИНОЗНОЙ БОЛИ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Фролов Д. С.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучить причины атипичного течения болевого синдрома у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) и возрастным андрогенным дефицитом (ВАД).

Материалы и методы Обследован 51 мужчина с ИБС (средний возраст — $55 \pm 5,2$ года). Обследованные пациенты были разделены на 2 группы: 1-я — с наличием ВАД, 2-я — без ВАД. Всем пациентам выполнялся анализ вариабельности сердечного ритма. Уровень депрессии оценивался в баллах с помощью Госпитальной шкалы HADS.

Результаты. У 16 больных первой группы была диагностирована стенокардия напряжения, во второй группе — у 24 пациентов. Атипичный характер ангинозной боли в случаях с ВАД встречался в 35% случаев, а при его отсутствии — в 10%. При временном анализе 24-часовой записи вариабельности сердечного ритма в 1-й группе по сравнению со 2-й было выявлено снижение циркадного индекса, стандартного отклонения NN интервалов (SDNN), триангулярного индекса, однако различия не были достоверными ($p > 0,05$). Уровень депрессии, определенный с помощью шкалы HADS, в группе с гипотестостеронемией соответствовал субклинической ее выраженности (средний балл $8,8 \pm 1,7$ против $6,0 \pm 2,1$; $p < 0,05$). При этом отмечалась обратная зависимость между уровнем тестостерона и депрессии ($r = -0,47$).

Выводы. На основании полученных данных можно предположить, что у мужчин с ИБС и ВАД могут наблюдаться нарушения вегетативной регуляции, возможно, провоцирующие атипичные ангинозные приступы. Данные расстройства вегетативной регуляции клинически могут быть обусловлены как ВАД, так и депрессивным состоянием, которое наблюдалось у большинства больных.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАБЕРГОЛИНА НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ (ПОЛ) И АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ (АОС) В КРОВИ БОЛЬНЫХ НЕАКТИВНЫМИ АДЕНОМАМИ ГИПОФИЗА (НАГ).

Халимова З. Ю., Исмаилов С. И., Холова Д. Ш.

*Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии МЗ РУз,
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Актуальность работы. В литературе практически отсутствуют сведения о влиянии каберголина на процессы ПОЛ и АОС.

Цель — оценить в динамике влияние терапии каберголином на процессы ПОЛ, активность ферментов АОС в крови больных НАГ.

Материал и методы. 64 больных НАГ, средний возраст 30–55 ($43,6 \pm 3,84$) лет, мужчины 26 (40,6%) и 8 (59,4%) женщин. Критериями оценки были динамика неврологических и зрительных симптомов, а так же показатели содержания ЛГ, ФСГ и ПРЛв плазме крови. Доза каберголина от 0,5 мг до 4 мг.

Результаты и обсуждение. Применение каберголина в дозе 0,5 мг в течение 3 мес. сопровождалось угнетением показателей ФСГ, ЛГ, снижением ПРЛ — на 15,8%. Вместе с тем показатели ПОЛ-АОС системы оставались не измененными. Через 12 мес. терапии каберголином интенсивность ПОЛ снижалась с одновременным уменьшением в крови ФСГ, ЛГ и ПРЛ. Однако показатели активности ферментов АОС продолжали оставаться низкими. У больных НАГ с длительностью 8–15 лет, имеющих микроаденомы от 0,9 до 1 см действие каберголина было достаточным, чтобы снизить уровень гормонов на 55–60%, но вместе с тем активность ферментов АОС продолжала прогрессивно снижаться.

Заключение: лечение Каберголином способствует снижению выработки гормонов гипофизом, однако практически не влияет на активность ферментов АОС, что обосновывает дополнительное назначение таким больным терапии антиоксидантами.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДИФфуЗНЫМ НЕТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ (ДНЗ) ПРЕПАРАТАМИ L-ТИРОКСИНА И ЙОДТИРОКСА.

Цаболова З. Т., Зангиева З. Д., Басиева О. О.

ГОУ ВПО СОГМА Росздрава, Владикавказ

Цель исследования: изучить терапевтический эффект лечения больных ДНЗ комбинированным препаратом Тироксина и Йода (Йодтирокс) фирмы «Мерк» и монотерапии L-Тироксином Берлин Хеми.

Материалы и методы. Наблюдались 2 группы больных в амбулаторных условиях. Исследование проводили у 53 женщин с ДНЗ в возрасте от 18 до 48 лет. 1-я группа больных из 26 человек получала комбинированный препарат Йодтирокс, содержащий 100 мкг Тироксина и 100 мкг Йодида калия. 2-я группа больных из 27 женщин принимала монотерапию L-Тироксином в дозе 100 мкг/сутки. Препараты принимали в течение года 1 раз в день утром за 30 минут до еды. Лечебный эффект оценивали по динамике УЗИ линейных размеров, объема, структуры щитовидной железы (ЩЖ) до и после лечения и через каждые 3 месяца в процессе лечения. Также исследовались показатели тиреотропного гормона (ТТГ), свободные фракции Т3 и Т4, антитела к тиреопероксидазе (АтТПО) иммуноферментным методом наборами фирмы «Алкор Био».

Результаты. Установлено, что лечение препаратами L-Тироксина и Йодтирокса в равной степени уменьшают объем ЩЖ при ДНЗ. Уменьшение объема ЩЖ при лечении Йодтироксом практически не отличается от монотерапии L-Тироксином. Достоверное уменьшение объема ЩЖ было выявлено через 6 месяцев от начала терапии, а через 12 месяцев доходило до 34% от исходного объема. До начала лечения у всех больных не были выявлены АтТПО. На фоне лечения L-Тироксином у 6 (23%) из 26 женщин были определены антитиреоидные антитела, а в группе, получающей Йодтирокс, антитела появились лишь у 2 пациенток (7,4%). Появление антитиреоидных антител указывает на развитие аутоиммунной реакции на фоне лечения L-Тироксином и в меньшей степени Йодтироксом.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Цаболова З. Т., Зангиева З. Д.

ГОУ ВПО СОГМА Росздрава, Владикавказ

Цель исследования. Изучить эффективность лечения доброкачественных образований щитовидной железы (ЩЖ).

Материалы и методы. Обследовано 108 больных с доброкачественными узловыми образованиями ЩЖ. Больные разделены на 3 группы по 36 человек в каждой. 1-я группа получала L-Тироксин, 2-я — Йодид калия, 3-я — комбинированное лечение L-Тироксином и Йодидом калия. Под контролем концентрации тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) в сыворотке крови иммуноферментным методом наборами фирмы «Алкор Био» вели подбор точной дозы L-Тироксина от 75 до 150 мкг/сутки (супрессивная доза). Уровень ТТГ снижали до 0,5 мМЕ/л и ниже. Йодид калия назначали по 200 мкг/сутки. Лечение проводили 6 месяцев. До начала терапии и в конце лечения производили УЗИ ЩЖ с определением структуры и объема железы, размеров и количество узлов в ней. Эффективным считали лечение, если размеры основного узла уменьшались на 30% и более.

Результаты. На фоне лечения во всех трех группах больных отмечалось достоверное уменьшение объема ЩЖ. В 1-ой группе больных, получающих L-Тироксин с $23,2 \pm 1,70$ до $17,5 \pm 1,45$ ($p = 0,001$), во 2-й группе с $21,34 \pm 1,75$ до $18,36 \pm 1,19$ ($p = 0,001$), в 3-й группе — с $24,1 \pm 1,68$ до $15,47 \pm 1,21$ ($p = 0,001$). Уменьшение размеров доминантного узла у большинства больных было также достоверным: наиболее эффективно в группе, принимающей

L-Тироксин — 8 больных (22%), в группе, принимающей Йодид калия — у 11 обследуемых (39%), а в группе, принимающей комбинированное лечение — у 10 больных (28%). Лечение L-Тироксином, Йодидом калия и, в большей степени, комбинированное лечение L-Тироксином и Йодидом калия способствует уменьшению объема ЩЖ и размеров доброкачественных узлов.

МНОГОУЗЛОВОЙ ЗОБ И РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э.

*Воронежская государственная медицинская академия,
Эндокринологический научный центр*

Одним из самых распространенных заболеваний в практической работе эндокринологов является многоузловой зоб (МУЗ). Рост числа больных МУЗ, прежде всего, связан с улучшением диагностики МУЗ. Нами были изучены результаты хирургического лечения 271 больного с узловыми образованиями щитовидной железы (ЩЖ), оперированных в Областной клинической больнице города Воронежа. Возраст пациентов был от 18 до 82 лет, женщин — 255 (94%), мужчин — 16 (6%). В соответствии с классификацией ВОЗ по степени увеличения ЩЖ I степень — у 7 (3%) больных, а II степень — у 263 (97%). Зоб представлен солитарным узлом в 76 (28%) случаях, множественными узлами — в 195 (72%). При гистологическом исследовании у 157 (58%) пациентов диагностировали коллоидный зоб, аденомы (А) выявлены у 41 (15,1%) больного, А в сочетании с коллоидными узлами (КУ) — у 50 (18,5%), истинные кисты — у 1 (0,4%) больной. Рак ЩЖ (РЩЖ) установлен у 22 (8,1%) больных, из них папиллярный рак — у 17 (77,3%) больных, фолликулярный — у 5 (22,7%). I стадия РЩЖ была у 16 (72,7%) больных, II — у 5 (22,7%), III — у 1 (4,5%). Объем операции варировал от гемитиреоидэктомии при наличии солитарного узла, до субтотальной резекции ЩЖ, предельно-субтотальной резекции, тиреоидэктомии при поражении обеих долей ЩЖ. В 83% случаев РЩЖ выявлен на фоне КУ, А и сочетания КУ с А. Размер очага РЩЖ в 67% случаев не превышал 1 см. Злокачественная опухоль располагалась в толще доли и не пальпировалась. Размеры фоновых доброкачественных узловых образований в 68% случаев превышали размеры РЩЖ. Таким образом, фоновые КУ и А маскируют РЩЖ. Для больных МУЗ, вследствие трудности диагностики РЩЖ, при выборе объема оперативного лечения предпочтение следует отдавать предельно-субтотальной резекции или тиреоидэктомии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э.

*Воронежская государственная медицинская академия,
Эндокринологический научный центр*

Одним из дискуссионных вопросов по-прежнему остается хирургическое лечение больных старшей возрастной группы. Изучены результаты хирургического лечения 57 больных с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ), оперированных в Воронежской областной клинической больнице. Возраст пациентов от 61 до 78 лет, женщин — 54 (94,7%), мужчин — 3 (5,3%). Увеличение ЩЖ I степени выявлено у 4 (7%) больных, а II степени — у 53 (93%). Эутиреоидное состояние установлено у 52 (91,2%), тиреотоксикоз — у 5 (8,8%). Наиболее часто среди сопутствующих заболеваний диагностировали: ишемическую болезнь сердца, сахарный диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта. Предельно-субтотальная резекция ЩЖ выполнена 38 (66,7%) больным, тиреоидэктомия — 19 (33,3%). Рак ЩЖ (РЩЖ) на фоне узловых образований верифицирован у 6 (10,5%) больных, из них папиллярный у 5 (83,3%). У больных папиллярным раком I стадия (T1N0M0) выявлена у 1 больной, II стадия (T2N0M0) — у 3, III стадия (T3N1M0) — у 1 больной. Фолликулярный РЩЖ II стадии (T2N0M0) установлен только у 1 пациентки. Многоузловой коллоидный зоб диагностирован у 27 (47,4%) больных, из них загрудинный зоб — у 14. Фолликулярная аденома обнаружена у 24 (42,1%) больных. В раннем послеоперационном периоде кровотечение в ложе ЩЖ диагностировано только у 1 больной (1,7%) после операции по поводу загрудинного зоба. Транзиторный гипопаратиреоз наблюдался у 2 (3,5%) больных. За время наблюдения в течение 3 лет рецидивов и летальных исходов у больных не установлено. Таким образом, больные старшей возрастной группы могут быть успешно оперированы при различных заболеваниях ЩЖ и в адекватном объеме.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МНОГОФОКУСНОГО ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э.

*Воронежская государственная медицинская академия,
Эндокринологический научный центр*

Одной из актуальных проблем в тиреодологии является хирургическое лечение многофокусного рака щитовидной железы (РЩЖ). По данным литературы имеются достаточно противоречивые сведения о характере роста многофокусного РЩЖ, особенностях его клинического течения и оперативного лечения. Были изучены результаты хирургического лечения 34 больных, оперированных по поводу многофокусного РЩЖ в Воронежской областной клинической больнице. Возраст больных от 21 до 77 лет. Женщин 32 (94,1%), мужчин 2 (5,9%). Многофокусный РЩЖ чаще (43%) диагностировался у лиц 41–60 лет (средний возраст $43,7 \pm 4,1$ года). Злокачественная опухоль у значительного числа больных верифицирована в III стадии (T3N0M0, T1-2N1M0) — у 20 (58,8%). РЩЖ обнаружен в неизменной ткани у 21 (61,8%), на фоне многоузлового зоба у 8 (23,5%), на фоне узлового зоба — у 5 (14,7%). Одновременное поражение обеих долей у 16 (47,1%) больных, у 10 (29,4%) больных поражена правая доля, у 8 (23,5%) — левая доля. Папиллярный РЩЖ у 27 (79,4%), фолликулярный РЩЖ у 7 (20,6%). Органосохраняющие операции выполнены 20 (58,8%) больным, тиреоидэктомия — 14 (41,2%). Оперативное вмешательство на лимфатических узлах — у 3 (8,8%) больных. Повторная операция произведена 1 больной (3%) по поводу метастазов в лимфатические узлы. 5-ти летняя выживаемость составила 97%. Одна больная (3%) умерла в первый год от генерализации опухоли. Таким образом, многофокусный опухолевый рост более характерен для высокодифференцированного папиллярного РЩЖ, чаще развивается в неизменной тиреоидной ткани, у больных в возрасте 41–60 лет, отличается благоприятным прогнозом и длительным безрецидивным течением после хирургического лечения.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА

Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э.

*Воронежская государственная медицинская академия,
Эндокринологический научный центр*

Несмотря на наличие большого количества сообщений в литературе посвященных лечению болезни Грейвса (БГ), единые подходы к хирургическому лечению БГ отсутствуют. Изучены результаты лечения 29 больных БГ, оперированных в Воронежской областной клинической больнице. Из них 23 женщины (79,3%) и 6 мужчин (20,7%). Возраст больных колебался от 21 до 67 лет, в среднем составил $39,2 \pm 9,03$ лет. Длительность заболевания в среднем $3,85 \pm 2,94$ лет. Манифестный тиреотоксикоз — у 22 больных (75,9%), осложненный — у 7 больных (24,1%). Эндокринная офтальмопатия у 18 (62,1%). Всем больным выполнена субтотальная резекция щитовидной железы (СРЩЖ). В ходе исследования нами был проведен сравнительный анализ результатов метода интраоперационного визуального определения объема тиреоидного остатка (ТО) и измерения его объема сразу после операции с помощью ультразвукового исследования. Установлено, что в 84,3% случаев масса ТО отличалась от данных протокола операции. Среднее отклонение составило 34,8%. Это свидетельствовало о невозможности визуального точного определения объема оставляемой тиреоидной ткани при выполнении СРЩЖ. При изучении отдаленных результатов через 3 года после операции выявлено, что эутиреоидное состояние достигнуто у 6 (20,6%) больных, гипотиреоз — у 20 (69%), рецидив тиреотоксикоза — у 3 (10,4%). Объем ТО статистически значимо не отличался у больных с различными исходами операции через 3 года. На современном этапе, учитывая патогенез БГ и главную цель, которая стоит перед хирургом, оперирующим больных БГ — предупредить послеоперационный тиреотоксикоз, наиболее оправданным является выполнение тиреоидэктомии.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ ДИФфуЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э.

*Воронежская государственная медицинская академия,
Эндокринологический научный центр*

В настоящее время выделяют целый ряд факторов влияющих на прогноз хирургического лечения диффузно-токсического зоба (ДТЗ), однако имеющиеся данные противоречивы. Проведена оценка результатов лечения

29 больных БГ после субтотальной резекции щитовидной железы (СРЩЖ). Женщин 23 (79,3%) и мужчин 6 (20,7%). Возраст больных от 21 до 67 лет (в среднем $39,2 \pm 9,03$ лет). Длительность заболевания в среднем $3,85 \pm 2,94$ лет. Эндокринная офтальмопатия (ЭО) диагностирована у 18 (62,1%) пациентов. При изучении через 3 года результатов СРЩЖ установлено, что эутиреоидное состояние достигнуто у 6 (20,6%) больных, гипотиреоз — у 20 (69%), рецидив тиреотоксикоза — у 3 (10,4%). Наличие ЭО независимо от ее степени тяжести увеличивало вероятность рецидива ДТЗ после СРЩЖ. ОШ для 3 лет наблюдения составило 17,6 (1,3-9840,2), $P = 0,024$, ТКФ. Объем ЩЖ до операции не влиял на исход СРЩЖ. Развитие рецидива через 3 года после операции статистически значимо чаще ($p < 0,001$, ТКФ) у больных, у которых ДТЗ сочетался с коллоидными узлами. ОШ рецидива к 3 году наблюдения составило 46 (6-462). Уровень Ат-рТТГ через 3 года после СРЩЖ у больных с рецидивом ДТЗ (медиана 7,2 МЕ/л) статистически значимо превышал уровень Ат-рТТГ у пациентов с эутиреозом (медиана 0,56 МЕ/л) и послеоперационным гипотиреозом (медиана 0,65 МЕ/л). Таким образом, на основании полученных результатов лечения больных ДТЗ было установлено, что уровень Ат-рТТГ играет ключевую роль как в возникновении ДТЗ, так и в развитии рецидива после СРЩЖ. Кроме того, риск рецидива тиреотоксикоза возрастает, если ДТЗ сочетается с коллоидными узлами и у больного выявлена ЭО.

ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ В ТРАНССФЕНОИДАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Черевилло В. Ю., Полежаев А. В., Гофман В. Р.

*Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова»*

«Кривая обучаемости» в трансфеноидальной эндоскопической хирургии намного превышает кривую в традиционной нейрохирургии. При обобщении результатов мультицентровых исследований выявлено, что только хирург, владеющий опытом более 200 эндоскопических трансфеноидальных операций, имеет приемлимые цифры частоты послеоперационных рецидивов (8–11%), осложнений (7–8%), летальности менее 1%. При выполнении до 100 операций — частота рецидивов 36–38%, осложнений — 24–26%, а летальность — 5%. При выполнении от 100–200 эндоскопических операций частота рецидивов 22–27%, а осложнений — 18–19%, а летальность — 2,8%.

Имея опыт более 1500 трансфеноидальных эндоскопических операций, выполненных в клинике нейрохирургии ВМедА и ФГУ им. Алмазова, можно сформулировать, что наиболее частым осложнением является послеоперационная назальная ликворея (в нашей серии 3,1%). Кровотечение из сонной артерии встретилось у одного пациента — 0,08%, парезы глазодвигательных нервов в 0,5%, нарастание зрительных расстройств в 0,3%. Послеоперационная гематома наблюдалась у одного пациента с краниофарингиомой — 0,08%, субарахноидальное кровоизлияние — в 0,24%, интравентрикулярная геморрагия в 0,08%. Летальность в нашей серии — 0,37%.

Анализ всех ошибок и осложнений позволяет сделать вывод, что освоение трансфеноидальной эндоскопической хирургии должно проводиться в крупном специализированном центре, имеющем большой опыт подобных вмешательств, а первые вмешательства обучающийся хирург должен проводить только при обязательной ассистенции грамотного специалиста.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСКРАНИАЛЬНЫХ И ТРАНССФЕНОИДАЛЬНЫХ ДОСТУПОВ В ХИРУРГИИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА

Черевилло В. Ю., Полежаев А. В., Гофман В. Р.

*Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова»*

Для сравнения результатов различных доступов к аденомам гипофиза нами сформированы группы, сопоставимые по всем клиническим характеристикам, по размерам и направлению роста. Мы отметили, что практически по всем параметрам трансфеноидальная хирургия обладает большей эффективностью по сравнению с транскраниальным доступом. Регресс неврологических нарушений в транскраниально оперированной группе отмечен в 48,5%, а в группе, оперированной трансфеноидально в 86% наблюдений, регресс гормональных нарушений в 51,2 и 82,5%, а зрительных нарушений в 57 и 75% соответственно. В группе пациентов, оперированных транскраниально, нарастание зрительных расстройств происходит вдвое чаще, чем у пациентов, оперированных через нос (10,5 против 5%). В транскраниальной группе более часто происходит нарастание гормональных нарушений, а в трансфеноидальной группе более часто гормональные расстройства регрессируют.

По показателям радикальности и частоты рецидивов между группами наблюдается паритет. По данным контрольных МРТ тотальное удаление в 63,9% в первой группе и 60% во второй группе. Частота рецидивов требующих оперативного пособия составляет 15,1 и 16% соответственно. Однако трансфеноидальный подход в хирургии больших и гигантских аденом позволяет существенно снизить число интраоперационных осложнений с 23,2 до 12%, а также минимизировать число послеоперационных осложнений с 27,9 до 13%, значимо снизить послеоперационную летальность с 7% до 3%.

Транскраниальная хирургия при той же частоте радикальности удаления опухоли и количества рецидивов, обладает значимо большей травматичностью и инвазивностью, а также меньшей эффективностью, чем трансфеноидальная хирургия. В целом, трансфеноидальная хирургия должна быть доступом выбора в лечении аденом гипофиза различной гистоструктуры и направлений роста, за исключением тех случаев, когда доступ через нос или невозможен, или не является оптимальным для конкретной локализации опухоли.

ТРАНССФЕНОИДАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ СОМАТОТРОПИНОМ ГИПОФИЗА

Черевилло В. Ю., Гофман В. Р., Полежаев А. В.

*Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова»*

Достижения последнего десятилетия коренным образом изменили тактику ведения больных, особенно при больших инвазивных аденомах. За последние 7 лет нами оперировано 1274 пациента с аденомами гипофиза трансфеноидальным эндоскопическим доступом. Соматотропиномы составили 24,8%. Опухоли преимущественно имели супраселлярный вариант роста — в 42% наблюдений, параселлярный в 11%, ретроселлярный в 3%, антеселлярный в 2%, инфраселлярный в 21%. Тотальный вариант роста встретился в 11%. Микроаденом было 7%.

Средние показатели СТГ — $45,1 \pm 5,2$ нг/мл, ИФР-1 — $812 \pm 35,4$ мкг/л. Для ряда соматотропином типичным была инвазия опухоли в кавернозный синус, что значимо осложняло возможности радикальной хирургии.

Эндоскопический доступ минимально травматичен, позволяет избежать контакта с головным мозгом, а также разрезов на лице и голове, минимизировать до 3-5 дней пребывание в стационаре. Опухоль удалена радикально нами в 83% наблюдений, субтотальное удаление отмечено в 15%, частичное в 2%. Частота рецидивов во всей группе — 11%. В отличие от ограниченного тубулярного обзора микроскопа, оптическая система эндоскопа с боковым и ретроградным обзором 0-120° позволяет осмотреть структуры, расположенные супра-, анте- и ретроселлярно, идентифицировать экстраселлярные участки опухоли, а также радикально удалить аденому при максимальной сохранности неизменной ткани аденогипофиза.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ КОЛЛОИДНЫХ КИСТ III ЖЕЛУДОЧКА

Черевилло В. Ю.

Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия

При наличии коллоидной кисты III желудочка, препятствующей нормальному ликворотоку и вызывающей гидроцефалию, наименее инвазивным вмешательством является эндоскопическое удаление кисты. Однако, в связи с тем, что основным интраоперационным осложнением по данным литературы является кровотечение, хирург, выполняющий данную манипуляцию, должен владеть техникой открытого удаления опухоли III желудочка. Пункцию бокового желудочка осуществляли из точки Кохера или впереди от нее. Жесткий эндоскоп вводили в полость бокового желудочка. Визуализировали отверстие Монро, зачастую окклюзированное кистой. Коагулировали сосудистое сплетение, поскольку стенки кисты обычно спаяны с ним. Ножницами вскрывали стенку кисты и опорожняли ее, аспирируя содержимое. Отсекали стенки кисты от сосудистого сплетения и при помощи биопсийных кусачек удаляли. Операцию заканчивали ревизией III желудочка при помощи диагностических эндоскопов с различным углом обзора, убеждаясь в отсутствии окклюзии ликворных путей. В некоторых случаях, при наличии опасений в достаточном оттоке ликвора через водопровод мозга, выполняли перфорацию дна III желудочка.

Контроль проводили по данным МРТ головного мозга.

Прооперировано 28 коллоидных кист III желудочка. Несмотря на относительно небольшой опыт в лечении данной патологии результаты внушают отчетливый оптимизм. Во всех случаях нам удалось добиться регресса гидроцефального синдрома и удаления кисты. Интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечено. Летальности нет.

Эндоскопическое удаление коллоидных кист — эффективный метод лечения данного патологического состояния.

ПРОГНОЗ РЕАБИЛИТАЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У GERONTOB, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА

Чернышова Т. Е., Бакирова Н. М., Курникова И. А.

ГОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск

Цель. Роль дисфункции щитовидной железы (ЩЖ) в реабилитационном прогнозе (РП) артериальной гипертензии (АГ) у пожилых больных, длительно проживающих в регионе легкого йодного дефицита.

Методы исследования. Обследовано 100 больных АГ II-III стадии в возрасте от 60 до 85 лет. Базовая составляющая РП оценивалась по показателям суточного мониторирования АД и морфофункциональному индексу — МФИ (по И.А.Курниковой); психологическая составляющая — по психометрическим шкалам Спилберга и Бека; социальная составляющая — по тесту SF-36.

Результаты. При межгрупповой корреляции уровень ТТГ и степень дислипидемии имели прямую взаимосвязь только при субклиническом гипертиреозе ($r = 0,74$), как и вариабельность АД ($p < 0,01$), индекс нагрузки временем ($r = 0,54$). У всех Non-dipper уровень ТТГ не превышал 0,33 мкГ/л ($r = 0,61$; $p < 0,001$). Учитывая, что в основу оценки МФИ заложен принцип анализа циркадных индексов АД и пульса, показатели биологической составляющей РП были достоверно хуже при состоянии гипертиреоза, в том числе у больных с низконормальными показателями ТТГ. Психологическая составляющая РП коррелировала со степенью повышения свТ4 ($r = 0,61$). В докладе обсуждаются перспективы динамического анализа РП в прогнозе коррекции тиреоидной дисфункции и оценке перспектив применения различных вариантов антигипертензивной терапии.

Выводы. Включение МФИ в оценку реабилитационного потенциала у лиц пожилого возраста, проживающих в регионе йодного дефицита, позволяет прогнозировать возможности реализации реабилитационного потенциала, течение АГ и целенаправленно корректировать схемы реабилитации больных.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Чхаидзе И. З.

Санкт-Петербургский государственный университет

Цель исследования. Изучение функционального состояния сосудов микроциркуляторного русла матки у женщин в постменопаузе.

Материалы и методы исследования. Обследованы 28 женщин в возрасте от 53 до 62 лет (средний возраст $56,7 \pm 3,4$ г.) с длительностью постменопаузы $3,6 \pm 2,3$ года. Контрольную группу составили 10 условно здоровых женщин, в основную группу включены женщины с гипертонической болезнью. Из них с ГБ I — 7 женщин, ГБ II — 7, ГБ III — 4 (классификация ВОЗ, 1999 г.).

Исследование тканевого кровотока в микроциркуляторном русле матки проводилось методом ультразвуковой высокочастотной доплерографии (прибор «Минимакс-Допплер-К», СПб, Россия), датчиком с частотой излучения 20 МГц. Определяли максимальную объемную скорость кровотока по кривой средней скорости (Q_{as} , мл/мин) в покое и при функциональных пробах с вазоактивными веществами (ацетилхолин, нитроглицерин).

Результаты. Показатели микрогемодинамики в покое не имели существенных различий у здоровых женщин и пациентов с ГБ. Однако проба с ацетилхолином выявила замедленный и значительно меньший прирост объемной скорости кровотока у пациентов с ГБ, по сравнению со здоровыми женщинами. В первой группе (ГБ I) нарушения эндотелийзависимой вазодилатации определялись только у 2 пациенток (29%), во второй группе — у 4 (57%), в третьей группе — у 4 (100%). По показателям эндотелийнезависимой вазодилатации достоверных различий между группами не выявлено.

Таким образом, у обследованных женщин выявлены признаки дисфункции эндотелия в виде нарушения эндотелийзависимой вазодилатации. При этом частота встречаемости эндотелиальной дисфункции коррелировала со степенью артериальной гипертензии и была максимальной у пациенток с ГБ III.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ТАКТИКА РАДИОЙОДТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА

Шестакова Г. В., Стронгин Л. Г.

НижГМА, МЛПУ «Городская больница № 13», г. Нижний Новгород

Цель исследования. Определение наиболее безопасной тактики радиойодтерапии (РЙТ) болезни Грейвса и ее эффективности.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование 1200 пациентов с болезнью Грейвса (БГ), получивших РЙТ. Активность лечебной дозы радиоiodа (РЙ) –350 [250; 470] МБк. Обследование включало проведение 24-часового теста поглощения йода (ТПИ), в т. ч. в динамике (у 26 пациентов), определение содержания св.Т4 и Т3 в сыворотке крови накануне приема РЙ, на 1, 3, 5 сутки после приема РЙ, исследование уровня тиреоидного статуса через 1, 3, 6, 12 мес. У 3 пациентов развился острый инфаркт миокарда. Статистический анализ выполнялся с использованием компьютерной программы «Statistica-8».

Результаты. Высокое поглощение йода в ТПИ возможно даже на фоне приема метимазола, однако у большинства поглощение йода снижено, но уже к 3-4 суткам после отмены метимазола повышается в 1,5–2 раза и к 7–8 суткам достигает высоких значений; темп нарастания св.Т4 и Т3 выше при исходном гипертиреозе. Через месяц после РЙТ частота гипертиреоза не отличалась значимо в группах с исходным гипо-, эу- и гипертиреозом, за исключением пациентов с уровнем св.Т4 более 2-х норм ($p_{\text{Fischer}} = 0,0401$). В дальнейшем на протяжении года статистически значимых различий в частоте гипертиреоза не отмечено.

Выводы. Проведение РЙТ в состоянии медикаментозного эутиреоза с отменой метимазола за 3–4 дня до РЙТ не снижает эффективность последней и является предпочтительным у пациентов с риском острых коронарных событий.

УРОВЕНЬ 25-ГИДРОКСИВИТАМИНА D₃ У БЕРЕМЕННЫХ И ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РЕГИОНЕ ДЕФИЦИТА УЛЬТРАФИОЛЕТА (55° С. Ш.)

Шилин Д. Е.¹, Демидова Е. М.², Демидов Б. С.², Осипова Т. А.³, Костина Л. В.³, Адамян Л. В.¹

¹МГМСУ, Москва; ²ООО «Клиника на Петровке», Москва; ³ООО «НЦ ЭФИС», Москва

Цель. С учетом множества пренатальных эффектов D-гормона, выяснить в зоне низкой инсоляции обеспеченность витамином женщин во время и вне гестации, а также оценить роль разных доз витаминной дотации в акушерстве.

Материалы и методы: в одномоментное поперечное 6-месячное исследование (сентябрь–март) включены 78 москвичек 20–46 (33 ± 1) лет — 44 беременные (2010–2011 гг.) и 34 менструирующие (2008–10). Среди первых 5 получали витамин D₃ в составе комплексных препаратов, но только 1/3 их них — в дозах, адекватных рекомендациям ИОМ-2011 (600–1400 МЕ, n = 10; остальные — 50–500, n = 22 или не получали, n = 10, как и все небеременные). Определяли содержание (25-ОН)D₃ в сыворотке крови хемилюминесцентным методом [Roche Diagnostics, Швейцария] с оценкой по гестационным критериям Hollis B. W. и Hamilton S. A. (2005–2010): дефицит при уровне < 20 нг/мл, недостаточность — 20–32, норма — > 32–100.

Результаты: в обеих группах частота низких значений витамина была одинаково большой (81%), но вне гестации преобладал его дефицит (53% vs 27 у беременных, $p = 0,02$), а в акушерском сроке 4–36 недель — недостаточность (52% vs 29 у менструирующих, $p = 0,04$). Средняя концентрация маркера у беременных была значимо выше (в полтора раза), составив нижнюю норму, но только на дозе ≥ 600 (790 ± 77, Ме 700) МЕ витамина (32,3 ± 5,8 нг/мл vs 20,9 ± 1,7 у небеременных; $p = 0,01$), тогда как на вдвое меньших дозах (311 ± 29, Ме 300) его уровень не отличался от беременных, не получавших профилактику (24,8 ± 2,0 vs 23,4 ± 3,1). Тем не менее, даже на рекомендуемых ныне дозах у каждой второй беременной выявлена недостаточность, а у каждой пятой — D-дефицит. В целом, на разных дозах среди беременных компенсация достигнута у 7, и они отличались от 25 некомпенсированных не только большей суточной дозой (643 ± 168 МЕ vs 410 ± 41; $p = 0,05$), но и втрое более длительным сроком её приёма (14,3 ± 2,7 недель vs 5,1 ± 1,6 при дефиците, $n = 9$; $p < 0,01$ и vs 11,4 ± 2,1 при недостаточности, $n = 16$), за счёт чего имели максимальную курсовую дозу витаминизации к моменту анализа (77 ± 29 тыс. МЕ vs 13,0 ± 4,5; $p < 0,03$ и vs 34,0 ± 8,7). Кроме того, компенсированные к этому времени получили и максимальную по курсовой дозе профилактику кальцием (101 ± 37 г vs 22 ± 11, $p < 0,04$ и vs 58 ± 15). Уровень (25-ОН)D₃ у беременных напрямую зависит (r) от длительности профилактики, суточной и курсовой дозы витамина D₃, курсовой дозы кальция: +0,39 $p < 0,03$; +0,41 $p = 0,02$; +0,44 $p = 0,01$; +0,43 $p = 0,01$.

Выводы: впервые полученные в РФ данные по Москве согласуются с мировой статистикой о низком уровне D-обеспеченности женщин детородного возраста, в т.ч. беременных, а также о неэффективности малых доз витамина в составе современных комплексов. Решающая роль продолжительности насыщения им (около 3 мес.) для обеспечения полноценной компенсации D-дефицита с ранних сроков гестации требует старта витаминизации с прегравидарного этапа с последующим лабораторным мониторингом.

ВИТАМИН D У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ: СУБТОТАЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ, ВЛИЯНИЕ НА ОСТЕОМАРКЕРЫ И МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН

Шилин Д. Е.¹, Осипова Т. А.², Костина Л. В.², Адамян Л. В.¹

¹МГМСУ, Москва; ²ООО «НЦ ЭФИС», Москва

Цель: оценить обеспеченность витамином D взрослого и пожилого населения, проживающего в условиях низкой инсоляции в Москве, и охарактеризовать её влияние на лабораторные параметры костного ремоделирования в этом возрасте.

Материалы и методы: в одномоментное поперечное двухлетнее исследование (V.2008-V.2010; случайная выборка) включено 414 москвичей (ж/м = 342/72) 19 015086 (48 ± 1) лет. Утром натощак определяли 25-гидроксивитамин D в сыворотке крови хемилюминесцентным методом: суммарный уровень (25-OH)D₃+(25-OH)D₂ — реагентами «LIAISON 25 OH TOTAL» (DiaSorin Inc., США; n = 273), «чистый» (25-OH)D₃ — тест-системой «Elecsys Vitamin D3 (25-OH)» (Roche Diagnostics, Швейцария; n = 141) с оценкой по критериям McKenna & Freaney (1998). У 161 определяли концентрации 12 маркеров костного и минерального обмена (Roche Diagnostics).

Результаты: только в 20% случаев выявлено нормальное содержание (25-OH)D > 40 нг/мл; снижение лёгкой степени (20–<40) — у 38%, умеренной (10–<20) — у 24%, тяжёлой (<10) — у 17%. Тяжесть снижения (25-OH)D нарастала с возрастом ($p = 0,114$, $p = 0,02$), а средний уровень (25-OH)D₃ снижался в сезон сентября-апреля ($p = -0,492$, $p = 0,00001$), но без отличий между полами. В совокупной выборке установлена обратная корреляция D-витаминного статуса с парат-гормоном ($p = -0,226$, $p = 0,005$) и прямая — с индикатором синтеза коллагена P1NP ($r = +0,669$, $p = 0,025$). Межквартильный шаг (25–50–75 перцентили) составил 20,2–25,2–33,9 нг/мл. В группе нижней квартили в сравнении с верхней выявлено повышение медианы парат-гормона на 50% ($p = 0,0009$), остеокальцина на 32% ($p = 0,0006$), щелочной фосфатазы на 16% ($p = 0,005$), альбумина на 12% ($p < 0,004$) и частоты случаев клиренса креатинина < 65 мл/мин (по MDRD: 16% против 0, $p < 0,029$). Уровни P1NP, β -CrossLaps, кислой фосфатазы, кальцитонина, кальция, фосфора, магния в крови в обеих квартилях не различались. При этом отношение концентраций маркеров костного синтеза (P1NP, остеокальцин) к уровню парат-гормона в нижней квартили было снижено по отношению к верхней (–42%, $p = 0,04$; –46%, $p = 0,02$), а к маркеру резорбции — повышено (P1NP/ β -CrossLaps +78%, $p = 0,03$).

Выводы: в зоне субтотального дефицита ультрафиолета В (55° с. ш.) у 80% взрослых жителей Москвы обнаружена низкая обеспеченность витамином-гормоном D, нарастающая в сезон осени-зимы-весны и усиливающаяся по мере старения. Случаи наиболее выраженной дефицитизации в репродуктивном и старшем возрасте (при дефиците < 10 нг/мл) сопровождаются формированием вторичного гиперпаратиреоза и, судя по расчетным индексам, ответной деминерализацией скелета, доминированием синтеза костных белков над резорбцией матрикса, что характерно для патологической остеопении.

СЕЛЕКТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ 1В-ПОДТИПА ПЕПТИДАМИ, ПРОИЗВОДНЫМИ ЭТИХ РЕЦЕПТОРОВ

Шпакова Е. А.,¹ Тарасенко И. И.,¹ Власов Г. П.,¹ Деркач К. В.,² Шпаков А. О.²

¹Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург

²Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

Определяющая роль во взаимодействии большинства гормональных рецепторов серпантинного типа с G-белками принадлежит их третьим цитоплазматическим петлям. В последние годы показано, что пептиды, соответствующие проксимальным к мембране участкам этих петель, селективно влияют на передачу сигналов через гомологичные им рецепторы и запускают сигнальный каскад в отсутствие гормона. Нами были впервые синтезированы пептиды, производные С-концевого участка третьей цитоплазматической петли серотонинового рецептора 1В-подтипа (СР_{1В}), и исследовано их влияние на чувствительную к серотонину аденилатциклазную систему в мозге крыс. Пептиды 300–316 и 306–316 в микромолярных концентрациях стимулировали ГТФ-связывание G_i-белков, сопряженных с СР_{1В}, и ингибировали активность аденилатциклазы (АЦ), стимулированную форсколином. В присутствии пептидов (10⁻⁴ М) практически не менялись регуляторные эффекты агонистов серотониновых рецепторов, которые не действуют на СР_{1В}, но в значительной степени ослаблялись регуляторные эффекты серотонина, 5-нилокситриптамина, 5-метокси-N,N-диметилтриптамина, 5-карбоксамидотриптамина и 8-ОН-DPAT, способных активировать СР_{1В}, причем пептид 300–316 был активнее пептида 306–316. Полученные данные свидетельствуют о

том, что участок 300–316 СР_{1В} крысы вовлечен во взаимодействие с G_i-белками и включает основные молекулярные детерминанты, ответственные за передачу серотонинового сигнала к АЦ.

Работа поддержана РФФИ (проект № 09-04-00746а).

ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПЕПТИДНЫЕ АГОНИСТЫ И АНТАГОНИСТЫ СОМАТОСТАТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

Шпакова Е. А.,¹ Шпаков А. О.²

¹Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург

²Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

Гормон соматостатин специфически связывается с соматостатиновыми рецепторами (СомР) и регулирует через них аденилатциклазную (АЦ) систему, включающую СомР, G_i-белок и аденилатциклазу (АЦ). Предполагается, что за взаимодействие с G_i-белками отвечает С-концевой участок третьей цитоплазматической петли СомР (С-ЦП-3). Пептиды, соответствующие С-ЦП-3, в большинстве случаев являются антагонистами гомологичных им рецепторов. Имеется лишь одна работа, в которой изучен пептид с активностью агониста, усиливающего действие гормона. В связи с этим поиск пептидов с активностью внутриклеточных агонистов — одна из актуальных задач молекулярной эндокринологии. Мы синтезировали пептиды LKAGWQQRKRSERKITL^{255–271}-амид и IRVGSSKRKKSEKKVTR^{240–256}-амид, соответствующие С-ЦП-3 Сом₁Р и Сом₂Р крысы, и показали, что пептид 255–271 Сом₁Р селективно ингибирует передачу сигнала через Сом₁Р, снижая регуляторные эффекты Сом₁Р-агониста СН-275 и соматостатина, но не влияет на эффекты Сом₂Р-агониста октреотида. Пептид 240–256 Сом₂Р усиливает ингибирующий АЦ эффект Сом₁Р-агониста СН-275 и, в меньшей степени, эффекты соматостатина и октреотида. Таким образом, пептид 255–271 Сом₁Р является антагонистом Сом₁Р, в то время как пептид 240–256 Сом₂Р является агонистом Сом₁Р, но не влияет на гомологичный ему Сом₂Р. Полученные данные свидетельствуют о том, что на основе пептидов, производных Сом₁Р и Сом₂Р, могут быть созданы высокоселективные агонисты и антагонисты СомР.

Работа поддержана РФФИ (проект № 09-04-00746а) и Программой Президиума РАН «Фундаментальные науки — медицине» (2009–2011 гг.).

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ В ПОПУЛЯЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН г. ТЮМЕНИ

Якубова Е. Г., Суплотова Л. А., Макарова О. Б.

ГОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России, ГЛПУ Тюменской области «Перинатальный центр», г. Тюмень.

Цель работы. Изучить распространенность и динамику дефицита йода в популяции беременных женщин за последние 10 лет в рамках действующей программы по профилактике микронутриентной недостаточности.

Методы исследования: Проведено когортное проспективное клиническое исследование 120 беременных женщин, выбранных случайным способом из числа наблюдавшихся в ГЛПУ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмени, вставших на диспансерный учет до 12 недель гестации и подписавших информированное согласие. В рамках исследования проводилось определение экскреции йода с мочой в каждом триместре, ультразвуковое исследование щитовидной железы беременным женщинам, а также анализ неонатального тиреотропного гормона (ТТГ) родившихся детей. Для оценки динамики йоддефицитных состояний в рамках действующей программы профилактики микронутриентной недостаточности проведено сравнение с эпидемиологическими данными 1999 г (Туровина Е.Ф., 1999 г).

Статистическая обработка полученных данных была проведена с использованием пакета прикладных программ Statistika (StatSoft Inc, версия 8.0, США). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез (p) принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение. При анализе частотного распределения экскреции йода с мочой, медиана экскреции йода с мочой более 100 мкг/л в 1999 г. составила 41,8 %, в 2009 г. — 56,7 % (p = 0,038). Легкий йодный дефицит (медиана йодурии 50 — 100 мкг/л) в 1999 г. имели 38,4 % беременных, а в 2009 г. — 39,2% (p = 0,978). Дефицит йода средней степени тяжести (медиана йодурии 20 — 49 мкг/л) в 1999 г. регистрировался у 18 % беременных, в 2009 г. — у 4,2 % (p = 0,002). Йодный дефицит тяжелой степени (экскреция йода с мочой менее 20 мкг/л) в 1999 г.

составил 1,8 %, а в 2009 г. не регистрировался. Если в 1999 году диффузный нетоксический зоб диагностирован в первом триместре гестации у 10,5% беременных женщин, то в 2009 г. заболеваемость составила только 0,8% ($p = 0,003$).

ТТГ более 10 МЕ/мл у новорожденных не регистрировался. Показатель ТТГ в диапазоне от 5 до 10 МЕ/мл имели 5 новорожденных (5,7%). ТТГ менее 5 МЕ/мл определен у 83 новорожденных (94,3%). Согласно рекомендациям ВОЗ, территория является йоднасыщенной, если менее 3% новорожденных имеет показатель неонатального скрининга более 5 МЕ/мл. Таким образом, гипертиреотропинемия новорожденных 5,7% указывает на наличие легкой степени территориальной йодной недостаточности. В г. Тюмени в общей популяции новорожденных детей уровень неонатального ТТГ снизился с 17,6% в 2000 году до 5,7% в 2010 г.

Выводы. благодаря действующей программе профилактики микронутриентной недостаточности в г.Тюмени удалось ликвидировать йодный дефицит тяжелой и средней степени тяжести. Несмотря на проводимые профилактические мероприятия в популяции беременных женщин сохраняется йодный дефицит легкой степени.

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ХОНДРОПРОТЕКТИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА

Бурдина Н. С., Васильева Л. В.

*Кафедра преподавания внутренних болезней с курсом терапии ИПМО
ВГМА им. Н. Н. Бурденко*

Цель работы. Повысить эффективность лечения больных остеоартрозом с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения в сочетании с хондропротектором — артра.

Использовали лазерный аппарат «Матрикс», методика контактная, стабильная, головка ЛОЗ с магнитной насадкой, импульсная мощность 10 Вт, частота 80 Гц, по 2 минуты на поле (коленный — по 2 поля по боковой проекции суставной щели, тазобедренный — сверху, сзади, снизу на 1 см от большого вертела бедренной кости). Курс лечения 12 ежедневных процедур. Интервал между курсами составляет 3 месяца. Курс лечения должен начинаться в осенний и весенний периоды, во время предполагаемого обострения. Больные остеоартрозом принимали хондропротективный препарат — артра (6 месяцев: 1-й месяц больные получали по 1 табл. 2 раза в день, а следующие 5 месяцев — 1 табл. 1 раз в день).

Больные отмечали: уменьшение болей в суставах, припухлость, хруст при движении, увеличение объема движений. По истечении трех месяцев после первого курса лечения больные не отмечали признаков обострения остеоартроза, что подтверждали клинические и лабораторные данные обследования.

Выводы. Наиболее оптимальным является сочетание лазеротерапии с приемом хондропротектора — артра в комплексной терапии остеоартроза, позволяющее воздействовать на различные звенья патогенеза заболевания, оказывающее выраженный клинический эффект, что в конечном итоге повышает эффективность лечения больных остеоартрозом и продлевает сроки ремиссии заболевания.

КОРРЕЛЯЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Шумакова Т. А., Савелло В. Е., Тихова К. Е.

ФЦСКЭ имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Изучение изменений молочных желез у женщин с различными гинекологическими заболеваниями доброкачественного характера.

Материалы и методы. Комплексное клиничко-лучевое обследование молочных желез было проведено 524 пациенткам в возрасте от 17 до 55 лет с различными доброкачественными заболеваниями в гинекологической сфере. Лучевое обследование включало: рентгеновскую маммографию у женщин после 40 лет, УЗИ, МРТ. Исследования были выполнены на аппаратах: маммограф «Lorad M», ультразвуковой сканер «Aloka 650», магнитно-резонансный томограф «Signa HD» 1,5T (GE).

Результаты. Все пациентки имели следующие доброкачественные гинекологические заболевания: миома матки — 256 пациенток (48,8%), аденомиоз — 147 пациенток (28,1%), функциональные кисты яичников — 27 пациенток (5,2%), эндометриoidные кисты яичников — 35 пациенток (6,7%), синдром поликистозных яичников — 31 пациентка (5,9%) железисто-кистозная гиперплазия эндометрия — 28 пациентов (5,3%). У 456 (87%) обследованных женщин были выявлены различные формы мастопатии. Из них с преобладанием аденоза 12,1% случаев, с преобладанием фиброза 15,8% случаев, фиброзно-кистозная мастопатия 21,3% случаев, смешанная форма в 40,1% случаев. Склерозирующий аденоз выявлен в 1,1% случаев, фиброаденомы в 8,1% случаев. Рак молочной железы был диагностирован в 1,5% случаев.

Выводы. У большинства пациенток с гинекологическими заболеваниями отмечается прямая корреляция с заболеваниями молочных желез, что позволяет судить о взаимосвязи этих дисгормональных состояний.

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Абаева Б. С.-М.	72
Абдуллаева Г. Ж.	83
Абдулкадыров К. М.	4, 5
Абдулкадырова А. С.	4, 5
Абесадзе И. Т.	19, 31
Аверина Т. Б.	90
Аверьянов А. П.	43
Адамян Л. В.	123, 124
Азизов Г. А.	51
Азизян В. Н.	104
Азимкова Л. В.	103
Айходжаева М. А.	83
Акбаров З. С.	83
Акимова О. В.	3, 5, 6, 7
Акинчев А.Л.	95
Александрова Л. А.	64
Алексеева Н. А.	61
Алексеева Н. П.	9
Алексеева Ю. А.	3
Алешкин В. А.	25
Али Ан Нахар Х.	10
Алугишвили М.З.	19, 31
Аметов А. С.	48, 63, 72
Арапова С. Д.	100
Аржников В. В.	30
Артамонова О. Г.	43, 49, 50
Атаманова Т. М.	44

Б

Бабенко А. Ю.	68, 95, 96
Баженова Е. А.	10, 52
Байрашева В. К.	96
Бакирова Н. М.	122
Баландина К. А.	50, 69
Балеева Л. В.	9
Бараненко Ю. М.	96
Баранов В. В.	51, 90
Баранов В. Л.	51, 72, 87
Баранова Е. И.	10, 23, 24, 52, 53, 56, 75
Баранова Т. И.	35
Баранцевич Е. Р.	87, 88
Барбараш О. Л.	14, 80
Барр Н. А.	76
Басек И. В.	97
Басиева О. О.	117
Батрак Н. В.	52, 97
Белая Ж. Е.	100
Белеванцева Н. Р.	67

Беликова Т. В.	76
Белоусова О. Н.	52
Бельтюков П. П.	87
Беляева А. В.	107, 108
Беляева О. Д.	10, 52, 53
Белякова Л. А.	9
Белякова М. В.	3, 5, 6, 7
Березина А. В.	27, 28, 29, 53
Березина О. Д.	52
Беркович О. А.	23, 24, 52, 53, 56, 75
Берстнева С. В.	98, 103
Берштейн Л. М.	53
Бирюкова Т. В.	35
Благовещенская О. П.	10, 80
Блашко Э. Л.	64
Блинов Д. С.	54, 59
Блинова Е. В.	54, 59
Бобушева Г. С.	54, 98
Богатиков А. А.	42
Богданова М. А.	23, 24, 75
Богомолов М. С.	55
Богомолова И. К.	40
Бойко Г. Г.	54
Болотова Н. В.	43
Большакова О. О.	10
Бондарева В. М.	62, 80, 86
Бондаренко Б. Б.	9
Борискова М. Е.	111
Боровков Н. Н.	65
Ботина К. В.	38
Бритвин Т. А.	106
Брындина И. Е.	43, 49, 50
Буданова М. В.	85, 105
Будкина М. Л.	99
Булгакова А. З.	56
Бурдина Н. С.	126
Бурова Н. Н.	12, 23
Быков М. А.	111
Быстрова А. А.	56

В

Вабалайте К. В.	110
Ванушко В. Э.	118, 119
Варварина Г. Н.	74
Васильева Е. М.	57, 62
Васильева Л. В.	57, 126
Васильева Ю. Н.	43, 49, 50
Ваюта Н. П.	99
Великанова Л. И.	101, 102

Вербовой А. Ф.	57, 100	Груздева О. В.	14, 80
Вертянкин М. В.	54, 59	Грунина Е. А.	84
Ветшев П. С.	100	Губкина В. А.	14
Власов Г. П.	124	Гурщенков А. В.	9
Власова О. О.	25	Гусова З. Р.	61
Воевода М. И.	17, 18, 26		
Войтович А. Н.	56	Д	
Волкова А. Р.	103	Давиденко И. Ю.	58
Волкова Н. И.	15, 16, 58, 63	Давыденко Д. В.	106
Волкова О. Я.	8	Данильченко В. В.	102
Волошина И. С.	59	Делиев Б. И.	74
Волынкина А. П.	60	Демакова О. А.	57, 62
Ворожцова И. Н.	39, 82	Дементьева И. И.	90, 91
Воронков А. А.	91	Демидов Б. С.	123
Воронкова И. А.	100	Демидова Е. М.	123
Воропаева И. Н.	35	Демина Е. С.	45
Ворохобина Н. В.	67, 100, 101, 102	Демихова Н. В.	15
Вялкова А. А.	35	Демчук Ю. А.	36
.		Демьянов С. Л.	71
Г		Дербитова С. В.	45
Гавришева Н. А.	19	Деркач К. В.	62, 124
Газизова Д. Ш.	21	Джериева И. С.	15, 16, 63
Галахова Р. К.	101, 102	Джусоева М. А.	48, 63
Галявич А. С.	11	Дзадзуа Д. В.	114
Гарапацкий А. А.	22, 29	Дзантиева Е. О.	61
Гарасим М. Г.	37	Дзеранова Л. К.	100, 108
Гегешидзе Н. Д.	82	Дитковская Л. В.	36
Гетоева З. К.	112	Доманова Н. С.	26
Гиршова Л. Л.	3	Дора С. В.	103
Гладышева В. Г.	93	Дороднева Е. Ф.	69
Глебовская Т. Д.	12	Дорофейков В. В.	68, 114
Глоба Е. И.	67	Доскина Е. В.	63, 72
Глушков С. И.	51, 72	Дракина О. В.	21
Говорин А. В.	76	Дронова А. В.	60
Гогина Е. Д.	54, 59	Древаль А. В.	106
Гончарова А. В.	90, 93	Дубина М. В.	114
Гончарова И. А.	13	Дубинина И. И.	98, 103
Гораб Д. Н.	114	Дылева Ю. А.	14
Горбатенко Е. В.	42	Е	
Горбатов М. Ф.	25	Евстафьева Е. В.	36
Гордеев М. Л.	19, 31	Евстафьева И. А.	36
Гордеева М. С.	87	Евстратова Е. Ф.	25
Горина Л. В.	13	Евлочко Н. В.	69
Гостева Е. В.	57	Едовина Л. Н.	55
Гостимский А. В.	41, 42, 109	Еленская Т. С.	10
Гофман В. Р.	120, 121	Елизаров А. Ю.	96
Горшков И. П.	60	Еременко Н. В.	16
Грачева П. В.	9	Ермолаева А. С.	59
Григорьев А. Ю.	104	Ершов Т. Д.	96
Гринева Е. Н.	60, 68, 78, 85, 95, 96, 105	Ефремов О. И.	64
Гриценко В. А.	35	Ещенко А. В.	35

Ж

Животов В. А.	100
Жлоба А. А.	64

З

Заварин В. В.	27
Зазерская И. Е.	78
Заклякова Л. В.	6, 7
Залата О. А.	36
Зангиева З. Д.	117
Занозина О. В.	65, 66
Зарайский М. И.	111
Зарицкий А. Ю.	3, 4, 5
Заславский А. С.	66
Зеленин А. А.	67
Зеленина Т. А.	67
Земляной А. Б.	64, 67
Земова И. А.	68
Земцовский Э. В.	22
Зотова И. И.	4, 5
Зыкина С. А.	73
Зыков И. Н.	31, 107
Зыкова Т. А.	31, 50, 69, 107

И

Избенко В. С.	58
Ивакина Т. И.	45
Иванов В. В.	3
Иванов В. И.	68
Иванов Д. О.	3
Иванов М. В.	17
Иванов П. А.	6
Иванов С. Г.	21, 27
Иванова Л. И.	78
Иванова М. В.	16, 17, 26
Иванова М. О.	4, 5
Иващенко О. В.	104
Ильина Н. В.	4, 5
Илькович Ю. М.	114
Исаева Е. Н.	18
Исакова Д. Н.	69
Исмаилов С. И.	37, 104, 116
Исрапилова З. М.	6, 7
Исхакова И. С.	70
Ицкович В. О.	30

К

Кабирова Ю. А.	82
Казакова Л. В.	106
Калинина Е. Ю.	111

Каменских Т. Г.	43
Камынина Л. Л.	48
Канноева И. И.	99
Капетивадзе В. И.	82
Капетивадзе И. Г.	82
Капланов К. Д.	7
Капутин М. Ю.	64, 91
Карапыш Т. В.	103
Карасенко Н. В.	58
Карась А. С.	105
Карлова Н. А.	111
Каронова Т. Л.	52, 85, 105
Карпенко А. К.	80
Карпенко М. А.	27, 28
Карпов Р. С.	92
Карягина Е. В.	4, 5
Касымов У. А.	83
Каштанова Е. В.	17, 18, 26
Кашталап В. В.	14
Каюшева Н. В.	113
Квиткова Л. В.	10, 80
Клементьева Е. С.	5
Клиточенко Т. Ю.	6
Ковалевская Е. А.	87
Ковалинская И. С.	6, 7
Колбенов И. О.	43
Колесников И. А.	37
Колесникова Г. С.	100
Колоскова Л. Е.	111
Комердус И. В.	106
Кондратьева Е. И.	42
Конради А. О.	70
Копонина Ю. А.	3
Корейба К. А.	71
Корженевская К. В.	19, 31
Корнева К. Г.	84
Космович Т. В.	35
Косарева О. В.	100
Костарева А. А.	85
Костина Л. В.	45, 123, 124
Котова С. М.	111
Котелевская Е. А.	8
Кофман Ю. Ю.	20
Кочергина И. И.	63
Крыжановский Д. В.	114
Кравцова В. Д.	103
Красильникова Е. И.	56, 103
Краснова О. А.	21
Краснянская И. В.	45
Крупнова Т. С.	54
Крылова О. Л.	51, 72

Кузина Т. В.	73	Мартынкевич И. С.	4, 5
Кузнецова А. В.	92	Маслова И. С.	3, 73
Кузьменков А. Н.	87, 88	Маслова Н. А.	5, 6, 8
Куимов А. Д.	18	Матвеева З. С.	109
Куликов В. Ю.	70	Матюшева Н. Б.	39
Куляшова А. В.	38	Махкамова Ш.	115
Кураева Т. Л.	44	Мацеевский Н. А.	74
Курлаева О. В.	35	Мачюлайтене Е. Р.	4, 5
Курникова И. А.	73, 122	Машек О. Н.	114
Кутузова А. Э.	9	Минин С. М.	22, 29
Л		Мирахмедова М. П.	110
Лазарева О. А.	74	Мирная С. С.	107, 108
Лазашвили Т. Ц.	82	Михальчикова Н. А.	23
Лазорко Н. С.	4, 5	Михайлов Е. Н.	92
Лапшина А. М.	100	Михеева Е. П.	85, 105
Ларионова В. И.	21, 23, 24, 75, 56	Михно В. А.	40
Лебедев А. Д.	92	Мойсеюк И. В.	62
Лебедев Д. С.	92, 114	Мокрышева Н. Г.	107, 108
Лебедева В. К.	114	Молчанов А. Л.	51
Левшанков А. И.	96	Морозов Ю. А.	90, 91, 93
Леденцова О. В.	106	Морозова О. Л.	18
Лелявина Т. А.	27, 28, 29	Морошкина Н. В.	23, 24, 75
Либис Р. А.	13, 18	Мурзина А. В.	106
Лискер А. В.	55	Муха Н. В.	76
Лишманов Ю. Б.	22, 29	Мухамедов Р. С.	83
Лищук В. А.	21	Н	
Логачев М. Ф.	41	Набока Ю. Л.	58
Логачев Т. А.	44	Назарова З. Т.	115
Ложкина Н. Г.	18	Накстхоева Э. Б.	7
Ломаиа Е. Г.	4, 5	Некрасова Т. А.	
Лоховинина Н. Л.	19	Нестеренко З. В.	24
Лошкарева М. Л.	86	Нестеров Ю. И.	78
Лукушкина А. Ю.	106	Нечаева О. А.	106
Лукашенко И. В.	35	Ниаури Д. А.	40
Лукьянов Ю. В.	55	Никитин А. В.	25
Лукьянова Е. Г.	45	Никитин Е. С.	21
Лунев Д. А.	6	Никитин Ю. П.	77
М		Никитина И. Л.	35, 36
Мавлонов У. Х.	37, 38, 44	Никитина М. Н.	3, 5, 6, 7
Макарова О. Б.	125	Никулина С. Ю.	34
Максимов М. Л.	59	Нифонтов С. Е.	10
Малев Э. Г.	22	Новикова Л. Н.	114
Малушко А. В.	40	Носова Н. П.	35
Малютина С. К.	77	Нутфуллина Т. Х.	10
Мамедова Э. А.	98	О	
Мамина И. А.	105	Обрезан А. Г.	105
Мамсуров М. Э.	112	Овсянникова Е. Г.	6, 7
Манушарова Р. А.	85	Овсянникова И. И.	41
Марова Е. И.	100	Овчаренко Д. В.	91
Мартынова М. В.	3, 5, 6, 8		

Овчинников Д. А. 87, 88
 Один В. И. 76
 Орешко Л. С. 111
 Орлова Н. В. 25, 34, 77
 Оршанская В. С. 92
 Осипова Т. А. 45, 123, 124
 Османов З. Х. 112

П

Павлищук С. А. 77
 Павелкин А. Г. 79
 Павленко И. В. 114
 Павлова Л. С. 107
 Панкова П. А. 111, 112
 Панфилова Н. С. 15, 16
 Панов А. В. 19, 31
 Панова Е. И. 26
 Панфилова Н. С. 63
 Пархоменко Ю. В. 20
 Пашенцева А. В. 57
 Пашенцева А. С. 86
 Пелло Е. В. 77
 Пенина Г. О. 66, 88, 89
 Перевалова Е. Б. 76
 Перцева М. Н. 62
 Пестерова О. П. 111
 Петренко Г. И. 3, 5, 6, 7
 Петрик Г. Г. 77
 Пивкина Л. В. 54, 59
 Пигарова Е. А. 107, 108
 Пименова Е. Г. 98
 Платонов С. А. 91
 Плещева А. В. 108
 Плотников Н. В. 81
 Подволоцкий Н. С. 3, 6, 7
 Позняк Е. И. 4, 5
 Полежаев А. В. 120
 Полонская Я. В. 16, 17, 18, 26
 Полтавцева О. В. 78
 Поляков А. М. 64
 Попкова Д. А. 95
 Попов Е. А. 7
 Попова П. В. 78
 Прокофьев С. А. 44
 Прохин А. В. 25
 Птуха Л. А. 61
 Пшепий А. Р. 22

Р

Рабинович Н. Д. 89
 Радьков О. В. 27

Рагино Ю. И. 16, 17, 26
 Рафиков А. Ю. 11
 Рахимова Г. Н. 83
 Реева С. В. 22
 Рихсиева Н. Т. 115
 Родин А. Н. 79
 Рожинская Л. Я. 100, 107, 108
 Романова Е. Г. 3, 4, 5
 Романчишен А. Ф. 41, 42, 95, 109, 110
 Ротарь О. П. 68
 Рунов Г. П. 65
 Рустамова Х. Т. 110
 Руюткина Л. А. 70
 Рязанцева Е. М. 80

С

Сабурова И. Ю. 111
 Савелло В. Е. 97, 113, 126
 Савельева К. А. 111
 Савичева И. В. 3, 5, 6, 7
 Сазонова С. И. 22
 Сазыкина Л. В. 21, 29
 Салахова Е. И. 69
 Саприна Т. В. 39, 82
 Саушкин В. В. 22, 29
 Саушкина Ю. В. 22, 29
 Сбитякова Е. И. 4, 5
 Седов В. М. 55
 Семенов Д. Ю. 111, 112
 Серебрякова И. П. 101, 102
 Серскова К. Г. 59
 Сидоркевич С. В. 3, 5, 6
 Силонова А. А. 80
 Симонова Г. И. 77
 Сионина Е. В. 14
 Ситникова М. Ю. 21, 27, 28, 29, 114
 Скороход Ю. Л. 36
 Скуридин В. С. 22, 29
 Славный П. П. 15, 16, 63
 Слободянюк В. В. 55
 Слюсаренко А. Е. 36
 Сметанина С. А. 81
 Смирнова В. И. 8
 Смирнова С. А. 8
 Смолянинов А. Б. 8
 Собко В. Ю. 80
 Совершаев Т. А. 14
 Соколова Н. М. 111
 Солнцев В. Н. 60, 70, 95
 Соловьева А. В. 98
 Соловьева Н. В. 12

Солодилова Е. А.	42
Солодухин К. А.	30
Сорокин О. В.	70
Сорокина Ю. А.	58
Сохор А. Я.	111
Срождинова Н. З.	81
Степнов И. А.	112
Степанова С. М.	44
Стерхова Т. С.	69
Стрельцова Е. В.	80
Стронгин Л. Г.	26, 99, 106, 122
Суворова И. А.	76
Султаналиева Р. Б.	84
Сульдина Т. В.	100
Суплотова Л. А.	64, 81, 125
Суслова Е. Ю.	30
Сухов И. Б.	82

Т

Табукашвили Р. И.	82
Тарасенко И. И.	124
Татарина А. А.	9
Тахирова Ф. А.	83
Твердова Л. В.	98
Тебиева И. С.	41, 112
Тепляков А. Т.	92
Терехов И. В.	30
Терещенко И. В.	113
Тимофеев Е. В.	22
Тимохина Е. С.	82
Титенков И. В.	31
Титова И. Э.	27
Тихова К. Е.	113, 126
Тихонова И. Л.	43
Ткачева Е. Н.	43
Тодиева А. М.	36
Томсон В. В.	88
Тоноян А. Г.	112
Третякова Е. П.	3, 6, 7
Тригулова Р. Х.	83
Трифонов Е. С.	84
Трушкина М. А.	27
Тюльпаков А. Н.	108

У

Удалева В. Ю.	4, 5
Уледева Л. В.	31
Улитина А. С.	114
Урманова Ю. М.	38, 44, 115
Усачева Е. И.	4, 5

Усманов М. А.	71
Усова Е. А.	19, 31
Учасова Е. Г.	14

Ф

Файзулина Н. М.	84
Фарафонова У. В.	111
Федотов П. А.	27
Фелькер С. А.	63
Фещенко Н. С.	111
Филиппова О. И.	111
Фокина Т. П.	3, 5, 6, 7
Фрадкина М. М.	45
Фролов Д. С.	31, 32, 115, 116

Х

Хавка Н. Н.	34
Хайдарян Н.	32
Халимова З. Ю.	104, 116
Хама-Мурад А.	32
Хамидуллаева Г. А.	33
Харахашян А. В.	58
Хафизова Л. Ш.	33
Хеннесси Е. О.	44
Ходжаева Ф. С.	115
Холова Д. Ш.	104, 116
Хрипун И. А.	61
Христофору Т. А.	45

Ц

Цаболова З. Т.	117
Цветкова Е. В.	85
Цуркан А. Ю.	118, 119
Цырендоржиева В. Б.	76

Ч

Чаава Х. М.	82
Чарная М. А.	90, 91
Черebilло В. Ю/	120, 121
Черкезова Э. И.	85
Черникова Е. С.	3, 6, 7
Черникова Н. А.	48, 63
Чернов В. Н.	34
Чернова А. А.	34
Чернова Л. А.	86
Чернышова Т. Е.	73, 122
Чернявский А. М.	17, 26
Чистякова О. В.	62, 82, 86
Чубенко Е. А.	52

Чукаева И. И.	25, 34	Шпакова Е. А.	124, 125
Чурносов М. И.	52	Шуваев В. А.	4,5
Чхаидзе И. З.	122	Шульман В. А.	34
		Шумакова Т. А.	113, 126
		Шурыгина Е. А.	14
		Шустов С. Б.	87
Ш		Щ	
Шаронова Л. А.	86	Щербак Н. С.	87, 88
Шафигуллина З. Р.	101	Щербатюк Т. Г.	65
Шестакова Г. В.	99, 122		
Шилин Д. Е.	45, 123, 124	Я	
Шипилов В. Н.	82, 86	Яковлев П. Н.	95
Ширяева Л. И.	46	Яковчук Е. Д.	88, 89
Шихбабаева Д. И.	4,5	Якубова Е. Г.	125
Шишло Л. А.	93	Янкин П. Л.	100
Шлемов А. Ю.			
Шляхто Е. В.	53, 56, 75, 87, 88, 103		
Шнейдер Т. В.	4, 5		
Шпаков А. О.	62, 82, 86, 125		