



IV Санкт-Петербургский
междисциплинарный конгресс
с международным участием

ОЖИРЕНИЕ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

14-15 МАЯ 2026 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
КОНГРЕССА

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
V САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ОЖИРЕНИЕ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ
И КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»
(ОДИКЗ—2026)**

14—15 мая 2026 г.
Санкт-Петербург

Санкт-Петербург
Медиапапир
2026

УДК 61
ББК 5
С23

Сборник материалов V Санкт-Петербургского междисциплинарного конгресса с международным участием «Ожирение, сахарный диабет и коморбидные заболевания» (ОДИКЗ–2026). — СПб.: Медиа-папир, 2026. — 156 с.

Сборник предназначен для врачей эндокринологов, кардиологов, терапевтов, гастроэнтерологов, неврологов, врачей общей практики и смежных специальностей, а также студентов медицинских вузов, клинических ординаторов, аспирантов. В сборнике представлены оригинальные научные исследования в соответствии с программой конгресса, а также случаи из реальной клинической практики.

Электронная версия:

https://s3.reg.ru.cloud/medummediahold/Tezis_ODIKZ_14-15.05.2026.pdf



ISBN 978-5-00110-649-4
DOI 10.52565/9785001106494

© Коллектив авторов, 2026
© Медиапапир, 2026

Организаторы конгресса:

- Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
- Профессиональная медицинская ассоциация эндокринологов Санкт-Петербурга
- Санкт-Петербургское общество терапевтов имени С.П. Боткина
- Ассоциация «Национальное общество нейросонологии и церебральной гемодинамики»
- Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
- Российская академия наук
- Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
- Комитет по здравоохранению Ленинградской области

Почетный председатель конгресса:

Багненко С.Ф., академик РАН

Председатель программного комитета:

Халимов Ю.Ш., профессор

Научный комитет:

Аметов А.С., профессор
Арутюнов Г.П., чл.-корр. РАН
Бакулина Н.В., профессор
Бакулин И.Г., профессор
Баранова Е.И., профессор
Беляева О.Д., профессор
Быстрова А.А., к.м.н.
Василевский Д.И., профессор
Волкова А.Р., профессор
Галстян Г.Р., чл.-корр. РАН
Гринева Е.Н., чл.-корр. РАН
Добронравов В.А., профессор
Дора С.В., д.м.н.
Драпкина О.М., академик РАН
Ионин В.А., д.м.н.

Каронова Т.Л., профессор
Киреева Е.Б., профессор
Кравчук Ю.А., профессор
Куликов А.Н., профессор
Кучмин А.Н., профессор
Лискер А.В., к.м.н.
Мазуров В.И., академик РАН
Нифонтов Е.М., профессор
Остроухова Е.Н., доцент
Полякова Е.А., д.м.н.
Салухов В.В., профессор
Сергиенко И.В., профессор
Софронов Г.А., академик РАН
Трошина Е.А., чл.-корр. РАН
Тыренко В.В., профессор
Шестакова М.В., академик РАН
Шафигуллина З.Р., доцент
Шустов С.Б., профессор
Черкашин Д.В., профессор

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНГРЕССА:

- Ожирение, сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания.
- Ожирение, сахарный диабет и заболевания почек.
- Ожирение, сахарный диабет и заболевания желудочно-кишечного тракта.
- Ожирение, сахарный диабет и другие метаболические заболевания (подагра, дислипидемии, гемохроматоз и др.).
- Ожирение, сахарный диабет и другие эндокринные заболевания (андрогенодефицит, заболевания надпочечников, гипопитуитаризм и др.).
- Хирургические аспекты лечения ожирения и сахарного диабета
- Ожирение, сахарный диабет и заболевания опорно-двигательного аппарата.
- Ожирение, сахарный диабет и заболевания нервной системы.
- Ожирение, сахарный диабет и остеопороз.
- Ожирение, сахарный диабет и инфекционные заболевания.

- Генетические аспекты диагностики и лечения ожирения и сахарного диабета.
- Терапевтические и фармакоэкономические аспекты лечения ожирения и сахарного диабета.
- Особенности организации медицинской помощи больным ожирением, сахарным диабетом и коморбидной патологией.

ОЖИРЕНИЕ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ПРЕДИКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: РОЛЬ АЛИМЕНТАРНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

**Абдулгамидова А.Б., Курбанов А.З., Мамунц Д.Л., Семенова О.Н.,
Приходченко Ю.С.**

**ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, г. Саратов**

Введение. Ожирение — ведущий модифицируемый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета 2 типа. Медицинские работники, несмотря на высокий уровень знаний о факторах риска, подвержены воздействию профессиональных стрессоров (ночные смены, психоэмоциональное напряжение, дефицит времени), что способствует формированию неблагоприятного метаболического фенотипа.

Цель исследования: количественная оценка вклада ожирения и алиментарных факторов в сердечно-сосудистый риск (ССР) у медицинских работников.

Методы. Проведено одномоментное поперечное исследование 163 медицинских работников (75,5% женщин, медиана возраста 30 лет). Метод сбора данных: анонимное онлайн-анкетирование, включавшее оценку антропометрических параметров (индекс массы тела), характера питания, физической активности, стресса, сна, хронических заболеваний. Статистический анализ выполнен с применением непараметрических методов (критерий χ^2 , корреляция Спирмена) и множественной логистической регрессии для выявления независимых предикторов ожирения и артериальной гипертензии (АГ). Уровень значимости: $p < 0,05$.

Результаты. Распространенность избыточной массы тела и ожирения (ИМТ ≥ 25 кг/м²) в выборке составила 39,9%. Частота АГ — 10,4%. Нерегулярный характер питания («урывками») зафиксирован у 46% респондентов, регулярное питание — только у 11%. Употребление фастфуда с частотой ≥ 3 раз в неделю отмечено у 25,7%, низкая физическая активность — у 29,4%. Посто-

янный психоэмоциональный стресс выявлен у 40,5%. По данным многофакторного логистического регрессионного анализа, независимыми предикторами ожирения выступили: возраст >40 лет (ОШ=2,6; 95% ДИ 1,5–4,5; $p<0,01$), низкая физическая активность (ОШ=2,8; 95% ДИ 1,7–4,6; $p<0,001$), употребление фастфуда ≥ 3 раз в неделю (ОШ=2,4; 95% ДИ 1,4–4,1; $p<0,01$) и нерегулярное питание (ОШ=2,1; 95% ДИ 1,2–3,7; $p<0,05$). В свою очередь, ожирение являлось наиболее сильным предиктором АГ (ОШ=3,4; 95% ДИ 2,1–5,5; $p<0,001$) после поправки на возраст, наследственность и стресс. Самостоятельный вклад нерегулярного питания в развитие АГ также был подтвержден (ОШ=1,9; 95% ДИ 1,1–3,3; $p<0,05$). Выявлена прямая корреляционная связь между стрессом и нарушением качества сна ($r=-0,58$; $p<0,001$).

Выводы. Ожирение у медицинских работников – независимый предиктор АГ и высокого ССР. Ключевые детерминанты ожирения: низкая физическая активность, фастфуд, нерегулярное питание. Профессиональные факторы (хронический стресс, дефицит времени) закрепляют алиментарно-зависимый метаболический фенотип.

Источник финансирования: нет.

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА
ФОНЕ РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА:
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.**

Абжанова З. А¹., Мирзамуратова Г¹.

(Научные руководители- д.м.н Сагиндикова Г. Е¹, к.м.н. Резникова Е. А²)

¹Некоммерческое акционерное общество

« Медицинский университет Астана»

²Волгоградский государственный медицинский университет

¹Астана, Казахстан

²Волгоград, Российская Федерация

Введение. На примере клинического случая ребенка дошкольного возраста с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа) и коморбидным расстройством аутистического спектра (РАС) с помощью непрерывного мониторинга гликемии (НМГ) выявлены предикторы формирования «хрупкого» метаболического контроля. К ним относятся выраженная вариабельность гликемии и повторяющиеся эпизоды высокой постпрандиальной гипергликемии на фоне формально целевых интегральных показателей (HbA1c 5.9%, Time in range >97%). Ключевой патофизиологической особенностью данной коморбидности является влияние на углеводный обмен не только метаболических, но и поведенческих факторов, которые требуют детального анализа суточного гликемического профиля. «Хрупкий» метаболический контроль при СД 1 типа характеризуется непредсказуемыми и значительными колебаниями гликемии без очевидных причин. Традиционные маркеры (HbA1c, time in range) могут не отражать лабильность гликемического профиля. Психоневрологические коморбидные состояния, в частности РАС, с их поведенческими особенностями (пищевая избирательность, коммуникативные дефициты, ригидность), рассматриваются как потенциальные детерминанты «хрупкости», однако их вклад требует системного патофизиологического анализа.

Цели и задачи. На примере клинического случая выявить и проанализировать особенности гликемического профиля у ребенка

с СД 1 типа и РАС, способствующие формированию «хрупкого» метаболического контроля.

Материалы и методы. Проведен анализ двух последовательных 14-дневных сеансов НМГ (Anytime СТ3) у мальчика 5 лет с СД1 и верифицированным РАС. Оценивались: средний уровень глюкозы, время в целевом диапазоне (Time in range, 3.9-10.0 ммоль/л), время в гипо- и гипергликемии, частота и длительность эпизодов гипергликемии, вариабельность гликемии (стандартное отклонение – SD), уровень вариабельности гликемии составило 24,6%, расчетный HbA1c 5,9%.

Результаты и обсуждение. Интегральные показатели компенсации углеводного обмена за оба периода наблюдения соответствовали целевым: Hb A1c 5.7-5.9 %, Time in range 97.3-98.3%, средний уровень глюкозы 7,0-7.3 ммоль/л. Однако на фоне удовлетворительных показателей, зарегистрировано 20 эпизодов гипергликемии до 14,2 и 15,8 ммоль/л, продолжительностью до 4 часов. На протяжении всего периода наблюдения сохранялась стабильно высокая вариабельность гликемии 24,6%, (стандартное отклонение SD = 1,8 ммоль/л). Анализ суточных профилей подтвердил паттерн «пиков и обвалов», особенно выраженный в послеобеденное время (Time in range 38%).

Выводы. Таким образом, ключевыми предикторами «хрупкого» метаболического контроля выступают не абсолютные значения гликемии, а ее вариабельность и постпрандиальные пики, детерминированные поведенческим фенотипом РАС. Для пациентов с сочетанием СД 1 типа и РАС оценка вариабельности гликемии и анализ суточных профилей НМГ являются более чувствительными маркерами «хрупкости», чем стандартные интегральные показатели. Полученные результаты подчеркивают необходимость более персонализированного подхода к оценке гликемического контроля у пациентов с СД 1 типа и нейроповеденческими коморбидными состояниями.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Александров С.А., Александров С.С.

**ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП), являясь одной из наиболее встречающихся аритмий, повышает риск развития системных тромбоэмболий, в том числе тромбоэмболического инсульта. Ожирение, как независимый фактор риска развития ФП, повышает вероятность ее возникновения на 50%. В связи с этим эффективное восстановление синусового ритма у пациентов с ожирением имеет существенное клиническое значение.

Материалы и методы. Обследовано 39 пациентов с ожирением II и III степени (средний ИМТ 37,4 кг/м²), в возрасте 42-64 года, 41% – мужчины, 59% – женщины, госпитализированных с персистирующей формой ФП для проведения плановой электроимпульсной терапии (ЭИТ). В исследование не включались пациенты с клапанной патологией, заболеваниями щитовидной железы, ишемической болезнью сердца, сердечной недостаточностью со снижением фракции выброса левого желудочка (ЛЖ) менее 40%, некомпенсированной сопутствующей патологией. Для оценки безопасности процедуры ЭИТ проводился анализ результатов чреспищеводной и трансторакальной эхокардиографии. Для проведения ЭИТ использовались переднебоковой (верхушка сердца и правая подключичная область) вариант расположения электродов, процедурная седация пропофолом 2,0-2,5 мг/кг и мощность разряда 270 Дж. При проведении процедуры в течение суток проводилось мониторирование ЭКГ и АД.

Результаты. Дилатация левого предсердия (ЛП) свыше 42 мм выявлена в 34 случаях, ЛЖ свыше 55 мм – у 16 человек, правого желудочка свыше 25 мм – у 25 человек. У 12 пациентов отмечалось снижение фракции выброса ЛЖ менее 50%. Восстановление синусового ритма достигнуто у 32 (82,1 %) пациентов, у 29 (74,4%) – ритм

был восстановлен с первой попытки. У 3 (7,7%) пациентов в первые сутки наблюдался рецидив ФП. Среди осложнений процедуры наблюдались: АВ-блокада I степени в 2 (5,1%) случаях и транзиторная гипотензия у 4 (10,3%) пациентов. Предикторами восстановления ритма являлись фракция выброса ЛЖ, конечный диастолический размер ЛЖ и размер ЛП ($r=0,29$, $0,31$ и $0,35$ соответственно). Нами не выявлено достоверных различий величины ИМТ при успешной и неуспешной ЭИТ. Отмечено, что предшествующая пероральная антикоагулянтная и антиаритмическая терапия препаратами III класса в течение, по крайней мере, 4 недель перед процедурой, чаще проводилась у больных с восстановленным ритмом.

Выводы. Изменения геометрии сердца при ожирении определяют формирование и развитие дисфункции миокарда, выступающей в качестве субстрата для персистирующей формы ФП. Несмотря на повышенное трансторакальное электрическое сопротивление у больных ожирением при соблюдении протокола ЭИТ является доступным методом восстановления ритма, а успех ее зависит от дифференцированного подхода к данной категории пациентов.

Источник финансирования: нет.

ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ ГОРМОНАЛЬНО НЕАКТИВНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА У ПАЦИЕНТОК МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Аллахвердиева И.В., Дора С.В., Черebilло В.Ю., Курнухина М.Ю.,
Кузьмина В.Е., Ивашова М.А.

Введение. Аденомы гипофиза — доброкачественные опухоли передней доли, возникающие в 95% случаев спорадически или реже в рамках наследственных синдромов. Нефункционалирующие аденомы гипофиза (НАГ) чаще диагностируются на стадии макроаденомы

из-за отсутствия гормональной гиперсекреции и могут манифестировать с битемпоральной гемиянопсии и других проявлений масс-эффекта, симптомов гиперпролактинемии, гипопитуитаризма. Период от дебюта первых клинических признаков до верификации диагноза составляет в среднем около 2–3 лет. Макроаденомы зачастую демонстрируют прогрессирующий рост, инвазию в кавернозный синус и могут быть сопряжены с хирургическими осложнениями. С целью улучшения исходов лечения, минимизации осложнений, сохранения репродуктивного потенциала необходимо изучить клинико-лабораторные особенности НАГ у пациенток молодого возраста и проанализировать факторы, способствующие поздней диагностике.

Материалы и методы. Обследована 51 пациентка в возрасте 18–45 лет с гистологически подтвержденной НАГ, прооперированная в период с 2016 по 2024 гг. на базе клиники нейрохирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Пациентки разделены на группы микро- ($n = 6$) и макроаденом ($n = 45$). Всем выполнены МРТ хиазмально-селлярной области (ХСО) с контрастированием, расширенный гормональный скрининг, оценка полей зрения. Для уточнения анамнеза проведено телефонное анкетирование.

Результаты. Анамнестически у 38 пациенток (74,5%) умеренная гиперпролактинемия регистрировалась амбулаторно в течение $2,3 \pm 1,1$ года до установления диагноза аденомы гипофиза. Клинически значимая гиперпролактинемия (>530 МЕ/л) выявлена у 4 из 6 пациенток с микроаденомами и у 44,4% с макроаденомами. В группе с макроаденомами нарушения менструального цикла (НМЦ) составили 60%, галакторея была зарегистрирована у 8,9%; в группе микроаденом НМЦ были выявлены только у 1 пациентки. Лабораторный гипогонадизм, центральный гипотиреоз зарегистрированы не были, выявленные НМЦ были обусловлены гиперпролактинемией. Корреляционный анализ размера опухоли и уровня пролактина показал слабую связь ($r=0,225$). Зрительная дисфункция выявлена у 51,8% больных, цефалгический синдром — у 34,5%. В послеоперационном периоде нормализация пролактина отмечена у 100% опрошенных пациенток с полным регрессом жалоб на НМЦ.

Выводы. Дисгармоничное соотношение групп выборки отражает проблему поздней диагностики: большинство опухолей выявляется на стадии масс-эффекта. Основным лабораторным маркером является умеренная гиперпролактинемия. С целью более раннего выявления новообразований ХСО, улучшения исходов последующего оперативного вмешательства следует рассмотреть выполнение МРТ пациентам с подозрением на гиперпролактинемию опухолевого генеза и при исключении ятрогенного/неопухолевого происхождения гиперпролактинемии. Важным аспектом правильной тактики ведения пациентов остаётся соблюдение правил сдачи анализа на пролактин для исключения ложноположительных результатов.

Источник финансирования: нет.

ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Амикишиева К.А.^{1,2}, Данилова В.А.¹

Научные руководители: Пашкова Е.Ю.^{1,2}, Аметов А.С.^{1,2}

¹ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ

²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Введение. Гипертриглицеридемия является одной из ведущих причин острого панкреатита и ассоциирована с более тяжелым течением заболевания, включая панкреонекроз и органную недостаточность. У пациентов с ожирением и сахарным диабетом поздняя верификация гипертриглицеридемии как этиологического фактора панкреатита затрудняет профилактику рецидивов и выбор метаболической терапии.

Цель. Продемонстрировать клинические последствия несвоевременной диагностики выраженной гипертриглицеридемии на

примере двух клинических случаев рецидивирующего панкреатита у пациенток с нарушениями углеводного обмена.

Описание клинических случаев. Представлены два клинических случая тяжелой гипертриглицеридемии, длительно не рассматривавшейся как вероятная причина рецидивирующего панкреатита. В первом наблюдении пациентка 43 лет с ожирением и сахарным диабетом 2 типа в течение 6 лет переносила повторные эпизоды острого деструктивного панкреатита, осложнившиеся панкреонекрозом, обострения хронического панкреатита возникали каждые 3–4 месяца и требовали госпитализаций в хирургический стационар. На протяжении этого периода липидный профиль не исследовался. Через 5 лет от дебюта диабета пациентка была переведена на интенсифицированную инсулинотерапию, однако компенсации углеводного обмена достигнуто не было. При госпитализации в эндокринологическое отделение уровень триглицеридов составил 28,53 ммоль/л. Во втором наблюдении пациентка 47 лет с ожирением, сахарным диабетом, дебютировавшим после панкреонекроза, и внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы имела рецидивы острого панкреатита в 2021 и 2025 гг. и рецидив панкреонекроза в 2024 г. При обследовании выявлены декомпенсация углеводного обмена (гликемия до 28 ммоль/л, HbA1c 11,6%) и крайне выраженная гипертриглицеридемия с повышением триглицеридов до 56,72 ммоль/л. В обоих случаях была начата комплексная терапия, включавшая гиполипидемическое лечение, коррекцию сахароснижающей терапии и оптимизацию ферментной поддержки, во втором наблюдении в остром периоде дополнительно проводился плазмаферез.

Результаты и обсуждение. Оба наблюдения показывают, что отсутствие ранней оценки липидного профиля у пациенток высокого риска способствовало затяжной этиологической неопределенности, повторным госпитализациям и прогрессированию панкреатического повреждения. Сочетание декомпенсированного сахарного диабета, ожирения и выраженной гипертриглицеридемии формировало взаимоусугубляющий метаболический контур, поддерживавший риск новых эпизодов панкреатита.

Выводы. При рецидивирующем панкреатите у пациентов с ожирением и нарушениями углеводного обмена исследование липидного

профиля должно выполняться на раннем этапе. Своевременная диагностика гипертриглицеридемии позволяет уточнить этиологию заболевания, персонализировать метаболическую терапию и снизить риск повторных эпизодов обострения панкреатита.

Источник финансирования: нет.

ОЖИРЕНИЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ: ДЕФИЦИТ ЗНАНИЙ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Анзурова Х.А., Уразаева Ф.З., Яударова Т.А., Семенова О.Н.,
Приходченко Ю.С.**

**ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, г. Саратов**

Введение. Ожирение является независимым фактором риска развития артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) и дислипидемии. Контроль модифицируемых факторов риска, включая снижение массы тела и достижение целевых уровней артериального давления (АД) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), составляет основу вторичной профилактики. Однако эффективность терапии ограничивается низкой осведомленностью пациентов.

Цель: оценить уровень знаний о целевых метаболических показателях у пациентов с АГ и ИБС в зависимости от наличия ожирения.

Методы. Проведено одномоментное поперечное исследование 72 пациентов, госпитализированных по поводу острого коронарного синдрома с АГ и/или ИБС (женщины – 73,6%; медиана возраста 39 лет). Избыточная масса тела и ожирение ($\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$)

диагностированы у 54,2% пациентов. Метод сбора данных: анонимное анкетирование, включавшее оценку социально-демографических характеристик, антропометрии, осведомленности о целевом АД и целевом ЛПНП, а также приверженности терапии. Статистический анализ выполнен с использованием критерия χ^2 и логистической регрессии. Уровень значимости: $p < 0,05$.

Результаты. Целевой уровень АД знали 45,8% пациентов, целевой уровень ЛПНП — лишь 13,9%. Собственный уровень холестерина был известен только 6,9% опрошенных. При стратификации по наличию ожирения выявлено, что пациенты с ИМТ ≥ 25 кг/м² достоверно реже знали целевой уровень ЛПНП по сравнению с пациентами с нормальной массой тела (7,7% против 21,2%; $p = 0,04$). Аналогичная тенденция отмечена в отношении знания целевого АД (38,5% против 54,5%; $p = 0,09$). Регулярный прием гипотензивных и гиполипидемических препаратов составил 35,5% от всей выборки, при этом у пациентов с ожирением приверженность была ниже (28,2% против 42,4%; $p = 0,07$). Многофакторный анализ показал, что ожирение является независимым предиктором незнания целевого ЛПНП (ОШ=0,31; 95% ДИ 0,10–0,96; $p = 0,042$) после поправки на возраст и пол. При этом сам дефицит врачебной коммуникации (недостаточность объяснений врача) встречался с одинаковой частотой в обеих группах (38,5% против 39,4%; $p = 0,94$).

Выводы. У пациентов с АГ и ИБС, особенно при наличии ожирения, выявлен критический дефицит знаний о целевых метаболических показателях — целевом уровне ЛПНП и собственном холестерине. Ожирение выступает независимым предиктором низкой метаболической осведомленности. Требуется усиление образовательных программ, адресованных пациентам с ожирением и АГ/ИБС, с акцентом на разъяснение целевых уровней липидов и необходимости пожизненной терапии.

Источник финансирования: нет.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ФЕНОТИПОВ НАЖБП У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Атоев Т.Т.¹, Быстрова А.А.², Халимов Ю.Ш.², Родионов Г.Г.³,
Лискер А.В.², Шодикулова Г.З.¹, Кузьмина В.Е.²

¹ Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Узбекистан

² Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

³ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова МЧС России

Введение. Неинвазивная дифференциальная диагностика различных фенотипов неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) является актуальным направлением исследования для мультидисциплинарной команды по ведению данной категории больных. В связи с чем поставлена цель разработать прогностическую модель оценки вероятности развития неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), определяющего риск прогрессирования до фиброза, у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и НАЖБП.

Материалы и методы: в исследование включены 55 пациентов с СД2 и НАЖБП, средний возраст $62,0 \pm 9,0$, мужчины ($n=32$, 58%). В зависимости от фенотипа НАЖБП сформированы 2 группы пациентов, сопоставимых по возрасту, полу, стажу диабета и терапии: СД2+стеатоз ($n=37$) и СД2+вероятный НАСГ (вНАСГ) ($n=18$). Диагноз вНАСГ устанавливали на основании данных эластографии печени в сочетании с повышенным уровнем АЛТ/АСТ при исключении иных причин поражения печени. Статистическая обработка выполнена в IBM SPSS Statistics 27.

Результаты: разработана прогностическая модель для определения вероятности наличия того или иного фенотипа НАЖБП (стеатоз или вНАСГ) у больных СД2 в зависимости от анамнестических факторов, данных антропометрии, показателей расчетных индексов стеатоза (HSI) и фиброза (FIB-4) печени методом бинарной логистической регрессии. Наблюдаемая зависимость

описывается уравнением: $P = 1 / (1 + e^{-z}) * 100\%$ ($z = -25,73 + 4,52 * X_{\text{FIB-4}} - 0,84 * X_{\text{ИМТ}} + 2,44 * X_{\text{ЖКБ}} + 1,02 * X_{\text{НСИ}}$), где P – вероятность выявления вНАСГ (%), $X_{\text{FIB-4}}$ – индекс риска фиброза, $X_{\text{ИМТ}}$ – индекс массы тела, $X_{\text{ЖКБ}}$ – наличие желчнокаменной болезни (ЖКБ) в анамнезе (0 – отсутствие, 1 – наличие), $X_{\text{НСИ}}$ – индекс стеатоза печени. Полученная регрессионная модель является статистически значимой ($p < 0,001$). Коэффициент детерминации Найджелкерка ($R^2 = 0,672$), что говорит о том, что 67,2% дисперсии вероятности выявления стеатоза или вНАСГ у пациентов с СД2 определяются предикторами, на основе которых сформирована модель. Модель обладает высоким уровнем чувствительности (92,3%) и специфичности (81,8%).

Выводы: Разработанная интегральная прогностическая модель, основанная на комбинации индексов FIB-4, HSI, ИМТ и наличия ЖКБ в анамнезе, представляет собой перспективный неинвазивный инструмент для выявления пациентов с СД2, имеющих высокий риск вНАСГ. Однако, внедрение модели в широкую практику требует дальнейшей валидации на более крупных когортах пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, стеатоз печени, стеатогепатит, индекс риска фиброза, индекс стеатоза печени.

Источник финансирования: нет.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫМИ
ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
СЕНСОРНОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И НАЖБП:
ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Атоев Т.Т.¹, Быстрова А.А.², Халимов Ю.Ш.², Родионов Г.Г.³,
Негматова Г.Ш.¹, Шодикулова Г.З.¹, Кузьмина В.Е.²**

¹ Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Узбекистан

² Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

³ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова МЧС России

Введение: Кишечный микробиом рассматривается, в рамках последних исследований, в качестве источника потенциальных неинвазивных биомаркеров для дифференциальной диагностики различных патологий. В связи с чем, поставлена цель исследовать взаимосвязь между уровнем короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК) в сыворотке крови и диабетической сенсорной полиневропатией (ДСП) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП).

Материалы и методы: проспективно включены 167 пациентов с СД 2 типа и НАЖБП (2023–2025 гг.). 55 пациентов (37 СД2+стеатоз, 18 СД2+стеатогепатит), сопоставимых по полу, возрасту, стажу диабета и терапии прошли оценку уровней КЦЖК. Сенсорная нейропатия оценивалась по скрининговым методам исследования для оценки вибрационной (ВИБ) - камертон, 128 Гц, температурной (ТЕ) - TipTherm, при 23°C и тактильной (ТА) - 10-г монофиламент, чувствительности. КЦЖК были исследованы методом газовой хроматографии с масс-спектрометрией. Статистический анализ включал точный тест Фишера и бинарную логистическую регрессию.

Результаты исследования: Распространенность ДПН была высокой (89,2% СД2+стеатоз против 88,9% СД2+стеатогепатит) и сопоставимой. Значимых различий в нарушениях ВИБ ($p=0,382$),

ТА ($p=0,554$) и ТЕ ($p=0,713$) чувствительности не обнаружено. Различные показатели КЦЖК предсказывали нарушение всех видов чувствительности. ТЕ нарушения (Nagelkerke $R^2=0,582$, чувствительность 73,9% (Se) и специфичность 73,7% (Sp), $p=0,012$) ассоциировались с C3, C4, iC5, C5. Снижение ТА чувствительности ($R^2=0,507$, Se – 82,6% и Sp – 63,9%, $p=0,039$) – с уровнем C3, C5, iC5, C6; а ВИБ нарушения ($R^2=0,641$, Se – 70,6% и Sp – 82,6%, $p=0,044$) – с C2, C3, iC4, C6.

Вывод: Данное пилотное исследование подтверждает высокую встречаемость ДСП у пациентов с СД2 типа и НАЖБП. Вероятно, взаимосвязь показателей КЦЖК с ТЕ, ТА и ВИБ дефицитом, указывает на неоднородность патогенеза нейропатий с наличием в данном процессе места для изомеров КЦЖК (iC4, iC5). Хотя, предварительные результаты указывают на наличие связей между КЦЖК и специфическим повреждением нервных волокон, кросс-секционный дизайн исследования ограничивает их причинно-следственную. Для подтверждения этих ассоциаций необходимы дальнейшие исследования на более крупных выборках.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, стеатоз печени, стеатогепатит, индекс риска фиброза, индекс стеатоза печени.

Источник финансирования: нет.

DIAGNOSTIC VALUE OF HETEROZYGOUS FAMILIAL HYPERCHOLESTEROLEMIA CRITERIA IN REAL-WORLD CLINICAL PRACTICE

Bakher T.M., Polyakova E.A., Gaponov N.D., Vakulenko A.S., Khalimov I.S

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University
Jabal Amel Hospital, Tyre, Lebanon

Background. Heterozygous familial hypercholesterolemia (HeFH) is an underdiagnosed inherited disorder leading to persistently elevated LDL

cholesterol and a high risk of early atherosclerotic cardiovascular disease. Despite the availability of validated diagnostic criteria, their implementation in routine clinical practice is often limited. Assessing their diagnostic relevance and applicability in real-world settings may enhance early detection and guide effective prevention strategies.

Methods. The study included 75 patients with a score >8 according to the Dutch Lipid Clinic Network criteria, all of whom underwent genetic testing for the diagnosis of familial hypercholesterolemia. All patients received carotid duplex ultrasound (brachiocephalic arteries), lipid profile assessment, measurement of lipoprotein(a) levels, as well as collection of medical history and anthropometric data.

Results. Among all patients, no pathogenic or likely pathogenic variants in the *LDLR*, *APOB*, *PCSK9*, or *LDLRAP1* genes were identified in 49.3% of cases. Pathogenic variants in the *LDLR* gene (heterozygous) were detected in 34.7% of patients, while 14.7% had pathogenic or likely pathogenic variants in the *APOB* gene, and 1.3% in the *PCSK9* gene. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries was absent in 36 patients (48%), including 21 without and 15 with genetic mutations, and was present in 39 patients (52%), including 16 without and 23 with genetic mutations. Mean LDL-C levels were higher in patients with likely pathogenic variants compared to those without such variants (6.3 ± 2.5 vs 4.9 ± 2.5 mmol/L). No statistically significant difference in the degree of maximal stenosis of the brachiocephalic arteries was observed between patients with positive genetic findings and those without identified mutations.

Conclusion. The Dutch Lipid Clinic Network criteria demonstrate moderate diagnostic value in real-world clinical practice, as nearly half of patients with a high clinical score had no detectable pathogenic variants. The presence of genetic mutations was associated with higher LDL-C levels but not with the severity of carotid atherosclerosis. These findings highlight the need for comprehensive diagnostic approaches combining clinical criteria and genetic testing in patients with suspected familial hypercholesterolemia.

The authors have no financial disclosures

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ДИНАМИКА СТЕПЕНИ СТЕНОЗА БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ PCSK9-ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ

**Бахер Т. М., Полякова Е. А., Заславская Е. Л., Вакуленко А. С.,
Гапонов Н.Д.**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет имени академика И. П.

Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга
Больница Джабал Амел, Тир, Ливан

Введение. Атеросклероз брахиоцефальных артерий тесно связан с нарушениями липидного обмена и риском сердечно-сосудистых осложнений. У ряда пациентов не достигаются целевые уровни липидов на стандартной терапии, что определяет необходимость новых подходов, включая ингибирование PCSK9. Представленный клинический случай демонстрирует динамику стеноза БЦА и липидного профиля у пациента на фоне терапии Инклисиран.

Описание конкретного клинического случая. Пациент 50 лет с анамнезом артериальной гипертензии и отягощённой наследственностью. При плановом обследовании по данным ультразвукового исследования выявлен стеноз брахиоцефальных артерий с максимальным сужением просвета правой внутренней сонной артерии (ВСА) до 55% и левой ВСА до 45%, что было верифицировано при КТ-ангиографии артерий шеи. При лабораторном обследовании выявлена гиперлипидемия: уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) составил 4,61 ммоль/л, триглицеридов — 1,09 ммоль/л, холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) — 2,38 ммоль/л, липопротеина(а) — 29,3 ммоль/л. Пациенту была назначена терапия статинами, однако вследствие плохой переносимости (повышение уровня АСТ до 280 Ед/л через 2 месяца) лечение было прекращено, и инициирована терапия Инклисиран по стандартной схеме: 284 мг подкожно с повторным вве-

дением через 3 месяца от первой инъекции, далее — каждые 6 месяцев. Через 12 месяцев терапии уровень ЛПНП достиг 0,55 ммоль/л, триглицеридов — 0,82 ммоль/л, ЛПВП — 2,31 ммоль/л, липопротеина(а) — 27,9 ммоль/л. По данным контрольного ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий отмечено уменьшение степени стеноза правой ВСА до 22% и левой ВСА до 35%.

Обсуждение новизны и важности конкретного клинического случая. Полученные данные демонстрируют, что достижение целевых уровней ЛПНП на фоне терапии Инклисиран ассоциируется с возможным уменьшением степени стеноза брахиоцефальных артерий. Вероятно, выраженное снижение атерогенных липопротеинов способствует стабилизации атеросклеротической бляшки и ремоделированию сосудистой стенки. Данный клинический случай подтверждает потенциал PCSK9-таргетной терапии как эффективной альтернативы у пациентов с непереносимостью статинов и высоким сердечно-сосудистым риском.

Финансирование: нет

ЦЕНА ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ТЯЖЕЛОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Бедина А.В., Пашкова Е.Ю., Амикишиева К.А.

ГБУЗ «ММНКЦ им С.П. Боткина Департамента здравоохранения
города Москвы», ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Актуальность. В структуре этиологических факторов возникновения гиперкальциемии одну из превалирующих ролей занимает первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ). Ранние стадии заболевания протекают бессимптомно, клиническая картина разворачивается по мере манифестации, приводя, зачастую, к тяжёлым, инвалидизирующим или летальным последствиям. В общей

популяции распространённость ПГПТ составляет в среднем от 0,86 до 1% - проблематичность ранней доклинической диагностики заключается как в полиморфизме симптоматики, в следствии системного эффекта гиперкальциемии, так и в отсутствии рутинного мониторинга общего кальция крови на амбулаторном и, нередко, стационарном этапе. Указанные факторы приводят к неверной маршрутизации пациентов, длительно отсутствию терапии и лечению осложнений, а не первопричины заболевания.

Цель. Продемонстрировать на примере серии клинических случаев, что отсутствие определения кальция в рутинном диагностическом минимуме способствует поздней диагностики первичного гиперпаратиреоза с развитием соответствующих осложнений.

Материалы и методы. Проведен анализ четырех клинических случаев поздней верификации ПГПТ. Оценивались ведущие жалобы, маршрутизация пациентов, профиль наблюдения у смежных специалистов, а также обстоятельства, при которых был заподозрен и подтвержден диагноз.

Результаты. Во всех наблюдениях ПГПТ длительно протекал под маской иной патологии либо и вовсе асимптоматически. В первом случае заболевание было выявлено у пациента с рецидивом после ранее перенесенного хирургического лечения аденомы околощитовидной железы, который в дальнейшем наблюдался преимущественно по кардиологическому профилю, без своевременной переоценки показателей кальциевого обмена. Во втором случае ПГПТ был диагностирован у пациента после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, когда на первый план выступала неврологическая симптоматика, а метаболическая природа нарушений длительное время оставалась вне диагностического поиска. В третьем наблюдении преобладающие жалобы молодой пациентки были представлены астенической симптоматикой, что, первоначально трактовалась вне эндокринного контекста, при дообследовании были выявлены выраженная гиперкальциемия, повышение уровня паратиреоидного гормона и нарушение функции почек, что позволило диагностировать ПГПТ уже на стадии тяжелой декомпенсации кальций-фосфорного обмена. В четвертом случае под нашим наблюдением находилась пациентка молодого возраста, не предъявлявшая никаких жалоб вплоть до экстренной госпитали-

зации по поводу низкотравматичного перелома шейки бедренной кости, у которой, в ходе лабораторного и инструментального обследования, был верифицирован диагноз ПГПТ, осложнившийся, помимо фиброзно-кистозного остеита, двухсторонним медулярным нефрокальцинозом.

Общим для всех случаев явилось отсутствие как скринингового, так и стационарного своевременного определения кальция, что привело к фрагментарной интерпретации симптомов и отсроченной верификации диагноза.

Выводы. Первичный гиперпаратиреоз может длительно маскироваться под кардиологическую, неврологическую, гастроэнтерологическую, общетерапевтическую патологию или даже протекать асимптоматически. Одним из значимых факторов поздней диагностики является отсутствие определения общего кальция в рутинном диагностическом минимуме. Включение данного показателя в стандартный объем первичного биохимического обследования, особенно у пациентов с полисистемной и неспецифической симптоматикой, может способствовать более раннему выявлению ПГПТ, сокращению сроков диагностики и предупреждению тяжелых осложнений или летального исхода.

Ключевые слова: первичный гиперпаратиреоз, гиперкальциемия, поздняя диагностика, кальций, клинический случай.

Источник финансирования: нет

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Бежанишвили Т.Г.¹, Гудкова А.Я.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»,

Министерства здравоохранения Российской Федерации

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение: В последние годы гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) все чаще диагностируется у лиц с факторами кардиометаболического риска (КМР), распространенность которых увеличивается с возрастом и которые могут модифицировать течение заболевания.

Цель: Оценить распространенность факторов КМР у пациентов с ГКМП и их влияние на гемодинамические параметры эхокардиографии.

Материалы и методы: В исследование включено 227 пациентов с ГКМП старше 18 лет (58 [42; 65] лет), диагноз которым установлен на основании актуальных клинических рекомендаций по ГКМП (утв. Минздравом России в 2025 г.). 77 пациентов (33,9%) были в возрасте <45 лет, а 150 пациентов (66,1%) – ≥45 лет. Статистический анализ данных выполнен с помощью программного обеспечения Jamovi.

Результаты: Частота артериальной гипертензии (АГ), ожирения (ОЖ) и сахарного диабета 2 типа (СД2) в возрасте ≥45 лет составила 83,3%, 45,3% и 18,7%, соответственно, и была выше, чем у пациентов в возрасте <45 лет, у которых частота данных факторов КМР была 19,7%, 14,3% и 0%, соответственно ($p < 0,001$).

Обструктивная форма ГКМП выявлена у 46% ($n=69$) пациентов в возрасте ≥45 лет и у 53,2% ($n=41$) в возрасте <45 лет ($p=0,3$).

Корреляционный анализ показал, что у пациентов с обструктивной ГКМП в сочетании с АГ обнаружена положительная кор-

реляционная связь градиента давления в выносящем тракте левого желудочка (ГД в ВТЛЖ) в покое с индексом массы тела (ИМТ) ($r=0,34$, $p=0,02$).

У пациентов с обструктивной ГКМП (в том числе с латентной обструкцией) в возрасте ≥ 45 лет в группах ГКМП+АГ+ОЖ и ГКМП+АГ+ОЖ+СД2 уровень ГД в ВТЛЖ был выше, чем у пациентов из групп ГКМП+АГ и ГКМП без данных факторов КМР (68,3 [51,4;94,3] мм рт. ст. против 52 [25,5;73,3] мм рт. ст., $p=0,04$).

Выводы: Распространенность АГ, ОЖ и СД2 пациентов с ГКМП в возрасте ≥ 45 лет выше, чем в возрасте < 45 лет. У пациентов с обструктивной ГКМП обнаружена связь нарастания ГД в ВТЛЖ в покое с увеличением ИМТ. У пациентов с обструктивной ГКМП в возрасте ≥ 45 лет сочетание множественных факторов КМР, в частности наличие ОЖ, способствует более выраженной обструкции ВТЛЖ в покое.

Источник финансирования: нет

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ВЫСОКОДОЗНЫЙ СЕМАГЛУТИД В ЛЕЧЕНИИ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Беккер Р.А.¹, Быков Ю.В.²

¹ Университет им. Давида Бен-Гуриона в Негеве, Израиль, г. Беэр-Шева, 84105, бульвар им. Давида Бен-Гуриона, 1;

² ФГБОУ «Ставропольский государственный медицинский университет», Российская Федерация, г. Ставрополь, 355017, ул. Мира, 310.

Цель: Представить описание клинического случая пациента с терапевтически резистентной шизофренией (ТРШ) и морбидным ожирением. Обсудить возможности off-label эскалации доз

GLP-1 агонистов при недостаточной эффективности стандартных их доз.

Материал и методы: За консультацией обратились родители 27-летнего мужчины с анамнезом ТРШ с 20-летнего возраста. На фоне терапии клозапином 400 мг/сут у молодого человека постепенно развились ожирение III степени (масса тела на момент обращения составляла 180 кг при росте 175 см, ИМТ = 58,8), артериальная гипертензия (АГ) I стадии. От предлагавшейся эндокринологом бариатрической операции пациент отказывался.

Результаты: Пациенту была предложена терапия семаглутидом. На фоне плавного доведения дозы до максимальной разрешённой в настоящее время инструкцией дозы 2,4 мг/нед — за 6 месяцев лечения масса тела снизилась лишь на 10 кг. Такой результат был сочтён неудовлетворительным. С учётом литературных данных о том, что некоторым пациентам с высокими степенями ожирения могут требоваться дозы GLP-1 агонистов выше стандартных, и обнадёживающих предварительных результатов исследования STEP UP (семаглутид 7,2 мг/нед в сравнении с 2,4 мг/нед, тирзепатидом 15 мг/нед и плацебо) — мужчине была предложена плавная эскалация дозы семаглутида (не быстрее +1 мг в месяц), с периодической оценкой ЖКТ-переносимости и эффективности в снижении гиперфагии. Была достигнута целевая доза 7,2 мг/нед. За последующие 6 месяцев молодой человек похудел со 180 до 95 кг (почти 50% редукция массы тела, ИМТ = 31, ожирение I степени). Улучшились также его психическое состояние и когнитивное функционирование, показатели липидограммы. Снизилось среднее артериальное давление днём (со 140/95 на фоне приёма 16 мг/сут кандесартана до 120/70 на фоне приёма 8 мг/сут того же препарата).

Выводы: Агонисты GLP-1 могут приносить терапевтическую пользу, распространяющуюся за пределы лечения ожирения и сахарного диабета 2-го типа. Происходящее на их фоне снижение уровней воспалительных цитокинов в крови может улучшать течение ряда психических расстройств, в том числе шизофрении. Увеличение натрийуреза и улучшение эндотелиальной функции способствуют успешному лечению АГ.

Источник финансирования: нет

РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ УТИЛИЗАЦИИ ГЛЮКОЗЫ И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В РАМКАХ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Бекмурзова Э.А., Обьедкова Ю.А., Ивашова М.А., Марченко А.Б.

(Научный руководитель – д.м.н., проф. Волкова А.Р.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова

Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга

Введение. Двойной диабет—это клиникопатофизиологический фенотип, характеризующийся одновременным наличием у пациента признаков сахарного диабета 1 типа (СД1), в виде абсолютной недостаточности инсулина, и инсулинорезистентности, характерной для сахарного диабет 2 типа. Для косвенной оценки инсулинорезистентности у данных пациентов наиболее чувствительным и специфичным методом является расчетная скорость утилизации глюкозы (рСУГ).

Цель. Исследовать рСУГ у пациентов с СД1

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 1001 пациент с СД1 в возрасте от 2 до 88 лет, медиана составила 45[36,00;56,00] лет. Длительность СД составила от 1 до 70 лет, медиана составила 24[13.00;35.00] лет. У всех пациентов оценивался ИМТ, наличие или отсутствие гипертонической болезни, иммунохимическим методом определялся уровень HbA1c. Исходя из перечисленных показателей оценивалась рСУГ, рассчитанная по формуле: $\text{рСУГ} = 19,02 - 0,22 \times \text{ИМТ} - 3,26 \times \text{ГБ} - 0,61 \times \text{HbA1c}$. В зависимости от значения рСУГ были выделены следующие группы: группа 1— $\text{рСУГ} < 4$ ($n=131$; 13%), группа 2— $\text{рСУГ} 4-8$ ($n=481$; 48%), группа 3— $\text{рСУГ} > 8$ ($n=139$; 39%). Для каждого пациента были рассчитаны суммарные дозы инсулина за сутки. Также выяснялось наличие сердечно-сосудистых событий в анамнезе, таких как острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и тромбоэмболия легочной артерии. Оценивалось наличие и стадия хронической болезни почек и ретинопатии у всех пациентов. Для оценки различий был применен метод

дисперсионного анализа (ANOVA) с учетом поправки Бонферрони. Корреляционный анализ с вычислением коэффициента Пирсона использовался для оценки связи между количественными признаками.

Результаты. Медиана длительности СД1 в группе 1 и 2 составила 28,00[20,00;39,50], в группе 3–18,00[9,00;27,00]. Медиана суточной дозы инсулина в группе 1 составила 80,00[65,00;100,00], в группе 2–70,00[52,00;86,00], в группе 3–60,00[48,00;75,00].

Ретинопатия статистически значимо чаще встречалась у пациентов в группе 1, в отличие от группы 2 ($p<0,001$), в группе 2 чаще в отличие от группы 3 ($p<0,001$). Количество сердечно-сосудистых событий в группе 1 составило 19 (14,5%), в группе 2 – 40 (8,3%), в группе 3 – 1 (0,3%).

Выводы. У пациентов с СД1 снижение рСУГ сопряжено с более длительным стажем СД1 и большей суточной дозой инсулина. Также с уменьшением рСУГ возрастало количество сердечно-сосудистых событий и тяжесть ретинопатии.

Автор и соавторы подтверждают полное согласие с требованиями для публикации тезисов.

Источник финансирования нет

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бердышева В.А., Новиков Ю.А., Ионин В.А., Баранова Е.И.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-
Петербург, Россия

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) – это наиболее распространенная аритмия, характеризующаяся повышенным риском

тромбоэмболических осложнений, сердечной недостаточности и общей смертности, а также значительным социально-экономическим бременем для системы здравоохранения. Представляется, что существенный вклад в диагностику и наблюдение за пациентами с ФП, позволяющий снизить нагрузку на амбулаторное звено и службу скорой медицинской помощи, оптимизировать как лечебно-диагностическую, так и финансовую составляющую, могли бы внести технологии «мобильного здравоохранения», в том числе возможности применения портативных приборов для самостоятельной регистрации пациентами электрокардиограммы (ЭКГ) в амбулаторных условиях.

Цель исследования. Оценить эффективность применения дистанционного телемедицинского мониторинга у пациентов с ФП.

Материалы и методы. В открытое проспективное сравнительное исследование включены 20 пациентов с ранее выявленной пароксизмальной формой ФП, рандомизированные в группу дистанционного мониторинга ($n=10$) и контрольную группу ($n=10$). Пациенты из группы дистанционного наблюдения были включены в программу мониторинга с использованием приложения для смартфона («Medsenger») с подключением системы портативного мониторинга ЭКГ («CardioQware»). Пациенты из контрольной группы получали стандартное диспансерное наблюдение врачом-кардиологом, а также вели дневник самоконтроля. Произведена оценка частоты и симптомности пароксизмов ФП по данным дистанционного мониторинга ЭКГ (для группы дистанционного ведения) и дневника самочувствия пациентов (для группы стандартного амбулаторного наблюдения), оценка качества жизни пациентов и кардиологических симптомов с последующим сравнением этих параметров через 1 месяц.

Результаты. На момент включения в исследования группы были сопоставимы по возрасту, полу, индексу массы тела, исходным данным, отражающим количество эпизодов аритмии в месяц и качество жизни. Установлено, что у пациентов из группы дистанционного мониторинга частота зарегистрированных пароксизмов аритмии через 1 месяц снизилась ($11,7 \pm 4,2$ против $3,0 \pm 0,7$ эпизодов, $p=0,0009$), а качество жизни (по результатам модифицированного опросника «QLAF») повысилось ($17,6 \pm 3,0$ против $10,3 \pm 3,1$

баллов, $p=0,021$), при этом физический и психический компоненты здоровья не изменились ($p=0,737$ и $p=0,389$, соответственно).

Выводы. Применение технологии дистанционного телемедицинского мониторинга у пациентов с ФП позволяет расширить возможности персонализированного и комплексного подхода к ведению пациентов с аритмией, что приводит к снижению количества эпизодов нарушений ритма и повышению качества жизни.

Источник финансирования: нет.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ПОКАЗАТЕЛИ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У СТУДЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Березенцева А.И.

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский
университет» Минздрава России, г. Тюмень

Введение. Распространенность избыточной массы тела среди студентов медицинских вузов неуклонно растет. По данным ежегодной диспансеризации, за последние три года доля студентов с ИМТ ≥ 25 кг/м² увеличилась с 18,2% до 24,6%. Избыточная масса тела ассоциирована с формированием дислипидемии, инсулинорезистентности и повышением риска сердечно-сосудистых заболеваний, что требует своевременной профилактики. Физическая активность является ключевым немедикаментозным методом коррекции, однако эффективность различных видов нагрузки у студентов изучена недостаточно.

Цель. Оценить влияние аэробной, анаэробной и комбинированной физической нагрузки на показатели углеводного и липидного обмена у студентов с избыточной массой тела.

Методы. Обследовано 120 студентов 1–2 курсов в возрасте 18–22 лет с ИМТ 25–29,9 кг/м². Участники распределены на 4 группы (по 30): группа А — аэробные нагрузки (бег, плавание) 3 раза/нед по 40 мин; группа Б — анаэробные нагрузки (силовые тренировки) 3 раза/нед по 40 мин; группа В — комбинированные нагрузки (20 мин аэробной + 20 мин анаэробной) 3 раза/нед; группа Г — контроль (без дополнительной нагрузки). Длительность вмешательства — 12 недель. Оценивались масса тела, ИМТ, глюкоза натощак, инсулин, индекс НОМА-IR, общий холестерин, триглицериды, ЛПВП, ЛПНП до и после вмешательства. Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента.

Результаты. Наибольшее снижение массы тела отмечено в группе В ($6,8 \pm 0,5$ кг, $p < 0,001$), в группе А — $4,2 \pm 0,4$ кг ($p < 0,01$), в группе Б — $3,1 \pm 0,3$ кг ($p < 0,05$). В контроле изменения незначимы ($0,6 \pm 0,2$ кг, $p > 0,05$). В группе В снизились глюкоза (с 5,6 до 4,9 ммоль/л, $p < 0,01$), инсулин (с 14,2 до 9,8 мкЕд/мл, $p < 0,001$), НОМА-IR (с 3,5 до 2,1, $p < 0,001$). В группе А снизились инсулин (с 13,8 до 11,2 мкЕд/мл, $p < 0,05$) и НОМА-IR (с 3,3 до 2,7, $p < 0,05$). В группе Б изменения углеводного обмена незначимы. Липидный профиль: в группе В снизились общий холестерин (с 5,4 до 4,6 ммоль/л, $p < 0,01$), триглицериды (с 1,8 до 1,3 ммоль/л, $p < 0,001$), повысились ЛПВП (с 1,1 до 1,3 ммоль/л, $p < 0,05$). В группе А снизились триглицериды (с 1,7 до 1,4 ммоль/л, $p < 0,05$). В группах Б и Г значимых изменений липидного профиля не выявлено.

Выводы. Комбинированная физическая нагрузка (сочетание аэробных и анаэробных упражнений) оказывает наиболее выраженное положительное влияние на метаболические показатели у студентов с избыточной массой тела: снижает массу тела, инсулинорезистентность, уровень триглицеридов и общего холестерина, повышает ЛПВП. Аэробные нагрузки преимущественно влияют на углеводный обмен и уровень триглицеридов. Анаэробные нагрузки без комбинации с аэробными не дают значимого метаболического эффекта. Полученные результаты обосновывают рекомендацию комбинированных физических нагрузок как оптимальной стратегии коррекции метаболических нарушений у студентов с избыточной массой тела в рамках профилактических программ в медицинских вузах.

Источник финансирования: нет

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РЕЦИДИВА РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Борискова М.Е., Дора С.В., Смирнов М.Д., Ахметшина Л.А.,
Мелдо А.А., Тишко И.В.

Введение. Рак щитовидной железы (РЩЖ) — наиболее распространённая злокачественная опухоль эндокринных желёз. Несмотря на высокую 5-летнюю выживаемость после хирургического лечения, местный рецидив развивается у 20% пациентов. Существующие статистические модели стратификации риска основаны преимущественно на опухолевых характеристиках и не учитывают метаболический статус пациента.

Цель работы. разработка и валидация модели машинного обучения для прогнозирования рецидива рака щитовидной железы с учётом внеопухолевых факторов.

Используемые методы. Ретроспективный анализ мультимодальных данных 263 пациентов (134 признака: демографические, клинические, лабораторные, антропометрические, характеристики опухоли). Проведена предобработка: удаление утечек, нормализация текста, one-hot encoding категориальных признаков, обработка пропусков (импутация средним), стандартизация (StandardScaler). Удалены столбцы с долей выбросов >30% по методу IQR. Обучены три модели: логистическая регрессия, Gradient Boosting, XGBoost. Для интерпретации использован SHAP-анализ. Целевая переменная — наличие рецидива.

Результаты. Наилучшие показатели продемонстрировал XGBClassifier: ROC AUC — 0,998, Accuracy — 0,981, F1-score — 0,952, Sensitivity — 0,909, Specificity — 1,000. Логистическая регрессия показала ROC AUC 0,957. SHAP-анализ выявил значимый вклад внеопухолевых факторов: окружность талии, уровень натрия и калия, галактин-3, наличие жирового гепатоза, рост пациента. Их прогностическая важность сопоставима с классическими опухолевыми признаками (N-статус, уровень тиреоглобулина).

Выводы исследования. Разработанная модель XGBoost обеспечивает высокоточное прогнозирование рецидива РЩЖ с минималь-

ным числом ложноотрицательных результатов. Впервые подтверждена существенная роль общего метаболического статуса пациента в риске рецидива. Метод SHAP позволяет интерпретировать прогнозы, что повышает доверие врачей. Ограничения: небольшой размер выборки ($n=263$), ретроспективный дизайн, данные одного центра. Перспективы – многоцентровая валидация, интеграция генетических маркеров и данных лучевой диагностики, создание системы поддержки врачебных решений.

ВЛИЯНИЕ БОЛЕЗНЬ-МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**Борщев Н.А., Корчагина Ж.В., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш.,
Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.**

Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Введение. Современные классы сахароснижающих препаратов – ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (иНГЛТ-2) и агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1 (арГПП-1) – рассматриваются как болезнь-модифицирующая терапия сахарного диабета 2 типа (СД2) за счет кардио- и нефропротективных свойств. Данные о влиянии данных групп препаратов на состояние скелетной мускулатуры у пациентов с СД2, относящихся к группе высокого риска развития саркопении, остаются противоречивыми и требуют уточнения. Цель исследования: оценить влияние терапии препаратами групп иНГЛТ-2 и/или арГПП-1 на функциональные показатели мышечной ткани у пациентов с СД2.

Материалы и методы. Обследовано 25 пациентов с СД2. Пациенты разделены на группу получающих терапию иНГЛТ-2 и/или

арГПП-1 ($n=14$) и группу сравнения (без данных препаратов, $n=11$). Оценивались антропометрические данные, лабораторные показатели (гликированный гемоглобин, креатинин, С-реактивный белок, креатинкиназа, витамин Д, альбумин, АЛТ, АСТ), данные опросника риска саркопении SARC-F, а также функциональные тесты (динамометрия, комплекс тестов SPPB, тест «встань и иди»). Статистический анализ выполнен в программе StatTech v. 4.12.5 с использованием критерия Манна-Уитни (данные представлены в виде Me [Q1; Q3]).

Результаты. Группы были сопоставимы по возрасту (61,5 лет против 68,0 лет; $p=0,297$), стажу диабета ($p=0,283$), ИМТ ($p=0,075$). Отмечалась тенденция к лучшим функциональным показателям в группе терапии иНГЛТ-2 и/или арГПП-1: время выполнения теста «встань и иди» было меньше (7,45 сек против 10,00 сек; $p=0,075$), медиана результатов комплекса тестов SPPB выше (10,0 баллов против 7,0 баллов; $p=0,069$), однако различия не достигли статистической значимости. Частота выявления функциональных нарушений мышечной ткани в группе терапии иНГЛТ-2 и/или арГПП-1 составила 21,4% против 40,0% в группе сравнения ($p=0,393$).

Выводы. Включение в схему комбинированной сахароснижающей терапии иНГЛТ-2 и/или арГПП-1 не ассоциируется с нарушением функциональной активности мышечной ткани у больных СД2, однако полученные результаты требуют подтверждения в дальнейших исследованиях с расширением выборки пациентов.

Источник финансирования: нет.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

**Борщев Н.А., Корчагина Ж.В., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш.,
Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.**

Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Введение. Саркопения при сахарном диабете 2 типа (СД2) ассоциирована со снижением качества жизни пациентов и неблагоприятным прогнозом. В патогенезе данного состояния важную роль отводят хроническому низкоинтенсивному воспалению и окислительному стрессу. Однако связь рутинных лабораторных маркеров воспаления, таких как скорость оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивный белок (СРБ) и ферритин со степенью тяжести функциональных нарушений мышц у пациентов с СД2 остается предметом дискуссий. Цель исследования: оценить взаимосвязь неспецифических воспалительных маркеров с наличием и тяжестью функциональных нарушений мышечной ткани у пациентов с СД2.

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациента с СД2 (медиана возраста 65 лет [54; 72]). Функциональные нарушения мышечной ткани верифицировались на основании снижения показателей силы хвата кисти (ручная динамометрия), теста «встань и иди»; тяжесть функциональных нарушений оценивалась по результатам комплекса тестов SPPB. Анализировались уровни ферритина, СРБ, СОЭ. Статистическая обработка выполнена в программе StatTech v. 4.12.5.

Результаты. Функциональные нарушения мышечной ткани выявлены у трети обследованных пациентов. Данная группа больных продемонстрировала достоверно более низкие показатели силы хвата кисти (15,4 кг vs 22,9 кг, $p=0,009$), более длительное время выполнения теста «встань и иди» (12,2 с vs 7,5 с, $p=0,004$) по сравнению с группой пациентов без функциональных нарушений. В группе больных СД2 с измененными показателями функции мышц тяжелая

степень функциональных нарушений по результатам комплекса тестов SPPB наблюдалась у 71,4% пациентов. У пациентов с нарушениями мышечной функции выявлены статистически значимо более высокие значения СОЭ (13,0 мм/ч vs 6,0 мм/ч, $p=0,008$). Различия в уровне СРБ (3,1 мг/л vs 1,2 мг/л, $p=0,108$) не достигли статистической значимости. Уровень ферритина между группами значимо не различался ($p=0,693$).

Выводы. Выявленные изменения неспецифического маркера воспаления у больных СД2 с функциональными нарушениями мышечной ткани могут отражать вклад системного субклинического воспаления в патогенез мышечной дисфункции и являться предпосылкой для оптимизации лекарственной терапии сахарного диабета с учетом плейотропного противовоспалительного действия препаратов.

Источник финансирования: нет.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОДХОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИПОПРОТЕИНОВ В КРОВИ

Вакуленко А.С.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России;
Россия, г. Санкт-Петербург

Введение: Липидограмма — это комплекс лабораторных показателей, отражающих состояние липидного обмена, используемый для диагностики дислипидемий, стратификации сердечно-сосудистого риска и контроля терапии.

В соответствии с Российскими клиническими рекомендациями, стандартный липидный профиль включает: общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), триглицериды (ТГ).

Колориметрический фотометрический метод является основным лабораторным подходом для прямого определения концентраций холестерина и триглицеридов в венозной крови. При этом биохимические анализаторы рассчитывают содержание веществ на основании интенсивности окраски реакционной смеси.

Для более точной оценки липопротеиновых фракций холестерина используется электрофорез липидов — лабораторный метод разделения липопротеинов по их электрофоретической подвижности, который, в отличие от стандартной липидограммы с количественным определением показателей, позволяет оценить качественное распределение липопротеиновых фракций и выявлять аномальные формы при сложных и наследственных формах дислипидемий.

Материалы и методы: проведён анализ лабораторных данных 58 пациентов (33 мужчин, 25 женщин), которым в один временной промежуток выполнялось определение фракций холестерина колориметрическим фотометрическим методом и электрофоретическое исследование липидов. Всем пациентам выполнена оценка ОХС, ХС-ЛПНП, ТГ. Статистический анализ был выполнен с помощью U-критерия Манна-Уитни. Результаты представлены в виде медианы и интерквартильного размаха - Me [Q25; Q75]. Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: В группе электрофореза липопротеинов среднее значение уровня ОХС 6,51 [2,34;13,65], ХС-ЛПНП 0,62 [0,05;5,4], ТГ 2,86 [0,18;28,8]. В группе подсчета колориметрическим методом: ОХС 6,24 [1,99;13,52], ХС-ЛПНП 3,76 [0,46;9,22], ТГ 3,0 [0,42;51,48].

При сравнении определяемых значений липидограммы, полученных методом колориметрического подсчета и электрофореза, статистически значимых различий не получено ($p = 0,464$ для ОХС; $p = 0,117$ для ХС-ЛПНП; $p = 0,829$ для ТГ).

Вывод: Выбор метода определения липидных фракций не влиял на получаемые результаты, что определяет сопоставимость и взаимозаменяемость данных методов для определения показателей общего холестерина, ЛПНП и триглицеридов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ПОВТОРНЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ ОПЕРИРОВАННОГО КЛАПАНА В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Вакуленко А.С., Трусов И.С., Нифонтов Е.М.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России;
Россия, г. Санкт-Петербург

Обоснование. Клинический случай иллюстрирует современные подходы к диагностике и лечению повторного инфекционного эндокардита.

Описание клинического случая. Больной А. 73 лет, с протезированным аортальным клапаном (операция Bentall-DeBono в модификации Kouchoukos) по поводу критического аортального стеноза поступил в кардиологическое отделение с развитием транзиторной сократительной дисфункции миокарда. Известно, что после выполнения оперативного лечения аортального клапана 9 лет назад в раннем постоперационном периоде наблюдалась фебрильная лихорадка, по данным КТ не исключалось инфицирование зоны вмешательства. После 4-недельного курса антибиотикотерапии отмечались положительная клиническая, лабораторная и КТ-динамика. Диагноз инфекционного эндокардита (ИЭ) в то время установлен не был.

В ноябре 2025г развилось ОНМК по геморрагическому типу. В течение предшествующей недели отмечал субфебрильную лихорадку. На трансторакальной ЭХО-КГ признаков дисфункции протеза и визуализируемых вегетаций аортального клапана не выявлено.

Лабораторно повышены маркеры воспаления (СРБ 205 мг/л, прокальцитин 1,2 нг/мл). Выполнен посев крови - получен рост *St.aureus*. В течение 4 недель находился на парентеральной антибактериальной терапии с положительной динамикой в нормализации температуры тела, снижения маркеров воспаления, отрицательных посевов крови.

Через месяц от момента развития ОНМК зарегистрировано появление изменений на ЭКГ в виде инверсии зубца Т в V3-V6 с последующим удлинением интервала QT до 551 мсек, на ЭХО-КГ сниже-

ние ФВ с 45% до 25%. В области предсердно-желудочковой борозды визуализировано жидкостное образование, размерами до 45 мм. При повторной ЭХО-КГ в области верхушечных сегментов обнаружена выраженные нарушения региональной сократимости левого желудочка.

При коронарографии признаков обструктивного поражения коронарного русла не выявлено.

Уровень N-t pro BNP 16094.00 пг/мл (в динамике на фоне квадротерапии ХСН наблюдалось снижение маркера до 5542 пг/мл → 2865 пг/мл). Незначительное повышение уровня Тропинина Т (без отрицательной динамики за весь период стационарного лечения).

В течение 48 дней отмечено полное восстановление сократимости миокарда, рост ФВ до 56%.

С учетом выявленных изменений был установлен диагноз кардиомиопатия Такоубо.

Выполнена ПЭТ-КТ всего тела с 18Ф-ФДГ: гиперметаболизм глюкозы вокруг кольца протеза аортального клапана, корня и восходящего отдела аорты. Данные подтверждают предположение о наличии ИЭ.

Учитывая крайне высокий риск постоперационных осложнений (EURO SCORE 18%) от проведения оперативного лечения решено воздержаться. Пациенту назначена длительная антибактериальная терапия с контролем эффекта по результатам повторного ПЭТ-КТ с 18Ф-ФДГ.

Заключение. Представленный нами клинический случай демонстрирует сложность диагностики повторного инфекционного эндокардита у пациента с протезированным клапаном, развившегося более 9 лет после проведения оперативного лечения. Выполнение ПЭТ-КТ с 18F-FDG позволяет верифицировать диагноз и определить тактику лечения.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОУГЛЕВОДНОЙ И СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ДИЕТЫ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОВУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН С СПЯ: РАНДОМИЗИРОВАННОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Васюкова Е.А., Немыкина И.С., Горелова И.В.,
Пьянова И.В., Богатырева Е.В., Васильева Е.Ю.,
Ерисковская А.И., Гринева Е.Н., Попова П.В.**

Национальный медицинский исследовательский центр
имени В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Введение: Синдром поликистозных яичников (СПЯ)- распространенное эндокринное заболевание у женщин репродуктивного возраста, характеризующееся нарушением менструального цикла, ановуляцией и метаболическими изменениями. Коррекция образа жизни, включающая диетотерапию, является основным подходом в лечении СПЯ. Низкоуглеводная и средиземноморская диеты демонстрируют потенциал в улучшении метаболических и репродуктивных показателей у женщин с СПЯ, однако недостаток рандомизированных исследований, сравнивающих их влияние на восстановление овуляции, подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этой области.

Цель: Целью исследования было сравнить влияние низкоуглеводной и средиземноморской диеты на восстановление овуляции у женщин с СПЯ.

Материалы и методы: В исследование были включены 87 пациенток с СПЯ. Диагноз СПЯ устанавливали в соответствии с критериями, пересмотренными Роттердамским консенсусом в 2003 г. Все пациентки были рандомизированы на две группы: группе 1 рекомендовалось соблюдение низкоуглеводной диеты (N=44), группе 2 - средиземноморской диеты (N=43). Оценка овуляции проводилась через 3 месяца соблюдения диеты при помощи мониторинга фолликулогенеза ультразвуковым методом с использованием трансвагинального датчика мощностью 8 МГц. Овуляция подтверждалась либо при полном исчезновении ранее обнаруженного доминантного фолликула, либо превращением его в желтое тело. Также ха-

рактерным признаком овуляции являлось появление небольшого количества жидкости в дугласовом пространстве.

Результаты: Анализ динамики восстановления овуляции проводился в подгруппах женщин с исходным отсутствием овуляции на момент включения в исследование. В группе 1, где применялась низкоуглеводная диета, из 41 женщины с ановуляцией восстановление овуляции было зафиксировано у 9 пациенток, что составило 22 % от общей численности данной подгруппы. В группе 2, где использовалась средиземноморская диета, из 34 женщин с исходным отсутствием овуляции восстановление было отмечено у 16 пациенток, что соответствует 47 % от исходной подгруппы. Сравнительный анализ показал, что средиземноморская диета статистически значимо превосходила низкоуглеводную по эффективности в восстановлении овуляции ($p=0,028$).

Выводы: Средиземноморская диета обладает более выраженным положительным влиянием на восстановление овуляции у женщин с СПЯ по сравнению с низкоуглеводной диетой.

Финансирование: Данная работа была выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (государственное задание № № 125042105343-8).

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СНА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

Веретюк В.В.¹, Цыганкова О.В.^{1,2}, Тимошенко О.В.²

¹Новосибирский государственный медицинский университет;
Российская Федерация, г. Новосибирск

²НИИ терапии и профилактической медицины — филиал ФГБНУ
«Федеральный исследовательский центр Институт цитологии
и генетики СО РАН»; Российская Федерация, г. Новосибирск

Введение. Эпидемия депривации сна, характеризующаяся как недостаточным качеством, так и низкой продолжительностью сна, представляет собой растущую угрозу здоровью в современном обществе. Недавние исследования показали тесную связь между качеством сна (КС), распределением жировой ткани (РЖТ) и риском сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цель. Изучить субъективные и объективные характеристики КС у молодых мужчин в зависимости от наличия либо отсутствия абдоминального ожирения (АО) и типа РЖТ, а также определить их связи с показателями состава тела и данными шкал оценки сердечно-сосудистого риска (ССР).

Материалы и методы. В одномоментное сравнительное исследование на основе антропометрии и биоимпедансного анализа набрали 150 мужчин 20–45 лет в группы по 50 человек: 1 – без АО, 2 – с АО и преимущественно подкожным типом РЖТ, 3 – с АО и преимущественно висцеральным типом РЖТ. Для оценки сна применялись: Питтсбургский опросник КС (PSQI), шкала Эпворта для оценки дневной сонливости, мониторинговая ночная компьютерная пульсоксиметрия для скрининга на синдром обструктивного апноэ сна. Для оценки ССР использовались шкалы SCORE2, Framingham2008, PREVENT, QRISK3, Framingham-30, Mayo Clinic Heart Disease Risk Calculator. Работа выполнена частично по Государственному заданию в рамках бюджетной темы № FWNR-2024-0002.

Результаты. Время отхода ко сну, продолжительность ночного сна и субъективные показатели КС (оценка по PSQI и шкале Эпвор-

та) не отличались между группами ($p > 0,05$. Индекс десатурации (ИД) в группе 1 значительно ниже, чем в группе 3 (3,7 [2,3; 4,8] и 6,2 [4,3; 11,5] эпизодов в час, $p_{1-3} = 0,001$). Возможное апноэ характерно для группы 3 (44 и 18%, $p_{1-3} = 0,015$). Средняя и минимальная ночная сатурация обратно коррелировали с абсолютным ССР ($r_s =$ от -0,220 до -0,187, $p < 0,001-0,026$). ИД и время сатурации $\leq 89\%$ (Т90%) положительно коррелировали с уровнями ССР по всем изучаемым шкалам, кроме SCORE 2 ($r_s = 0,213-0,338$, $p < 0,001-0,047$). Продолжительность ночного сна, оценка PSQI, Т90% коррелировали с относительным ССР ($r_s = 0,167-0,335$, $p < 0,001-0,049$).

Выводы. Субъективное КС не различается у молодых мужчин с АО и без него. Неудовлетворительные характеристики ночного сна ассоциированы с наличием ожирения и РЖТ. Со значениями шкал относительного ССР коррелировали субъективные показатели КС и объективный показатель Т90%, со значениями шкал абсолютного ССР — только объективные показатели КС.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ НА УРОВЕНЬ ЛП(А) У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОГО РИСКА

**Гапонов Н.Д., Полякова Е.А., Бахер Т.М., Заславская Е.Л.,
Халимов Ю.Ш.**

Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И. П. Павлова
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга

Введение. Повышенный уровень липопротеина(а) (Лп(а)) является одним из факторов развития атеросклеротического поражения и возникновения неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Синтез Лп(а) находится под строгим генетическим контролем и слабо поддается коррекции традиционной гиполипидемической терапией. Обращает на себя внимание тот факт, что, по данным литературы, применение статинов может приводить к повышению концентрации Лп(а) сыворотки крови. Это представляет интерес для дальнейших исследований по назначению оптимальной гиполипидемической терапии у пациентов с гиперлипопротеинемией(а).

Цель исследования: изучить возможное влияние терапии статинами на уровень Лп(а) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы. В исследование включено 300 пациентов, отнесенных к группе очень высокого сердечно-сосудистого риска, из которых 67,7% (203/300) представляли мужчины, 32,3% (96/300) женщины. Средний возраст больных составил $60,8 \pm 10,3$ лет. Оценивалась проводимая гиполипидемическая терапия и уровень Лп(а) сыворотки крови, который определялся в нмоль/л. Статистический анализ включал критерий Манна–Уитни и Краскела–Уоллиса. Данные представлены в виде среднего $\pm$ стандартное отклонение и медианы (Q1–Q3).

Результаты. Из 300 пациентов статины получали 45 пациентов (15,0%): аторвастатин — 33 (11,0%), розувастатин — 12 (4,0%).

Среди пациентов, которым был назначен аторвастатин, чаще применялась доза 40 мг — 25 (75,754%), реже 20 мг — 8 (24,24%). Среди пациентов, получающих розувастатин ($n = 10$), использовались дозы 40 мг — 2 (20,0%), 20 мг — 4 (40,0%), 10 мг — 3 (30,0%) и 5 мг — 1 (10,0%).

Уровень Лп(а) у пациентов, получающих статины, составил $67,8 \pm 95,0$ нмоль/л, медиана — 24,0 (13,7–61,8), без статинов — $92,9 \pm 107,0$ нмоль/л, медиана — 49,0 (15,4–134,3) ($p = 0,25$). При сравнении влияния приема аторвастатина и розувастатина различий не выявлено ($p = 0,90$). Анализ влияния доз также не показал значимых различий (аторвастатин $p = 0,59$; розувастатин $p = 0,25$).

Заключение. Прием статинов не оказывают значимого влияния на уровень Лп(а) независимо от назначенного препарата и дозировки.

Источники финансирования: нет.

ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ЛП(А) ОТ ПОКАЗАТЕЛЯ СКФ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Гапонов Н.Д.¹, Полякова Е.А.¹, Бахер Т.М.¹, Леострина Т.О.²

1 - Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И. П. Павлова
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга;

2 - СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»

Введение. В настоящее время в кардиологической практике уделяется особое внимание повышенному уровню Лп(а) как фактору риска более интенсивного развития атеросклероза. Известно, что индивидуальный показатель Лп(а) обусловлен генетически. Однако, в ряде исследований обсуждается влияние функции почек на уровень содержания данной частицы в сыворотке крови, так как предполагается их участие в ее катаболизме. По некоторым данным, имеется тенденция к увеличению уровня Лп(а) у пациентов со сниженной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ).

Цель исследования: изучить возможную зависимость уровня Лп(а) от показателя СКФ у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы. В исследование включены 300 пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска. Определялся уровень Лп(а) в нмоль/л и СКФ, рассчитанная формуле СКД-ЕРІ. Пациенты были стратифицированы по стадиям хронической болезни почек (ХБП). Для нормализации распределения Лп(а) применялась логарифмическая трансформация. Статистический анализ включал критерий Краскела–Уоллиса и корреляционный анализ (Pearson и Spearman).

Результаты. При анализе показателя Лп(а) в зависимости от стадии ХБП статистически значимых различий выявлено не было ($p = 0,13$). При этом отмечалась тенденция к увеличению уровня Лп(а) по мере снижения СКФ, с наибольшими значениями у пациентов с ХБП стадии С3b.

Однако, корреляционный анализ не выявил статистически значимой связи между уровнем Лп(а) и СКФ (Pearson $r = -0,045$; $p = 0,62$; Spearman $r = -0,059$; $p = 0,52$). После логарифмической трансформации показателя Лп(а) результаты оставались сопоставимыми (Pearson $r = -0,071$; $p = 0,44$).

Заключение. Уровень липопротеина(а) не продемонстрировал статистически значимой зависимости от функции почек.

Источники финансирования: нет.

ВЛИЯНИЕ МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ЛИПОПРОТЕИНА(А) У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Гапонов Н.Д., Полякова Е.А., Бахер Т.М.,
Скиба Я.Б., Вакуленко А.С.**

Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И. П. Павлова
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга

Введение. Липопротеин(а) [Лп(а)] является фактором риска возникновения атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний. Доказано, что индивидуальный уровень Лп(а) генетически детерминирован и в течение жизни остается постоянным. Однако, в ряде публикаций высказываются предположения о его возможном повышении при системном воспалении. Вопрос вариабельности показателя Лп(а) в ответ на воспалительный процесс остается дискуссионным.

Цель исследования: определить возможное влияние уровней маркеров системного воспаления на показатель Лп(а) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы. В исследование включено 300 пациентов, отнесенных к категории очень высокого сердечно-сосудистого риска. Производилась оценка уровня Лп(а) (в нмоль/л), лейкоцитов, С-реактивного белка (СРБ) по методу с нормальной чувствительностью и фибриногена. В зависимости от референсных значений пациенты были разделены на группы с нормальными и повышенными уровнями показателей (СРБ ≤ 5 мг/л, лейкоциты $\leq 10 \times 10^9$ /л, фибриноген $\leq 3,9$ г/л). Статистический анализ включал критерий Манна–Уитни и логистическую регрессию. Данные представлены в виде среднего $\pm$ стандартное отклонение и медианы (Q1–Q3).

Результаты. У пациентов с нормальным уровнем лейкоцитов ($n = 58$) уровень Лп(а) составил $81,9 \pm 110,6$ нмоль/л, медиана — 43,0 (15,0–73,7), при лейкоцитозе ($n = 64$) — $93,4 \pm 99,8$ нмоль/л, медиана — 46,3 (14,4–153,3) ($p = 0,55$).

У пациентов с нормальным уровнем СРБ ($n = 15$) уровень Лп(а) составил $85,2 \pm 126,2$ нмоль/л, медиана — 36,6 (8,5–70,4), при повышенном СРБ ($n = 85$) — $93,1 \pm 104,5$ нмоль/л, медиана — 48,5 (17,7–152,6) ($p = 0,32$).

У пациентов с нормальным уровнем фибриногена ($n = 75$) уровень Лп(а) составил $75,9 \pm 94,9$ нмоль/л, медиана — 40,7 (16,6–84,0), при повышенном уровне ($n = 47$) — $107,2 \pm 117,4$ нмоль/л, медиана — 62,8 (12,5–170,5) ($p = 0,33$).

По данным логистического регрессионного анализа уровень Лп(а) не ассоциировался с лейкоцитозом (OR = 1,001; $p = 0,54$), повышением СРБ (OR = 1,001; $p = 0,79$) и фибриногена (OR = 1,003; $p = 0,11$).

Заключение. Уровень липопротеина(а) не изменяется при повышении маркеров системного воспаления (СРБ, лейкоциты, фибриноген), что подтверждает его независимый, генетически обусловленный характер как фактора сердечно-сосудистого риска.

Источники финансирования: нет.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИНЕРЕНОНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И РАЗЛИЧНЫМИ СТАДИЯМИ ХБП И АЛЬБУМИНУРИИ

**Дора С.В., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Аллахвердиева И.В.,
Гасанов Х.В., Тараканова Е.В.**

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) — устойчивое нарушение структуры или функции почек, прогрессирование которой повышает риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и смертности. Одной из основных причин ХБП во всём мире является сахарный диабет (СД). Ряд лекарственных средств способны улучшить кардиоренальный прогноз и снизить альбуминурию (АУ) у пациентов с СД и ХБП. Так, финеренон, как новый нестероидный антагонист минералокортикоидных рецепторов (МКР), продемонстрировал противовоспалительное и антифибротическое действие в различных исследованиях. Несмотря на многообещающие данные литературы, требуются дальнейшие исследования для оценки отдалённых прогнозов.

Материалы и методы. Включено 25 пациентов с СД 2 типа и ХБП. Всем пациентам проводилось лабораторное обследование крови и мочи, тщательный сбор анамнестических данных, оценка антропометрических данных. В качестве дополнительного компонента нефропротективной терапии всем пациентам был назначен финеренон. Спустя 6 месяцев регулярной терапии было проведено повторное обследование.

Результаты. Исходно большинство пациентов уже получали нефропротективную терапию: 32% участников — однокомпонентную (ингибиторы АПФ (иАПФ)/блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) или ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (иНГЛТ-2)), 64% — двухкомпонентную (иАПФ/БРА и иНГЛТ-2). При оценке среднего уровня калия исходно и через 6 месяцев статистической значимости не выявлено ($p=0,410$). Наблюдалось значимое снижение уровня альбумин/креатинин (А/Кр) через 6 месяцев: медиана А/Кр исходно — 219,00 мг/г (102,00; 312,00), в конце периода наблюдения — 158,00 мг/г (69,00; 197,00) ($p<0,001$). Исходно у всех пациентов была выявлена альбуминурия уровня А2

или А3 (68,0% и 32,0% соответственно), пациентов с уровнем АУ А1 не было. В динамике у 12% пациентов отмечался переход в более низкие значения концентрации альбумина в моче до степени А1 ($p=0,008$). Средняя рСКФ до включения в исследование составляла $56,20 \pm 10,21$ мл/мин/1,73 м², через 6 месяцев – $59,84 \pm 8,79$ мл/мин/1,73 м² ($p < 0,001$). Доля пациентов со стадией ХБП С2 увеличилась с 40,0 % до 56 %. При оценке комбинированного риска сердечно-сосудистых (СС) событий и терминальной почечной недостаточности у пациентов с ХБП в зависимости от категорий рСКФ и АУ до и после назначения финеренона была выявлена следующая тенденция: доля пациентов, относящихся к категории очень высокого риска, снизилась с 32 % до 16 %.

Выводы. Финеренон как новый класс препаратов для нефропротекции может быть эффективен в комплексной терапии пациентов с СД и ХБП для снижения АУ, замедления прогрессирования почечной недостаточности и уменьшения риска ССО. Безопасность терапии в отношении электролитных нарушений подтверждена статистически незначимым изменением уровня калия. Выявленное снижение комбинированного риска ССО и почечных осложнений уже через 6 месяцев терапии доля пациентов в группе «очень высокого риска» демонстрирует потенциал финеренона в профилактике прогрессирования ХБП и ССЗ.

Источник финансирования: нет.

**КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА НА ФОНЕ
ИММУНОТЕРАПИИ НИВОЛУМАБОМ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА
С ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА)**

Дубова А.В.^{1,2}, Жучкова С.М.^{1,3}

- 1 - ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет
им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары
- 2 – БУ «Республиканский кардиологический диспансер»
Минздрава Чувашии, г. Чебоксары
- 3 – БУ «Республиканский клинический онкологический
диспансер» Минздрава Чувашии, г. Чебоксары

Применение ингибиторов контрольных точек иммунного ответа (PD-1) значительно улучшило общую выживаемость онкологических пациентов. Однако иммунотерапия сопровождается развитием ряда нежелательных реакций, среди которых эндокринопатии занимают особое место. Одной из таких реакций выступает гипергликемия и развитие сахарного диабета, ассоциированного с иммунотерапией. Представлен клинический случай развития нарушений углеводного обмена на фоне терапии ниволумабом у пациента молодого возраста с рецидивирующим течением лимфомы Ходжкина (ЛХ).

Дебют ЛХ случился в возрасте 27 лет. К настоящему времени пациент получил 17 линий противоопухолевой терапии, включая полихимиотерапию (BEACOPP, DHAP, IGEV, R-IGEV, SEM), высокодозную химиотерапию с аутоТКСК, таргетную терапию (брентуксимаб ведотин), а также длительную иммунотерапию ингибитором PD-1 (ниволумаб) в моно- и комбинированных режимах (2016, 2017-2018, 2020-2021, с 2023 г по настоящее время). Впервые эпизоды гипергликемии натощак до 7,2 ммоль/л у пациента были отмечены в 2016 г. при первых введениях ниволумаба, уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) находился в пределах преддиабетических значений (6,0%). Был назначен метформин, который пациент принимал нерегулярно. В связи с рецидивирующим течением ЛХ име-

ли место эпизоды колебания ИМТ от 25,2 кг/м² до 31,3 кг/м², также следует отметить отсутствие приверженности пациента к диетотерапии. При отмене ниволумаба уровень гликемии натощак снизился до 6,1 ммоль/л. В 2018 г. при возобновлении терапии ниволумабом в комбинации с бендамустином отмечен эпизод гипергликемии натощак до 15,1 ммоль/л и повышение уровня HbA1c до 8,8%, что потребовало медикаментозной коррекции эмпаглифлозином с положительным эффектом. В течение короткого промежутка времени у пациента развились диабетические поражения органов-мишеней: с 2021 года ХБП 3А (СКФ 44 мл/мин/1,73м²), с 2023 г — постинфарктный кардиосклероз, в 2025 г. плановое ЧКВ: стентирование ствола ЛКА и ПМЖВ–ДВ1 ЛКА. В настоящее время пациент находится на терапии дапаглифлозином. По ЛХ терапия ниволумабом продолжается, уровень HbA1c в пределах 6,5%- 7,6%.

Данный клинический случай интересен дебютом нарушений углеводного обмена в молодом возрасте на фоне проведения иммунотерапии. Показания к иммунотерапии злокачественных новообразований ежегодно расширяются, внедряются в первые линии схем терапии. Механизм развития гипергликемии и сахарного диабета на фоне терапии ингибиторами PD-1 обусловлены аутоиммунным разрушением β-клеток островков Лангерганса с последующим снижением секреции инсулина. Нарушения углеводного обмена способствуют развитию сердечно-сосудистых осложнений, что также отмечено у нашего пациента. Своевременная диагностика метаболических нарушений и мультидисциплинарный подход к ведению таких пациентов позволяют обеспечить безопасность терапии и сохранить эффективность противоопухолевого лечения.

Источник финансирования отсутствует.

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА КУРЕНИЯ

Дыдышко В.Т.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
Санкт-Петербург, Россия

Введение. Изучение сердечно-сосудистой системы (ССС) у курильщиков-мужчин молодого и среднего возраста, представляется актуальным с учётом относительно раннего возникновения у них сердечно-сосудистых, бронхолёгочных, онкологических заболеваний и развития метаболического синдрома. Постепенная смена вектора от широкого использования обычных сигарет (ОС) в пользу активного применения альтернативных систем доставки никотина (АСДН), как продуктов с пониженным риском, указывает на важность научных исследований, направленных на объективизацию их воздействия на показатели функционального состояния ССС.

Цель. Изучить электрокардиографические показатели у мужчин молодого и среднего возраста в зависимости от статуса курения при проведении диспансеризации.

Материал и методы. Проведен анализ 774 медицинских карт мужчин 30–50 лет без клинически значимой соматической патологии, проходивших диспансеризацию. Всю когорту в зависимости от статуса курения (СК) разделили на 3 группы: № 1 – некурящие (508 чел., средний возраст $43,9 \pm 0,2$ лет), № 2 – курящие ОС (КОС) (198 чел., $45,5 \pm 0,3$ лет) и № 3 – потребители преимущественно АСДН (68 чел., $39,8 \pm 0,7$ лет). Изучили клинико-анамнестические особенности, длительность курения (ДК), среднее количество выкуриваемых (СКВ) ОС/АСДН за день, индекс курения (ИК), данные частоты сердечных сокращений (ЧСС) и стандартной электрокардиографии (ЭКГ). Для статистической обработки результатов исследования применяли пакет программ Statistic for Windows (версия 13), используя модуль непараметрической статистики (Mann-Whitney U test).

Результаты. Обследуемые различались по возрасту – КОС были старше всех ($45,5 \pm 0,3$ лет), у некурящих средний возраст $43,9 \pm 0,2$ лет, а потребители АСДН были моложе остальных ($39,8 \pm 0,7$ лет) ($P < 0,001$). ЧСС на поверхностной ЭКГ достоверно увеличивалась ($P_{1-2}, 1-3 < 0,01$; $P_{2-3} < 0,05$) при переходе от некурящих ($64,8 \pm 0,5$ в мин.) к курильщикам преимущественно АСДН ($69,3 \pm 1,5$ в мин.) и далее к статусу КОС ($73,5 \pm 0,8$ в мин.). По мере увеличения ДК, СКВ ОС/АСДН и ИК происходило достоверное ($P_{1-3}, 2-3 < 0,05$) снижение амплитуды зубца R в отведении AVL ($4,2 \pm 0,3$ мВ (мм)) и достоверное ($P_{1-3}, 2-3 < 0,05$) снижение индекса Соколова-Лайона ($26,5 \pm 0,9$ мВ (мм)) на поверхностной ЭКГ в группе использующих преимущественно АСДН, по сравнению с группой КОС ($4,8 \pm 0,1$ мВ (мм) и $28,0 \pm 0,4$ мВ (мм)) соответственно). Интервал QT на поверхностной ЭКГ в двух обследованных группах курильщиков статистически значимо не различался ($378,3 \pm 4,1$ мсек в группе № 3 и $375,6 \pm 1,9$ мсек в группе № 2 ($P > 0,05$)).

Заключение. Мужчины-КОС по сравнению с потребителями преимущественно АСДН и некурящими имеют достоверно более высокие значения ЧСС и ЭКГ-количественных маркёров гипертрофии левого желудочка на поверхностной ЭКГ покоя. Применение АСДН сопровождается меньшими по степени отклонениями от нормы параметров состояния ССС по сравнению с лицами - КОС и может рассматриваться как часть промежуточной потенциальной стратегии отказа от табакокурения у лиц молодого и среднего возраста.

Источник финансирования: нет.

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ И ГИПОДИНАМИИ У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ НИКОТИНА

Дыдышко В.Т.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
Санкт-Петербург, Россия

Введение. Изучение кардиометаболических параметров (КМП) у потребителей никотина молодого и среднего возраста представляется актуальным с учётом раннего возникновения у них кардиометаболических, бронхолёгочных, онкологических и других заболеваний. Постепенная смена парадигмы от широкого использования обычных сигарет (ОС) в пользу применения альтернативных систем доставки никотина (АСДН), как продуктов с пониженным риском, указывает на важность научных исследований, направленных на объективизацию их воздействия на КМП.

Цель. Изучить показатели индекса массы тела, окружности талии и гиподинамии у мужчин трудоспособного возраста при использовании различных средств доставки никотина при проведении диспансеризации.

Материал и методы. Проведен анализ 774 медицинских карт мужчин 30–50 лет без клинически значимой соматической патологии. Всю когорту в зависимости от статуса курения (СК) разделили на 3 группы: № 1 – некурящие (508 чел., средний возраст $43,9 \pm 0,2$ лет), № 2 – курящие ОС (КОС) (198 чел., $45,5 \pm 0,3$ лет) и № 3 – потребители преимущественно АСДН (68 чел., $39,8 \pm 0,7$ лет). Изучили клинико-anamnestические особенности, длительность курения, среднее количество выкуриваемых ОС/АСДН за день, индекс курения, данные антропометрии (рост, вес, окружность талии (ОТ), индекс массы тела (ИМТ)) и гиподинамии, которую устанавливали с помощью опросника IPAQ-SF (International Physical Activity Questionnaire – Short Form) для оценки гиподинамии, согласно которому у лиц в возрасте до 39 лет гиподинамия считалась при сумме баллов менее 21, а у лиц 40–50 лет – менее 14. Для статистической

обработки результатов исследования применяли пакет программ Statistic for Windows (версия 13), используя модуль непараметрической статистики (Mann-Whitney U test).

Результаты. Обследуемые различались по возрасту – КОС были старше всех ($45,5 \pm 0,3$ лет), средний возраст у некурящих $43,9 \pm 0,2$ лет, а потребители АСДН были моложе остальных ($39,8 \pm 0,7$ лет) ($P < 0,001$). ИМТ ($27,5 \pm 0,6$ кг/м²) и ОТ ($102,1 \pm 1,0$ см) были наименьшими в группе пользователей АСДН, промежуточными (ИМТ $28,5 \pm 0,1$ кг/м² и ОТ $104,1 \pm 0,3$ см) у некурящих и наибольшими (ИМТ $29,6 \pm 0,2$ кг/м² и ОТ $105,3 \pm 0,5$ см) у мужчин-КОС ($P_{2-3} < 0,01$), что можно объяснить, во-первых, более молодым возрастом у пользователей АСДН, а во-вторых, тем, что у более возрастных мужчин группы № 2 более длительное курение ОС оказывало более негативное влияние на КМП. Об этом же свидетельствует и большая доля лиц с гиподинамией в группе КОС (60,1%) по сравнению с 57,4% пользователей в основном АСДН и 49,8% у некурящих ($P_{1-2}, 1-3 < 0,01$; $P_{2-3} < 0,05$).

Заключение. Мужчины-КОС по сравнению с потребителями преимущественно АСДН и некурящими субъектами характеризуются достоверно более высокими показателями, отражающими КМП (ИМТ, ОТ и гиподинамия). Применение АСДН сопровождается меньшими по степени отклонениями от нормы КМП по сравнению с КОС и может рассматриваться как часть промежуточной потенциальной стратегии отказа от табакокурения у лиц молодого и среднего возраста.

Источник финансирования: нет.

ОЦЕНКА СТАТУСА КУРЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Дыдышко В.Т.¹, Сергеев А.С.¹, Барсуков А.В.^{1,2}

¹ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

² АО «КардиоКлиника», Санкт-Петербург

Цель. Изучить особенности статуса курения у мужчин молодого и среднего возраста при проведении диспансеризации.

Материал и методы. Провели анализ 774 медицинских карт лиц мужского пола 30–50 лет без клинически значимой соматической патологии, проходивших диспансеризацию. Всю когорту в зависимости от статуса курения (СК) разделили на 3 группы: некурящие (никогда не курили и не курят сейчас, либо бывшие курильщики, отказавшиеся от потребления табака более 1 года назад), курящие обычные сигареты (ОС) (КОС – регулярное выкуривание 1 ОС в день и более, или прекращение курения ОС менее 1 года назад) и потребители преимущественно альтернативных средств доставки никотина (АСДН – электронных сигарет (ЭС), и/или вейпов, и/или электронных систем нагревания табака (ЭСНТ) – регулярное выкуривание 1 ЭС/вейпа/ЭСНТ в день или прекращение курения менее 1 года назад). У курящих изучили длительность курения (ДК), среднее количество выкуриваемых (СКВ) ОС или АСДН за день и индекс курения (ИК). ДК разделяли на: менее 5 лет, 5–9 лет, 10–14 лет, 15–19 лет, 20–24 года, 25–29 лет, 30 лет и более. СКВ ОС или АСДН оценивали как: менее 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20 шт. в день и более. ИК в пачка/лет рассчитывали по формуле: $ИК = \text{число ОС/АСДН, выкуриваемых в день} \times \text{количество лет курения} / 20$. Изучили клинико-анамнестические особенности, данные офисного артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений, биохимического анализа крови, электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования АД и ЭКГ. Для статистической обработки результатов исследования применяли пакет программ Statistic for Windows (версия 13), используя модуль непараметрической статистики (Mann-Whitney U test).

Результаты. Из всей когорты обследованных мужчин (n=774) некурящими оказались 508 чел. (65,7 %), КОС – 198 чел. (25,5 %)

и потребителями АСДН – 68 чел. (8,8 %). Обследуемые различались по возрасту в группах – КОС были старше всех ($45,5 \pm 0,3$ лет), у некурящих средний возраст составил $43,9 \pm 0,2$ лет, а потребители АСДН были моложе остальных ($39,8 \pm 0,7$ лет) ($P < 0,001$). ДК ($21,5 \pm 0,5$ лет), СКВ ОС в среднем за день ($17,9 \pm 0,4$ шт.) и ИК ($19,4 \pm 0,7$ пачко/лет) у КОС были достоверно выше, чем у потребителей АСДН ($17,0 \pm 1,0$ лет, $13,6 \pm 0,7$ шт. и $12,3 \pm 1,2$ пачко/лет, соответственно) ($P < 0,001$).

Закключение. Из 774 мужчин в возрасте 30-50 лет без клинически значимой соматической патологии, проходивших углубленное медицинское обследование в клинике терапевтического профиля, количество курящих составило 34,3%, из которых 25,5 % - потребители обычных «традиционных» сигарет, а 8,8 % - потребители «нетрадиционных» АСДН, при этом КОС были достоверно старше. ДК, СКВ ОС в среднем за день и ИК у КОС были достоверно больше, чем у потребителей АСДН. СК должен обязательно регистрироваться любым медработником при каждом обращении в медучреждения с целью выявления лиц, находящихся в группе риска возникновения заболеваний, связанных с курением и для дальнейшего проведения профилактических и лечебных мер по полному отказу от табака.

Источник финансирования: нет

ЛИПОПРОТЕИН(А), ИНТЕРЛЕЙКИН-6 И ЭПИКАРДИАЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ КАК ПРЕДИКТОРЫ МНОГОСОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

**Заславская Е.Л.^{1,2}, Леострина Т.О.³, Разумовский Е.С.¹, Бахер Т.²,
Заславская Н.В.², Лапин С.В.², Полякова Е.А.²**

¹ Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

² Первый Санкт-Петербургский медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

³ Городская Мариинская больница, Санкт-Петербург

Актуальность. Многососудистое поражение коронарных артерий (МСП) при остром коронарном синдроме (ОКС) ассоциировано с неблагоприятным прогнозом и высоким риском повторных сердечно-сосудистых событий. Липопротеин(а) (ЛП(а)) обладает как атерогенными, так и провоспалительными свойствами, однако его взаимосвязь с интерлейкином-6 (ИЛ-6) и распространённостью коронарного атеросклероза при ОКС остаётся недостаточно изученной.

Цель. Оценить взаимосвязь уровня ЛП(а), ИЛ-6, толщины эпикардиальной жировой ткани (ЭЖТ) и СРБ с распространённостью поражения коронарных артерий у пациентов с ОКС, а также исследовать характер ассоциации между ЛП(а) и ИЛ-6 как ключевыми медиаторами атерогенного воспаления.

Материалы и методы. В исследование включены 300 пациентов с ОКС (средний возраст дебюта ИБС $50,93 \pm 11,56$ лет; 204 мужчины, 96 женщин; 251 статин-наивный). STEMI диагностирован у 155 пациентов (51,7%), Non-STEMI - у 145 (48,3%). Всем пациентам выполнялись трансторакальная ЭхоКГ с измерением толщины ЭЖТ над свободной стенкой правого желудочка, коронарография (КАГ), а также определение в сыворотке крови ЛП(а), ИЛ-6, СРБ и МІСА. Однососудистое поражение выявлено у 168 пациентов (56%), МСП - у 132 (44%). Межгрупповые сравнения проводились с помощью U-критерия Манна–Уитни; линейные взаимосвязи оценивались методом парной линейной регрессии ($p < 0,05$).

Результаты. Уровень ЛПа был значимо выше у пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий по сравнению с пациентами с однососудистым поражением ($p = 0,022$); аналогичная закономерность выявлена для СРБ ($p = 0,010$) и толщины ТЭЖ ($p = 0,005$). Установлена взаимосвязь по данным корреляционного анализа взаимосвязи между ЛПа и объемом поражения коронарных артерий ($r=0,174$; $p=0,006$). Выявлена прямая корреляция между ЛПа и ИЛ-6 ($r = 0,618$; $p<0,001$), отражающая активацию провоспалительного цитокинового каскада. Слабая обратная корреляция между ЛПа и МІСА ($r=-0,130$; $p=0,050$) может свидетельствовать об угнетении НК-клеточного иммунного ответа в условиях атерогенной дислипидемии.

Заключение. Повышенный уровень ЛПа ассоциирован с многососудистым поражением коронарных артерий, высокими значениями СРБ и ИЛ-6, а также увеличением толщины эпикардальной жировой ткани у пациентов с острым коронарным синдромом, что указывает на роль ЛПа как атерогенного и провоспалительного медиатора. Рутинное определение ЛПа, ИЛ-6, СРБ и ЭхоКГ-оценка эпикардального жира могут улучшить стратификацию риска многососудистого поражения коронарных артерий при остром коронарном синдроме.

**ТОЛЩИНА ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ,
УРОВНИ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА ПРОТЕКТИНА D1 И MICA
КАК МАРКЕРЫ МНОГОСОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ОСТРОМ
КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ**

**Заславская Е.Л.^{1,2}, Разумовский Е.С.¹, Корноухова Л.А.^{1,2},
Гапонов Н.Д.², Заславская Н.В.², Мазинг А.В.², Полякова Е.А.²**

¹ Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

² Первый Санкт-Петербургский медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) сопровождается выраженной активацией иммунного воспаления, однако молекулярные механизмы, определяющие распространённость атеросклеротического поражения коронарного русла, остаются недостаточно изученными. MICA (MHC class I polypeptide-related sequence A) — белок-лиганд, экспрессируемый на поверхности стрессированных и ишемизированных клеток; его растворимая форма активирует НК-клетки через рецептор NKG2D и значимо повышена при ИМ с подъемом ST по сравнению с ИМ без подъема ST Протектин D1 — липидный медиатор класса специализированных про-резолуционных медиаторов воспаления (SPM), синтезируемый из докозагексаеновой кислоты; он подавляет миграцию нейтрофилов, снижает продукцию провоспалительных цитокинов и стимулирует разрешение воспаления в зоне ишемического повреждения. Эпикардиальная жировая ткань (ТЭЖ) представляет собой депо висцерального жира, расположенное в непосредственной анатомической близости к миокарду и коронарным артериям, что обуславливает её уникальную паракринную активность. В отличие от системного висцерального жира, ТЭЖ секретирует провоспалительные цитокины непосредственно в адвентицию коронарных артерий, тем самым потенциально способствуя дестабилизации атеросклеротических бляшек и прогрессированию коронарного атеросклероза.

Цель. Оценить связь между толщиной эпикардиального жира, уровнем СРБ и многососудистым поражением коронарных артерий

у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), а также исследовать взаимосвязь между маркерами иммунного воспаления — протектином D1 и MICA — в данной когорте.

Материалы и методы. В исследование включены 300 пациентов с ОКС (средний возраст дебюта ИБС $50,93 \pm 11,56$ лет; 204 мужчины - 68%, 96 женщин - 32%; 155 ИМ с подъемом ST - 51,7%, 145 ИМ с подъемом ST - 48,3%). Всем пациентам выполнялась трансторакальная ЭхоКГ с измерением толщины ЭЖТ над свободной стенкой ПЖ, коронарография (КАГ) с оценкой распространённости поражения коронарного русла, а также определение уровня СРБ, протектина и MICA в сыворотке крови. Пациенты стратифицированы на две группы: с многососудистым поражением ($n = 132$, 44%) и без многососудистого поражения коронарных артерий ($n = 168$, 56%).

Результаты. Толщина ТЭЖ над свободной стенкой ПЖ была значимо больше у пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий по сравнению с пациентами без многососудистого поражения ($p = 0,005$). Уровень СРБ также был значимо выше в группе пациентов с многососудистым поражением ($p = 0,010$). Выявлена умеренная обратная корреляция между уровнем протектина и MICA ($r = -0.326$; $p < 0,001$) у пациентов с ИМ с разной степенью поражения коронарных артерий.

Заключение. Увеличение толщины эпикардиальной жировой ткани и повышение уровня С-реактивного белка значимо ассоциированы с многососудистым поражением коронарных артерий при остром коронарном синдроме, что подтверждает роль воспаления в прогрессировании коронарного атеросклероза. Обратная корреляция между протектином D1 и MICA отражает взаимосвязь между противовоспалительными и иммунными стресс-механизмами в острой фазе коронарного события. Комплексная оценка ЭЖТ, СРБ, протектина D1 и MICA представляется перспективной для стратификации риска распространённого коронарного атеросклероза у пациентов с ОКС.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ PON1 И LPL С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Заславская Е.Л.^{1,2}, Разумовский Е.С.¹, Корноухова Л.А.^{1,2},
Заславская Н.В.², Назаров В.Д.², Полякова Е.А.²

¹Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург

²Первый Санкт-Петербургский медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) представляет собой спектр жизнеугрожающих состояний - от инфаркта миокарда (ИМ) без подъема сегмента ST до ИМ с подъемом сегмента ST, причём последний сопряжён со значительно более высокой краткосрочной летальностью. Индивидуальная вариабельность клинического фенотипа ОКС лишь частично объясняется традиционными факторами сердечно-сосудистого риска, что предполагает участие генетических детерминант. Полиморфизмы гена параоксоназы-1 (PON1) - антиоксидантного фермента, ассоциированного с ЛПВП, - и гена липопротеинлипазы (LPL), ключевого регулятора метаболизма триглицеридов, связаны с восприимчивостью к атеросклерозу и уязвимостью атеросклеротической бляшки. Варианты гена SLC01B1, кодирующего печёночный транспортёр, значимый для фармакокинетики статинов, могут влиять на эффективность гиполипидемической терапии и тем самым на выраженность атеросклеротического поражения. Тем не менее вопрос о том, определяют ли данные полиморфизмы клинический фенотип ОКС - в частности, вероятность развития ИМ с подъемом сегмента ST - остаётся недостаточно изученным.

Цель. Изучить, оказывают ли полиморфизмы генов липидного обмена и антиоксидантной защиты влияние на фенотип ОКС (ИМ с подъемом ST и без подъема ST).

Материалы и методы. У части пациентов из 300 человек с ОКС (155 пациентов поступили в региональный сосудистый центр с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST, 145 - с ИМ без подъема сегмента ST; Из них – 204 пациента мужчины, 96-женщин, всем поступившим

пациентам проводилось генотипирование по полиморфизмам PON1 Gln192Arg, LPL C>G Ser447Ter и Val174Ala гена SLCO1B1. Распределение генотипов сравнивалось между группами ИМ с подъемом ST и ИМ без подъема ST с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

Результаты. Распределение генотипов PON1 Gln192Arg значительно различалось между группами пациентов с ИМ с подъемом ST и ИМ без подъема ST ($p = 0,048$). Полиморфизм LPL Ser447Ter продемонстрировал статистически значимую ассоциацию с развитием ИМ с подъемом S ($p = 0,023$). Полиморфизм Val174Ala гена SLCO1B1 не был связан с типом ОКС ($p = 0,623$).

Заключение. Полиморфизм PON1 Gln192Arg, влияющий на антиоксидантную активность параоксоназы-1 — фермента, связанного с липопротеином высокой плотности и обеспечивающего защиту липопротеинов от окислительной модификации, — значимо ассоциирован с развитием ИМ с подъемом ST, что свидетельствует о роли окислительного стресса в формировании нестабильной атеросклеротической бляшки с последующей её полной окклюзирующей тромботической трансформацией. Полиморфизм LPL Ser447Ter, модулирующий активность липопротеинлипазы и уровень атерогенных липопротеинов, также ассоциирован с ИМ с подъемом ST, подчёркивая роль нарушений липидного метаболизма, приводя к острой коронарной окклюзии. Таким образом, генотипирование по PON1 и LPL может служить инструментом идентификации пациентов с повышенным риском наиболее тяжёлой формы ОКС и иметь практическое значение для персонализации как гиполипидемической, так и антиоксидантной терапии.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯИЧНИКОВ

**Зими́на М.В.¹, Дора С.В.¹, Халимов Ю.Ш.¹, Лискер А.В.¹,
Лозова́я Т.А.¹, Мамедова А.Ш.¹**

¹ - ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Санкт-Петербург»

Зими́на Маргарита Викторовна, Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, аспирант по специальности 3.1.19 Эндокринология кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга, E-mail: rita.zimina.1997@mail.ru, контактный номер +7 (996) 02372755

Дора Светлана Владимировна, Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, д.м.н., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга, E-mail: doras2001@mail.ru, +7 (921) 3194973

Халимов Юрий Шавкатович, Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, д. м. н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга (главный эндокринолог Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, главный эндокринолог Министерства обороны РФ), E-mail: yushkha@gmail.com, +7 (921) 9411856

Лискер Анна Владимировна, Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, к. м. н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга, E-mail: va.lisker@mail.ru, +7 (921) 3342963

Лозова́я Татьяна Александровна, Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

бург, к.м.н., врач ультразвуковой диагностики отделения функциональной диагностики №1, E-mail: lozota@inbox.ru, +7 (921) 7540304

Мамедова Айсел Шахиновна, студент (Лечебное дело) ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: 197022, г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.

Email: ayselmamedova02@gmail.com, 89500147483

Цель исследования. Оценить кардиометаболические риски у женщин с преждевременной недостаточностью яичников (ПНЯ) на основе измерения толщины эпикардальной жировой ткани (ЭЖТ) и определить факторы, ассоциированные с её увеличением ($\geq 5,1$ мм).

Материалы и методы. В одномоментное исследование включено 109 женщин, распределённых на три группы: 1-я (контроль, $n=48$) — с регулярным циклом и нормальным уровнем ФСГ/эстрадиола; 2-я ($n=38$) — с аменореей 3–12 месяцев и ФСГ >25 МЕ/л; 3-я ($n=23$) — с аменореей >12 месяцев и ФСГ >25 МЕ/л. Всем участницам проведены антропометрия, оценка липидного и углеводного профиля, НОМА-IR, суточное мониторирование АД, УЗИ брахиоцефальных артерий и эхокардиография с измерением ЭЖТ. Пороговое значение ЭЖТ $\geq 5,1$ мм определено методом ROC-анализа. Для выявления предикторов использована логистическая регрессия.

Результаты. У женщин с длительной аменореей (>12 мес.) и стойким эстрогендефицитом выявлены более высокие уровни глюкозы, инсулина, НОМА-IR, общего холестерина и ЛПНП, а также более низкие значения ЛПВП и бóльшая частота нарушений углеводного обмена. Артериальная гипертензия диагностирована у 47,8% пациенток этой группы. Атеросклеротические бляшки отсутствовали. Толщина ЭЖТ прогрессивно увеличивалась от 4,3 мм (контроль) до 5,7 мм (ПНЯ) и 6,0 мм (амеорея >12 мес). ЭЖТ положительно коррелировала с липидными показателями и отрицательно — с уровнем эстрогенов. Частота ЭЖТ $\geq 5,1$ мм составила 7,4%, 52,2% и 100% соответственно. Независимыми предикторами увеличенной ЭЖТ признаны уровень общего холестерина и курение (модель статистически значима, $p<0,001$, псевдо- $R^2=67,6\%$).

Выводы. У женщин с ПНЯ и длительной (более 12 месяцев) аменореей на фоне стойкого повышения ФСГ наблюдается выраженное ухудшение кардиометаболического профиля и значительное утолщение ЭЖТ, которое отражает степень эстрогенодефицита и может использоваться как доступный маркёр сердечно-сосудистого риска. Предложенная прогностическая модель (уровень общего холестерина + курение) позволяет эффективно стратифицировать пациенток по риску увеличения ЭЖТ $\geq 5,1$ мм.

Ключевые слова: преждевременная недостаточность яичников; эпикардиальная жировая ткань; преждевременная менопауза; кардиоваскулярный риск.

АССОЦИАЦИЯ FOKI ВАРИАНТА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D С ФАКТОРАМИ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ионова Ж.И., Беркович О.А.

ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Известно, что дефицит витамина D является потенциальным фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС) и сахарного диабета (СД) 2 типа. Иммунное воспаление сосудистой стенки, в частности, увеличение уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора некроза опухолей-альфа (ФНО-альфа), повышает риск острого коронарного синдрома. Протективные эффекты витамина D осуществляются при помощи рецепторов витамина D (VDR). Вариант *FokI* гена *VDR* вовлечены в регуляцию стабильности его мРНК и их наличие может влиять на процессы развития ИБС.

Цель. Изучить уровни ИЛ-6 и ФНО-альфа и распространенность СД 2 типа у больных ИБС с различными генотипами гена *VDR* (*FokI* вариант).

Материалы и методы. *FF, Ff, ff* генотипы гена *VDR* определены у 407 больных ИБС и у 318 обследованных из группы сравнения без ИБС методом полимеразной цепной реакции с последующим рестрикционным анализом. Содержание 25(ОН)D в сыворотке крови определялось методом иммуноферментного анализа ELISA (DRG).

Результаты. Содержание ФНО-альфа выше у больных ИБС, чем в группе сравнения ($7,56 \pm 0,71$ пг/мл и $1,82 \pm 0,26$ пг/мл, соответственно; $p=0,001$). У больных ИБС с дефицитом витамина D уровень ФНО-альфа крови был выше, чем у пациентов без дефицита витамина D ($5,99 \pm 0,71$ пг/мл и $3,97 \pm 0,60$ пг/мл, соответственно; $p=0,03$). Уровень ФНО-альфа крови был у больных ИБС, имеющих *ff* генотип (*FokI* вариант) гена *VDR* по сравнению с его уровнем у носителей *FF* генотипа ($11,05 \pm 1,79$ пг/мл и $6,71 \pm 1,01$ пг/мл, соответственно; $p=0,04$).

Содержание ИЛ-6 было выше у ИБС, чем в группе сравнения ($11,81 \pm 2,33$ пг/мл и $3,00 \pm 0,24$ пг/мл, соответственно; $p=0,002$). Уровень ИЛ-6 не различался у больных ИБС с дефицитом витамина D и без него ($p=0,20$). У больных ИБС, имеющих *ff* генотип гена *VDR*, содержание ИЛ-6 выше, чем у носителей *FF* генотипа ($18,75 \pm 4,84$ пг/мл и $5,09 \pm 0,68$ пг/мл, соответственно; $p=0,007$).

Содержание 25(ОН)D было определено у 162 больных ИБС и у 173 человек из группы сравнения. Уровень 25(ОН)D в сыворотке крови у больных ИБС был ниже, чем в группе сравнения ($36,96 \pm 1,30$ нмоль/л, $51,70 \pm 1,72$ нмоль/л, соответственно; $p=0,001$).

FF генотип (*FokI* полиморфизм) гена *VDR* выявлялся реже у больных ИБС чем в группе сравнения (29% и 42%, соответственно; $p=0,001$), и ассоциировался со снижением риска ИБС (ОШ=0,54 ($0,40 \div 0,73$)). Содержание витамина D сыворотки крови не различалось у больных ИБС - носителей различных генотипов *FokI* варианта гена *VDR* ($p>0,05$).

Встречаемость СД 2 типа у больных ИБС не различалась у обследованных пациентов с *FF, Ff, ff* генотипами гена *VDR* ($p>0,05$).

Выводы. Содержание ИЛ-6 и ФНО-альфа выше у больных ИБС, чем в группе сравнения, и у больных ИБС, имеющих *ff* генотип (*FokI*

вариант) гена *VDR* по сравнению с его уровнем у носителей других генотипов.

FF генотип гена *VDR* ассоциирован со снижением риска ИБС, но при этом не связан с СД 2 типа и выживаемостью у больных ИБС.

BSM1 И APA1 ВАРИАНТЫ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Ионова Ж.И., Беркович О.А.

ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Исследования последних лет показали, что дефицит витамина D может быть независимым предиктором ИБС, в том числе и для больных сахарным диабетом (СД) 2 типа. Протективные эффекты витамина D в сосудистой стенке реализуются при помощи рецепторов витамина D (*VDR*). Наличие вариантов гена *VDR* может влиять на развитие ИБС и СД 2 типа.

Цель. Определить распределение генотипов *BsmI* и *ApaI* вариантов гена *VDR* и уровень обеспеченности витамином D у больных ИБС с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. *BB, Bb, bb, AA, Aa, aa* генотипы гена *VDR* определены у 407 больных ИБС (85 человек с СД 2 типа), и у 318 человек без ИБС (группа сравнения) методом полимеразной цепной реакции с последующим рестрикционным анализом. Содержание 25(ОН)D в сыворотке крови определяли иммуноферментным анализом ELISA (DRG).

Результаты. Встречаемость генотипа *bb* (*BsmI* вариант) гена *VDR* выше в группе больных ИБС, чем в группе сравнения ($p=0,002$). Наличие *bb* генотипа гена *VDR* ассоциируется с повышением риска ИБС (ОШ=1,33(1,10÷1,61)). Генотип *bb* гена *VDR*

выявлялся чаще у больных ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий ($p=0,02$).

Генотип *aa* гена *VDR* (*ApaI* вариант) чаще встречался у больных ИБС, чем в группе сравнения ($p=0,0001$), наличие генотипа *aa* гена *VDR* ассоциируется с увеличением риска ИБС ($ОШ=1,77(1,35\div 2,33)$). Среди больных ИБС с многососудистым поражением чаще встречался *aa* генотип гена *VDR*, чем у пациентов с однососудистым поражением (80% и 20%, соответственно; $p=0,01$).

Уровень 25(ОН)D у больных ИБС ниже, чем в группе сравнения ($36,96\pm 1,30$ нмоль/л и $51,70\pm 1,72$ нмоль/л, соответственно; $p=0,001$). Дефицит витамина D выявлялся чаще у больных ИБС, чем в группе сравнения (82% и 57%, соответственно; $p=0,001$) и ассоциировался с повышением риска многососудистого поражения ($ОШ=3,62(1,59\div 8,22)$). Содержание 25(ОН)D ниже у больных ИБС, имеющих *bb* генотип (*BsmI* вариант) гена *VDR*, чем у больных ИБС с генотипом *BB* ($33,89\pm 1,92$ нмоль/л и $42,54\pm 3,64$ нмоль/л, соответственно; $p=0,04$) и у имеющих *Aa* и *aa* генотипы (*ApaI* вариант) гена *VDR*, чем у больных ИБС с *AA* генотипом ($36,03\pm 1,94$ нмоль/л, $35,52\pm 2,05$ нмоль/л и $45,66\pm 4,31$ нмоль/л, соответственно; $p=0,04$).

Встречаемость дефицита витамина D не различалась у больных ИБС с СД 2 типа и без СД 2 типа ($p>0,05$). У больных ИБС, имеющих *bb* генотип гена *VDR*, встречаемость СД 2 типа была выше, чем у больных ИБС с генотипом *BB* ($p=0,04$), но при этом не различалась у обследованных пациентов с *AA*, *Aa*, *aa* генотипами гена *VDR* ($p>0,05$). У больных ИБС с СД 2 типа многососудистое поражение выявлялось чаще, чем у больных ИБС без СД 2 типа (76% и 70%, соответственно; $p=0,04$).

Выводы. Дефицит витамина D характерен для больных ИБС и ассоциируется с тяжестью коронарного атеросклероза. Наличие *aa* и *bb* генотипа гена *VDR* (*BsmI*, *ApaI* вариант) ассоциируется с повышением риска ИБС и с тяжестью атеросклеротического поражения коронарных артерий. У больных ИБС, имеющих *bb* генотип (*BsmI* вариант) гена *VDR*, чаще встречался сахарный диабет 2 типа.

ВЛИЯНИЕ ХОРИОНИЧЕСКОГО ГОНАДОТРОПИНА И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА НА ТЕЧЕНИЕ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ.

Кандрашкина Ю.А., Рахматуллов Ф.К.

Пензенский государственный университет

Пароксизмальные тахикардии (ПТ) встречаются у 14% беременных с нарушениями сердечного ритма, часто возникая из-за гормональной перестройки, увеличения объема крови и нагрузки на сердце. Предполагается, что ПТ может провоцироваться высоким уровнем хорионического гонадотропина (ХГЧ), взаимосвязанным с тиреотропным гормоном (ТТГ).

Цель исследования: изучить влияние ХГЧ и ТТГ на течение пароксизмальной тахикардии (ПТ) при беременности.

Материалы и методы. Основную группу составили 35 беременных женщин с ПТ с узкими комплексами, контрольную – 33 беременные женщины без нарушений сердечного ритма. Всем пациенткам проводилось полное клинико-лабораторное исследование, суточное ЭКГ-мониторирование. Уровень ХГЧ и ТТГ был определен у всех пациенток по триместрам беременности методом ИФА. Статистический анализ был проведен с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0 и SPSS 23.0.

Результаты. Уровень ХГЧ при ПТ в первом триместре составил $81693,2 \pm 1751,4$ МЕ/л, во втором триместре – $33426,0 \pm 1522,6$ МЕ/л, в третьем триместре – $31297,7 \pm 1356,6$ МЕ/л.

В контрольной группе уровень ХГЧ в первом триместре составил $67538,3 \pm 2194,1$ МЕ/л, во втором триместре – $22026,2 \pm 1106,4$ МЕ/л, в третьем триместре – $21407,6 \pm 1018,4$ МЕ/л.

Уровень ХГЧ при ПТ в первом триместре выше, чем в контрольной группе на 21% ($p=0,0001$), во втором триместре уровень ХГЧ при ПТ выше, чем в контрольной группе на 18,1% ($p=0,0001$), в третьем триместре уровень ХГЧ при ПТ выше на 46,2%, чем в контрольной группе ($p=0,0001$).

Уровень ТТГ в основной группе в первом триместре составил $1,04 \pm 0,09$ мЕД/л, во втором триместре – $1,65 \pm 0,07$ мЕД/л, в треть-

ем триместре- $1,07 \pm 0,09$ мЕД/л. Уровень ТТГ в первом триместре в контрольной группе составил $1,59 \pm 0,12$ мЕД/л, во втором триместре- $2,17 \pm 0,09$ мЕД/л, в третьем триместре- $1,85 \pm 0,10$ мЕД/л. В первом триместре уровень ТТГ в контрольной группе был выше, чем при ПТ на 34,3% ($p < 0,001$), во втором триместре беременности уровень ТТГ в контрольной группе был на 24,2% выше, чем при ПТ ($p < 0,001$), в третьем триместре беременности в контрольной группе уровень ТТГ был на 73,1% выше, чем при ПТ ($p < 0,001$).

При ROC-анализе было выявлено, что частота ПТ в первом триместре при ХГЧ более 80322,03 МЕ/л ($AUC=0,802$, $p=0,003$) и при снижении ТТГ ниже 1,05 мЕД/л ($AUC=0,917$, $p=0,003$), во втором триместре при ХГЧ более 33175,13 МЕ/л ($AUC=0,898$, $p=0,001$) и ТТГ ниже 1,07 мЕД/л ($AUC=0,913$, $p < 0,001$), в третьем триместре при ХГЧ более 31997,2 МЕ/л ($AUC=0,853$, $p < 0,001$) и ТТГ менее 1,04 мЕД/л ($AUC=0,905$, $p < 0,0001$).

Заключение. У беременных женщин с ПТ выявлены более высокие уровни ХГЧ и более низкие уровни ТТГ в сыворотке крови, чем у беременных пациенток без нарушения сердечного ритма. Увеличение ХГЧ и уменьшение ТТГ в соответствие с определенными пороговыми значениями сопровождается повышением количества эпизодов ПТ.

Источник финансирования: нет.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА С МАНИФЕСТНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Качанова В.А., Легостаева К.В.

**ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия**

Введение. Манифестация сахарного диабета 2 типа, осложненная диабетическим кетоацидозом (ДКА), сопровождается критическим снижением иммунологической реактивности и выступает мощным фактором риска тяжелых инфекционных осложнений. Сочетание ДКА с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) формирует выраженный вторичный иммунодефицит, на фоне которого воспалительный процесс приобретает генерализованный характер. Цель тезисов — описать клиническое наблюдение коморбидного пациента, у которого манифестация СД 2 типа инициировала развитие тяжелого сепсиса с формированием политопных очагов гнойной деструкции.

Описание клинического случая. Пациент 48 лет экстренно госпитализирован 01.07.2025 в стационар скорой помощи с дебютом СД 2 типа в стадии ДКА и абсцессом забрюшинного пространства (выполнено хирургическое дренирование). 09.07.2025 в связи с развитием острого гнойного сиалоаденита и появлением гноетечения из уха пациент переведен для профильного лечения в клинику ПСПБГМУ им. И.П. Павлова.

В дальнейшем течение заболевания характеризовалось прогрессированием тяжелого сепсиса и массивной гематогенной диссеминацией инфекции. По данным КТ выявлены множественные очаги деструкции в мышцах туловища, челюстно-лицевой области и септическая эмболия легких. При исключении ВИЧ-инфекции и туберкулеза подтвержден глубокий вторичный иммунодефицит (CD4/CD8 — 2,3), обусловивший присоединение полимикробной и нетипичной флоры. Из ран выделен *Staphylococcus aureus*, в бронхоальвеолярном лаваже — *Candida albicans*, антиген *Aspergillus*, ДНК вирусов простого герпеса (1, 2, 6 типы) и цито-

мегаловируса (CMV). Длительная госпитализация (58 койко-дней) характеризовалась волнообразным течением заболевания, требовавшим периодического перевода пациента в условия ОРИТ. На фоне тяжелой белково-энергетической недостаточности (анасарка, гипопротеинемия до 58 г/л, альбумин-глобулиновый коэффициент 0,40) и анемии произошло присоединение вторичной бактериемии (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus haemolyticus*). Комплексное лечение включало многоэтапные хирургические санации очагов и комбинированную этиотропную терапию, в том числе таргетное применение вориконазола и ганцикловира.

Обсуждение новизны и важности конкретного клинического случая. Дебют СД 2 типа с ДКА способен инициировать у пациентов трудоспособного возраста критическую иммуносупрессию, сопоставимую с терминальной стадией ВИЧ. Агрессивность сепсиса обусловлена сочетанием бактериальной септикопиемии, инвазии грибов *Aspergillus* и реактивации герпесвирусов. Отсутствие ответа на базовую антибактериальную терапию является прямым показанием к расширению диагностического поиска.

Источник финансирования: нет.

СМЕРТНОСТЬ ОТ ИНФАРКТА МИОКАРДА И МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА ПРИ НАРУШЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФАЗ ГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КРИВОЙ

Каюмов У.К.¹, Хасанова Х.Д.², Ибадова М.У.³, Саипова М.Л.¹

¹Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан.

²Университет Alfraqanus, Ташкент, Узбекистан

³EMU University, Ташкент, Узбекистан.

Обоснование исследования. Регуляция гликемии — это сложный процесс, включающий взаимодействие симпатoadреналовой

и вагоинсулярной систем. Нарушения в этих системах могут приводить к значительным метаболическим расстройствам и повышать кардиоваскулярный риск. При оценке сердечно-сосудистого риска важное значение придаётся нарушению вагоинсулярной фазы гликемической кривой, но не всегда учитывается роль симпатoadреналовой фазы. Между тем, изучение этой фазы может дать важные сведения для предотвращения сердечно-сосудистых осложнений и улучшения прогноза у пациентов.

Использованные методы. Исследована репрезентативная выборка из неорганизованного мужского населения города Ташкента в возрасте 30–60 лет. Состояние гликемии изучено в ходе выполнения стандартного теста толерантности к глюкозе (ТТГ). Исследование проводилось в течение 12,7 лет и составило 13703 человека-лет наблюдений. Причины смерти изучены на основании врачебных свидетельств о смерти. Анализировались случаи, в которых причиной смерти явились инфаркт миокарда (ИМ) и мозговой инсульт (МИ).

Результаты исследования. За весь период наблюдения умерло 204 человека (18,91%). Среди них умерших от ИМ и МИ было 109 человек (53,43%). При этом смертность от этих заболеваний среди лиц, у которых на старте исследования не было нарушений симпатoadреналовой в вагоинсулярной фаз гликемической кривой, составила 46,24%. У лиц с нарушением симпатoadреналовой фазы гликемической кривой аналогичный показатель составил 56,52%, а при нарушении вагоинсулярной фазы — 58,9%. Среди больных с сахарным диабетом на старте исследования смертность от ИМ и МИ была наибольшей и составила 66,67%. Оценивая полученные данные следует иметь в виду что на результаты исследования, безусловно, оказали влияние и другие факторы риска ИМ и МИ. Следует также отметить и то, что, по-видимому, у ряда лиц с нормальной гликемией на старте исследования за период наблюдения, предшествовавший смерти развилось нарушение симпатoadреналовой фазы гликемической кривой, а у лиц с нарушением симпатoadреналовой фазы — сформировалось нарушение вагоинсулярной фазы гликемической кривой и на момент смерти у них имелись соответствующие нарушения гликемии. На возможность таких трансформаций указывают данные некоторых исследований, в которых говорится о возможности прогрессирования и изменения категории гипергликемии, в частности - перехода НТГ в сахарный диабет.

Выводы. Таким образом, с учётом полученных результатов и сделанных выше оговорок можно заключить, что нарушение симпатoadреналовой фазы гликемической кривой может служить одним из предикторов фатального ИМ и МИ.

Источник финансирования: нет.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ И НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ковалева Ю.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Введение. Синдром поликистозных яичников (СПЯ) характеризуется широким спектром метаболических расстройств, таких как ожирение, дислипидемия, нарушение толерантности к глюкозе, гиперинсулинемия, которые ассоциированы с риском сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа.

Цель исследования — сравнительная оценка метаболических параметров у больных с различными фенотипами СПЯ.

Материалы и методы. Проведено клинико-лабораторное обследование 144 женщин 16–38 лет (средний возраст $28,1 \pm 5,6$ года) с СПЯ, которые в соответствии с фенотипами (А, В, С, D) были распределены на 4 группы.

На 2–5-й день менструального цикла в сыворотке крови определяли содержание ФСГ, ЛГ, общего тестостерона, ГСПГ, 17-ОНР, ДЭА-С, андростендиона, пролактина, ТТГ. Оценивали ОГТТ с определением уровня глюкозы и инсулина в плазме крови натощак и через 2 ч после приема 75 г глюкозы; для оценки

инсулинорезистентности использовали индекс НОМА-IR. Определяли уровни холестерина, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, ЛПОНП. Овуляторность менструального цикла оценивалась на основании исследования уровня прогестерона в сыворотке крови или при УЗИ органов малого таза на 20–23-й день цикла.

Результаты. Фенотип А СПЯ установлен у 90 (62,5%) женщин, фенотип В (ановуляторный) – у 14 (9,7%), фенотип С (овуляторный) – у 5 (3,5%), фенотип D (неанδροгенный) – у 35 (24,3%).

Средние значения ИМТ у пациенток с фенотипом А составили $32,15 \pm 3,76$ кг/м², с фенотипом В $38,54 \pm 4,82$ кг/м², фенотипом С $27,92 \pm 1,42$ кг/м², фенотипом D $31,22 \pm 3,29$ кг/м². Частота встречаемости избыточной массы тела и ожирения составила среди пациенток с фенотипом А 27,8% и 33,3% соответственно, с фенотипом В – 21,4% и 78,6%, фенотипом D – 14,3% и 45,7%. Все пациентки с овуляторным фенотипом имели избыточную массу тела.

НТГ по данным ОГТТ выявлена у 17,8% больных с фенотипом А, 28,6% с фенотипом В и 5,7% с фенотипом D. При овуляторном фенотипе НТГ не встречалась. СД 2 типа выявлен у 11,6% с классическим фенотипом и 3,33% с фенотипом D. Гиперинсулинемия натощак выявлена у 58,9% пациенток с фенотипом А, 85,7% с фенотипом В, 40,0% с фенотипом С и 37,1% с фенотипом D. Повышение уровня стимулированного инсулина наблюдалось у 60,0% с фенотипом А, 92,9% с фенотипом В и 25,7% с фенотипом D.

Индекс НОМА $\geq 2,7$ выявлен преимущественно при фенотипах А и В – 61,1% и 92,8% соответственно и был достоверно выше, чем у женщин с овуляторным и неандрогенным фенотипом.

Выводы. Ожирение и нарушения углеводного обмена достоверно чаще встречались у женщин с классическим и ановуляторным фенотипами СПЯ по сравнению с пациентками с неандрогенным фенотипом D.

У больных с овуляторным фенотипом СПЯ прослеживается благоприятная ситуация в метаболическом статусе: не было диагностировано случаев НТГ и СД 2 типа, а гиперинсулинемия выявлена лишь у 40% женщин.

Источник финансирования: нет.

СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ МЕНОПАУЗАЛЬНЫХ СИМПТОМОВ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОЖИРЕНИЯ

Ковалева Ю.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Введение. Проблемы здоровья и качества жизни женщин старшей возрастной группы с каждым годом становятся все более значимыми. Дефицит эстрогенов в климактерии является одной из основных причин развития метаболического синдрома, который приводит к повышению риска сердечно-сосудистых заболеваний у женщин.

Целью исследования стала оценка степени тяжести менопаузальных симптомов и метаболических показателей у женщин в постменопаузе, страдающих ожирением, в сравнении с женщинами с нормальной массой тела.

Материалы и методы. В исследование включены 86 женщин в состоянии физиологической постменопаузы продолжительностью от 1 до 5 лет. Пациентки были разделены на две группы: в основную группу вошли 47 женщин с ожирением, в контрольную — 39 женщин без ожирения. Возраст обследованных составил от 48 до 60 лет ($53 \pm 3,1$ года в основной группе и $54 \pm 2,9$ лет — в контрольной).

Всем пациенткам проводилось определение антропометрических показателей (ИМТ, соотношение ОТ/ОБ). Тяжесть климактерического синдрома (КС) оценивали с помощью шкалы Грина. Оценка биохимических показателей крови включала определение содержания глюкозы, общего холестерина, ЛПОНП, ЛПНП, ЛПВП, ТГ, билирубина, АЛТ, АСТ, креатинина, мочевины, HbA1c, проведение ОГТТ.

Результаты. В основной группе прибавка массы тела к началу исследования составила от 4 до 16 кг (в среднем $7,2 \pm 0,92$ кг). Избыточная масса тела (ИМТ >25 кг/м²) выявлена у 53,2%, ожирение (ИМТ >30 кг/м²) — у 46,8% исследуемых женщин, причем у 4,3% из них ИМТ превысил 35 кг/м². У всех пациенток выявлен абдоминальный тип ожирения (ОТ/ОБ $\geq 0,8$).

У женщин с ожирением выявлено более высокое систолическое и диастолическое АД.

При анализе показателей липидограммы ЛПНП, не-ЛПВП статистически значимо были выше у женщин с ожирением по сравнению с группой контроля, в то время как ЛПВП – достоверно выше у женщин без ожирения.

Нарушение толерантности к глюкозе отмечено у 38,3% пациенток основной группы и 5,1% группы контроля.

При оценке степени тяжести КС выявлено, что у женщин, страдающих ожирением, преобладали тяжелая (61,7%) и среднетяжелая (29,8%) степени тяжести, тогда как у пациенток контрольной группы тяжелые формы КС встречались в 2,5 раза реже – у 25,6%, а среднетяжелые – у 38,5%. Наиболее частыми симптомами были приливы жара, потливость, повышение АД, нарушения сна, боли в мышцах и суставах.

Выводы. Степень выраженности климактерических расстройств зависит от массы тела. У женщин с ожирением преобладают тяжелые и среднетяжелые формы КС. Отсюда можно сделать вывод, что ожирение является фактором риска развития тяжелых форм КС.

Клинический анализ состояния здоровья женщин, страдающих ожирением, в постменопаузальном периоде показал высокую распространенность у них нарушений углеводного и липидного обмена и артериальной гипертензии.

Источник финансирования: нет.

БЕЛОК, СВЯЗЫВАЮЩИЙ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ 4, И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Колодина Д.А., Беляева О.Д., Беркович О.А.

**ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России,
г. Санкт-Петербург**

Введение. На протяжении многих десятилетий сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее частой причиной смертности как во всем мире, так и в Российской Федерации. Несмотря на многолетний опыт хирургического лечения ишемической болезни сердца (ИБС), сохраняется необходимость поиска новых предикторов развития летального исхода у больных, перенесших коронарное шунтирование (КШ).

Цель. Определить роль белка, связывающего жирные кислоты 4 (FABP4), в прогнозе у больных ИБС, перенесших КШ.

Используемые методы. В проспективное наблюдение длительностью 24 месяца было включено 98 больных ИБС, перенесших КШ. Медиана возраста больных – 63,0 (56,0; 68,0) года. Всем пациентам определяли концентрацию FABP4 в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа.

Результаты. В течение 24 месяцев у 15 (15,3%) больных (11 мужчин (73,3%) и 4 (26,7%) женщин) ИБС, перенесших КШ, наступила комбинированная конечная точка (ККТ). Медиана времени наблюдения до возникновения ККТ составила 11,1 (10,5; 11,9) месяцев. Среди всех конечных точек у 7 пациентов зафиксирован летальный исход (ЛИ), у 3 – тромбоз шунта, у 4 – выявлен гемодинамически значимый стеноз артерии, ранее не подвергшейся шунтированию/стентированию, выполнено чрескожное коронарное вмешательство, у 1 – острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу. У больных с ЛИ уровень FABP4 в сыворотке крови был выше, чем у пациентов без ККТ (109,99 (92,13; 161,15) нг/мл и 71,85 (61,72; 100,08) нг/мл, соответственно; $p=0,04$).

Прогнозирование возникновения ЛИ проводилось с помощью регрессионной модели Кокса с исключением. Установлено, что повышенный уровень FАВР4 в сыворотке крови у больных ИБС, перенесших КШ, ассоциирован с более низкой выживаемостью, при этом риск наступления ЛИ повышается на 8% при повышении концентрации FАВР4 в сыворотке крови на 10 нг/мл (95%ДИ: 1,002 – 1,015, $p=0,01$).

Выводы. Повышение уровня FАВР4 в сыворотке крови является предиктором летального исхода у больных ИБС, перенесших КШ, а относительный риск ЛИ можно рассчитать на основании концентрации FАВР4 в сыворотке крови.

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках госзадания «Ожирение, метаболический синдром и сердечно-сосудистые заболевания: молекулярно-генетические предикторы неблагоприятного течения и оптимизация выбора персонифицированной терапии», № 1022040900079–2

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯИЧНИКОВ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СДВИГА ИНАКТИВАЦИИ X-ХРОМОСОМЫ

**Колябина А.Б., Дора С.В., Назаров В.Д., Зимина М.В.,
Федотова А.Е., Урусова М.У., Погорелова М.А.**

**ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
г. Санкт-Петербург, Россия**

Введение. Инактивация X-хромосомы — эпигенетический механизм дозовой компенсации генов у женщин. В норме процесс случаен, но сдвиг в пользу одной аллели может провоцировать патологии, связанные с нарушением синтеза половых гормонов, в том числе при преждевременной недостаточности яичников (ПНЯ). Однако достоверно неизвестна частота встречаемости сдвига инактивации X-хромосомы у женщин с данной патологией.

Методы. В исследовании принимали участие 25 женщин от 29 до 40 лет. Определялись антропометрические данные с расчетом индекса массы тела (ИМТ), лабораторные показатели, характеризующие состояние углеводного и липидного обменов. На основании наличия ПНЯ были выделены 2 группы: 1 группа (n=13) – женщины с ПНЯ; 2 группа (n=12) – женщины без ПНЯ. Всем пациенткам проводилось генетическое исследование с оценкой характера инактивации X-хромосомы методом метилчувствительной количественной флуоресцентной ПЦР с анализом локусов AR и RP1.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 38 лет [37;39], ИМТ - 24,09 кг/м² [23,0;26,2]. Женщины с ПНЯ были старше, чем пациентки без ПНЯ: 39 лет [38;39] против 37 лет [33,5;38] (p=0,001). Группы были сопоставимы по ИМТ, однако 53,8% пациенток 1 группы имели избыточную массу тела, в то время как во второй группе всего у 8,3% ИМТ был более 25 кг/м² (p=0,039). Инсулино-резистентность (НОМА-IR>2,4) была зафиксирована у 100% женщин 1 группы и у 50% пациенток без ПНЯ (p=0,025). Что касается липидного обмена, у пациенток с ПНЯ уровень общего холестерина и триглицеридов был выше, чем у женщин 2 группы: 6,8 ммоль/л [6,3;7,7] против 4,9 ммоль/л [4,4;5,2]; 1,1 ммоль/л [1,1;2,3] против 0,73 ммоль/л [0,62;0,89] (p<0,001 в обоих случаях). Сдвиг инактивации X-хромосомы был обнаружен у 69,2% пациенток с ПНЯ и ни у одной здоровой женщины (p<0,001). Вероятность отсутствия ПНЯ у пациенток без сдвига инактивации X-хромосомы была в 52,8 раза выше, чем у пациенток с наличием данных генетических изменений.

Выводы. Неслучайная инактивация X-хромосомы достоверно чаще выявляется у женщин с ПНЯ, которые характеризуются сопутствующими метаболическими сдвигами. Описанный эпигенетический маркер требует подробного изучения с целью дальнейшего использования данного метода генетического анализа для персонализации тактики ведения пациенток с высоким риском развития ПНЯ.

Финансирование. Нет

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРАМИ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА

**Корчагина Ж.В., Борщев Н.А., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш.,
Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.**

Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Введение. Сахарный диабет (СД) 2 типа ассоциирован с ускоренной потерей мышечной массы и силы, что повышает риск развития саркопении, падений и инвалидизации. Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (иНГЛТ-2) являются эффективными сахароснижающими препаратами с доказанными кардиоренальными преимуществами. Обусловленная этими препаратами потеря массы тела может сопровождаться снижением не только жировой, но и мышечной ткани, что потенциально увеличивает риск саркопении. В то же время экспериментальные данные свидетельствуют о положительном влиянии иНГЛТ-2 на митохондриальную функцию миоцитов, оксидативный стресс и хроническое воспаление, что могло бы нивелировать потери мышечной силы. Клинические исследования, оценивающие показатели мышечной функции у пациентов, длительно получающих иНГЛТ-2, немногочисленны, а их результаты противоречивы. Цель исследования: оценить показатели мышечной силы и функционального статуса у пациентов с СД 2 типа, получающих терапию иНГЛТ-2 более 1 года.

Материалы и методы. В исследование включено 23 пациента (13 женщин, 10 мужчин) с СД 2 типа, получавших иНГЛТ-2 в качестве сахароснижающей терапии не менее 1 года. Медиана возраста пациентов составила 67,5 лет [56; 72]. В составе комбинированной терапии 56% пациентов получали метформин, 43,7% – ингибиторы дипептидилпептидазы-4, не оказывающие по данным литературы негативного влияния на мышечную ткань. Мышечную силу оценивали с помощью кистевой динамометрии и теста «Встань и иди». В качестве скрининга саркопении использовали опросник

SARC-F. Статистический анализ проведен с использованием пакета прикладных программ (Microsoft Excel с надстройкой анализа данных).

Результаты. Медиана длительности СД 2 типа составила 13 [7,5; 21] лет. Медиана динамометрии — 20,05 [10,7; 24,8] кг. У 66% пациентов выявлено снижение мышечной силы относительно возрастных норм. Медиана времени выполнения теста «Встань и иди» — 12,2 [6,4; 15,4] секунды; 80% пациентов выполнили тест менее чем за 10 секунд (норма). Медиана баллов по опроснику SARC-F составила 4 [2; 5]; 50% пациентов набрали ≥ 4 баллов (порог риска саркопении).

Выводы. Выявленные функциональные нарушения мышечной ткани у больных СД 2 типа, длительно получающих иНГЛТ-2 в составе комбинированной терапии, обосновывают необходимость проведения рутинного скрининга саркопении как прогностически неблагоприятного фактора у данной категории пациентов.

Источник финансирования: нет.

ОЖИРЕНИЕ И АЛИМЕНТАРНЫЕ МИФЫ КАК БАРЬЕРЫ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Кравченко М.Д., Семенова О.Н., Бахметьев А.С., Приходченко Ю.С.

**ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, г. Саратов**

Введение. Ожирение ассоциировано с дислипидемией и высоким риском атеросклеротических сердечно-сосудистых событий. Ключевым компонентом вторичной профилактики выступает пожизненная гиполипидемическая терапия, однако ее эффективность ограничивается низкой приверженностью. Среди пациентов

с ожирением распространен миф о возможности замены статинов диетой, что может быть самостоятельным барьером.

Цель: оценить связь ожирения с распространенностью алиментарных мифов и готовностью к гиполипидемической терапии у пациентов с атеросклеротическими бляшками.

Методы. Проведено одномоментное кросс-секционное исследование 175 пациентов (женщины — 58,9%; медиана возраста 58 лет). Критерий включения — наличие атеросклеротических бляшек (выявлено у 90 пациентов, 51,4%). Избыточная масса тела и ожирение ($\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$) диагностированы у 95 пациентов (54,3%). Метод сбора данных — анонимное онлайн-анкетирование, включавшее оценку демографических характеристик, антропометрии, приверженности терапии, готовности к лечению, врачебной коммуникации и распространенности мифа о замене лекарств диетой. Статистический анализ выполнен с использованием критерия χ^2 и многофакторной логистической регрессии. Уровень значимости: $p < 0,05$.

Результаты. Распространенность мифа «диета заменит лекарства» оказалась в 2,1 раза выше среди пациентов с ожирением по сравнению с пациентами с нормальным ИМТ (38,9% против 18,6%; $p = 0,003$). При этом среди верящих в диету доля регулярно принимающих статины составила лишь 41,2% против 81,7% среди не верящих ($p < 0,001$). Готовность к пожизненной терапии при наличии объективных показаний (бляшки + дислипидемия) также оказалась ниже у лиц с ожирением (52,6% против 74,3%; $p = 0,008$). Многофакторный анализ показал, что ожирение является независимым предиктором низкой готовности к терапии ($\text{ОШ} = 0,48$; 95% ДИ 0,27–0,85; $p = 0,011$) после поправки на возраст, пол и качество врачебной коммуникации. При этом сам дефект коммуникации (отсутствие объяснения цели терапии) встречался у пациентов с ожирением и без ожирения с одинаковой частотой (29,5% против 28,1%; $p = 0,84$), то есть миф не был следствием худшего информирования, а представлял собой самостоятельную установку.

Выводы. Ожирение у пациентов с атеросклеротическими бляшками ассоциировано с более высокой распространенностью мифа о замене статинов диетой и сниженной готовностью к гиполипидемической терапии независимо от качества врачебной ком-

муникации. Данный феномен требует включения в программы вторичной профилактики специальных поведенческих интервенций, направленных на коррекцию алиментарных установок у пациентов с ожирением, помимо стандартного информирования о показаниях к терапии.

Источник финансирования: нет

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ И НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА. ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ

Кужнецова Т.В., Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Русак Т.В.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Для пациентов молодого возраста с перенесенным инфарктом миокарда сохраняется высокий риск развития повторного инфаркта, что зачастую связано с отсутствием коррекции факторов риска, которые привели к острому событию. В представленной работе показана необходимость своевременного выявления и медикаментозной коррекции наследственных нарушений липидного обмена.

Цель данного исследования: изучить основные факторы риска развития инфаркта миокарда (ИМ) у пациентов молодого возраста, определить возможности их коррекции.

Используемые методы. В проспективное исследование включено 130 пациентов молодого возраста от 18 до 44 лет с инфарктом миокарда, которым проводилась эндоваскулярная реваскуляризация. Средний возраст составил $38,9 \pm 10,4$ лет. Всем пациентам исходно проводились общепринятые клиничко-инструментальные и лабораторные обследования, выполнялось определение

липидного спектра, липопротеина(а) (Лп(а)) (показатель считали повышенным при концентрации более 30 мг/дл). Анализировались общепринятые факторы риска развития ИМ, наличие коморбидной патологии.

Результаты исследования. Для пациентов 18–44 лет с ИМ характерны традиционные факторы риска — дислипидемия (76,9%), артериальная гипертензия (46,9%), курение (47,7%), семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (37,6%), а также повышенный уровень липопротеина (а) (Лп (а))— у 45,5% человек. Удельный вес пациентов с семейной гиперхолестеринемией (СГХС) составил 8,5%, сочетание СГХС с увеличением уровня Лп (а) наблюдалось в 6,2% случаях. Изолированное увеличение уровня Лп (а) более 180 мг/дл зарегистрировано у 6% человек.

При выписке 96% пациентам была продолжена или назначена терапия статинами в максимально переносимых дозах. Эзетимиб был назначен 86 (66%) пациентам. Целевой уровень ЛПНП через 3 месяца контроля был достигнут у 90 (69%) человек. Пациенты с СГХС не достигали целевого уровня ЛПНП через 3, 6, 12 месяцев контроля, несмотря на проводимую комбинированную гиполипидемическую терапию статинами в максимально переносимой дозе и эзетимибом. Дополнительное назначение этим пациентам инклизирана позволило достичь целевых уровней ЛПНП у большинства пациентов. Средний уровень ЛПНП через 3 месяца у этих пациентов составил $1,49 \pm 0,2$ ммоль/л, через 6 месяцев $1,4 \pm 0,12$ ммоль/л, через 12 месяцев контроля — $1,32 \pm 0,18$ ммоль/л. Дополнительное назначение инклизирана привело к снижению уровня Лп(а) не менее, чем на 20% от исходного.

Выводы исследования. В выполненной работе скрининг на СГХС и гиперЛп(а) продемонстрировал высокую распространенность данных нарушений липидного обмена у молодых пациентов с инфарктом миокарда. Пациентам с ИМ молодого возраста и СГХС рекомендована тройная комбинированная липидснижающая терапия с назначением статинов, эзетимиба и ингибиторов PCSK9 или инклизирана.

Источник финансирования. НИОКТР №20231351

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПИЛОТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Кузьмина А.Ю.

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Москва, РФ

Показатели углеводного обмена имеют важное значение для оценки состояния общего здоровья и обменных процессов в организме. Традиционно определение гликозилированного гемоглобина (HbA1c) проводят у лиц с нарушениями углеводного обмена. Частота этих отклонений существенно увеличивается с возрастом. Но польза определения гликозилированного гемоглобина у практически здоровых лиц не до конца ясна.

Цель: скрининговая оценка уровня гликозилированного гемоглобина у пилотов гражданской авиации старшей возрастной группы.

Материал и методы: В исследование были включены 1189 пилотов гражданской авиации в возрасте 55 лет и старше, которые были направлены на плановое стационарное обследование в ФГБУ «ЦКБ гражданской авиации» (г. Москва) без клинических показаний с последующим освидетельствованием в Центральной врачебно-лётной экспертизе гражданской авиации. Определение HbA1c было выполнено методом случайного выбора у 52,4% лиц (n=623) методом ионообменной хроматографии низкого давления на автоматическом анализаторе «DiaStat» (фирма «Bio-Rad», США).

Результаты: Средний уровень гликемии составил $5,05 \pm 0,02$ ммоль/л (от 3,5 до 17,8 ммоль/л). Средний уровень HbA1c составил $5,77 \pm 0,02\%$ (3,9–9%). У большинства пилотов была нормогликемия натощак ($< 6,1$ ммоль/л) – в 96,6% случаев (n=1148). Гипергликемия натощак ($\geq 6,1$ ммоль/л) была зафиксирована у 41 пилота (3,4%), у 9 из них (0,7%) был уровень ≥ 7 ммоль/л. Нормальные значения HbA1c были отмечены в большинстве случаев – у 98,7% пилотов (n=615). Повышенный показатель HbA1c ($\geq 7\%$) был выявлен лишь у 1,3% освидетельствуемых (n=8).

Нарушения углеводного обмена у обследуемых лиц были редкими – в 1,25% случаев ($n=15$). У 6 пилотов (0,5% лиц) было выявлено нарушение толерантности к углеводам и у 9 освидетельствуемых – сахарный диабет 2 типа (0,75%), причем у 5 из них впервые и 4 человека ранее наблюдались по поводу сахарного диабета (легкая форма $n=3$ и средней степени тяжести $n=1$). По результатам обследования 5 пилотам было рекомендовано лечение в условиях эндокринологического отделения с последующим медицинским освидетельствованием, а 3 обследуемых были признаны негодными. Продолжили летную работу 6 пилотов с нарушениями углеводного обмена.

У лиц с ожирением были отмечены более высокие средние значения $HbA1c$ – $5,86 \pm 0,05\%$, чем у пилотов с избыточной массой тела – $5,75 \pm 0,03\%$ ($p < 0,05$), несмотря на вариацию их в пределах нормы. Полученные данные указывают на склонность к формированию отдельных компонентов метаболического синдрома у пилотов с ожирением.

Пилотов с нарушениями углеводного обмена в 2,5 раза чаще признавали негодными к продолжению летной работы, чем лиц с нормальным состоянием углеводного обмена – 46,7% и 18,6% случаев ($p < 0,001$) соответственно.

Выводы: Распространенность нарушений углеводного обмена у пилотов старшей возрастной группы была ниже, чем в популяции и составила 1,25% случаев. У лиц с ожирением были отмечены более высокие средние значения гликированного гемоглобина, что требует своевременной коррекции.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Куценогая В.А., Полякова Е.А., Лапин С.В., Мазинг А.В.,
Бахер Т.М., Заславская Е.А.

Введение: Триглицериды (ТГ) являются важнейшим энергетическим субстратом и значимым биохимическим маркером, тесно ассоциированным с развитием атеросклероза, метаболического синдрома и инсулинорезистентности. Несмотря на активное изучение липидных нарушений в зарубежных когортах, крупномасштабные данные о реальном распределении гипертриглицеридемии в популяции Российской Федерации с учётом демографических и территориальных детерминант остаются единичными. Цель работы – комплексная оценка распространённости и возрастно-половых различий уровня ТГ, а также выявление региональных особенностей липидного профиля на уровне федеральных округов РФ.

Используемые методы: Проведено ретроспективное поперечное многоцентровое исследование на базе лабораторной сети ООО «Инвитро» в период с 01.02.2023 по 31.12.2024 г. В анализ включено 23 543 пациента (10 815 мужчин, 12 728 женщин, медиана возраста 50 [39; 61] лет). Концентрацию ТГ определяли ферментативным колориметрическим методом в венозной крови, взятой натощак. Статистическую обработку данных выполняли с применением критерия Манна–Уитни, коэффициента ранговой корреляции Спирмена и линейного регрессионного анализа в программных средах Excel и STATISTICA 8. Пороговым значением гипертриглицеридемии принято $\geq 1,7$ ммоль/л согласно действующим клиническим рекомендациям.

Результаты исследования: Общая медиана уровня ТГ в выборке составила 1,21 [0,89; 1,71] ммоль/л. Гипертриглицеридемия ($\geq 1,7$ ммоль/л) выявлена у 6 048 участников (25,69%), при этом у 63 человек (0,27%) показатель превысил 10 ммоль/л. У мужчин медианный уровень ТГ статистически значимо выше, чем у женщин ($p=0,01$). Установлена слабая, но достоверная прямая корреляция между возрастом и концентрацией ТГ ($R=0,125$; $p=0,01$), описываемая регрессионной моделью: $ТГ = 1,3386 + 0,0029 \times \text{возраст}$.

Анализ по федеральным округам продемонстрировал выраженную географическую неоднородность: максимальная медиана зафиксирована в СКФО (1,37 ммоль/л, доля $\geq 1,7$ ммоль/л – 32,08%), минимальная – в СЗФО (1,16 ммоль/л, 23,95%).

Выводы исследования: В реальной клинической практике более четверти обследованных жителей РФ имеют уровень триглицеридов, превышающий рекомендованный порог. Концентрация ТГ достоверно выше у мужчин и демонстрирует планомерное возрастное нарастание. Выявленная географическая вариабельность, с наибольшими значениями в СКФО, подчёркивает необходимость учёта региональных и демографических факторов при планировании программ скрининга дислипидемий и персонализации профилактических мероприятий. Для уточнения причин выявленных закономерностей целесообразны проспективные исследования с поправкой на сопутствующую патологию и образ жизни.

Источник финансирования: нет.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖИРЕНИЯ: ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МИШЕНИ

Лаврова В.А., Спиридонов Т.Р., Гомон Ю.М.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия.

Введение. Ожирение традиционно рассматривается в рамках метаболических нарушений, однако за его формированием часто стоят психопатологические механизмы невротического уровня. Более половины пациентов с расстройствами пищевого поведения (РПП) имеют коморбидные аффективные и тревожные рас-

стройства, что требует пересмотра терапии с позиций доказательной психосоматики.

Цель. Проанализировать психопатологические предикторы ожирения и определить ключевые терапевтические мишени в интегративном подходе.

Материалы и методы. Проведен анализ клинических случаев пациентов с ожирением в психосоматической клинике. Используются клиничко-психопатологический, анамнестический методы и принципы терапии принятия и ответственности (АСТ). Оценивались психопатологические структуры (компульсивное и психогенное переедание, синдром ночной еды), личностные особенности (алекситимия, ригидность, зависимость) и динамика состояния, в т.ч. в периоперационном периоде после бариатрических вмешательств.

Результаты. Выявлено, что ключевыми психопатологическими предикторами ожирения выступают психогенное переедание (гиперфагическая реакция на дистресс) и компульсивное переедание, характеризующееся утратой контроля и отсутствием чувства голода. Установлено, что ожирение коморбидно депрессивным и тревожным расстройствам, где приём пищи выполняет функцию маладаптивной регуляции аффекта («заедание» дискомфорта). У пациентов с ожирением доминируют личностные черты: алекситимия, инфантилизм, неспособность к подконтрольному поведению и ригидность установок. Показано, что феномен «волшебной таблетки» (ожидание решения всех жизненных проблем исключительно через снижение веса или бариатрическую операцию) является проявлением избегания ответственности и тупиковой стратегией. После бариатрических операций у пациентов наблюдается феномен насильственного ограничения, ведущий к раздражительности, тревоге и фиксации на негативных мыслях, что нередко приводит к срывам. В структуре психологической ригидности преобладает слияние с мыслями о несостоятельности из-за веса, избегание болезненных чувств (стыд, вина) и недостаточная ясность жизненных ценностей, что поддерживает цикл «диета-срыв-самокритика».

Выводы. Ожирение как психосоматический феномен требует диагностики скрытых РПП и аффективных нарушений. Терапия должна включать развитие психологической гибкости: принятие

дискомфорта, когнитивное разделение и проактивное поведение в соответствии с ценностями. Подходы третьей волны КПТ (АСТ) являются патогенетически обоснованными.

Источник финансирования: нет.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГЕНДЕРНО-СПЕЦИФИЧНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Введение. Ожирение представляет собой гетерогенное заболевание, патогенез которого включает сложное взаимодействие генетических, метаболических и средовых факторов. Стандартные подходы к лечению часто оказываются недостаточно эффективными, что указывает на необходимость перехода к персонализированной терапии.

Цель: Выявить и охарактеризовать полоспецифичные метаболические фенотипы у пациентов молодого возраста с ожирением с помощью биоимпедансометрии и непрямой калориметрии.

Материалы и методы: В одноцентровое поперечное исследование включены 400 пациентов (200 мужчин и 200 женщин) в возрасте 20–40 лет с ожирением ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$), сопоставимых по возрасту и степени ожирения. Всем участникам проведена оценка состава тела на анализаторе «InBody 770» (Biospace, Южная Корея) и метаболического статуса (скорости окисления жиров, белков и углеводов) на метаболографе «Quark RMR» (COSMED, Италия). Исследования выполнялись в соответствии с международными стандартизированными протоколами (натошак, после периода от-

дыха). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics 27.0.

Результаты: Установлены статистически значимые ($p < 0,001$) гендерные различия по всем изучаемым параметрам. Для пациентов мужского пола были характерны: большая площадь висцерального жира ($165 \pm 38 \text{ см}^2$ - у мужчин, $148 \pm 42 \text{ см}^2$ - у женщин), более высокая безжировая масса ($68,2 \pm 10,1 \text{ кг}$ - у мужчин, $53,5 \pm 9,0 \text{ кг}$ - у женщин) и преобладание углеводного обмена (скорость окисления углеводов $56,9 \pm 8,5\%$, скорость окисления жиров $35,5 \pm 7,8\%$). Для пациентов женского пола были характерны: более высокий процент жировой массы ($42,8 \pm 5,8\%$ - у женщин, $32,2 \pm 5,0\%$ - у мужчин), сниженное значение фазового угла ($4,85 \pm 0,75^\circ$ - у женщин, $5,35 \pm 0,65^\circ$ - у мужчин) и преобладание липидного обмена (скорость окисления жиров $41,8 \pm 8,5\%$, скорость окисления углеводов $50,1 \pm 9,5\%$). Статистически значимых различий в окислении белков между группами не выявлено.

Выводы: Комплексное применение биоимпедансометрии и прямой калориметрии позволяет идентифицировать два чётких полоспецифичных метаболических фенотипа ожирения у пациентов молодого возраста. Первый фенотип, характерный для мужчин, ассоциирован с преимущественно висцеральным распределением жировой ткани, большей мышечной массой и преобладанием скорости окисления углеводов. Второй фенотип, характерный для женщин, ассоциирован с высоким общим процентом жировой массы, сниженным фазовым углом и преобладанием скорости окисления жиров. Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированного подхода к терапии. Для коррекции первого фенотипа целесообразно применение диеты с умеренным ограничением легкоусвояемых углеводов и насыщенных жиров, обогащённой полиненасыщенными жирными кислотами, при адекватном потреблении белка. Для коррекции второго фенотипа ключевое значение имеет контроль гликемического индекса рациона, равномерное распределение сложных углеводов в течение дня и достаточное потребление пищевых волокон.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Введение. Реабилитация пациентов с коморбидностью ожирения и бронхиальной астмы (БА) представляет собой сложную клиническую задачу, требующую интеграции пульмонологического, метаболического и функционального подходов. Стандартные программы часто не учитывают синергию взаимно отягощающих факторов: респираторной недостаточности, сниженной толерантности к нагрузке и метаболических нарушений. Международная классификация функционирования (МКФ) служит оптимальной концептуальной основой для разработки персонализированных реабилитационных программ, позволяя структурировать цели вмешательства по сферам.

Цель: Сформулировать по МКФ принципы построения комплексных реабилитационных программ для пациентов с ожирением и БА.

Материалы и методы: Принципы сформированы на основе анализа данных пациентов с применением схемы МКФ. Методология оценки включала: функции организма: спирометрию (b440 – функция дыхания), нагрузочное тестирование/шкалу Борга (b455 – толерантность к физической нагрузке), биоимпедансный анализ состава тела (b530 – масса тела, b545 – обменные функции), валидированные опросники (ВАШ для b4552 – усталость); активность и участие: тест 6-минутной ходьбы (d450 – ходьба), специализированный опросник качества жизни Mini-AQLQ (d920 – отдых и досуг), анализ приверженности терапевтическим рекомендациям (d5701 – забота о собственном здоровье, d2303 – выполнение рутинных процедур); оценку факторов окружающей среды (e2251 – климат) и личностных факторов (e1101 – препараты, Pf – мотивация).

Результаты: Формирование реабилитационной программы должно быть направлено на коррекцию выявленного комплекса наруше-

ний: оптимизацию бронхиальной проходимости через адекватную фармакотерапию и дыхательную гимнастику; повышение аэробной мощности посредством дозированных, контролируемых по симптомам (шкала Борга) аэробных тренировок; коррекцию метаболических дисфункций с помощью индивидуализированной нутритивной поддержки, основанной на данных биоимпедансометрии и прямой калориметрии. Реабилитация должна напрямую воздействовать на выявленные ограничения активности через функциональные тренировки. Для улучшения мобильности необходимы упражнения, имитирующие повседневную деятельность (ходьба по лестнице, с препятствиями). Тренинг соблюдения режима и развитие навыков самоконтроля являются обязательными компонентами для улучшения качества жизни. Эффективная программа требует минимизации воздействия выявленных факторов-барьеров и целенаправленного усиления факторов-помощников. Ключевая роль отводится углублению понимания терапии и формированию устойчивой внутренней мотивации.

Выводы: Реабилитация пациентов с ожирением и БА наиболее эффективна при использовании МКФ. Это обеспечивает системный, персонализированный подход, синхронизирующий коррекцию респираторных, метаболических и двигательных нарушений. Разработанные принципы служат основой для создания структурированных протоколов, повышающих клиническую эффективность и качество жизни данной сложной категории больных.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Лапик И.А., Гаппарова К.М.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Введение. Сочетание бронхиальной астмы (БА) и ожирения формирует комплексный клинико-метаболический фенотип, характеризующийся взаимным отягощением течения заболеваний, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению.

Цель: Провести оценку метаболических, респираторных и функциональных показателей у женщин с БА и ожирением.

Материалы и методы. В исследование включено 15 женщин с БА и ожирением в возрасте от 40 до 65 лет. Всем пациентам проведена комплексная оценка, включающая клинико-лабораторное обследование, биоимпедансометрию, непрямую калориметрию и исследование функции внешнего дыхания. Для структурированной оценки нарушений и ограничений жизнедеятельности использовались соответствующие категории Международной классификации функционирования (МКФ).

Результаты: По данным биоимпедансометрии средняя жировой массы тела составила $45,1 \pm 1,2\%$, а площадь висцеральной жировой ткани — $235,7 \pm 12,5 \text{ см}^2$. Показатель фазового угла, отражающий состояние клеточных мембран и нутритивный статус, в среднем был равен $5,1 \pm 0,2^\circ$. Были выявлены дислипидемия и признаки системного воспаления. Средний уровень общего холестерина составил $5,63 \pm 0,25 \text{ ммоль/л}$, холестерина липопротеинов низкой плотности — $3,40 \pm 0,15 \text{ ммоль/л}$. Концентрация высокочувствительного С-реактивного белка в плазме крови достигала $9,2 \pm 1,8 \text{ мг/л}$. Средний уровень глюкозы крови составил $5,76 \pm 0,31 \text{ ммоль/л}$. Функция внешнего дыхания была снижена: средний показатель объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) составил $65,5 \pm 2,1\%$ от должных значений. Обнаружена отрицательная корреляционная связь между значением индекса массы тела (ИМТ) и показателем ОФВ1 ($r = -0,72$; $p < 0,05$). Оценка основного обмена выявила средние энерготраты в покое $1665 \pm 75 \text{ ккал/сут}$.

ки. Структура окисления субстратов демонстрировала выраженную межиндивидуальную вариабельность: доля окисления жиров в среднем составила $52,8 \pm 5,2\%$, а углеводов — $37,6 \pm 4,8\%$. Оценка по категориям МКФ выявила комплекс нарушений: умеренные и выраженные нарушения дыхательных функций, функций переносимости физических нагрузок и метаболических функций. Были отмечены умеренные и выраженные ограничения в переносимости физических нагрузок. К факторам внешней среды, усугубляющим состояние, были отнесены климатические триггеры (холод).

Выводы: У женщин с коморбидной патологией выявлен отягощенный клиничко-метаболический профиль, характеризующийся дислипидемией, признаками системного воспаления, умеренными вентиляционными нарушениями, коррелирующими с ИМТ, и значительными ограничениями в переносимости физических нагрузок. Широкая вариабельность в окислении энергетических субстратов подчеркивает необходимость индивидуальной оценки метаболического статуса. Полученные данные обосновывают важность комплексного подхода, интегрирующего методы биоимпедансометрии, непрямой калориметрии и инструменты МКФ, для разработки персонализированных программ медицинской реабилитации, направленных на одновременную коррекцию метаболических нарушений и улучшение респираторной функции.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА: ГИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИЯ (А)

Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Кузнецова Т.В., Русак Т.В.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Нарушения липидного обмена, в том числе увеличение уровня липопротеина (а) остаются одним из наиболее важных факторов риска развития инфаркта миокарда (ИМ).

Цель данного исследования: изучить распространенность и клиническое значение уровня липопротеина (а) у пациентов молодого и старшего возраста с острым инфарктом миокарда.

Используемые методы. В проспективное исследование включен 221 пациент с ИМ, которым проводилась эндоваскулярная реваскуляризация. Основную группу составили пациенты молодого возраста от 18 до 44 лет (ОГ, $n = 130$), в контрольную группу пациенты старше 44 лет (КГ, $n = 91$). Средний возраст в ОГ составил $38,9 \pm 10,4$ лет, в КГ $57,8 \pm 9,5$ лет. Всем пациентам исходно проводились общепринятые клинико-инструментальные и лабораторные обследования, выполнялось определение липидного спектра, липопротеина(а) (Лп(а)) (показатель считали повышенным при концентрации более 30 мг/дл). Анализировались общепринятые факторы риска развития ИМ, наличие коморбидной патологии.

Результаты исследования. Нарушения липидного обмена зарегистрированы у 76,9% пациентов ОГ и у 86% человек КГ ($p = 0,23$). Установлено, что для 54,5% участников ОГ и 70% КГ ($p=0,07$) уровень Лп(а) соответствовал оптимальному, т.е. не превышал 30 мг/дл и для этих пациентов в ОГ средний уровень составил $6,8 \pm 1,6$ мг/дл, в КГ $2,4 \pm 1,1$ мг/дл.

Повышенный уровень ЛП(а) выявлен у 45,5 % пациентов ОГ, для них среднее значение ЛП(а) составило $96,8 \pm 12,3$ мг/дл. Повышенный уровень ЛП(а) зарегистрирован у 30% лиц КГ и для них среднее значение ЛП(а) составило $43,2 \pm 11,4$ мг/дл ($p=0,001$).

Уровень Лп(а) ≥ 180 мг/дл у пациентов ОГ зарегистрирован у 6% пациентов, причем у большинства из них это был единственный фак-

тор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Впервые выставлен диагноз семейной гиперхолестеринемии у 8,5% пациентов. Сочетание СГХС с гиперлипопротеинемией (а) установлено у 6,2% лиц. Средний возраст пациентов с инфарктом миокарда при указанном сочетании составил $28 \pm 7,2$ лет.

Среднее количество пораженных атеросклерозом коронарных артерий в ОГ при уровне Лп (а) менее 30 мг/дл составило $1,3 \pm 0,1$ на пациента, при Лп (а) более 30 мг/дл – $2,1 \pm 0,1$ на человека. Наиболее выраженное поражение коронарного русла в ОГ зарегистрировано у пациентов с СГХС в сочетании с гиперлипопротеинемией (а) и составило 2,6 коронарных артерии с критическим стенозированием на пациента.

Высокий уровень липопротеина (а) ассоциирован с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий ОР 1,857 (1,11– 3,71).

Выводы исследования Скрининг на гиперЛп(а) продемонстрировал высокую распространенность данных нарушений липидного обмена у молодых пациентов с инфарктом миокарда. Полученные данные о распространенности разных видов нарушений липидного обмена, в том числе СГХС и гиперЛП(а), свидетельствуют о необходимости исследовать у пациентов молодого возраста не только уровень общего холестерина, но и другие показатели липидного спектра, в том числе уровень липопротеина (а), что позволит проводить своевременную медицинскую профилактику с учетом всех выявленных нарушений.

Источник финансирования. НИОКТР №20231351

ПОКАЗАТЕЛИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ДАННЫМ БЕЛОРУССКОГО КАРДИОРЕГИСТРА

Микульская О.В., Григоренко Е.А., Митьковская Н.П.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Введение. Распространенность различных нарушений углеводного обмена и развитие ассоциированных с ними сердечно–сосудистых осложнений представляют собой нерешенную медико–социальную проблему для здравоохранения всех стран мира.

Цель исследования – изучить показатели углеводного обмена у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) и/или острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по данным кардиорегистра.

Материал и методы. В ходе ретроспективного исследования проанализировано 679 карт пациентов, из них 363 (53,5%) мужчины, средний возраст 62,0 года (22;91), и 316 (46,5%) женщин, средний возраст 67,8 года (23;95), $p=0,061$. Пациенты были распределены по группам в зависимости от референсного события: группа ИМ, $n = 302$, из них 175 мужчин (57,9%) и 127 женщин (42,1%), средний возраст 64,0 года (57;70); группа ОНМК, $n = 343$, из них 168 мужчин (49,0%) и 175 женщин (51,0%), средний возраст 66,0 лет (59;72); группа ОНМК+ИМ, $n = 34$, из них 20 мужчин (59 %) и 14 женщин (41 %), средний возраст 69,0 лет (60;74), $p=^{1-2}0,002$, $^{1-3}0,019$, $^{2-3}0,32$.

Результаты. Установлено, что средние показатели глюкозы плазмы крови натощак в группах исследования составили 5,51 (4,78–6,52) у пациентов, перенесших ИМ, 5,59 (4,85–6,54) – перенесших ОНМК, 6,04 (5,04–7,13) – перенесших ИМ+ОНМК, $p=0,25$. Гликированный гемоглобин у пациентов, перенесших ИМ, был зарегистрирован на уровне 6,5% (5,9–8,0), ОНМК – 7,0 % (6,1–8,6), а у перенесших ИМ+ОНМК – 7,85% (6,6–8,9), $p_{1-2}=0,018$, $p_{1-3}=0,30$, $p_{2-3}=0,036$. Повышенный индекс массы тела (ИМТ ≥ 25 кг/м²) был установлен у $n=525$ (77,3%) пациентов, из них избыточный вес – у $n=269$ (51,2%),

ожирение I степени – у $n=165$ (31,4%), ожирение II степени – у $n=62$ (11,8%), ожирение III степени – $n=29$ (5,5%), $p<0,001$. Сахарный диабет 2 типа выявлен у трети пациентов, перенесших ИМ ($n=110$, (36,4%)) и ОНМК ($n=116$, (33,8%)), в группе ИМ+ОНМК – у большего числа обследованных ($n=15$, (44,1%)), $p=0,002$.

Заключение. Высокая распространенность нарушений углеводного обмена у пациентов, перенесших ИМ и/или ОНМК, подтверждает необходимость их регулярного мониторингирования и контроля при осуществлении диспансерного наблюдения за данной категорией пациентов, а также использования полученной информации для определения приоритетов разрабатываемых профилактических мер.

Источник финансирования: нет

ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ, У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕЧЕНИ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

¹Митьковская Н.П., ²Руммо О.О., ¹Григоренко Е.А.,
¹Невмержицкий В.С.

¹Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь
²Государственное учреждение «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии»,
Минск, Республика Беларусь

Введение. Воспалительные биомаркеры – это независимые факторы кардиоваскулярного риска, которые связаны с развитием и прогрессированием хронической ишемической болезни сердца

(ХИБС). В многочисленных популяционных исследованиях установлена корреляция между уровнем С-реактивного белка (СРБ), риском развития инфаркта миокарда, показателями заболеваемости и смертности от ХИБС. Вклад СРБ в риск развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний до конца не изучен. У лиц из общей популяции доказано, что уровень СРБ независимо ассоциирован с тяжестью ХИБС. Значения СРБ свидетельствуют о наличии атеросклероза в артериях мышечного типа, но не являются индикаторами стенозирующего коронарного атеросклероза. Уровень СРБ более 3 мг/л у пациентов с болезнями системы кровообращения коррелирует с увеличением общей смертности в сравнении с более благоприятным профилем выживаемости лиц, имеющих показатели СРБ менее 1 мг/л.

Цель исследования: определить показатели активности неспецифического воспаления у реципиентов трансплантата печени с ХИБС, развившейся в отдаленном послеоперационном периоде.

Методы: изучаемая когорта реципиентов печеночного трансплантата была разделена на 2 подгруппы: с ХИБС+ (n=41) и без ХИБС- (n=379) в зависимости от результатов визуализирующих нагрузочных тестов, проведенных через 1, 3 и 5 лет проспективного наблюдения в послеоперационном периоде. Лица, у которых ХИБС была выявлена в предоперационном периоде, в исследование не включались. Через 5-летний период наблюдения, когда число реципиентов, у которых развилась ХИБС, достигло статистической значимости, были проанализированы показатели в СРБ, ФНО-а и ИЛ-6. Для определения вероятности выявления ХИБС, в зависимости от изменения уровня провоспалительных маркеров был проведен расчет отношения шансов с 95% доверительным интервалом.

Результаты исследования: у реципиентов трансплантата печени без ХИБС чаще была выявлена концентрация в СРБ менее 1 мг/л (48,8% (n=185) против 29,3% (n=12), $\chi^2=3,96$, $p=0,043$), у реципиентов с ХИБС – более 3 мг/л (51,2% (n=21) против 29,6% (n=112), $\chi^2=4,81$, $p=0,024$). Установлено, что в группе ХИБС+ средние значения ИЛ-6 (82,2 пг/мл (2,6-270,8) и ФНО-а (71,8 пг/мл (2,9-154,8) были выше, чем у пациентов без ХИБС (41,0 пг/мл (2,8-109,6), $p=0,019$, и 21,5 пг/мл (2,3-96,4), $p=0,003$). Шанс обнаружения хронической ишемической болезни сердца у реципиентов трансплантата печени

с уровнем вСРБ ≥ 3 мг/л составил 1,050, среди реципиентов с уровнем вСРБ < 3 мг/л – 0,419, отношение шансов (OR)=2,503 (1,306–4,799).

Выводы: результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, у реципиентов трансплантата печени с ХИБС в отдаленном послеоперационном периоде регистрировались более высокие средние значения ИЛ-6 и ФНО-а в сравнении с пациентами, не имевшими хронической ишемической болезни сердца. Шансы выявления ХИБС у реципиентов трансплантата печени при уровне вСРБ ≥ 3 мг/л были в 2,5 раза выше, чем у лиц с уровнем вСРБ < 3 мг/л.

Источник финансирования: исследование выполнено в рамках НИОКТ(Р) «Разработать и внедрить метод медицинской профилактики ишемической болезни сердца у реципиентов трансплантата печени в отдаленном послеоперационном периоде» (номер гос. регистрации 20221208).

СВЯЗЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ДИЕТЕ С АКУШЕРСКИМИ ИСХОДАМИ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Мухаметова А.С., Васюкова, Е. А., Немыкина И.С., Ерисковская А.И.,
Ахматова М. А., Федорова М. А., Изотова С.С., Ткачук А.С.,
Попова, П. В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
“Национальный медицинский исследовательский центр
имени В. А. Алмазова” Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является одним из наиболее частых осложнений беременности (около 14%) и ассоциирован с повышением акушерских и перинатальных рисков. Средиземноморская диета рассматривается как эффективный

инструмент профилактики ГСД, однако ее значение при уже диагностированном ГСД остается недостаточно изученным.

Цель: оценить связь приверженности средиземноморской диете с исходами беременности у женщин с ГСД: макросомией, задержкой роста плода, преэклампсией и оперативным родоразрешением.

Материалы и методы. Проведен вторичный анализ данных рандомизированного клинического исследования различных целевых показателей гликемии у женщин с ГСД (NCT03610178). В анализ включены 433 беременные с ГСД, заполнявшие дневник питания в мобильном приложении ДиаКомпаньон не менее 7 дней и имеющие известный исход беременности. Для каждого исхода пациентки были разделены на группы в зависимости от его наличия, размеры плода оценивались по стандарту INTERGROWTH. Приверженность средиземноморской диете оценивали по шкале PугMDS (15 продуктовых категорий), для каждой категории рассчитывали баллы и количество порций в сутки или в неделю. Сравнение показателей между группами проводили с использованием t-критерия для независимых выборок, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Среди 433 женщин с ГСД крупные к сроку гестации младенцы родились у 69 (15,9%), маловесные (SGA, <10 перцентиля) — у 44 (10,2%), кесарево сечение выполнено у 96 (22,0%), преэклампсия отмечена у 65 (15,0%). У матерей, родивших крупных детей, выявлено более низкое потребление орехов (0,09 против 0,16 порции в сутки, $p=0,003$) и бобовых (0,28 против 0,43 порции в неделю, $p=0,014$), а также более низкий балл PугMDS по категории «орехи» (0,08 против 0,14, $p=0,008$). В группе с маловесными новорожденными отмечено меньшее потребление яиц (3,8 против 5,0 порций в неделю, $p=0,010$) и белого мяса (1,7 против 2,2 порции в неделю, $p=0,021$). При преэклампсии регистрировалось уменьшение потребления молочных продуктов (2,9 против 3,5 порции в сутки, $p=0,014$) и овощей (2,26 против 2,63 порции в сутки, $p=0,027$), а также более низкий балл по категории «овощи» (0,38 против 0,43, $p=0,040$). Общий балл приверженности средиземноморской диете у матерей, родивших крупных к сроку гестации детей, и у остальных женщин был сопоставим ($6,86 \pm 1,02$ против $7,07 \pm 1,06$, $p=0,113$) и составлял около 46% от максимума шкалы PугMDS (15 баллов), что соответствует низкой–умеренной

приверженности; различий по общему баллу между группами не выявлено и для остальных исходов (все $p > 0,05$).

Выводы. В обследованной когорте женщин с ГСД общая приверженность средиземноморской диете была низкой—умеренной и не ассоциировалась с риском макросомии, задержки роста плода, преэклампсии или оперативного родоразрешения. Вместе с тем отдельные компоненты рациона оказались связаны с неблагоприятными исходами: низкое потребление орехов и бобовых — с макросомией, сниженное потребление яиц и белого мяса — с задержкой роста плода, дефицит овощей и молочных продуктов — с преэклампсией. Эти данные подчеркивают значимость оценки качественного состава отдельных продуктовых групп, характерных для средиземноморской диеты, при нутритивной поддержке беременных с ГСД.

Источник финансирования: государственное задание № 125042105343-8.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ЕГО АССОЦИАЦИИ С ФАКТОРАМИ РИСКА (ДАННЫЕ ЭССЕ-РФ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ).

Нахратова О.В., Баздырев Е.Д., Цыганкова Д.П.

Введение. Распространенность сахарного диабета стремительно увеличивается, приобретая масштабы глобальной эпидемии, увеличивая риск сердечно-сосудистых событий и подчеркивает важность эпидемиологических исследований. Цель работы заключалась в изучении распространенности сахарного диабета 2 (СД2) типа с различными комбинациями факторов риска по данным исследования ЭССЕ-РФ в Кемеровской области (КО).

Используемые методы Исследование проводилось на основе материалов ЭССЕ-РФ, полученных в КО среди 628 случайно отобранных взрослых жителей региона в возрасте от 25 до 64 лет. В рамках

исследования ЭССЕ-РФ применялись стандартизированные опросники, разработанные на основе адаптированных международных методик, включавшие двенадцать модулей. На проспективном этапе через 8 лет проводился сбор информации о возникновении сахарного диабета 2 типа посредством телефонного контакта и анализа медицинской документации. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программ Statistica 6.0

Результаты исследования на начальном этапе исследования ЭССЕ-КО распространенность сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) составила 4,4%. Для старших возрастных категорий характерна более высокая частота СД по сравнению с молодыми пациентами (11,3% для возраста 35-44 года, 22,5% для возраста 45-54 лет, 66% для возраста 55-64 года). Развитие сахарного диабета встречалось среди мужчин в 18,5%, среди женщин 16,2%. При проведении углубленного обследования гипергликемия была выявлена у 20% участников. Пациенты с СД характеризовались большей распространенностью нарушения питания 55,8%, против 46,5%, $p=0,01$, повышенным уровнем 74,1%, против 63,7%, $p=0,02$, низкой физической активностью 53,8%, против 41,8%, $p=0,003$, наличием АГ 77,9%, против 52% $p=0,0001$, нарушения ритма 30,6%, против 17,1% $p=0,001$. Наследственность в виде родственников с СД встречалась чаще 25,9%, против 14,4%, $p=0,001$. Семейное положение, курение, наличие высшего образования статистически не отличались. На проспективном этапе отмечен рост заболеваемости сахарным диабетом 2 типа до 5,7% по сравнению с данными первичного осмотра.

Выводы исследования За восемь лет наблюдения отмечен рост заболеваемости сахарным диабетом 2 типа по данным ЭССЕ -РФ Кемеровской области, которые характеризовались более высокой распространенностью факторов риска в виде низкой физической активности, нарушения питания, повышенном уровне стресса и наличия артериальной гипертензии.

Источник финансирования фундаментальная тема НИИ КПССЗ № 0419-2022-0002 Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организацион-

ных технологий медицинской помощи в условиях промышленного региона Сибири.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА: ВЛИЯНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ НЕЙРОПАТИИ

**Нерсесян А.А., Черная М.Е., Халимов Ю.Ш.,
Волкова А.Р., Лискер А.В.**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Введение: Среди осложнений сахарного диабета 1 типа (СД1) особое место занимает диабетическая кардиоваскулярная нейропатия (ДКВН), которая длительно протекает субклинически, нередко диагностируется на поздних стадиях, когда поражение автономных нервных волокон становится необратимым. ДКВН ассоциирована с развитием сердечно-сосудистой патологии, повышением кардиоваскулярной смертности и ранними структурно-функциональными изменениями миокарда, включая диастолическую и систолическую дисфункцию левого желудочка (ЛЖ).

Цель: Сравнить эхокардиографические (ЭхоКГ) параметры, отражающие структурно-функциональное состояние миокарда, у пациентов с СД1 в зависимости от наличия ДКВН.

Материалы и методы: В исследование включено 78 пациентов с СД1, из которых 52 женщины (66,7%). Средний возраст пациентов— $33,3 \pm 14,1$ лет, средняя длительность СД1— $14,8 \pm 9,5$ лет. В зависимости от наличия ДКВН по данным кардиоваскулярных тестов пациенты были разделены на 2 группы: группа 1—есть ДКВН, $n=25$; группа 2—нет ДКВН, $n=53$. Всем пациентам проводилась оценка уровня HbA1c, средний уровень HbA1c— $8,3 \pm 1,6\%$. Всем пациентам

выполнена трансторакальная ЭхоКГ, по данным которой были оценены структурные показатели миокарда—толщину межжелудочковой перегородки (МЖП), толщину задней стенки ЛЖ (ЗС), относительную толщину стенок (ОТС), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММ ЛЖ); объемные показатели—индексы конечного диастолического объема (иКДО) и конечного систолического объема (иКСО), индекс объема левого предсердия (иОЛП); показатель систолической функции—фракцию выброса ЛЖ (ФВ); показатели диастолической функции—отношение пиков раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), отношение раннего диастолического наполнения и скорости движения фиброзного кольца митрального клапана (Е/е').

Результаты: Группы были сопоставимы по возрастно-половому составу ($p > 0,05$). Средняя длительность СД1 в группе 1 составила $20,0 \pm 10,1$ лет, в группе 2— $12,5 \pm 7,9$ лет ($p < 0,001$). В группе 1 HbA1c в среднем составил $8,8 \pm 1,4\%$, в группе 2— $7,9 \pm 1,7\%$ ($p = 0,005$). МЖП в группе 1— $8,1[7,4; 9,0]$ мм, в группе 2— $7,4[7,0; 8,0]$ мм ($p = 0,015$); ЗС в группе 1— $8,2[7,6; 9,1]$ мм, в группе 2— $7,4[7,1; 8,0]$ мм ($p = 0,002$); ОТС в группе 1— $0,38[0,34; 0,40]$, в группе 2— $0,34[0,31; 0,37]$ мм ($p = 0,006$); ИММ ЛЖ в группе 1— $65,5[61,0; 76,8]$ г/м², в группе 2— $57,0[54,0; 66,0]$ г/м² ($p = 0,002$). При оценке иКДО, иКСО, иОЛП статистически значимых различий между группами не выявлено ($p = 0,807$, $p = 0,905$, $p = 0,338$ соответственно). ФВ в группе 1— $60,5[58,5; 63,3]\%$, в группе 2— $61,0[57,0; 66,0]\%$ ($p = 0,552$). Е/А в группе 1— $1,2[1,1; 1,5]$, в группе 2— $1,7[1,3; 2,4]$ ($p = 0,006$); Е/е' в группе 1— $5,8[5,2; 7,6]$, в группе 2— $5,3[4,6; 6,0]$ ($p = 0,029$).

Выводы: У пациентов с СД1 и ДКВН выявлены более выраженные признаки концентрического ремоделирования ЛЖ по сравнению с пациентами без ДКВН при сопоставимых объёмных характеристиках камер сердца. Значимых различий систолической функции между группами не выявлено. Вместе с тем у пациентов с ДКВН отмечается снижение диастолической функции ЛЖ.

Источник финансирования: нет.

ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Новикова М.В., Храмова Е.Б., Сметанина С.А.

ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Введение: распространенность стеатоза печени по данным УЗИ среди детей и подростков составляет 7,4%, достигая 34% при ожирении. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЗБП) у пациентов с ожирением диагностируется на основании сочетания ультразвуковых признаков стеатогепатоза с двумя и более факторами кардиометаболического риска. Согласно клиническим рекомендациям, каждый пациент с ожирением подлежит скринингу метаболических факторов риска, однако в реальной практике полный объем обследований проводится не всегда, что приводит к гиподиагностике МАЗБП.

Используемые методы: проведено одномоментное поперечное исследование на базе детской городской поликлиники (прикрепленное население 37680 детей). Методом случайной выборки отобран 201 подросток в возрасте 12–17 лет, состоящий на диспансерном учете у врачей-детских эндокринологов с диагнозом «ожирение». Наличие стеатогепатоза печени определялось по данным УЗИ печени, для последующей верификации МАЗБП у лиц с ожирением оценивались факторы кардиометаболического риска: глюкоза крови натощак, гликированный гемоглобин (HbA1c), триглицериды (ТГ), липопротеины высокой плотности (ЛПВП). Статистический анализ выполнен в программах Microsoft Excel и Statistica (описательная статистика, корреляция Спирмена). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: средний возраст пациентов в группе исследования составил $15,2 \pm 1,5$ года соотношение мальчики:девочки = 2,05:1. Установлено, что УЗИ печени проведено лишь 82 пациентам (40,8%) группы исследования. Отмечена зависимость назначения УЗИ от степени ожирения ($p=1,0$; $p=0,042$): при I степени исследование проведено 31,1% пациентов (28/90), при II степени – 43,1% (28/65), при

III степени – 50,0% (20/40), при морбидном ожирении – 100% (6/6). Стеатогепатоз диагностирован у 14 подростков (17,0% от числа обследованных). Частота выявления стеатогепатоза также возрастала с увеличением степени ожирения ($\rho=1,0$; $p=0,042$): при I степени – 0% (0/28), при II степени – 7,1% (2/28), при III степени – 40,0% (8/20), при морбидном ожирении – 66,7% (4/6). Исследование глюкозы крови проведено всем пациентам, имеющим стеатогепатоз по результатам УЗИ ОБП (14/14), HbA1c исследован у 42,8% (6/14), уровень ТГ – 50,0% (7/14), ЛПВП – 57,1% (8/14). В результате полный объём обследования выполнен не у всех пациентов, в связи с чем диагноз МАЖБП по совокупности критериев верифицирован лишь у 4 подростков (28,5% от пациентов со стеатогепатозом).

Выводы: проведённый анализ показал, что алгоритм обследования пациентов выполняется не в полном объёме, что приводит к гиподиагностике МАЖБП у подростков с ожирением. Обязательный скрининг с проведением УЗИ печени и лабораторной оценкой факторов кардиометаболического риска показан всем подросткам с ожирением, независимо от степени его тяжести.

Источник финансирования: нет.

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КАК РАННИЕ МАРКЕРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Новикова М.В., Храмова Е.Б., Сметанина С.А.

ФГБОУ Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Введение: одним из наиболее частых осложнений ожирения у подростков является метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП). С целью диагностики данного состояния необхо-

димо сочетание ультразвуковых признаков стеатогепатоза с метаболическими нарушениями, раннее выявление которых имеет важное значение для своевременного старта терапии.

Цель исследования: провести анализ метаболических параметров у подростков с ожирением и ультразвуковыми признаками стеатогепатоза для верификации МАЖБП.

Используемые методы: проведено одномоментное поперечное исследование в условиях детской городской поликлиники. В анализ включено 82 подростка от 12 до 17 лет включительно с установленным диагнозом «Экзогенно-конституциональное ожирение» (SDS ИМТ ≥ 2.0), состоящих на диспансерном наблюдении у детских эндокринологов. Средний возраст обследованных составил $15,3 \pm 1,6$ года. Оценивались результаты УЗИ печени, лабораторные показатели (глюкоза крови натощак, гликированный гемоглобин (HbA1c), триглицериды (ТГ), липопротеины высокой плотности (ЛПВП)), рассчитывался индекс инсулинорезистентности TyG. Статистический анализ выполнен в программах Microsoft Excel и Statistica с применением методов описательной статистики ($M \pm SD$, медиана [Q1; Q3], абсолютные и относительные частоты, n, %).

Результаты исследования: из 82 пациентов с ожирением у 14 (17,0%) при проведении УЗИ печени выявлено наличие стеатогепатоза. Среди подростков со стеатогепатозом показатели глюкозы крови натощак и HbA1c находились в пределах нормальных значений у всех обследованных: 4,7 [4,1; 5,3] ммоль/л ($n=14$) и 5,45 [5,3; 5,7]% ($n=6$) соответственно. Установлено снижение ЛПВП менее 1,03 ммоль/л у всех пациентов, которым проводилось данное исследование ($n=8$): 0,82 [0,71; 0,95] ммоль/л, тогда как повышения уровня триглицеридов более 1,7 ммоль/л не выявлено ни в одном случае ($n=7$): 1,0 [0,9; 1,2] ммоль/л. Индекс TyG рассчитан у 7 пациентов со стеатогепатозом (при наличии данных об уровне триглицеридов), и он определен как повышенный ($>7,98$) в 100% случаев: 8,30 [8,10; 8,46], что позволяет предположить роль инсулинорезистентности в патогенезе МАЖБП в данной возрастной группе.

Выводы: у подростков с ожирением и ультразвуковыми признаками стеатогепатоза первыми выявляемыми метаболическими нарушениями являются изменения липидного обмена и инсулинорезистентность за счет снижения уровня ЛПВП и повышения индекса

Туг. Это позволяет рассматривать дислипидемию и инсулинорезистентность у подростков с ожирением в качестве ранних маркеров патологических изменений печени, что подчёркивает важность их скрининга для своевременной диагностики, предотвращения прогрессирования и раннего начала лечения МАЖБП.

Источник финансирования: нет.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ РОДСТВЕННИКОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОМ ЗВЕНЕ

Оськина А.В., Фомина Т.А.

ГУЗ «Саратовская городская поликлиника №20», г. Саратов

Введение. Ожирение является фактором риска развития многих заболеваний и приводит не только к снижению качества, но и продолжительности жизни. Несмотря на современные стратегии лечения, эффективность их не всегда достаточна, в том числе из-за низкой приверженности пациентов к рекомендациям. Комплексный подход к лечению ожирения (сочетание диетотерапии, физических нагрузок, медикаментозного лечения с психологической коррекцией) лишь частично удаётся реализовать на базе городской поликлиники, что побуждает к поиску новых доступных методов терапии с использованием возможностей первичного звена. Цель исследования — оценить влияние терапевтического обучения родственников на динамику массы тела, качество жизни и удержание веса при амбулаторном наблюдении.

Материалы и методы. Проспективное когортное исследование проведено в 2025 г. на базе поликлиники №20 г. Саратова. Включено 45 пациентов 40–65 лет с ожирением I–III степени ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$). Средний возраст составил $52,5 \pm 7,2$ года (основная группа $53,1 \pm 7,0$;

контрольная $51,9 \pm 7,4$). Пациенты рандомизированы в 2 группы: основная ($n=23$) – терапевтическое обучение (4 занятия по 60 мин) проходил сам пациент и один из его родственников; контрольная ($n=22$) – терапевтическое обучение проходил только пациент. Занятия проводились врачом-эндокринологом. Исходно и через 6 месяцев оценивались следующие показатели: индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), опросник IWQOL-Lite. Для статистического анализа использованы t-критерий Стьюдента, χ^2 , $p < 0,05$.

Результаты исследования. Средний ИМТ за 6 месяцев в основной группе снизился с $35,2 \pm 4,1$ до $32,1 \pm 3,8$ кг/м² ($-8,8\%$; $p < 0,001$), в контрольной — с $35,4 \pm 4,0$ до $34,0 \pm 3,9$ кг/м² ($-4,0\%$; $p < 0,05$). ОТ уменьшилась на 11,8 см (основная группа) vs 5,9 см (контроль), $p < 0,001$. По результатам опросника IWQOL-Lite влияние веса на качество жизни пациентов в обеих группах исходно было существенным: 62 ± 12 баллов в основной группе и 61 ± 13 баллов в контрольной, при этом через 6 месяцев более значимые изменения произошли в основной группе: 88 ± 11 vs 74 ± 12 баллов ($p < 0,01$; $+26$ vs $+13$ баллов). Обучение родственников повлияло и на удержание достигнутого ИМТ: через 6 месяцев у 83% (19 из 23) больных в основной группе масса тела оставалась стабильной, в то время, как в контрольной группе у 50% (11 из 22) ($p < 0,01$) наблюдался обратный набор веса.

Выводы. Терапевтическое обучение родственников значительно повышает эффективность амбулаторного лечения ожирения, способствуя более выраженному снижению ИМТ (в 2,2 раза), ОТ (в 2 раза), удержанию полученного результата (в 1,6 раз чаще) и улучшению качества жизни пациентов. Данный метод не требует значительных дополнительных ресурсов и может быть реализован в большинстве медицинских учреждений первичного звена здравоохранения.

Источник финансирования: нет

ОЖИРЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С СОХРАННОЙ И СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Панов А.В.

Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии,
кардиологии с клиникой им. академика Г.Ф. Ланга Первого
Санкт-Петербургского государственного медицинского
университета имени академика И. П. Павлова

Цель исследования — на основании литературных данных проанализировать влияние ожирения на развитие и прогрессирование сердечной недостаточности у пациентов с сохранной и низкой фракцией выброса.

Ожирение играет фундаментальную роль в патогенезе сердечной недостаточности с сохранной фракцией выброса (СНсФВ), но не ясно, вносит ли увеличение массы жировой ткани существенный вклад в развитие и прогрессирование сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса (СНнФВ). Ожирение не являлось характерной особенностью пациентов с СНнФВ в крупномасштабных исследованиях, проведенных в 1980-х и 1990-х годах, которые обычно характеризовали как защитный фактор от неблагоприятных исходов. В общей популяции без явных заболеваний сердца обнаружение ожирения предшествует и предсказывает последующее возникновение СНсФВ, но не СНнФВ. Масса эпикардальной жировой ткани увеличивается при СНсФВ, но уменьшается при СНнФВ, и это уменьшение имеет неблагоприятное прогностическое значение. Абдоминальное ожирение сильнее связано с неблагоприятными исходами СНсФВ, чем при СНнФВ. Системное воспаление (по уровню высокочувствительного С-реактивного белка — вчСРБ) в общей популяции предвещает развитие СНнФВ, но не СНсФВ, предположительно потому, что ожирение увеличивает уровень вчСРБ при СНсФВ, тогда как повышение уровня вчСРБ при СНнФВ может быть связано с сопутствующим атеросклеротическим заболеванием или артериальной гипертензией. В то время как ожирение является основным фактором, определяющим уровни лептина и адипонектина при СНсФВ, нейрогормональная стимуляция

может влиять на уровни этих адипокинов при СНнФВ. Центральное ожирение позволяет выявить пациентов, у которых выше вероятность ответа на антагонисты минералокортикоидных рецепторов как при СНсФВ, так и при СНнФВ. Однако эта особенность также позволяет выявить пациентов, у которых выше вероятность ответа на ингибиторы неприлизина и натрий-глюкозного котранспортера 2 при СНсФВ, но не СНнФВ. Снижение веса с помощью препаратов на основе инкретинов снижает систолическое АД у пациентов с СНсФВ, но не у пациентов с СНнФВ, и такое снижение веса сопровождается уменьшением риском ухудшения СН у пациентов с СНсФВ, но без аналогичного эффекта при СНнФВ.

Заключение. На основании литературных данных, роль ожирения при СНнФВ отличается от таковой при СНсФВ. Проведенный анализ поднимает важные вопросы потенциальной роли ожирения при СНнФВ.

ВЛИЯНИЕ ГАСТРОШУНТИРОВАНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**Семикова Г.В., Быстрова А.А., Дора С.В., Лискер А.В.,
Василевский Д.И., Баландов С.Г., Берулава Е.Т., Анисимова К.А**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет имени академика
И.П.Павлова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Цель: оценить показатели стеатоза и фиброза печени у пациентов с морбидным ожирением, сахарным диабетом 2 типа и неалкогольной

жировой болезнью печени в динамике после выполнения гастрошунтирования

Материалы и методы: в одноцентровое наблюдательное исследование было включено 60 пациентов с ожирением и индексом массы тела (ИМТ) – более 35,0 кг/м², диагностированной неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), которым выполнялось гастрошунтирование (ГШ). У 61,7% (n = 37) был диагностирован сахарный диабет 2 типа (СД2). Исходно и в послеоперационном периоде оценивали ИМТ, окружность талии (ОТ), показатели контроля гликемии – гликированный гемоглобин (%HbA1c), глюкоза плазмы натощак (ГПН), активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспаратаминотрансферазы (АСТ), количество тромбоцитов (Тр) в клиническом анализе крови. На основании полученных данных рассчитывали индекс стеатоза печени Hepatic Steatosis Index (HSI) по формуле $8 \times [\text{АЛТ}/\text{АСТ}] + \text{ИМТ}$ [+2 для женщин; +2, если есть СД 2] и индекс фиброза FIB-4 по формуле «возраст * АСТ/Тр * $\sqrt{\text{АЛТ}}$ ».

Результаты: средний возраст пациентов исходно был равен 54,4 ± 8,4 лет без значимых различий между группами пациентов с СД2 и без него; доля женщин также была сопоставима – 70% в группе с СД2 и 62% – в группе без СД2 (p>0,05). Исходные показатели: ИМТ в общей группе – 45,5 кг/м² (38,3–52,4) без значимых различий у пациентов с СД2 типа и без него; %HbA1c в группе СД2 был выше, чем у пациентов без него: 7,5% (6,7–8,6) и 5,7% (5,4–6,0) соответственно (p<0,001). Значимых различий по показателям ОТ, Тр, печеночных трансаминаз не было. Расчетный индекс стеатоза HSI у пациентов с СД2 и без СД2 исходно не отличался: 54,3 (51,0 – 59,5) и 52,9 (49,3–55,8) соответственно (p>0,05), индекс фиброза FIB-4 также значительно не различался: 2,8 (1,0 – 3,9) и 3,2 (1,3 – 3,9) соответственно (p>0,05), вследствие чего для дальнейшего анализа статистический анализ далее проводился по общей группе. Через 3–5 лет наблюдения (в среднем – 3,8 лет) у 86% (32 из 37) пациентов с исходным СД2 типа после ГШ у сохранялась ремиссия заболевания. Индекс стеатоза HSI снизился по сравнению с исходным до 46,3 (42,0–52,3), p<0,001, за исключением 4 пациентов с повторным набором массы тела, у которых HSI существенно не изменился. Индекс фиброза FIB-4 в течение периода наблюдения значительно не изменился и через 3–5 лет составил 2,9 (1,0–4,2).

Выводы: выраженность стеатоза печени у пациентов с морбидным ожирением не зависит от наличия СД2 и уменьшается через 3-5 лет после выполнения ГШ, кроме пациентов с повторным набором массы тела. Выраженность фиброза печени у пациентов с морбидным ожирением, рассчитанная по индексу FIB-4, после ГШ не изменяется.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Семикова Г.В., Халимов Ю.Ш., Волкова А.Р.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Цель: оценить показатели контроля гликемии и характеристики гипогликемических состояний (ГГС) у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа после выполнения бариатрических вмешательств

Материалы и методы: было проведено одноцентровое наблюдательное исследование пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа после выполнения бариатрических операций (БО, n = 120): продольная резекция желудка (ПРЖ, n = 84) и гастрощунтирование (ГШ, n = 36). Исходно и в ходе послеоперационного наблюдения гликемический контроль оценивался путем самоконтроля гликемии (личным глюкометром), а также лабораторно — уровень глюкозы плазмы натощак (ГПН) и гликированного гемоглобина (%HbA1c). Через 12-24 месяца после БО проводился опрос путем анкетирования

для выявления типичных симптомов ГГС. При подозрении на развитие ГГС выполнялось непрерывное 14-суточное мониторирование гликемии (НМГ). В рамках исследования «случай-контроль» в группе без симптомов ГГС были попарно отобраны пациенты, которым также проводилось НМГ. За ГГС при НМГ принимались значения $\leq 3,9$ ммоль/л; при описании ГГС ретроспективно оценивались минимальное значение гликемии, длительность ГГС, связь с приемом пищи, физической нагрузкой и сном. Статистическая обработка проводилась с помощью Statistica 12 непараметрическими методами.

Результаты: средний возраст пациентов на момент БО составил $52,6 \pm 7,3$ лет без значимых различий между группами ПРЖ и ГШ. В группе ПРЖ индекс массы тела (ИМТ) был ниже, чем в группе ГШ - $42,6 \text{ кг/м}^2$ (37,4-49,3) и $47,0 \text{ кг/м}^2$ (43,5-55,4) соответственно, $p = 0,02$. Также наблюдались исходные различия по уровню %HbA1c: в группе ГШ - 7,9% (6,9-8,8), в группе ПРЖ 7,2% (6,2-7,5), $p = 0,036$, однако ГПН и показатели самоконтроля между группами не продемонстрировали существенных различий (вероятно, в связи с предоперационной интенсификацией сахароснижающей терапии). Через 12-24 месяцев после БО субъективные симптомы ГГС выявлялись у 22 пациентов (18,3%), из них при выполнении НМГ у 20 пациентов как минимум однократно определялась гликемия $\leq 3,9$ ммоль/л, совпадавшая с появлением симптомов; минимальное значение по НМГ – 2,3 ммоль/л. После ГШ ($n = 8$) минимальное значение гликемии было меньше, чем после ПРЖ ($n = 12$): 2,6 ммоль/л (2,2-3,4) и 3,3 ммоль/л (2,7 – 3,8), $p = 0,036$. Частота ГГС после ГШ была выше, чем после ПРЖ: 14 эпизодов (8-22) по сравнению с 6 эпизодами (3-14), $p = 0,02$; однако их длительность была меньше: 22 минуты (15-39) и 46 минут (40 – 85) соответственно, $p = 0,018$. Распределение ГГС после ГШ было следующим: в течение 3 часов после приема пищи (68%), во время сна (22%) и после физической нагрузки (10%). После ПРЖ доминировали ГГС в ночное время (80%), связь с едой была выявлена в 10% случаев, четкой связи с физической нагрузкой не было, причина оставшиеся 10% неясна. Среди пациентов в группе контроля (без симптомов ГГС) по НМГ гипогликемии выявлялись у 8 человек из 20 (ГШ: $n = 5$, ПРЖ: $n = 3$), минимальное значение

гликемии 2,5 ммоль/л, статистической разницы характеристик ГГС в этой группе не выявлено (вероятно, в связи с малой выборкой).

Выводы: ГГС с клиническими проявлениями выявлены через 12-24 месяца у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа как после ГШ, так и после ПРЖ. ГГС после ГШ характеризовались большей выраженностью, связью с приемом пищи и меньшей длительностью по сравнению с ГГС после ПРЖ. У пациентов без типичных симптомов гипогликемий также выявлены ГГС - по данным НМГ, сопоставимой степени выраженности.

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ НА УРОВЕНЬ АНДРОГЕНОВ У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ.

Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Файзуллина Р.Р., Абдуллаева С.Б.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет министерства здравоохранения России.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии.
Российская Федерация. г. Санкт-Петербург ул. Литовская. 2 194100

Введение. В работе исследуется роль жирорастворимых витаминов А, D и Е в регулировании уровня андрогенов у женщин с синдромом поликистозных яичников. Дефицит этих витаминов сопряжен с повышением уровня андрогенов у этих пациенток. Исследование подчеркивает необходимость оценки их уровня в лечебных и диагностических алгоритмах СПЯ.

Цель исследования: оценить роль дефицита витаминов А, D, Е в коррекции проявлений андрогении у женщин раннего репродуктивного возраста

Материалы и методы Обследовано 48 женщин с СПЯ в возрасте 18–35 лет получавшие терапию комбинацией этинилэстрадиола и дроспиренона не менее 6 месяцев. 1 группу ($n=25$) составили пациентки с уровнем гирсутизма < 8 баллов по шкале Ферримана-Галвея возраст $28,1 \pm 5,4$ года. Группа 2 ($n=23$), ($26,7 \pm 4,8$ года) — пациентки с уровнем > 8 баллов. Оценивались уровни андростендиона, дигидротестостерона, тестостерона, витаминов А, D, E. В исследование не включали пациенток с надпочечниковой андрогенией, гиперпролактинемией, сахарным диабетом.

Результаты. Средний уровень гирсутизма в первой группе составил $4,4 \pm 2,6$ баллов во второй- $11,5 \pm 3,8$ ($p < 0,05$). Уровни общего тестостерона- $1,2 \pm 0,27$ нмоль/л и дигидротестостерона - $196,7 \pm 26,4$ пг/мл в первой группе были значительно ниже, чем во второй- $2,38 \pm 0,36$ нмоль/л и $457,2 \pm 34,9$ пг/мл ($p < 0,05$). Различий в уровнях андростендиона (А4) между группами не выявлено ($2,5 \pm 0,6$ и $3,4 \pm 1,2$ нг/мл ($p > 0,05$)). Уровни витамина D в первой группе - $37,8 \pm 7,6$ нг/мл соответствовали адекватным значениям, а во второй группе - $24,3 \pm 9,8$ нг/мл — критериям недостаточности витамина D. Уровень витамина E был значительно выше у пациенток в первой группе - $11,6 \pm 3,1$ мкг/мл по сравнению с пациентками второй- $7,2 \pm 2,2$ мкг/мл ($p < 0,01$). Уровни витамина А составили - $0,45 \pm 0,1$ мкг/мл у пациенток первой группы и $0,57 \pm 0,2$ мкг/мл у пациенток второй группы ($p < 0,05$).

Обсуждение результатов: Дефицит витамина А может нарушать развитие яичников, вызывать овуляторные нарушения и снижение фертильности. Витамин А стимулирует активацию генов CYP19A1 (ароматазы) и CYP17A1 (17 α -гидроксилазы), конвертирующих андрогены в эстрогены и прогестины. Витамин D стимулирует выработку ЛГ и ФСГ, повышая уровень эстрогенов, и также активизирует CYP19A1. Дефицита витамина E снижает антиоксидантную защиту, усиливая оксидативный стресс и повреждение яичников, что влияет на синтез андрогенов.

Выводы: 1. Дефицит жирорастворимых витаминов может усугублять репродуктивные нарушения пациенток с СПЯ.

2. В диагностический алгоритм у пациенток с СПЯ необходимо включить определение уровня витаминов А, D и E. Назначение этих

витаминов в профилактических дозах позволит достичь лучшей компенсации и снизить потребность в антиандрогенной терапии.

Источник финансирования — отсутствует.

АНАЛИЗ ДЕФИЦИТА НУТРИЕНТА ВИТАМИНА Д У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УГЛУБЛЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Сницаренко А.Ю.², Сницаренко Е.Н.^{1,2}, Сукристый В.В.¹

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»,

²УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Беларусь

Введение. Ожирение — это хроническое метаболическое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани, вызванным нарушением обмена веществ и энергетического баланса. Ожирение признано одной из главных угроз для здоровья населения, охватывающей все возрастные группы, включая детей и подростков.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила ожирение глобальной эпидемией, а также хроническим рецидивирующим заболеванием, охватившим более 1 миллиарда человек во всем мире. В настоящее время каждый восьмой человек на планете живет с ожирением, что создает серьезную угрозу для общественного здравоохранения.

Согласно «Всемирному атласу ожирения 2026», число людей с ожирением в мире превысило 1 миллиард (включая ~ 159 млн детей), а к 2040 году прогнозируется рост числа детей с ожирением до 220–228 миллионов. Расходы на лечение ожирения и потери производительности к 2035 году превысят \$4 трлн.

В Беларуси более 50% взрослого населения имеют избыточный вес, а ожирением страдает до 20,9–30% граждан, причем показатели растут. Проблема остро затрагивает трудоспособный возраст, чаще проявляясь у женщин. Висцеральное ожирение (опасный жир) зафиксировано у 42% мужчин и 63,5% женщин.

Ожирение часто приводит к дефициту жизненно важных нутриентов, создавая парадоксальную ситуацию «скрытого голода», когда при избытке калорий организм недополучает витамины и минералы. Это связано с депонированием нутриентов в жировой ткани, низким качеством питания, нарушениями обмена веществ и ограничениями при диетах.

Среди них -дефицит витамина D - самый распространенный, встречающийся у 85–90% людей с избыточным весом, так как он «запирается» в жировых депо. Дефицит витамина D может потенциально приводить к снижению всасывания кальция в кишечнике, развитию вторичного гиперпаратиреоза, остеопороза и повышению риска переломов, особенно у пожилых лиц. Жировая ткань считается метаболическим и эндокринным органом, избыток которой приводит к изменениям гомеостаза организма, а дефицит витаминов и микроэлементов может усугублять патологическое состояние.

Цель. Проанализировать наличие дефицита нутриента витамина D у сотрудников учреждения с ожирением по результатам углубленного медицинского осмотра.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты обследований 98 сотрудников с ожирением ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$) в возрасте 30–60 лет. По полу и возрастным категориям обследуемые пациенты распределились следующим образом: мужчины составили 18,4%, женщины–81,6%, возрастной состав: 20-39 лет – 6,1%, 40-49 лет – 48%, 50-60 лет – 45,9%. Всем сотрудникам проводилось анкетирование, антропометрические измерения, комплексное клинико-инструментальное и лабораторное обследование.

Результаты исследования. По результатам проведенного исследования распространенность выявленного дефицита нутриента витамина D у обследованных сотрудников учреждения с ожирением составила - 58,2%. А также, согласно анализу анкетирования в исследуемой группе, 25,5% уже принимали в течение года

препараты витамина D в связи с недостаточностью витамина по результатам прошлых медицинских осмотрах. С учетом вышеизложенного, распространенность дефицита нутриента витамина D у обследованных сотрудников с учетом проведенной коррекции составила -83,7%.

В исследуемой группе недостаток витамина D в пределах референсных значений от 20–28 нг/мл выявлен у 78%, а дефицит витамина D в пределах 10–18 нг/мл – у 22%.

В ходе обследования и наблюдения проводилась работа над коррекцией пищевого поведения пациентов и физических нагрузок, обязательная нутритивная поддержка в соответствии с выявленным дефицитом витаминов.

Выводы. Распространенность ожирения и ассоциированных с ним заболеваний и состояний неуклонно растет. Комплексный подход к углубленной диагностике трудоспособных сотрудников с ожирением способствует своевременному выявлению дефицитных состояний по витаминам и микроэлементам. Это позволит адекватно оценить прогноз, провести своевременную коррекцию пищевого поведения и нутриентов с обязательным подключением физических нагрузок, улучшить показатели метаболического здоровья сотрудников, продолжительность и качество жизни, снизить риск сердечно-сосудистой и общей смертности.

ВЛИЯНИЕ КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Теплова А.С., Демидова Т.Ю.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение. Исследования кишечной микробиоты у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) демонстрируют наличие выраженного дисбиоза, даже при условии целевой компенсации углеводного обмена. Короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК) могут принимать участие в жировом обмене и изучаться с точки зрения их влияния на липотоксичность.

Используемые методы. В исследование включены 80 пациентов с длительностью СД2 не более 5 лет, HbA1c не более 7,5%, без тяжёлых сопутствующих заболеваний, получающих метформин в комбинации с ингибиторами дипептидилпептидазы-4 (идПП-4) (группа 1, n=40) или с ингибиторами натрий-глюкозного контранспортера (иНГЛТ-2) (группа 2, n=40). У всех пациентов проведен анализ КЦЖК методом газожидкостной хроматографии, оценены индекс массы тела (ИМТ), Окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), индексы ОТ/ОБ и ОТ/рост.

Результаты. Статистически значимых различий в отношении КЦЖК в сравниваемых группах выявлено не было ($p > 0,05$). При сопоставлении антропометрических параметров было выявлено, что ИМТ в группе 1 составил 30,5 кг/м², а в группе 2 32,3 кг/м² ($p = 0,045$), ОТ в сравниваемых группах был равен 97,4 см и 101,67 см ($p = 0,035$) соответственно, а ОБ – 101,4 см и 104,3 см ($p = 0,026$) соответственно. Индекс ОТ/ОБ составил 0,96 в группе 1 и 0,97 в группе 2 ($p = 0,337$), а индекс ОТ/рост 0,58 и 0,6 ($p = 0,04$). При этом корреляционный анализ в группе 1 показал наличие заметной прямой связи между ИМТ и уровнями уксусной, пропионовой, масляной кислот и суммы КЦЖК ($\rho = 0,588, 0,590, 0,548, 0,598, p < 0,001$), а также про-

пионовой кислоты и ОТ/рост ($\rho=0,512$, $p<0,001$). Умеренная корреляционная связь отмечалась между уровнями уксусной, пропионовой, масляной кислоты и суммы КЦЖК со всеми перечисленными антропометрическими параметрами. В группе 2 корреляционной связи между КЦЖК и антропометрическими параметрами выявлено не было.

Выводы. Влияние КЦЖК на антропометрические параметры оказалось выраженным в группе пациентов на терапии метформином и иДПП-4, а в группе пациентов, получающих метформин и иНГЛТ-2, корреляции между КЦЖК и антропометрическими параметрами выявить не удалось. Особенности в группе 2 могли объясняться нивелированием эффекта КЦЖК на фоне приёма иНГЛТ-2 или индивидуальными особенностями выборки пациентов с изначально более высокими антропометрическими показателями. Определение КЦЖК может использоваться в качестве скрининга кардиометаболического риска у пациентов с непродолжительным СД2 без сопутствующих заболеваний.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПАНГИПОПИТУИТАРИЗМ

Техтелева А.В., Гаспарян Д.С.

Научные руководители: Гёзаян М.А.; Надыбина М.Н.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (Пироговский Университет),
Москва, Россия

Введение. Послеоперационный пангипопитуитаризм—тяжелое осложнение хирургического удаления аденомы гипофиза, требующее пожизненной заместительной терапии. Критичен дефицит АКТГ (аденокортикотропного гормона) ,ведущий к вторичной надпочечниковой недостаточности. Представлен случай, демонстрирующий

отдаленные последствия гормонального дефицита и проблемы многокомпонентной терапии, включая жизнеугрожающую гиперкалиемию.

Описание клинического случая. Пациентка Н., 70 лет, госпитализирована с жалобами на слабость, одышку, отеки ног. В анамнезе: трансанзальное удаление не активной аденомы гипофиза (1999) с исходом в синдром «пустого» турецкого седла и пангипопитуитаризм (вторичный гипотиреоз, надпочечниковая недостаточность). Сопутствующие заболевания: СД 2 типа, морбидное ожирение (ИМТ 46,2), ХБПС 3б, ИБС, остеопороз, рак молочной железы (ремиссия). Длительно получала преднизолон 15 мг/сут, левотироксин 112 мкг/сут. Амбулаторно бесконтрольно принимала панангин и спиронолактон 100 мг. Проведены лабораторные и инструментальные исследования.

При поступлении выявлена гиперкалиемия ($K+7,3$ ммоль/л) и гипонатриемия ($Na+132$ ммоль/л), что чревато асистолией, фибрилляцией желудочков и отеком мозга. ТТГ-0,2 мкМЕ/мл, СКФ-30 мл/мин/1,73 м², гликемия-18 ммоль/л. МРТ подтвердило синдром «пустого» турецкого седла. Вторичная надпочечниковая недостаточность и гипотиреоз были компенсированы. Вероятная причина тяжелого состояния—сочетанный эффект калий содержащего панангина и калий сберегающего спиронолактона на фоне сниженной выделительной функции почек (ХБП), приведший к гиперкалиемии. Отмечалась стероидная миопатия.

Отменен панангин и спиронолактон. Перевод с преднизолона на дексаметазон 5 мг/сут. Назначена инсулинотерапия, дапаглитфлозин 10 мг. Продолжен левотироксин 112 мкг/сут. Для лечения остеопороза назначены кальций, витамин D₃ и алендроновая кислота.

На фоне лечения достигнута положительная динамика: $K+4,8$ ммоль/л, $Na+137$ ммоль/л, гликемия стабилизирована. Пациентка выписана с рекомендациями по диете, лечению остеопороза и динамическому контролю.

Вывод. Случай демонстрирует важность мониторинга терапии у пациентов с пангипопитуитаризмом. Ведение требует мультидисциплинарного подхода для назначения адекватной заместительной терапии, коррекции сопутствующих заболеваний и предотвращения

ния ятрогенных осложнений, что определяет прогноз и качество жизни.

Источник финансирования:нет

МУЛЬТИОРГАННЫЕ ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ СЕМАГЛУТИДОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИ- АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ (МАЗБП)

Техтелева А.В., Гаспарян Д.С., Григорян Г.С.

Научные руководители: Гёзаян М.А.; Надыбина М.Н.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (Пироговский Университет),
Москва, Россия

Введение. Ожирение и связанные с ним нарушения обмена веществ являются ключевыми факторами развития метаболически ассоциированной жировой болезни печени. Агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида — 1 способствуют снижению массы тела, уменьшению висцерального жира и улучшению чувствительности тканей к инсулину; их применение положительно отражается на биохимических маркерах печени, липидного и углеводного обменов. Оценка динамики антропометрических, лабораторных и инструментальных показателей позволяет оценить эффективность семаглутида при метаболических нарушениях.

Материалы и методы. Взяты 10 пациентов с ожирением, проходивших лечение семаглутидом. Оценивались антропометрические показатели, биоимпедансометрия, биохимические маркёры. Оценка стеатоза печени проводилась методом эластометрии с оценкой по CAP-шкале, и методом MPT с количественной оценкой жировой инфильтрации по показателю PDFF. Показатели фиксировались до

начала терапии и через 6 месяцев. Статистическая обработка проводилась с использованием программы «Jamovi».

Результаты. Взяты 10 пациентов, из них 5 мужчин и 5 женщин. Возраст составил $33,5 \pm 7,6$ года. Начальная средняя масса тела составила $119,3 \pm 20,7$ кг; ИМТ – $40,4 \pm 6,6$ кг/м²; объем талии – $117,8 \pm 20,6$ см; объем бедер – $65,8 \pm 4,8$ см. После терапии отмечено снижение массы тела на 5,69 кг (95% ДИ: [-7,95; -3,43], $p < 0,001$); ИМТ на 1,89 кг/м² (95% ДИ: [-2,69; -1,09], $p < 0,001$); объема талии на 3,7 см (95% ДИ: [-5,13; -2,27], $p < 0,001$) и бедер на 2,0 см (95% ДИ: [-3,26; -0,74], $p = 0,006$). Начальная масса мышц составила $38,4 \pm 6,5$ кг; жировая масса – $50,2 \pm 12,1$ кг; процент жира – $41,6 \pm 5,2\%$. После терапии отмечено уменьшение мышечной массы на 1,4 кг (3,65 %) (95% ДИ: [-2,06; -0,72], $p = 0,002$), жировой массы на 3,8 кг (7,78 %) (95% ДИ: [-5,79; -1,85], $p < 0,001$), процента жира на 1,13 % (95% ДИ: [-2,07; -0,19], $p = 0,024$). Биохимические показатели до начала терапии: АЛТ – $36,8 \pm 9,25$ Ед/л, АСТ – $29,8 \pm 3,13$ Ед/л, ГГТП – $32,4 \pm 7,43$ Ед/л, ЩФ – $68,1 \pm 13,62$ Ед/л, уровень триглицеридов – $1,93 \pm 0,37$ ммоль/л, уровень глюкозы натощак – $5,44 \pm 0,21$ ммоль/л. После терапии уровень АЛТ снизился до $27,6 \pm 5,75$ Ед/л, АСТ до $22,0 \pm 3,89$ Ед/л, ГГТП до $29,1 \pm 7,14$ Ед/л (на 3,0 Ед/л), ЩФ – до $59,7 \pm 10,17$ Ед/л, уровень триглицеридов до $1,73 \pm 0,27$ ммоль/л, уровень глюкозы натощак до $5,18 \pm 0,14$ ммоль/л. Различия между показателями до и после терапии не достигли уровня статистической значимости, однако наблюдается положительная динамика. У 60% пациентов отмечено улучшение по данным МРТ, у 40% улучшения не наблюдалось. По данным эластометрии у 100% пациентов отмечено улучшение стеатоза (с S1–3 до S0–1), у 50% – нормализация (S0).

Вывод. Шестимесячная терапия семаглутидом приводит к снижению массы тела, улучшению антропометрических показателей, печёночных ферментов, уровня гликемии и триглицеридов, а также выраженности стеатоза печени по данным эластометрии и МРТ. Совокупность этих данных подтверждает эффективность семаглутида в улучшении метаболического статуса пациентов с ожирением.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПАЦИЕНТОВ С СД 2 ТИПА

Трофимов Н.А., Бабокин В.Е., Дубова А.В., Тагайкина Р.Н.,
Родионов А.Л., Николаева О.В.

БУ Республиканский кардиологический диспансер г. Чебоксары

Введение. Коронарное шунтирование в настоящее время является одной из наиболее частых кардиохирургических вмешательств и до настоящего времени является «золотым стандартом» реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении коронарных артерий. Пациенты с СД 2 типа зачастую имеют генерализованный мультифокальный атеросклероз с диффузным поражением коронарного русла, что зачастую осложняет периоперационное ведение данной группы больных. Развитие коронарной хирургии с использованием различных хирургических техник, выбор кондуитов и использование гибридного подхода, позволяют значительно улучшить послеоперационные результаты, но тем не менее остается много нерешенных вопросов реваскуляризации миокарда у пациентов с СД 2 типа.

Используемые методы. В исследование включены 134 больных ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий. Пациенты, разделенных на две группы: 1-я группа составляла 78 (58%) случаев коронарного шунтирования с СД, 2-я группа контроля – 56 (42%) случаев АКШ без диагностированного СД 2 типа. Анализировалась частота развития главных сердечно-сосудистых осложнений, включавших смерть, инфаркт миокарда, инсульт, и основных несердечных осложнений, включавших легочные, почечные, инфекционные послеоперационные осложнения и реторакотомию по поводу кровотечения.

Результаты. По результатам однофакторного регрессионного анализа достоверных различий между группами в смертности и частоте инфаркта миокарда выявлено не было. Частота развития ОНМК в 1-й группе по сравнению со 2-й группой была значимо выше (5,3 и 1,8% соответственно, отношение шансов (ОШ) 0,68; 93% ДИ

0,47–1,1; $p=0,039$). Частота осложнений оказалась достоверно выше в 1-й группе: 18,2% против 6,1% во 2-й группе (ОШ 0,62, 96% ДИ 0,47–1,27; $p=0,043$). Также проведение коронарного шунтирования у пациентов с СД 2 типа по сравнению с группой контроля сопровождалось большей частотой случаев рестернотомии по поводу кровотечения (8,9% против 3,1% в 1-й и 2-й группах соответственно; ОШ 0,43; $p=0,044$), гемотрансфузии (14,5% против 21%; ОШ 0,71; $p=0,03$); потребности в пролонгированной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) (11,2% против 4,9%; ОШ 0,66; $p=0,037$); развития общего количества инфекционных осложнений (41% против 19%; ОШ 0,44, $p=0,023$), а также развития несердечных осложнений (58,1% против 26,2%; ОШ – 0,39; $p=0,04$). Диабет и АКШ: цифры, которые меняют тактику

Выводы. Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что проведение АКШ у больных с СД 2 типа сопряжено с более высоким риском интра и послеоперационных осложнений, а также частоты пролонгированной ИВЛ.

КАРДИОМИОПАТИЯ ТАКОЦУБО У ПАЦИЕНТА С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ АНТИАНДРОГЕННОЙ ТЕРАПИИ И СТЕНТИРОВАНИЯ ПО ПОВОДУ ИНФАРКТА МИОКАРДА 2 ТИПА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Трусов И.С., Нифонтов Е.М., Якушева М.В., Хачикян Т.Т.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный
Медицинский Университет им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России, Санкт-Петербург.

Введение: Кардиомиопатия такоцубо (КТ) традиционно ассоциируется с отсутствием значимых стенозов коронарных артерий,

однако может сочетаться с их обструктивным поражением. Не исключается сочетание КТ и инфаркта миокарда, что повышает риск летального исхода, аритмий и тяжелой дисфункции миокарда. У онкологических пациентов риск возникновения КТ повышен вследствие стресса и кардиотоксичности терапии, возможно, с большим риском при использовании кардиотоксичных блокаторов андрогенных рецепторов.

Описание клинического случая: Демонстрируется случай КТ на фоне инфаркта миокарда 2 типа со стентированием у мужчины 76 лет с раком предстательной железы в анамнезе, получавшего длительную антиандрогенную терапию. У пациента зарегистрирован пароксизм суправентрикулярной тахикардии с элевацией сегмента ST, увеличением уровня тропонина Т до 355,9 нг/л, нарушением локальной сократимости, снижением ФВ по данным ЭхоКГ до 40%. При КАГ выявлен стеноз ПМЖВ до 75%, выполнено стентирование с полной реваскуляризацией. В динамике при эхокардиографии выявлено расширение регионарной дисфункции за пределы симптом-связанной артерии в области верхушки левого желудочка, снижение ФВ до 37%, удлинение QTc до 580 мс, отек легких, полиморфная желудочковая экстрасистолия. Через 4 недели – полное восстановление ФВ (59%), нормализация QTc (444 мс), отрицательный стресс-ЭхоКГ.

Обсуждение: Применение ингибиторов андрогенных рецепторов имеет известный риск развития кардиотоксических осложнений, однако в литературе не представлено случаев развития кардиомиопатии такоцубо на фоне инфаркта и стентирования симптом-связанной артерии. Необходимы исследования, направленные на уточнение особенностей патогенеза миокардиального повреждения при КТ, ассоциированной с антиандрогеновой терапией, с целью эффективной профилактики.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ.

Хамид Л.А., Борискова М.Е., Дора С.В.

**ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия.**

Введение: Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) является одной из наиболее частых причин гиперкальциемии и занимает третье место в структуре эндокринной патологии. В большинстве случаев заболевание обусловлено аденомой паращитовидной железы, реже — гиперплазией или множественными аденомами. Единственным радикальным методом лечения ПГПТ остается хирургическое вмешательство, успешность которого напрямую зависит от точной предоперационной локализации гиперфункционирующих паращитовидных желез. Стандартная визуализация, включающая УЗИ органов шеи и сцинтиграфию, информативна у большинства пациентов, однако в ряде случаев эти методы демонстрируют недостаточную чувствительность, что требует применения более современных методов диагностики, в частности ПЭТ/КТ с ^{11}C -холином.

Цель: определить роль ПЭТ/КТ с холином в топической диагностике ПГПТ.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ данных 33 пациентов с первичным гиперпаратиреозом, перенесших паратиреоидэктомию в 2022–2024 годах. Всем пациентам выполнялись ультразвуковое исследование шеи, сцинтиграфия паращитовидных желез и ПЭТ/КТ с ^{11}C -холином. Оценивалась точность, чувствительность, специфичность и прогностическая ценность методов с учетом гистологической верификации и нормализации уровня паратиреоидного гормона и кальция после операции.

Результаты: у 33 пациентов удалено 41 образование, среди которых преобладали аденомы паращитовидных желез. ПЭТ/КТ с ^{11}C -холином продемонстрировала высокую диагностическую точность (95,5%), чувствительность (90,2%) и специфичность (97,8%). Ультразвуковое исследование и сцинтиграфия показали значитель-

но более низкую чувствительность (22% и 34,2% соответственно). ПЭТ/КТ позволила выявить образования небольшого размера, точно локализовать множественные поражения и определить патологические железы при сложной анатомии и эктопическом расположении.

Выводы: ПЭТ/КТ с ^{11}C -холином является высокоэффективным методом предоперационной локализации парашитовидных желез при ПГПТ, особенно в сложных диагностических случаях. Метод может рассматриваться как исследование второй линии и потенциально как альтернатива стандартной визуализации, однако требуются дальнейшие исследования для определения его места в клиническом алгоритме и оценки экономической эффективности.

Источник финансирования: нет.

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЯ Е/А С УДЕЛЬНЫМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Хуссейн Юсиф Халид Хуссейн

Научный руководитель К.М.Н. Пчелин Иван Юрьевич.

Санкт-Петербургский Государственный Университет

Введение (цель). У молодых пациентов ранние нарушения релаксации левого желудочка (ЛЖ) могут формироваться на фоне метаболических нарушений и гемодинамической нагрузки. Цель: оценить связь Е/А (маркер диастолического наполнения) с фактическим удельным периферическим сопротивлением сосудов (УПССф) и определить, сохраняется ли эта связь после поправки на возраст, пол, индекс массы тела (ИМТ) и липидный профиль.

Материалы (пациенты) и методы. Включено 96 пациентов 19–44 лет (разделены на 4 группы по наличию/отсутствию избыточной

массы тела (И) и дислипидемии (Д): гр.1 – И+Д, гр.2 – только И, гр. 3 – отсутствие И и Д, гр.4 – только Д). Анализировали данные оценки УПССф осциллометрическим методом (анализатор АПКО-8-РИЦ-М), антропометрии (ИМТ, окружность талии, ОТ), эхокардиографии (МЖП, ТЗС ЛЖ, КДР ЛЖ, ОЛП), липидный профиль (ТГ, ХС ЛПНП). Методы статистического анализа: корреляция Спирмена (ρ); межгрупповые различия Е/А — критерий Краскела–Уоллиса; многофакторная линейная регрессия (OLS, робастные SE НСЗ) с ковариатами возраст, пол, ИМТ, ТГ, ХС ЛПНП.

Результаты. Отношение Е/А обратно связано с УПССф: $\rho=-0,286$, $p=0,00471$ ($n=96$). Е/А также отрицательно коррелирует с возрастом и метаболическими факторами: возраст $\rho=-0,401$ ($p=5,08 \times 10^{-5}$), ИМТ $\rho=-0,389$ ($p=8,89 \times 10^{-5}$), ОТ $\rho=-0,352$ ($p=4,68 \times 10^{-4}$), ТГ $\rho=-0,364$ ($p=2,66 \times 10^{-4}$). Кроме того, Е/А отрицательно коррелирует с ремоделированием ЛЖ: МЖП $\rho=-0,416$ ($p=2,51 \times 10^{-5}$), ТЗС $\rho=-0,317$ ($p=0,00176$), КДР ЛЖ $\rho=-0,299$ ($p=0,00304$), а также с объёмом ЛП: ОЛП $\rho=-0,225$ ($p=0,0276$).

Между 4 группами выявлены значимые различия по Е/А ($N=12,80$; $p=0,00509$): медиана Е/А была ниже в группе с избыточной массой тела и дислипидемией — 1,1 [0,98–1,4] ($n=24$) по сравнению с группами с нормальной массой как с дислипидемией, так и без нее — 1,5 [1,3–1,7] ($n=35$) и 1,5 [1,2–1,63] ($n=16$), соответственно. Доля $E/A < 1,0$: 29,2% (гр.1), 14,3% (гр.2), 2,9% (гр.3), 0% (гр.4).

УПССф имеет связь с возрастом ($\rho=0,361$, $p=0,000297$) и ИМТ ($\rho=0,303$, $p=0,00272$), т.е. может отражать общий метаболично-возрастной профиль. В многофакторной модели (Е/А и УПССф + возраст + пол + ИМТ + ТГ + ЛПНП) независимой связи Е/А с УПССф не получено: $B=-0,0016$, $p=0,569$; при этом возраст ($B=-0,0146$ на 1 год, $p<0,001$) и ИМТ ($B=-0,0259$ на 1 кг/м², $p=0,005$) сохраняют значимость. Добавление УПССф к модели (возраст+пол+ИМТ) практически не улучшает объяснение вариабельности Е/А (ΔR^2 0,003).

Закключение. В когорте молодых пациентов Е/А обратно коррелирует с УПССф, а также с возрастом, ожирением и структурным ремоделированием ЛЖ. Однако после поправки на возраст и ИМТ связь Е/А–УПССф теряет независимость, что указывает на существенное влияние возрастно-метаболических факторов и вероятное посредство ремоделирования.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА, АССОЦИИРОВАННОГО С ЭКЗОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, В СРАВНЕНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Целоусова Ю.М., Луговая Л.А.

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Введение. В клинической практике существует проблема недостаточной диагностики сахарного диабета с экзокринной патологией поджелудочной железы (СДЭПЖ). Общие черты клинической картины данного заболевания с сахарным диабетом 2 типа (СД 2) вызывают трудности при дифференциальной диагностике и зачастую приводят к постановке неверного диагноза и ошибкам в тактике ведения пациентов. Для облегчения дифференциальной диагностики и повышения эффективности лечения необходимо выявление фенотипических паттернов, характерных для СДЭПЖ.

Цель. Провести сравнительный анализ анамнестических и клинико-лабораторных параметров и выявить фенотипические различия у пациентов с СДЭПЖ и СД 2.

Методы. Было проведено ретроспективное исследование анамнестических и клинико-лабораторных сведений историй болезней 232 пациентов с СДЭПЖ (группа 1 - основная) и 154 пациентов с СД 2 (группа 2 - сравнения), проходивших лечение в стационарах города Нижнего Новгорода.

Результаты. Сформированные группы различались по полу. Пациенты мужского пола преобладали в группе с СДЭПЖ - 85% пациентов против 50% в группе с СД 2 ($p<0,01$). Длительность диабета в основной группе была значимо меньше (2 [1; 8] и 10 [4; 16] лет, соответственно, ($p<0,001$)). Индекс массы тела (ИМТ) также был ниже именно в группе СДЭПЖ (23,5 [20,5;26,8] и 32,7 [28,3;36,5], соответственно, ($p<0,01$)), что объясняется сопутствующей экзокринной недостаточностью. Пациенты основной группы имели более

высокие значения гликемии при поступлении (9,6 и 16,4 ммоль/л, $p < 0,001$) и значения гликированного гемоглобина (HbA1C) (9,8 [7,7; 11,9] и 7,8 [6,8; 9,1] %, $p < 0,001$). Закономерным оказалось повышение уровня неспецифических маркеров воспаления, таких как уровень лейкоцитов (8,0 [6,4; 10,9] и 7,2 [6,1; 8,5] $\cdot 10^9/\text{л}$, $p = 0,004$) и скорости оседания эритроцитов (СОЭ) (13,5 [5,5; 28,0] и 7 [4,0; 20,0] мм/ч, $p = 0,008$) именно в группе с СДЭПЖ. При этом медиана общего холестерина (ОХС) составила 4,7 и 5,3 ммоль/л ($p = 0,017$), а триглицеридов – 1,3 и 1,9 ммоль/л ($p < 0,001$). Обращало внимание определение более низкого уровня С-пептида в 1-ой группе (1,28 [0,49; 2,05] и 2,77 [1,89; 3,53] нг/мл ($p < 0,001$) и его связь с другими клинико-лабораторными параметрами. В основной группе выявлена прямая связь уровня с-пептида с ИМТ ($R = 0,40$, $p < 0,05$), уровнем гемоглобина ($R = 0,26$, $p < 0,05$) и кальция ($R = 0,52$, $p < 0,05$). Обратная связь – с длительностью заболевания ($R = -0,25$, $p < 0,05$), отношением нейтрофилов к лимфоцитам, ($R = -0,31$, $p < 0,05$), щелочной фосфатазой ($R = -0,46$, $p < 0,05$). В свою очередь во 2-ой группе уровень С-пептида коррелировал только с ИМТ ($R = 0,49$, $p < 0,05$).

Выводы. Патогенетические механизмы развития СДЭПЖ приводят к формированию фенотипических особенностей, которые заключаются в более низких значениях ИМТ, липидного спектра, уровня С-пептида при повышении маркеров воспаления по сравнению с СД 2. Снижение С-пептида в группе с СДЭПЖ ассоциировано как с косвенными признаками экзокринной недостаточности, так и с параметрами воспаления.

Источник финансирования: нет.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ НЕЙРОПАТИИ

**Черная М.Е., Нерсисян А.А., Халимов Ю.Ш.,
Волкова А.Р., Лискер А.В.**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Введение: Диабетическая кардиоваскулярная автономная нейропатия (ДКВН) – прогрессирующее и прогностически неблагоприятное осложнение сахарного диабета 1 типа (СД1), ассоциированное с повышенным риском жизнеугрожающих сердечно-сосудистых событий. В патогенезе ДКВН существенную роль играет как хроническая гипергликемия, так и вариабельность гликемии (ВГ), оказывающая повреждающее воздействие на структуры вегетативной нервной системы (ВНС). Трудности диагностики связаны с неспецифичностью симптомов и ограниченным применением кардиоваскулярных тестов (КВТ) в рутинной практике.

Цель: Изучить клинические характеристики и показатели гликемического контроля у пациентов с СД1 в зависимости от наличия ДКВН.

Материалы и методы: В исследование включено 100 пациентов с СД1 без ранее диагностированной сердечно-сосудистой патологии. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия ДКВН по данным КВТ: группа 1—есть ДКВН; группа 2—нет ДКВН. Всем пациентам проводилась оценка уровня HbA_{1c}. Для оценки ВГ использовались системы непрерывного мониторингирования глюкозы (НМГ) FreeStyle Libre. Рассчитаны CV (coefficient of variation), TIR (time in range), TAR₁ (time above range 10,1–13,9ммоль/л), TAR₂ (time above range >13,9ммоль/л), TBR₁ (time below range 3,0–3,8ммоль/л), TBR₂ (time below range <3,0ммоль/л).

Результаты: В группу 1 вошло 33 пациента (33,0%), в группу 2—67 пациентов (67,0%). Среди пациентов группы 1 у 19 человек (57,6%)

верифицировано повреждение парасимпатического отдела ВНС и у 14 (42,4%)—симпатического отдела ВНС. В группе 1 число женщин составило 23 человека (69,7%), в группе 2—41 человек (61,2%) ($p=0,501$). Средний возраст в группе 1— $40,2\pm 15,5$ лет, в группе 2— $30,5\pm 12,1$ лет ($p<0,001$). Длительность СД1 в группе 1— $21,0\pm 8,1$ лет, в группе 2— $12,5\pm 7,9$ лет ($p<0,001$). В группе 1 инсулинотерапию методом множественных инъекций инсулина (МИИ) получали 14 пациентов (42,4%), методом постоянной подкожной инфузии инсулина (ППИИ)—19 пациентов (57,6%); в группе 2 МИИ получали 16 пациентов (23,8%), ППИИ—50 пациентов (74,6%), систему закрытой петли (CLS)—1 пациент (1,6%) ($p=0,21$). НМГ постоянно использовали 20 пациентов группы 1 (60,6%) и 45 пациентов группы 2 (67,2%) ($p=0,49$). HbA1c в группе 1— $8,7\pm 1,4\%$, в группе 2— $7,8\pm 1,7\%$ ($p=0,003$). TIR в группе 1— $54,0[37,4;56,5]\%$, в группе 2— $58,7[51,5;77,5]\%$ ($p=0,021$). TAR₂ в группе 1— $17,5[11,0;24,4]\%$, в группе 2— $5,0[2,5;13,5]\%$ ($p=0,019$). По уровню CV, TAR₁, TBR₁, TBR₂ значимых различий между группами не выявлено ($p=0,19$, $p=0,223$, $p=0,79$, $p=0,492$ соответственно).

Выводы: Среди обследованных пациентов с СД1 ДКВН выявлена у 33,0% пациентов, при этом у 42,4% пациентов с ДКВН в виде повреждения симпатического отдела ВНС. Пациенты с ДКВН были старше и имели большую длительность СД1 по сравнению с пациентами без ДКВН. По виду инсулинотерапии и использованию НМГ пациенты с ДКВН и без нее не различались. У пациентов с ДКВН наблюдалась более выраженная ВГ преимущественно за счет гипергликемических состояний.

Источник финансирования: нет.

**ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА
2 ТИПА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ
КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

Шаповалова А.Б., Смирнов В.В., Дмитриев А.В.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение. Клиническое течение климактерического синдрома (КС) остается значимой проблемой практической медицины в связи с развитием во многих случаях выраженной клинической симптоматики, определяющей качество жизни. Особое значение имеет взаимосвязь клинического течения КС и риска развития метаболического синдрома (МС), в т.ч. сахарного диабета 2 типа (СД2), а также влияние возраста менопаузы на риск и особенности течения СД2. Тяжелое течение КС ассоциировано с более высоким риском развития сердечно-сосудистых событий (ССС), СД2, остеопороза. В частности, артериальная гипертензия (АГ) является независимым фактором риска развития СД2 типа, что требует своевременного ее выявления и коррекции в перименопаузе. Все эти факторы определяют прогноз для жизни, работоспособности, активного долголетия у женщин, что имеет большое социальное значение.

Цель исследования: Проанализировать особенности клинического течения КС в анамнезе и особенности течения СД2 у женщин в постменопаузе.

Материалы и методы: Всего обследовано 28 женщин (ср. возраст $67,2 \pm 8,3$ лет), госпитализированных в многопрофильный стационар по неотложным показаниям. Проведено комплексное лабораторно-инструментальное обследование. Проанализированы данные акушерско-гинекологического анамнеза. Статистическая обработка данных выполнена с применением современных методов вариационной статистики.

Результаты: Средняя длительность СД2 с момента выявления – $14,2 \pm 1,2$ лет. Причина госпитализации – неконтролируемая гипергликемия по разным причинам, гипертонический криз. Средний уровень глюкозы натощак – $15,13 \pm 3,32$ ммоль/л. Ср. HbA1c –

9,8±2,1%. Все пациентки получали постоянную терапию пероральными сахаропонижающими препаратами. Средний возраст менопаузы – 50,6±3,8 лет. КС с тяжелым течением в анамнезе отмечался у 68% женщин. Самые частые проявления: чувство жара, «приливы», повышение аппетита, нарастание веса, перепады настроения, подъемы артериального давления, головные боли, учащенное сердцебиение, отеки, нарушение сна. Менопаузальная гормональная терапия не проводилась ни в одном случае. Более половины ранее имели осложненное течение беременности (от 1 до 4) и родов – 58%. В восьми случаях – гестационный СД. У 80% больных длительно – ожирение 1-3 ст. и повышенная масса тела. В 63% случаев имеет место АГ 2-3 ст. ССС отмечены в пяти случаях. Охват антигипертензивной и кардиотропной терапией до госпитализации был низкий (43%).

Выводы: 1. В большинстве случаев у женщин с длительным течением СД2 в анамнезе отмечалось тяжелое течение КС без менопаузальной гормональной терапии. 2. У обследуемых женщин с длительным течением АГ в большинстве случаев не проводилась антигипертензивная терапия, что ведет к повышению риска ССС и снижению продолжительности жизни. 3. Женщины с тяжелым течением беременностей и родов должны находиться под регулярным наблюдением специалистов смежного профиля с целью проведения эффективной профилактики и терапии тяжелого КС как фактора риска МС, СД2, ССС.

Источника финансирования нет.

**ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СТЕПЕНИ СНИЖЕНИЯ
МАССЫ ТЕЛА В ОЦЕНКЕ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА
У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА
ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ
ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА**

**Швец З.В., Колябина А.Б., Дора С.В., Лискер А.В., Семикова Г.В.,
Халимов Ю.Ш., Мурзина О.С.**

**ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
г. Санкт-Петербург, Россия**

Введение. Ожирение у женщин репродуктивного возраста ассоциировано со снижением фертильности, что обусловлено инсулинорезистентностью, гиперандрогенией и нарушением фолликулогенеза. Лапароскопическая продольная резекция желудка (ЛПРЖ) является эффективным методом лечения морбидного ожирения. Влияние значительной потери массы тела на овариальный резерв (ОР), оцениваемый по уровню антимюллерова гормона (АМГ) и количеству антральных фолликулов (КАФ) остается недостаточно изученным. Выявление предикторов неблагоприятного воздействия на ОР приобретает особую значимость ввиду гетерогенности послеоперационной динамики АМГ, что открывает возможности для персонализации лечебной тактики.

Методы. В проспективное исследование включено 49 женщин репродуктивного возраста (31,0 [29,0–33,0] год) с ожирением (индекс массы тела (ИМТ) 44,1 [39,3–47,2] кг/м²), которым выполнена ЛПРЖ. Критерии исключения: синдром поликистозных яичников, первичная недостаточность яичников, прием гормональных контрацептивов. Оценка проведена до ЛПРЖ и через 12 месяцев. Рассчитывали ИМТ (вес (кг)/рост (м)²) и ΔИМТ (исходный ИМТ – ИМТ через 12 мес.), индекс НОМА-IR (глюкоза (ммоль/л) * * инсулин (мкМЕ/мл)/22,5). ОР оценивали по АМГ и КАФ. Пациентки разделены на две группы в зависимости от уровня АМГ после ЛПРЖ: 1-я (n=19) – АМГ <1,1 нг/мл, 2-я (n=30) – АМГ ≥1,1 нг/мл. Статистический анализ включал критерий Манна–Уитни, корреляционный анализ Спирмена и ROC-анализ.

Результаты. Через 12 месяцев после ЛПРЖ достигнуто значимое снижение массы тела: ИМТ составил 31,6 [29,4–34,0] кг/м² ($p=0,000$), ДИМТ — 10,2 [8,9–14,6] кг/м². Отмечено улучшение углеводного обмена: НОМА-IR снизился с 8,1 [5,2–10,7] до 4,8 [2,8–8,1] ($p=0,000$). Динамика ОР была неоднородной: АМГ в общей группе изменился незначительно (с 2,2 [1,5–3,0] до 2,5 [0,9–3,0] нг/мл, $p=0,119$), однако снижение АМГ отмечено у 27 (55,1%) пациенток, у 19 (38,8%) уровень АМГ снизился ниже 1,1 нг/мл. КАФ уменьшилось с 6,5 [5,0–7,0] до 4,8 [3,5–6,5] ($p=0,006$).

Пациентки группы 1 имели более высокий исходный ИМТ (46,2 vs 40,4 кг/м², $p=0,001$), большую ДИМТ (14,2 vs 8,4 кг/м², $p=0,000$), более длительный анамнез ожирения (11,0 vs 5,0 лет, $p=0,000$), большее число эпизодов значимого снижения веса в анамнезе (6,0 vs 3,0, $p=0,000$), а также более низкие исходные уровни АМГ и КАФ ($p=0,000$). У всех пациенток группы 1 отмечена отягощенная наследственность по ранней или преждевременной менопаузе (vs 23,8% в группе 2, $p=0,000$). Корреляционный анализ выявил обратную связь между послеоперационным АМГ и ДИМТ ($r=-0,593$, $p=0,000$), а также исходным ИМТ ($r=-0,508$, $p=0,000$).

На основании полученных данных разработана прогностическая модель. Установлено, что степень снижения ИМТ является предиктором динамики ОР. ROC-анализ показал, что пороговое значение ДИМТ $\geq 10,1$ кг/м² позволяет прогнозировать снижение ОР (АМГ $< 1,1$ нг/мл) через 12 месяцев после ЛПРЖ (AUC=0,817; 95% ДИ: 0,698–0,935; $p<0,001$) с чувствительностью 91,7% и специфичностью 66,7%.

Выводы. У части женщин репродуктивного возраста после ЛПРЖ выявляется снижение ОР, ассоциированное с высоким исходным ИМТ, длительным анамнезом ожирения и отягощенной наследственностью. Степень снижения массы тела (ДИМТ $\geq 10,1$ кг/м²) ассоциирована с риском снижения ОР.

Финансирование. Нет.

СОДЕРЖАНИЕ

Ожирение как независимый предиктор сердечно-сосудистого риска у медицинских работников: роль алиментарных и профессиональных факторов <i>Абдулгамидова А.Б., Курбанов А.З., Мамуни Д.Л., Семенова О.Н., Приходченко Ю.С.</i>	6
Анализ особенностей гликемического профиля пациента с сахарным диабетом 1 типа на фоне расстройства аутистического спектра: клиническое наблюдение <i>Абжанова З. А., Мирзамуратова Г.</i>	8
Восстановление ритма у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий и ожирением <i>Александров С.А., Александров С.С.</i>	10
Проблема поздней диагностики гормонально неактивных аденом гипофиза у пациенток молодого возраста <i>Аллахвердиева И.В., Дора С.В., Чербило В.Ю., Курнухина М.Ю., Кузьмина В.Е., Ивашова М.А.</i>	11
Гипертриглицеридемический панкреатит: клинические последствия несвоевременной диагностики <i>Амикишиева К.А., Данилова В.А.</i>	13
Ожирение и метаболическая осведомленность: дефицит знаний о целевых показателях у пациентов с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца <i>Анзурова Х.А., Уразаева Ф.З., Яударова Т.А., Семенова О.Н., Приходченко Ю.С.</i>	15
Интегральная модель дифференциации фенотипов НАЖБП у пациентов с сахарным диабетом 2 типа <i>Атоев Т.Т., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш., Родионов Г.Г., Лискер А.В., Шодикулова Г.З., Кузьмина В.Е.</i>	17

Взаимосвязь между короткоцепочечными жирными кислотами и диабетической сенсорной полиневропатией у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и НАЖБП: пилотное исследование <i>Атоев Т.Т., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш., Родионов Г.Г., Негматова Г.Ш., Шодикулова Г.З., Кузьмина В.Е.</i>	19
Diagnostic Value of Heterozygous Familial Hypercholesterolemia Criteria in Real-World Clinical Practice <i>Bakher T.M., Polyakova E.A., Gaponov N.D., Vakulenko A.S., Khalimov I.S.</i>	20
Клинический случай: динамика степени стеноза брахиоцефальных артерий и липидного профиля у пациента при применении PCSK9-таргетной терапии <i>Бахер Т. М., Полякова Е. А., Заславская Е. Л., Вакуленко А. С., Гапонов Н.Д.</i>	22
Цена гиперкальциемии: клинические случаи тяжелого гиперпаратиреоза <i>Бедина А.В., Пашкова Е.Ю., Амикишиева К.А.</i>	23
Влияние факторов кардиометаболического риска на гемодинамические параметры у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией <i>Бежанишвили Т.Г., Гудкова А.Я.</i>	26
Клинический случай: высокодозный семаглутид в лечении психиатрического пациента с морбидным ожирением <i>Беккер Р.А., Быков Ю.В.</i>	27
Расчетная скорость утилизации глюкозы и инсулинорезистентность в рамках сахарного диабета 1 типа <i>Бекмурзова Э.А., Объедкова Ю.А., Ивашова М.А. Марченко А.Б.</i>	29
Применение технологии дистанционного мониторинга пациентов с фибрилляцией предсердий <i>Бердышева В.А., Новиков Ю.А., Ионин В.А., Баранова Е.И.</i>	30

Влияние физической нагрузки различной направленности на показатели углеводного и липидного обмена у студентов с избыточной массой тела <i>Березенцева А.И.</i>	32
Прогнозирование риска рецидива рака щитовидной железы с применением методов машинного обучения <i>Борискова М.Е., Дора С.В., Смирнов М.Д., Ахметшина Л.А., Мелдо А.А., Тишко И.В.</i>	34
Влияние болезнь-модифицирующей терапии на функциональный статус скелетных мышц у пациентов с сахарным диабетом 2 типа <i>Борщев Н.А., Корчагина Ж.В., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.</i>	35
Неспецифические маркеры воспаления у больных сахарным диабетом 2 типа с функциональными нарушениями мышечной ткани <i>Борщев Н.А., Корчагина Ж.В., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.</i>	37
Клиническое значение различных лабораторных подходов определения липопротеинов в крови <i>Вакуленко А.С.</i>	38
Повторный инфекционный эндокардит оперированного клапана в сочетании с синдромом такоцубо: клинический случай <i>Вакуленко А.С., Трусов И.С., Нифонтов Е.М.</i>	40
Влияние низкоуглеводной и средиземноморской диеты на восстановление овуляции у женщин с СПКЯ: рандомизированное контролируемое исследование <i>Васюкова Е.А., Немыкина И.С., Горелова И.В., Пьянова И.В., Богатырева Е.В., Васильева Е.Ю., Ерисковская А.И., Гринева Е.Н., Попова П.В.</i>	42

Взаимосвязь качества сна с распределением жировой ткани и сердечно-сосудистым риском у молодых мужчин <i>Веретюк В.В., Цыганкова О.В., Тимощенко О.В.</i>	44
Влияние терапии статинами на уровень Лп(а) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска <i>Гапонов Н.Д., Полякова Е.А., Бахер Т.М., Заславская Е.Л., Халимов Ю.Ш.</i>	45
Зависимость уровня Лп(а) от показателя СКФ у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска <i>Гапонов Н.Д., Полякова Е.А., Бахер Т.М., Леострина Т.О.</i>	47
Влияние маркеров системного воспаления на уровень липопротеина(а) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска <i>Гапонов Н.Д., Полякова Е.А., Бахер Т.М., Скиба Я.Б., Вакуленко А.С.</i>	48
Опыт применения финеренона у пациентов с сахарным диабетом и различными стадиями ХБП и альбуминурии <i>Дора С.В., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Аллаhverдиева И.В., Гасанов Х.В., Тараканова Е.В.</i>	50
Кардиометаболические аспекты нарушений углеводного обмена на фоне иммунотерапии ниволумабом (клинический случай пациента с лимфомой ходжкина) <i>Дубова А.В., Жучкова С.М.</i>	52
Электрокардиографические показатели у мужчин молодого и среднего возраста в зависимости от статуса курения <i>Дыдышко В.Т.</i>	54
Показатели индекса массы тела, окружности талии и гиподинамии у мужчин трудоспособного возраста при использовании различных средств доставки никотина <i>Дыдышко В.Т.</i>	56

Оценка статуса курения у мужчин молодого и среднего возраста при диспансеризации

Дыдышко В.Т., Сергеев А.С., Барсуков А.В. 58

Липопротеин(а), интерлейкин-6 и эпикардальная жировая ткань как предикторы многососудистого поражения коронарных артерий при остром коронарном синдроме

Заславская Е.Л., Леострина Т.О., Разумовский Е.С., Бахер Т., Заславская Н.В., Лапин С.В., Полякова Е.А. 60

Толщина эпикардальной жировой ткани, уровни С-реактивного белка протектина D1 и MICA как маркеры многососудистого поражения коронарных артерий при остром коронарном синдроме

Заславская Е.Л., Разумовский Е.С., Корноухова Л.А., Гапонов Н.Д., Заславская Н.В., Мазинг А.В., Полякова Е.А. 62

Ассоциация полиморфизмов генов PON1 и LPL с риском развития инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST

Заславская Е.Л., Разумовский Е.С., Корноухова Л.А., Заславская Н.В., Назаров В.Д., Полякова Е.А. 64

Прогностическая модель увеличения эпикардальной жировой ткани у женщин с преждевременной недостаточностью яичников

Зими́на М.В., Дора С.В., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Лозовая Т.А., Мамедова А.Ш. 66

Ассоциация FokI варианта гена рецептора витамина D с факторами иммунного воспаления и сахарным диабетом 2 типа у больных ишемической болезнью сердца

Ионова Ж.И., Беркович О.А. 68

BsmI и ApaI варианты гена рецептора витамина D у больных ишемической болезнью сердца с сахарным диабетом 2 типа

Ионова Ж.И., Беркович О.А. 70

Влияние хорионического гонадотропина и тиреотропного гормона на течение пароксизмальной тахикардии при беременности

Кандрашкина Ю.А., Рахматуллов Ф.К. 72

Особенности течения тяжелого сепсиса у коморбидного пациента с манифестным сахарным диабетом 2 типа и хроническим вирусным гепатитом С <i>Качанова В.А., Легостаева К.В.</i>	74
Смертность от инфаркта миокарда и мозгового инсульта при нарушении различных фаз гликемической кривой <i>Каюмов У.К., Хасанова Х.Д., Ибадова М.У., Саипова М.Л.</i>	75
Оценка степени ожирения и нарушений углеводного обмена у пациенток с различными фенотипами синдрома поликистозных яичников <i>Ковалева Ю.В.</i>	77
Степень тяжести менопаузальных симптомов и состояние здоровья женщин в постменопаузе в зависимости от наличия ожирения <i>Ковалева Ю.В.</i>	79
Белок, связывающий жирные кислоты 4, и прогнозирование летального исхода у больных ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование <i>Колодина Д.А., Беляева О.Д., Беркович О.А.</i>	81
Оценка риска развития преждевременной недостаточности яичников путем определения сдвига инактивации X-хромосомы <i>Колябина А.Б., Дора С.В., Назаров В.Д., Зимица М.В., Федотова А.Е., Урусова М.У., Погорелова М.А.</i>	82
Оценка показателей мышечной силы у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на фоне терапии ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера 2 типа <i>Корчагина Ж.В., Борщев Н.А., Быстрова А.А., Халимов Ю.Ш., Лискер А.В., Козленок Н.В., Кузьмина В.Е.</i>	84
Ожирение и алиментарные мифы как барьеры гиполипидемической терапии у пациентов с атеросклерозом <i>Кравченко М.Д., Семенова О.Н., Бахметьев А.С., Приходченко Ю.С.</i>	85

Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска инфаркта миокарда у пациентов молодого возраста. Возможности коррекции <i>Кузнецова Т.В., Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Русак Т.В.</i>	87
Определение гликозилированного гемоглобина для оценки метаболического здоровья пилотов старшего возраста <i>Кузьмина А.Ю.</i>	89
Распространенность гипертриглицеридемии в Российской Федерации <i>Куценогая В.А., Полякова Е.А., Лапин С.В., Мазинг А.В., Бахер Т.М., Заславская Е.А.</i>	91
Психосоматические аспекты ожирения: психопатологические предикторы и терапевтические мишени <i>Лаврова В.А., Спиридонов Т.Р., Гомон Ю.М.</i>	92
Комплексная оценка гендерно-специфичных метаболических фенотипов ожирения у пациентов молодого возраста <i>Лапик И.А.</i>	94
Принципы формирования реабилитационных программ для пациентов с ожирением и бронхиальной астмой <i>Лапик И.А.</i>	96
Метаболический и функциональный статус пациентов с ожирением и бронхиальной астмой <i>Лапик И.А., Гаппарова К.М.</i>	98
Нарушения липидного обмена у пациентов с инфарктом миокарда: гиперлиппротеинемия (а) <i>Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Кузнецова Т.В., Русак Т.В.</i>	100
Показатели углеводного обмена у пациентов, перенесших инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения по данным белорусского кардиорегистра <i>Микульская О.В., Григоренко Е.А., Митьковская Н.П.</i>	102

Показатели активности неспецифического воспаления, ассоциированные с атеросклеротическим поражением сосудистой стенки, у реципиентов трансплантата печени в отдаленном послеоперационном периоде <i>Митьковская Н.П., Руммо О.О., Григоренко Е.А., Невмержицкий В.С.</i>	103
Связь приверженности средиземноморской диете с акушерскими исходами при гестационном сахарном диабете <i>Мухаметова А.С., Васюкова, Е. А., Немыкина И.С., Ерисковская А.И., Ахматова М. А., Федорова М. А., Изотова С.С., Ткачук А.С., Попова, П. В.</i>	105
Распространенность сахарного диабета 2 типа и его ассоциации с факторами риска (данные ЭССЕ-РФ в Кемеровской области) <i>Нахратова О.В., Баздырев Е.Д., Цыганкова Д.П.</i>	107
Эхокардиографические параметры у пациентов с сахарным диабетом 1 типа: влияние диабетической кардиоваскулярной нейропатии <i>Нерсисян А.А., Черная М.Е., Халимов Ю.Ш., Волкова А.Р., Лискер А.В.</i>	109
Диагностика метаболически ассоциированной жировой болезни печени у подростков с ожирением: анализ клинической практики <i>Новикова М.В., Храмова Е.Б., Сметанина С.А.</i>	111
Нарушения липидного обмена и инсулинорезистентность как ранние маркеры метаболически ассоциированной жировой болезни печени у подростков с ожирением <i>Новикова М.В., Храмова Е.Б., Сметанина С.А.</i>	112
Влияние терапевтического обучения родственников на эффективность лечения ожирения в амбулаторном звене <i>Оськина А.В., Фомина Т.А.</i>	114
Ожирение у пациентов с сохранной и сниженной фракцией выброса <i>Панов А.В.</i>	116

Влияние гастрощунтирования на течение неалкогольной жировой болезни печени у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа

Семикова Г.В., Быстрова А.А., Дора С.В., Лискер А.В., Василевский Д.И., Баландов С.Г., Берулава Е.Т., Анисимова К.А. 117

Гипогликемические состояния у пациентов с ожирением и сахарным диабетом 2 типа после бариатрических операций

Семикова Г.В., Халимов Ю.Ш., Волкова А.Р. 119

Влияние дефицита жирорастворимых витаминов на уровень андрогенов у пациенток с синдромом поликистозных яичников

Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Файзуллина Р.Р., Абдуллаева С.Б. 121

Анализ дефицита нутриента витамина Д у пациентов с ожирением по результатам углубленного медицинского осмотра сотрудников медицинского учреждения

Сницаренко А.Ю., Сницаренко Е.Н., Сукристый В.В. 123

Влияние короткоцепочечных жирных кислот на антропометрические параметры пациентов с сахарным диабетом 2 типа

Теплова А.С., Демидова Т.Ю. 126

Послеоперационный пангипопитуитаризм

Техтелева А.В., Гаспарян Д.С. 127

Мультиорганные эффекты терапии семаглутидом у пациентов с ожирением и метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП)

Техтелева А.В., Гаспарян Д.С., Григорян Г.С. 129

Тактико-технические особенности хирургической реваскуляризации миокарда пациентов с СД 2 типа

Трофимов Н.А., Бабокин В.Е., Дубова А.В., Тагайкина Р.Н., Родионов А.Л., Николаева О.В. 131

Кардиомиопатия такоцубо у пациента с раком предстательной железы на фоне антиандрогенной терапии и стентирования по поводу инфаркта миокарда 2 типа: клинический случай <i>Трусов И.С., Нифонтов Е.М., Якушева М.В., Хачикян Т.Т.</i>	132
Сравнительная эффективность методов визуализации при первичном гиперпаратиреозе <i>Хамид Л.А., Борискова М.Е., Дора С.В.</i>	134
Связь показателя Е/А с удельным периферическим сопротивлением сосудов у пациентов молодого возраста <i>Хуссейн Юсиф Халид Хуссейн</i>	135
Фенотипические особенности сахарного диабета, ассоциированного с экзокринной патологией поджелудочной железы, в сравнении с сахарным диабетом 2 типа <i>Целоусова Ю.М., Луговая Л.А.</i>	137
Клинические характеристики и показатели гликемического контроля у пациентов с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от наличия диабетической кардиоваскулярной нейропатии <i>Черная М.Е., Нерсесян А.А., Халимов Ю.Ш., Волкова А.Р., Лискер А.В.</i>	139
Особенности реализации риска сахарного диабета 2 типа при тяжелом течении климактерического синдрома у женщин с метаболическим синдромом в постменопаузе <i>Шаповалова А.Б., Смирнов В.В., Дмитриев А.В.</i>	141
Прогностическое значение степени снижения массы тела в оценке овариального резерва у женщин репродуктивного возраста после лапароскопической продольной резекции желудка <i>Швец З.В., Колябина А.Б., Дора С.В., Лискер А.В., Семикова Г.В., Халимов Ю.Ш., Мурзина О.С.</i>	143

Научное издание

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
V САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ОЖИРЕНИЕ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ
И КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»
(ОДИКЗ–2026)**

Компьютерная верстка *А. В. Ставской*

Подписано в печать 08.05.2026. Формат 60×84/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,07. Тираж 1000. Заказ 114.

Выпущено ООО «Медиапапир»
194021, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 28, литера А,
помещ. 3-н, ком. 184, 185, 188, 192, 193, 194. Тел.: (812) 987-75-26
mediapapir@gmail.com www.mediapapir.com www.mediapapir.ru

