



ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ КАРДИОЛОГОВ ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ОБЩЕСТВ КАРДИОЛОГОВ СТРАН:
АЗЕРБАЙДЖАНА, АРМЕНИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ,
КАЗАХСТАНА, КЫРГЫЗСТАНА, ТАДЖИКИСТАНА,
ТУРКМЕНИИ, УЗБЕКИСТАНА

XIV

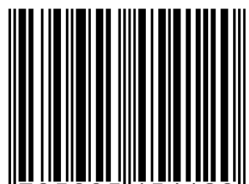
Евразийский конгресс кардиологов

13-14 мая 2026

онлайн-трансляция

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

ISBN 978-5-6054541-2-0



9 785605 454120 >

WWW.CARDIO-EUR.ASIA



ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ КАРДИОЛОГОВ

V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

КАРДИО РЕВМАТОЛОГИЯ 2026

10 сентября 2026 года
онлайн-трансляция

CARDIO-EUR.ASIA/CONFERENCES

ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ КАРДИОЛОГОВ

ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ОБЩЕСТВ КАРДИОЛОГОВ СТРАН:
АЗЕРБАЙДЖАНА, АРМЕНИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, КАЗАХСТАНА,
КЫРГЫЗСТАНА, ТАДЖИКИСТАНА, ТУРКМЕНИИ, УЗБЕКИСТАНА**

XIV ЕВРАЗИЙСКИЙ КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

13-14 мая 2026 года

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНГРЕССА

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ

**Наконечников
Сергей Николаевич**

Директор Евразийской ассоциации кардиологов, д.м.н.,
член президиума ОВР (Москва, Россия)

**Сарыбаев
Акпай Шогоилович**

Национальный центр кардиологии и внутренней медицины Кыргызской
Республики, профессор, д.м.н. (Бишкек, Кыргызская Республика)

**Фозилов
Хуршид Гайратович**

Директор Республиканского специализированного научно-практического
медицинского центра кардиологии Узбекистана, д.м.н. (Ташкент, Узбекистан)

ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ КОНГРЕССА

**Блинова
Наталья Владимировна**

Старший научный сотрудник отдела системных гипертензий,
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии
им. академика Е.И. Чазова» Минздрава России,
секретарь Евразийской ассоциации кардиологов, к.м.н. (Москва, Россия)

**Гончарова
Екатерина Анатольевна**

Руководитель информационного отдела
Евразийской ассоциации кардиологов (Москва, Россия)

ЧЛЕНЫ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

Азизов В.А. (Баку, Азербайджан)
Аксенова А.В. (Москва, Россия)
Аляя А.Л. (Ташкент, Узбекистан)
Ананиязова С.А. (Ашхабад, Туркмения)
Байгенжин А.Б. (Астана, Казахстан)
Бахшалиев А.Б. (Баку, Азербайджан)
Бекбосынова М.С. (Астана, Казахстан)
Бойцов С.А. (Москва, Россия)
Булгак А.Г. (Минск, Республика Беларусь)
Голицын С.П. (Москва, Россия)
Демидов А.А. (Астрахань, Россия)
Джахангиров Т.Ш. (Баку, Азербайджан)
Джишамбаев Э.Д. (Бишкек, Кыргызская
Республика)
Ежов М.В. (Москва, Россия)
Жернакова Ю.В. (Москва, Россия)
Жиров И.В. (Москва, Россия)

Зелвеян П.А. (Ереван, Армения)
Кисляк О.А. (Москва, Россия)
Курбанов Р.Д. (Ташкент, Узбекистан)
Кухарчук В.В. (Москва, Россия)
Литвин А.Ю. (Москва, Россия)
Мартынюк Т.В. (Москва, Россия)
Митьковская Н.П. (Минск, Республика
Беларусь)
Нарзуллаева А.Р. (Душанбе, Таджикистан)
Небиеридзе Д.В. (Москва, Россия)
Островский Ю.П. (Минск, Республика
Беларусь)
Павлова О.С. (Минск, Республика Беларусь)
Панченко Е.П. (Москва, Россия)
Подзолков В.И. (Москва, Россия)
Попович М.И. (Кишинев, Молдова)
Праздников Э.Н. (Москва, Россия)

Рахимов З.Я. (Душанбе, Таджикистан)
Саидова М.А. (Москва, Россия)
Самко А.Н. (Москва, Россия)
Стукалова О.В. (Москва, Россия)
Терещенко С.Н. (Москва, Россия)
Терновой С.К. (Москва, Россия)
Трушина О.Ю. (Москва, Россия)
Ускач Т.М. (Москва, Россия)
Хамидуллаева Г.А. (Ташкент, Узбекистан)
Ходжакулиев Б.Г. (Ашхабад, Туркмения)
Чазова И.Е. (Москва, Россия)
Часнойть А.Р. (Минск, Республика Беларусь)
Чихладзе Н.М. (Москва, Россия)
Шалаев С.В. (Тюмень, Россия)
Янушевич О.О. (Москва, Россия)

УДК 616.1+616-005ББК 54.10

Сборник тезисов XIV Евразийского конгресса кардиологов. 13-14 мая
2026 г. — М.: Издательство: ООО «ИнтерМедсервис», 2026. 68 с.

ISBN: 978-5-6054541-2-0

Типография: ПРИНТМЭНИ, 109316, Россия, г. Москва, Остاپовский
проезд, д. 24, стр. 5

Заказ № 01144. Тираж: 25 шт.

Рецензенты:

Аксенова А.В. — <https://orcid.org/0000-0001-8048-4882>
Блинова Н.В. — <https://orcid.org/0000-0001-5215-4894>
Валиева З.С. — <https://orcid.org/0000-0002-9041-3604>
Грамович В.В. — <https://orcid.org/0000-0003-3292-0912>
Елфимова Е.М. — <https://orcid.org/0000-0002-3140-5030>
Мартынюк Т.В. — <https://orcid.org/0000-0002-9022-8097>
Миронов Н.Ю. — <https://orcid.org/0000-0002-6086-6784>
Чубыкина У.В. — <https://orcid.org/0000-0003-2760-2792>
Ускач Т.М. — <https://orcid.org/0000-0003-4318-0315>
Сарыбаев А.Ш. — <https://orcid.org/0000-0003-2172-9776>
Щелкова Г.В. — <https://orcid.org/0000-0002-9053-6030>
Ляпина И.Н. — <https://orcid.org/0000-0002-4649-5921>
Михайлова О.О. — <https://orcid.org/0000-0002-3609-2504>
Юричева Ю.А. — <https://orcid.org/0000-0002-5532-6345>

В сборник включены тезисы, посвященные современным вопросам
профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых
заболеваний, развитию и применению инновационных медицинских
технологий в кардиологии, проблемам и перспективам лабораторной
и инструментальной диагностики, доказательной фармакотерапии
сердечно-сосудистых заболеваний, проблемам горной медицины,
повышению качества кардиологической помощи населению.

© Авторы тезисов, 2026

UDC 616.1+616-005LBC 54.10

Abstracts of the XIV Eurasian Congress of Cardiologists. May 13-14,
2026 — M.: Publisher: InterMedservice LLC, 2026. 68 p.

ISBN: 978-5-6054541-2-0

Printing house: PRINTMANY, 109316, Russia, Moscow, Ostapovsky
proezd, d. 24, building 5

Order No. 01144. Circulation: 25 Pieces.

Рецензенты:

Aksenova A.V. — <https://orcid.org/0000-0001-8048-4882>
Blinova N.V. — <https://orcid.org/0000-0001-5215-4894>
Chubykina U.V. — <https://orcid.org/0000-0003-2760-2792>
Elfimova E.M. — <https://orcid.org/0000-0002-3140-5030>
Gramovich V.V. — <https://orcid.org/0000-0003-3292-0912>
Lyapina I.N. — <https://orcid.org/0000-0002-4649-5921>
Martynyuk T.V. — <https://orcid.org/0000-0002-9022-8097>
Mikhailova O.O. — <https://orcid.org/0000-0002-3609-2504>
Mironov N.Yu. — <https://orcid.org/0000-0002-6086-6784>
Sarybaev A.Sh. — <https://orcid.org/0000-0003-2172-9776>
Shchelkova G.V. — <https://orcid.org/0000-0002-9053-6030>
Uskach T.M. — <https://orcid.org/0000-0003-4318-0315>
Valieva Z.S. — <https://orcid.org/0000-0002-9041-3604>
Yuricheva Yu.A. — <https://orcid.org/0000-0002-5532-6345>

The collection of abstracts is devoted to modern issues of prevention,
diagnosis and treatment of cardiovascular diseases, the development
and application of innovative medical technologies in cardiology,
problems and prospects of laboratory and instrumental diagnostics,
evidence-based pharmacotherapy of cardiovascular diseases, problems
of mountain medicine, and improving the quality of cardiac care to the
population.

© Abstract Authors, 2026

ПАРТНЁРЫ КОНГРЕССА

Главные партнеры



Johnson & Johnson

Участие с докладом



Участие с симпозиумом



Информационные партнёры



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ФАКТОРАХ РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АНДИЖАНА

Китьян С.А., Узбекова Н.Р.

Андижанский государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Оценить распространенность, клиническую структуру и половые различия в факторах риска хронической сердечной недостаточности (ХСН) у взрослого населения Андижана в возрасте 20–69 лет с целью обоснования стратегий первичной и вторичной профилактики в регионе.

Материал и методы:

В период с июля 2023 по март 2024 года проведено проспективное наблюдательное исследование в рамках ретроспективного анализа клинических данных 216 пациентов (143 мужчины, 73 женщины) в возрасте от 20 до 69 лет, госпитализированных или находившихся на амбулаторном наблюдении с подтвержденным диагнозом ХСН. Диагностика основывалась на критериях Европейского общества кардиологов (ESC, 2022): клиническая картина, эхокардиография (оценка фракции выброса левого желудочка — ФВ ЛЖ), ЭКГ и лабораторные показатели (NT-proBNP, гликемия, липидный профиль, креатинин). Пациенты были разделены на две группы по полу и типу ХСН: с пониженной фракцией выброса (HFrEF, ФВ <40%) и с сохраненной фракцией выброса (HFpEF, ФВ ≥50%). Статистический анализ включал описательную статистику, χ^2 -критерий для сравнения категориальных переменных и t-критерий Стьюдента для непрерывных показателей (при нормальном распределении) или критерий Манна-Уитни — при отклонении от нормальности. Уровень значимости принят на уровне $p < 0,05$.

Результаты:

Средний возраст пациентов составил $58,7 \pm 9,4$ года. Мужчины составили 66,2% выборки и чаще страдали HFrEF (68,5% против 32,9% у женщин, $p < 0,001$), что ассоциировалось с более высокой частотой анамнеза инфаркта миокарда (41,3% против 16,4%, $p = 0,002$) и курением (48,9% против 1,4%, $p < 0,001$). Женщины, напротив, демонстрировали преобладание HFpEF (67,1% против 31,5% у мужчин, $p < 0,001$), а также значительно более высокую распространенность ожирения ($BMI \geq 30 \text{ кг/м}^2$ — 58,9% против 24,5%, $p < 0,001$) и сахарного диабета 2 типа (53,4% против 30,1%, $p = 0,003$). Гипертоническая болезнь была выявлена у 73,6% всех пациентов, причем у женщин она встречалась чаще (82,2% против 69,2%, $p = 0,048$). Стадия ХСН по NYHA у большинства пациентов (61,1%) соответствовала III–IV, что свидетельствует о позднем обращении за медицинской помощью.

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о существенных половых различиях в клинической картине хронической сердечной недостаточности в Андижанской области. Мужчины демонстрируют более выраженный профиль ишемической этиологии, ассоциированный с курением и инфарктами, тогда как женщины чаще страдают от метаболически обусловленной HFpEF, связанной с ожирением и диабетом. Высокая частота поздних стадий заболевания указывает на недостаточную эффективность первичной профилактики и низкий уровень раннего выявления ХСН в первичном звене здравоохранения. Эти различия подчеркивают необходимость разработки поло-специфических стратегий скрининга, профилактики и реабилитации, ориентированных на доминирующие риски в каждой группе. Усиление просветительской работы, внедрение регулярного кардиологического мониторинга у лиц с метаболическими нарушениями и системное сокращение курения среди мужчин представляют

собой приоритетные направления для снижения бремени ХСН в регионе.

СОЦИАЛЬНЫЕ НЕРАВЕНСТВА И СМЕРТНОСТЬ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ АНДИЖАН (2022–2024 ГГ.)

Китьян С.А., Мусашияхов У.Х., Максудов О.М.

Андижанский государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Оценить ассоциацию между социально-демографическими детерминантами и риском смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у мужчин в возрасте 25–64 лет в городе Андижан в период с 2022 по 2024 год, с контролем традиционных медицинских факторов риска.

Материал и методы:

В рамках реализации государственной программы раннего выявления ССЗ-рисков в 2022–2024 гг. была сформирована когорта из 1 200 мужчин в возрасте 25–64 лет, добровольно согласившихся на участие и прошедших комплексное медицинское обследование в городских поликлиниках и участковых медицинских пунктах Андижана. Социально-демографические данные (уровень образования, профессиональная деятельность, семейное положение) собирались с помощью стандартизированного анкетирования, проводимого медицинскими работниками в условиях клинического кабинета. Смертельные исходы от ССЗ (ICD-10: I00–I99) были идентифицированы на основе данных медицинской статистики и актов о смерти, утвержденных органами здравоохранения. Для оценки влияния социальных факторов на риск смерти применена модель пропорциональных рисков Кокса с последующей адаптацией на возраст, курение и артериальную гипертензию — ключевые медицинские конфундаторы. Результаты представлены в виде относительных рисков (ОР) с 95% доверительными интервалами (ДИ). Уровень статистической значимости установлен на $p < 0,05$.

Результаты:

За период 2022–2024 годов в когорте из 1 200 мужчин трудоспособного возраста в Андижане было зарегистрировано 98 смертей от сердечно-сосудистых заболеваний, и анализ выявил устойчивую и значимую связь между социальным положением и риском летального исхода: мужчины с начальным образованием имели в 3,12 раза более высокий риск смерти от ССЗ по сравнению с обладателями высшего образования ($ОР = 3,12$; 95% ДИ: 2,25–4,33; $p < 0,001$), а сельскохозяйственные работники демонстрировали наивысший риск — в 4,01 раза выше, чем у других профессиональных групп ($ОР = 4,01$; 95% ДИ: 2,87–5,60; $p < 0,001$), что, вероятно, связано с сочетанием физических перегрузок, ограниченного доступа к медицинской помощи и низкого уровня медицинской грамотности; вдовцы оказались наиболее уязвимой группой, их риск смерти превышал в 4,25 раза риск у состоящих в браке ($ОР = 4,25$; 95% ДИ: 2,98–6,07; $p < 0,001$), что, по всей видимости, отражает потерю эмоциональной поддержки, деградацию здоровых привычек и снижение регулярности медицинского наблюдения, в то время как холостые и разведенные мужчины также имели повышенный риск — в 2,4 раза выше ($ОР = 2,40$; 95% ДИ: 1,75–3,29; $p < 0,001$), тогда как состоящие в браке мужчины демонстрировали на 48% сниженный риск смерти ($ОР = 0,52$; 95% ДИ: 0,41–0,66; $p < 0,001$), что подчеркивает важную защитную роль стабильных семейных связей как фактора, способствующего соблюдению профилактических мер и своевременному обращению за помощью.

Заключение:

Данное исследование демонстрирует, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин трудоспособного возраста в Андижане является не только медицинской, но и глубоко социальной проблемой. Риск смерти тесно коррелирует с уровнем образования, профессиональной средой и семейным статусом — факторами, определяющими доступ к ресурсам здоровья, информированности и социальной поддержке. Особую тревогу вызывает экстремальная уязвимость сельских работников и вдовцов, чьи условия жизни и здравоохранительные барьеры не получают адекватного внимания в рамках существующих профилактических программ. Для снижения бремени ССЗ необходимо переориентировать политику здравоохранения от чисто клинического подхода к интегрированной модели, учитывающей социальные детерминанты здоровья: расширение доступа к профилактическим услугам в сельских районах, внедрение программ поддержки одиноких мужчин, а также системное повышение уровня медицинской грамотности в группах с низким уровнем образования. Только такой межсекторальный подход может обеспечить устойчивое снижение смертности и сократить социальные неравенства в здоровье.

ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ПОСЛЕ REVIVED-BCIS2: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА И РОЛЬ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МИОКАРДА

Кадыров Б.А., Кадыров Б.А., Аннаниязова С.А.,
Гайыпжанов П.П., Аганиязов А.Ж., Шыхназарова Б.А.,
Аллагулыев К.Б., Сейтиева Л.С., Дурдыев Т.Б.

Международный кардиологический центр,
Ашгабат, Туркменистан

Введение (цели/ задачи):

Оценить клинические и структурные исходы чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) у пациентов с ишемической кардиомиопатией и сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) в условиях реальной клинической практики после публикации исследования REVIVED-BCIS2, а также определить значение жизнеспособности миокарда при выборе тактики реваскуляризации

Материал и методы:

В ретроспективное когортное исследование включён 561 последовательный пациент с ишемической кардиомиопатией и ФВ ЛЖ <40%, наблюдавшийся в период с 2014 по 2024 гг. У всех пациентов была подтверждена жизнеспособность миокарда по данным стресс-эхокардиографии или магнитно-резонансной томографии сердца. Решение о тактике лечения принималось мультидисциплинарной командой (Heart Team). ЧКВ в сочетании с оптимальной медикаментозной терапией (ОМТ) выполнено 281 пациенту, только ОМТ получали 280 пациентов. Оценивались клинические характеристики, хирургический риск (EuroSCORE II), анатомическая сложность поражения коронарных артерий (SYNTAX score), а также эхокардиографические показатели ремоделирования левого желудочка. Первичными конечными точками являлись общая смертность и госпитализация по поводу сердечной недостаточности через 24 месяца. Вторичные конечные точки включали изменения ФВ ЛЖ и конечного диастолического объёма левого желудочка.

Результаты:

Несмотря на более выраженную анатомическую сложность коронарного поражения в группе ЧКВ (SYNTAX score 33,5±8,8 про-

тив 28,9±9,7; $p<0,05$), комбинированная стратегия ЧКВ + ОМТ ассоциировалась со снижением 24-месячной общей смертности по сравнению с ОМТ (10,7% против 23,2%; HR 0,42; 95% ДИ 0,28–0,63; $p<0,001$) и меньшей частотой госпитализаций по поводу сердечной недостаточности (17,8% против 33,9%; HR 0,48; 95% ДИ 0,34–0,68; $p<0,001$). В группе ЧКВ отмечено более выраженное обратное ремоделирование левого желудочка: увеличение ФВ ЛЖ составило +7,2±3,1% против +1,9±2,8% в группе ОМТ ($p<0,001$), снижение конечного диастолического объёма — -18 ± 10 мл против -5 ± 12 мл соответственно ($p=0,01$). Частота обратного ремоделирования была выше после ЧКВ (46,3% против 25,0%; $p<0,001$). Наибольший клинический эффект наблюдался у пациентов с большим объёмом жизнеспособного миокарда.

Заключение:

В условиях реальной клинической практики ЧКВ у пациентов с ишемической кардиомиопатией и сниженной ФВ ЛЖ может сопровождаться снижением смертности, уменьшением числа госпитализаций по поводу сердечной недостаточности и выраженным обратным ремоделированием левого желудочка при тщательном отборе пациентов. Наличие значительного объёма жизнеспособного миокарда является важным фактором, ассоциированным с благоприятными исходами реваскуляризации. Полученные данные подтверждают необходимость индивидуализированного подхода и принятия решения мультидисциплинарной командой при выборе стратегии лечения после результатов исследования REVIVED-BCIS2.

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ: ФОКУС НА ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В КАРДИОЛОГИИ.

Гурциев Т.М.¹, Тюрина А.В.¹, Васильев П.А.²,
Чубыкина У.В.¹, Тмоян Н.А.¹, Соколов А.А.¹, Ежов М.В.¹

¹ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова»

Минздрава России, г. Москва, Россия,

²ФГБНУ «МГНЦ им. ак. Н.П. Бочкова»,
г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Экстремальная гипертриглицеридемия (ЭГТГ), определяемая как повышение уровня триглицеридов (ТГ) в крови ≥ 10 ммоль/л — редкое заболевание липидного обмена, которое маркирует высокий риск острого панкреатита и атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (АССЗ). Целью нашего исследования явилось определить спектр генетических детерминант ЭГТГ и их влияние на клинические проявления, риск осложнений и эффективность гиполипидемической терапии у пациентов кардиологического стационара.

Материал и методы:

Проведен ретроспективный анализ 155 пациентов с уровнем ТГ ≥ 10 ммоль/л из базы данных ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России (2018–2025 гг.). Методом секвенирования нового поколения анализировали панель из 5 генов: LPL, APOC2, APOA5, GPIIBP1, LMF1. Оценивали клинико-демографические характеристики, липидный профиль, частоту панкреатита и атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (АССЗ), а также эффективность гиполипидемической терапии (ГЛТ) в зависимости от генетического статуса.

Результаты:

Семейный хиломикронемический синдром (СХС) выявлен у 6 (3,9%) пациентов. Пациенты с СХС были моложе, все имели в анамнезе острый панкреатит многократно и не имели АССЗ.

Среди пациентов без идентифицированных генетических вариантов АССЗ выявлены в 55% случаев. Максимальный уровень ТГ являлся единственным независимым предиктором как развития острого панкреатита (ОШ=1,06 на каждый 1 ммоль/л, 95% ДИ 1,03-1,10, $p=0,0005$), так и неэффективности ГЛТ (ОШ=1,06, 95% ДИ 1,02-1,09, $p=0,002$). Независимыми предикторами АССЗ оказались возраст (ОШ=1,08 на каждый год, 95% ДИ 1,03-1,13, $p=0,001$) и наличие сахарного диабета 2 типа (ОШ=3,53, 95% ДИ 1,50-8,31, $p=0,004$).

Заключение:

Генетическое тестирование критически важно для стратификации риска и выбора терапии при ЭГТГ. СХС ассоциирован с высоким риском рецидивирующего панкреатита и низкой эффективностью стандартной ГЛТ, требуя применения афереза липопротеидов или в перспективе назначения новых таргетных препаратов. Пациенты без идентифицированных генетических вариантов и вариантов не ассоциированных с СХС характеризуются высоким сердечно-сосудистым риском, что определяет приоритет коррекции традиционных факторов риска в сочетании со стандартной ГЛТ.

БАРЬЕРЫ ПРИВЕРЖЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА АМБУЛАТОРНОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ: КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ (SMALL-Q)

ГАСЫМОВ З.И., КОЗЛОВА И.Г., АЛИЕВА И.Б.,
АЛЕСКЕРЗАДЕ С.С., РАГИМОВА Э.С., ДЖАВАДОВА Т.М.,
ДАДАШОВА Г.М., ГУЛИЕВА Л.Т.
НИИ Кардиологии имени Дж. Абдуллаева,
БАКУ, АЗЕРБАЙДЖАН

Введение (цели/ задачи):

Высокий уровень повторных госпитализаций при ХСН часто списывают на «недисциплинированность» пациентов, игнорируя системные дефекты амбулаторного звена. Цель: Оценить приверженность терапии по шкале Voils и выявить качественные барьеры (через призму дизайна «small-q»), препятствующие реализации назначений стационарного врача на амбулаторном этапе.

Материал и методы:

Выборка: 87 пациентов с ХСН (II–IV ФК по NYHA), выписанных из стационара под амбулаторное наблюдение. • Инструменты: Опросник приверженности Voils (behavioral/intentional scales), авторская анкета оценки амбулаторного охвата. • Анализ данных: Качественный дизайн «малой q» (small-q). Использован дедуктивно-индуктивный тематический анализ открытых ответов пациентов с последующей квантификацией выявленных кодов.

Результаты:

Количественный срез: Выявлено преобладание преднамеренной неприверженности (intentional non-adherence), связанной с осознанной коррекцией схемы лечения. Качественная матрица барьеров (Small-q тематическое кодирование): Тема (Код) Суть барьера Пример цитаты пациента Системный вакуум Поликлиника не занимается больным «Из поликлиники никто не звонил, сам я не дошел, поэтому пью только когда отекаю» Профессиональный конфликт Диуретики vs Трудовая активность «Не пью мочегонные, так как работаю и не могу постоянно отлучаться» Экономическая адаптация Высокая стоимость оригинальных схем «Лекарство дорогое, поэтому дроблю и пью не полную дозу» Когнитивный диссонанс «Лечение симптомов, а не болезни» «В стационаре подобрали схему, но когда чувствую себя хорошо — не пью».

Заключение:

Решения о терапии принимаются врачом стационара, однако отсутствие амбулаторного подкрепления (патронажа) заставляет пациента самостоятельно «упрощать» сложную схему лечения.

ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ ЭПИЗодОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ДО АБЛАЦИИ НА ЧАСТОТУ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

УРАЛОВ Х.И., ЗАКИРОВ Н.У., АМИРКУЛОВ Б.Д.
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Фибрилляция предсердий (ФП) является прогрессирующей аритмией, сопровождающейся электрическим и структурным ремоделированием предсердий. Несмотря на совершенствование методик изоляции легочных вен (ИЛВ), частота рецидивов остаётся значительной. Прогностическая ценность частоты эпизодов ФП до аблации в отношении исходов после вмешательства требует дальнейшего изучения. Цель исследования: оценить влияние частоты эпизодов ФП в течение 3 месяцев до ИЛВ на риск ранних и поздних рецидивов после аблации.

Материал и методы:

В исследование включено 67 последовательных пациентов с симптомной, часто рецидивирующей и резистентной к антиаритмической терапии пароксизмальной/персистирующей ФП без структурной патологии сердца, которым выполнена радиочастотная катетерная аблация (РЧА). Мужчины составили 70,1%, персистирующая форма ФП отмечена у 31,3%; средний возраст — $51,52 \pm 11,88$ года. Медиана количества эпизодов ФП в течение 3 месяцев до аблации составила 3,5 [2;7]. Все пациенты в течение 3-месячного «слепого периода» получали антиаритмическую терапию IC класса, лечение согласно клиническими рекомендациям и пероральные антикоагулянты. Период наблюдения составил 12 месяцев. Первичной конечной точкой считался любой зарегистрированный рецидив предсердной тахикардии продолжительностью более 30 секунд. Статистический анализ проводился с использованием SPSS 27.0; различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Ранний рецидив (в течение первых 3 месяцев) зарегистрирован у 44,7% ($n=30$) пациентов; средний возраст составил $54,4 \pm 9,1$ года, мужчины — 60%, персистирующая ФП — 33,3%. Медиана частоты эпизодов ФП до аблации была достоверно выше у пациентов с ранним рецидивом по сравнению с группой без рецидива (7,5 [5,5;10] против 2 [1;3], $p < 0,001$). Логистический регрессионный анализ показал, что каждый дополнительный эпизод ФП до аблации увеличивает вероятность раннего рецидива в 5,6 раза (OR 5,6; 95% ДИ: 1,74–17,96; $p=0,004$). ROC-анализ продемонстрировал отличную дискриминационную способность модели (AUC 0,98; 95% ДИ: 0,948–1,0; $p < 0,001$). Оптимальный прогностический порог составил $\geq 4,5$ эпизода (чувствительность 95%; специфичность 92,7%). Значение псевдо- R^2 Найджелкерка 0,86 свидетельствовало о высокой объясняющей способности модели. Поздний рецидив (3–12 месяцев) выявлен у 47,8% ($n=32$) пациентов; средний возраст — $54,8 \pm 9,9$ года, мужчины — 56,3%, персистирующая ФП — 40,6%. Преаблационная частота эпизодов также была выше у пациентов с поздним рецидивом по сравнению с группой без него (7 [5;8] против 2 [1;3], $p < 0,001$). Регрессионный анализ показал, что каждый дополнительный эпизод ФП уве-

личивает риск позднего рецидива в 1,8 раза (OR 1,8; 95% ДИ: 1,3–2,49; $p < 0,001$). ROC-анализ продемонстрировал хорошую прогностическую способность (AUC 0,88; 95% ДИ: 0,78–0,99; $p < 0,001$). Оптимальный порог составил $\geq 5,5$ эпизода (чувствительность 68,4%; специфичность 92,6%). Значение псевдо- R^2 Найджелкерка 0,51 подтверждало хорошее, однако более умеренное качество модели по сравнению с прогнозированием ранних рецидивов.

Заключение:

Частота эпизодов ФП в течение 3 месяцев до выполнения РЧКА является сильным и независимым предиктором как ранних, так и поздних рецидивов после аблации. Увеличение числа эпизодов ФП до вмешательства достоверно повышает риск рецидива и может рассматриваться в качестве клинического прогностического маркера при формировании индивидуализированной стратегии наблюдения и ведения пациентов после аблации.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ИСХОДЫ

КАСИРОВА Г.С., РАДЖАБЗОДА М.Э., ТАБАРОВ А.И.

ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ» МЗ и СЗН РТ, г. Душанбе, Республика Таджикистан

Введение (цели/ задачи):

Оценить динамику приверженности медикаментозной терапии в течение 12 месяцев после повторного инфаркта миокарда и определить её влияние на неблагоприятные сердечно-сосудистые события.

Материал и методы:

В проспективное исследование включены 53 пациента, выписанных после повторного инфаркта миокарда (ПИМ). Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев с оценкой приверженности через 1, 3, 6 и 12 месяцев по пяти классам препаратов: ацетилсалициловая кислота (АСК), ингибиторы P2Y₁₂, статины, ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (иАПФ) или блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), β адреноблокаторы. Анализировались динамика приверженности, частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (major adverse cardiovascular events, MACE), включавших сердечно-сосудистую смерть, нефатальный ПИМ, госпитализации по поводу нестабильной стенокардии и декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН), а также факторы, связанные со снижением приверженности. Статистическая обработка выполнена с использованием χ^2 критерия, U критерия Манна–Уитни и точного критерия Фишера (IBM SPSS 26.0). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

При выписке все пациенты получали АСК, ингибиторы P2Y₁₂ и статины, 92,5% – иАПФ/БРА, 94,3% – β адреноблокаторы. Через 12 месяцев доля принимавших 4–5 классов препаратов снизилась с 81,1% до 35,8% ($p < 0,001$). Наиболее выраженное снижение отмечено для ингибиторов P2Y₁₂ (с 100% до 34,0%), β адреноблокаторов (с 94,3% до 47,2%) и иАПФ/БРА (с 92,5% до 50,9%). Частота MACE в группе низкой/частичной приверженности (0–3 класса на 6 м месяце) была в 3,3 раза выше, чем в группе высокой приверженности (40,0% против 12,1%; $p = 0,018$; относительный риск [ОР] = 3,30; 95% доверительный интервал [ДИ] 1,14–9,58). Факторами, ассоциированными со снижением приверженности, явились возраст ≥ 70 лет ($p = 0,022$), проживание в сельской местности ($p = 0,022$), финансовые трудности ($p < 0,001$) и отсутствие поддержки родственников ($p = 0,008$).

Заключение:

У пациентов после ПИМ наблюдается прогрессивное снижение приверженности медикаментозной терапии в течение первого года, наиболее выраженное в отношении второго антиагреганта и нейрогормональных модуляторов. Низкая приверженность ассоциирована с трёхкратным увеличением риска неблагоприятных исходов. Выявленные социально-демографические факторы требуют разработки целевых программ поддержки для повышения эффективности вторичной профилактики.

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И АПОЛИПОПРОТЕИНА-В У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКИМ И УМЕРЕННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

МАМЕДОВА Г.Г., КАХРАМАНОВА С.М., АЗИЗОВ В.А.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, АЗЕРБАЙДЖАН, БАКУ,

Введение (цели/ задачи):

Атеросклероз остаётся ведущей причиной сердечно-сосудистой смертности в странах Евразийского региона. Традиционная оценка липидного профиля основана на определении общего холестерина (ТС), холестерина липопротеинов низкой плотности (LDL-C), липопротеинов высокой плотности (HDL-C) и триглицеридов (ТГ). Однако в последние годы особое внимание уделяется аполипопротеину- β (Апо- β) как маркеру общего количества атерогенных липопротеиновых частиц. Согласно рекомендациям European Society of Cardiology и European Atherosclerosis Society, определение Апо- β позволяет более точно оценить атерогенный риск, особенно у пациентов с умеренной дислипидемией, метаболическим синдромом и нормальными или пограничными значениями LDL-C. Поскольку каждая атерогенная частица содержит одну молекулу Апо- β , его концентрация отражает истинное количество циркулирующих атерогенных частиц и может превосходить LDL-C по прогностической ценности. Цель исследования: Оценить взаимосвязь между показателями липидного профиля и уровнем Апо- β у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском и определить его дополнительную диагностическую ценность. Задачи исследования: 1. Определить уровни ТС, LDL-C, HDL-C, ТГ и Апо- β у обследованных пациентов. 2. Проанализировать корреляцию между Апо- β и показателями липидного профиля. 3. Оценить частоту расхождения между концентрацией LDL-C и уровнем Апо- β . 4. Определить клиническую значимость включения Апо- β в рутинную оценку атерогенного риска.

Материал и методы:

В исследование включено 90 пациентов (возраст 35–65 лет) с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Пациенты были распределены на четыре группы в зависимости от тактики коррекции дислипидемии (диетотерапия, низкая доза монаколина К, высокая доза монаколина К, розувастатин). Определение липидного профиля проводилось ферментативным методом. Уровень Апо- β измеряли методом иммуноферментного анализа (ELISA). Статистическая обработка выполнена с использованием параметрических методов анализа. Рассчитывались средние значения (М), стандартное отклонение (SD), коэффициенты корреляции Пирсона (r). Значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Уровень Апо- β демонстрировал сильную положительную корреляцию с LDL-C ($r = 0,72$; $p < 0,001$) и ТС ($r = 0,68$; $p < 0,001$), а также умеренную корреляцию с ТГ ($r = 0,54$; $p < 0,01$). В 18% случаев выявлено несоответствие между нормальными значениями LDL-C и повышенным уровнем Апо-В, что свидетельствовало о наличии повышенного числа атерогенных частиц при пограничных

концентрациях холестерина. Наиболее выраженное снижение Апо-β наблюдалось в группе розувастатина (–32%), тогда как при применении монахолина К отмечалось умеренное снижение (–18% при высокой дозе). Полученные данные подтверждают, что Апо-β отражает количественную характеристику атерогенных частиц и может выявлять скрытый атерогенный риск, не определяемый стандартным липидным профилем.

Заключение:

Апо-β является независимым и более точным маркером атерогенной нагрузки по сравнению с изолированной оценкой LDL-C. Включение Апо-β в рутинное обследование пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском позволяет улучшить стратификацию риска и оптимизировать выбор терапии. Определение Апо-β целесообразно рекомендовать в клинической практике как дополнительный инструмент оценки остаточного атерогенного риска.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК ПО ДАННЫМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННЫМ КАРОТИДНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ С СИМПТОМАМИ И БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

УСМАНОВА З.А.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
(ЦРПКМР), г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования — определить частоту выявления нестабильных атеросклеротических бляшек сонных артерий, удалённых при каротидной эндартерэктомии (КЭЭ), у пациентов с симптомным и бессимптомным течением заболевания на основании результатов гистологического анализа.

Материал и методы:

Проведено микроскопическое исследование 30 образцов атеросклеротических бляшек, полученных в ходе каротидной эндартерэктомии у 30 пациентов с выраженным каротидным атеросклерозом. В исследуемую группу вошли 27 мужчин и 3 женщины в возрасте от 40 до 79 лет; средний возраст составил $62,23 \pm 1,18$ года. В зависимости от наличия в анамнезе цереброваскулярных событий пациенты были разделены на две группы: больные с симптомным течением заболевания (перенесённое острое нарушение мозгового кровообращения — ОНМК или транзиторная ишемическая атака — ТИА) — 18 человек; пациенты без клинических проявлений — 12 человек.

Результаты:

По результатам гистологического исследования большинство изученных атеросклеротических бляшек (25 случаев, что составило 83%) были отнесены к категории нестабильных. Среди них преобладали бляшки VI типа — 22 образца (89%), тогда как остальные относились к V, VII и VIII типам. Стабильные бляшки выявлены лишь у 5 пациентов (17%); они соответствовали IV, V, VII и VIII морфологическим типам. У пациентов без клинических симптомов при наличии гемодинамически значимого стеноза сонных артерий (средняя степень стеноза — $72,67 \pm 5,18\%$) стабильные бляшки обнаружены примерно в 10% случаев, тогда как признаки нестабильности выявлялись почти у 30% больных. В группе пациентов с симптомным течением заболевания (средняя степень стеноза — $76,94 \pm 3,30\%$) стабильные бляшки отмечались у 7% обследованных, тогда как нестабильные формы диагностированы у 53% пациентов. Кроме того, анализ показал, что в обеих исследуемых группах нестабильные атеросклероти-

ческие бляшки встречались значительно чаще: у пациентов без симптомов — в 75% случаев, а у больных с клиническими проявлениями — в 89%.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о том, что даже у пациентов с гемодинамически значимыми стенозами сонных артерий при отсутствии клинической симптоматики нередко выявляются морфологические признаки нестабильности атеросклеротических бляшек. Это указывает на потенциально высокий риск развития острых цереброваскулярных осложнений, таких как ОНМК или ТИА, у данной категории больных.

УЧАСТИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ, АПОЛИПОПРОТЕИНА В И ЛИПОПРОТЕИНА (А) В ФОРМИРОВАНИИ СЛУЧАЕВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ

КАРПОВА И.С., СОЛОВЕЙ С.П.,
КОШЛАТАЯ О.В., РУССКИХ И.И.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«КАРДИОЛОГИЯ» МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Введение (цели/ задачи):

Известно, что наряду с дислипидемией, повышенный уровень липопротеина (а) (ЛП(а)) тесно связан с развитием и прогрессированием атеросклероза. Высокий уровень Лп(а) — это генетически обусловленный независимый фактор риска ишемической болезни сердца (ИБС). Прогностическим показателем риска атеросклероза также считается аполипопротеин В (АпоВ). АпоВ является основным апобелком из группы атерогенных липопротеинов, включающей липопротеины очень низкой, промежуточной плотности и липопротеины низкой плотности (ЛПНП). Кумулятивные эффекты большей продолжительности воздействия высоких уровней АпоВ в плазме крови приводят к более быстрому и выраженному субэндотелиальному накоплению атерогенных липидов и, таким образом, к развитию более высокой атеросклеротической нагрузки. Целью работы явилось изучение участия нарушений холестерина обмена, повышенного уровня АпоВ и Лп(а) в формировании случаев неблагоприятных событий у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом при длительном наблюдении.

Материал и методы:

В исследование включено 106 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом среднего возраста $70,6 (67,0; 75,0)$ лет, которые наблюдались в РНПЦ «Кардиология», начиная с 2009г. Большинству пациентов (81 человек) при первом инфаркте миокарда была выполнена реваскуляризация (чрескожное коронарное вмешательство или аортокоронарное шунтирование). Медикаментозная терапия включала бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента либо сартаны, кардиоаспирин, статины, эзетимиб. Дозы липидснижающей терапии корректировались после повторных биохимических исследований, которые проводились на регулярной основе. В зависимости от развившихся у пациентов в процессе дальнейшего наблюдения неблагоприятных событий (нефатальный повторный инфаркт миокарда, нефатальный инсульт, прогрессирование хронической сердечной недостаточности, госпитализация по поводу острого коронарного синдрома, реваскуляризации миокарда) или отсутствия таковых пациенты были разделены на 2 группы. I группу составили лица без неблагоприятных событий (61 человек), II группу — 47 пациентов с вышеперечисленными неблагоприятными событиями. Биохимический анализ крови

проводился с использованием анализатора «ARCHITECTPLUS: 4000», США. Определение концентрации общего холестерина, триглицеридов, холестерина ЛПНП, липопротеинов высокой плотности в сыворотке венозной крови, взятой утром после 12-ти часового голодания, проводили колориметрическим фотометрическим методом с помощью стандартных реактивов фирмы Abbot. Анализ АпоВ в сыворотке крови проводился иммунотурбидиметрическим методом, исследование содержания ЛП(а) с помощью реагента Quantia. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 7.0. Данные представлены в виде медианы (25-й и 75-й процентиля). Определялись процентные отношения встречаемости ряда признаков по отношению к общей группе.

Результаты:

При сравнении показателей липидного спектра обеих групп выявлено что, несмотря на статинотерапию, в группе с неблагоприятными событиями длительно наблюдался достоверно более низкий показатель ЛПВП ($p=0,003$) и достоверно более высокий уровень триглицеридов ($p=0,04$), в сравнении с пациентами I группы. Во II группе наблюдения несколько выше было содержание АпоВ в сыворотке крови в сравнении с пациентами без осложненного течения ИБС (0,90 (0,65; 1,05) и 0,80(0,64; 0,94) г/л, соответственно). Повышенный уровень Лп(а) (≥ 30 мг/дл) встречался у 27,7% пациентов в группе с неблагоприятными событиями, а в сыворотке крови I группе только в 11,5% случаев. Общий уровень Лп(а) в группе лиц без неблагоприятных событий составил 21,7 (2,80; 18,7) мг/дл, а во II группе 49,9 (7,50; 82,5) мг/дл ($p=0,008$).

Заключение:

Таким образом, при длительном наблюдении в формировании случаев неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом значительную роль играет более выраженная дислипидемия и повышенное содержание АпоВ, а также более часто встречающийся высокий уровень Лп(а) в сыворотке крови.

ОЦЕНКА 6-МЕСЯЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ОСТАТОЧНОГО РИСКА ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Муминов С.Д., Тулабоева Г.М.,
Сагатова Х.М., Тоштемиев Ж.И.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования. Комплексная оценка 6-месячных клинических исходов после инфаркта миокарда у пожилых пациентов, перенесших COVID-19, с анализом остаточного сердечно-сосудистого риска, частоты MACE (major adverse cardiovascular events – основные неблагоприятные сердечно-сосудистые события), повторных госпитализаций и динамики хронической сердечной недостаточности.

Материал и методы:

Исследование проведено на базе Наманганского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического центра кардиологии. В исследование включено 105 пациентов пожилого возраста, госпитализированных с инфарктом миокарда в постковидный период (39 женщин – 37%, 66 мужчин – 63%). Возрастная стратификация проводилась согласно классификации ВОЗ (2016). Для оценки клинических исходов применялись клинико-инструментальные и лабораторные методы

исследования. Проводился сбор анамнеза, анализ коморбидных состояний, оценка функционального класса хронической сердечной недостаточности по классификации NYHA (New York Heart Association). Всем пациентам выполнялись электрокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиография с определением фракции выброса левого желудочка, а также лабораторные исследования (тропонин, С-реактивный белок, липидный профиль, креатинин, D-димер). По показаниям выполнялась коронарография с последующим решением вопроса о реваскуляризации. Динамическое наблюдение проводилось в течение 6 месяцев с регистрацией повторных госпитализаций, повторного инфаркта миокарда, клинически значимых аритмий и необходимости коронарной реваскуляризации. Статистический анализ выполнялся с использованием показателей p и $\%$, а общая выживаемость и выживаемость без MACE оценивались методом Kaplan–Meier.

Результаты:

В 6-месячное динамическое наблюдение были включены 60 пациентов. За период наблюдения зарегистрировано 2 летальных исхода (3,3%), в результате чего общая выживаемость составила 96,7%. Повторная госпитализация отмечена у 14 пациентов (24,1%), наиболее частой причиной которой являлось прогрессирование хронической сердечной недостаточности. Рецидив инфаркта миокарда выявлен у 3 пациентов (5,2%). Клинически значимые аритмии наблюдались у 12 пациентов (20,7%), среди которых наиболее часто регистрировалась фибрилляция предсердий. Прогрессирование хронической сердечной недостаточности отмечено у 10 пациентов (17,2%), при этом у части больных наблюдалось ухудшение функционального класса по NYHA. В связи с сохранением ишемической симптоматики и клинической нестабильностью у 6 пациентов (10,3%) возникла необходимость в коронарной реваскуляризации: у 4 пациентов выполнено чрескожное коронарное вмешательство со стентированием, у 2 пациентов аортокоронарное шунтирование. Анализ выживаемости показал, что показатель выживаемости без MACE составил 75,9%, что свидетельствует о сохранении значительно-го остаточного сердечно-сосудистого риска. У 53,3% пациентов клинические проявления остаточного риска возникали в первые 3 месяца наблюдения, тогда как у части пациентов осложнения развивались в более поздний период (3–6 месяцев).

Заключение:

Несмотря на относительно высокий уровень общей выживаемости, у пожилых пациентов, перенесших инфаркт миокарда на фоне COVID-19, сохраняется высокий остаточный сердечно-сосудистый риск. Значительная доля пациентов в течение 6 месяцев сталкивается с повторными госпитализациями, прогрессированием хронической сердечной недостаточности, аритмиями и необходимостью повторной реваскуляризации. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости усиленного амбулаторного наблюдения, ранней коррекции сердечной недостаточности, своевременного лечения нарушений ритма и применения индивидуализированных стратегий вторичной профилактики.

ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

ШАБАЕВ Р.М., ИВАНОВ А.В., ИВАНОВ В.А.,
МАКАРОВ Ю.С., КУШНАРЕВА Ю.Б.

ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневецкого» МО РФ

Введение (цели/ задачи):

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остаётся ведущей причиной смертности в мире, а хирургическая и эндоваскулярная

реваскуляризация миокарда является основным методом лечения гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий. Эрозивно-язвенные поражения (ЭЯП) слизистой оболочки желудка (СОЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) у данной группы пациентов представляют серьёзную клиническую проблему: по данным систематического обзора и мета-анализа, частота желудочно-кишечных осложнений после кардиохирургических вмешательств достигает 2,51%, а ассоциированная летальность составляет 25,8%. Патогенез острого повреждения верхних отделов ЖКТ у больных ИБС включает нарушения микроциркуляции на фоне системного атеросклероза, болевого синдрома с стресс-индуцированным выделением простагландина вызывающего повреждение слизистой оболочки, приём антитромботических препаратов и инфицирование *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Мета-анализ 2022 г. подтвердил достоверную ассоциацию инфекции *H. pylori* с повышенным риском ишемической болезни сердца. Наличие острых ЭЯП является противопоказанием к проведению реваскуляризации миокарда и требует предоперационной коррекции. Цель: Изучить распространённость и структуру острых эрозивно-язвенных поражений СОЖ и ДПК у больных со стабильной стенокардией напряжения 2–4 функционального класса (ФК) для оптимизации предоперационной подготовки к реваскуляризации миокарда.

Материал и методы:

Обследовано 120 больных ИБС (114 мужчин, 6 женщин; средний возраст 54,2±8,3 года, диапазон 41–76 лет). Критерии включения: верифицированная коронарографией ИБС. Стенокардия напряжения 2–4 ФК. Критерии исключения: реваскуляризация миокарда, инфаркт миокарда или нестабильная стенокардия; хроническая язвенная болезнь желудка и ДПК. Всем пациентам выполнено стандартное клинико-инструментальное обследование, включая фиброгастродуоденоскопию (ФГДС) с прицельной биопсией антрального отдела желудка и определением *H. pylori* цитологическим методом.

Результаты:

По данным коронарографии, множественное поражение коронарного русла выявлено у 68 (56,7%) пациентов, изолированное — у 52 (43,3%). Острые повреждения СОЖ и ДПК диагностированы у 35 (29,1%) больных: поверхностные эрозии — у 19 (15,8%), глубокие эрозии — у 12 (10%), острые язвы — у 4 (3,3%). Инфекция *H. pylori* обнаружена у 76 (63,3%) пациентов. Клиническая симптоматика у всех больных с ЭЯП отсутствовала. Статистически значимых различий в частоте поражений при многососудистом и изолированном ИБС не обнаружено (эрозии/язвы выявлены у 14 и 17 пациентов соответственно, $p > 0,05$). Отмечена тенденция к нарастанию частоты ЭЯП с увеличением ФК стенокардии: 2 ФК — 6 пациентов, 3 ФК — 13 (острая язва у 1), 4 ФК — 12 (острая язва у 3). После проведения эрадикационной и антисекреторной терапии ингибиторами протонной помпы (ИПП) с эндоскопическим подтверждением ремиссии выполнена реваскуляризация: аортокоронарное шунтирование (АКШ) — 46 (38%) пациентам, чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) — 66 (55%).

Заключение:

Контингент больных со стабильной стенокардией напряжения характеризуется высокой распространённостью бессимптомных ЭЯП верхних отделов ЖКТ (29,1%), что обуславливает необходимость обязательного эндоскопического скрининга в предоперационном периоде. Высокая инфицированность *H. pylori* (63,3%) требует включения эрадикационной терапии в программу предоперационной подготовки. Пациентам, подвергнутым ЧКВ со стентированием и требующим двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ) клопидогрелем и аспирином,

показано профилактическое назначение ИПП. При выборе ИПП следует учитывать лекарственное взаимодействие с клопидогрелем через систему CYP2C19: омепразол ингибирует изоформу CYP2C19, снижая антитромбоцитарный эффект клопидогреля и повышая риск больших сердечно-сосудистых событий. Предпочтение следует отдавать пантопрозолу, взаимодействие которого с CYP2C19 отсутствует.

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Курбонов Н.Б., Тулабоева Г.М., Тоштемиров Ж.И.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Определить распространённость модифицируемых факторов риска у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью и оценить их клиническое значение в зависимости от функционального класса заболевания.

Материал и методы:

В исследование были включены 185 пациентов пожилого возраста (старше 65 лет) с хронической сердечной недостаточностью. Больные были распределены по функциональным классам согласно классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (New York Heart Association, NYHA): II функциональный класс — 62 пациента, III функциональный класс — 81 пациент и IV функциональный класс — 42 пациента. Проводилась оценка модифицируемых факторов риска, включая дислипидемию, ожирение, избыточное потребление соли, гиподинамию, курение и употребление алкоголя. Клиническое обследование включало сбор анамнеза, определение индекса массы тела и анализ образа жизни пациентов. Лабораторные исследования включали определение показателей липидного профиля крови. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы SPSS 26.0. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия χ^2 и t-критерия Стьюдента, различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Наиболее распространённым модифицируемым фактором риска являлась гиподинамия, выявленная у 129 пациентов (69,7%). Дислипидемия диагностирована у 112 пациентов (60,5%) и характеризовалась повышением уровня общего холестерина и липопротеидов низкой плотности при снижении липопротеидов высокой плотности. Избыточное потребление соли (>10 г/сут) выявлено у 97 пациентов (52,4%). Ожирение зарегистрировано у 76 пациентов (41,1%), преимущественно I степени по индексу массы тела. Курение отмечено у 58 пациентов (31,4%), употребление алкоголя — у 38 пациентов (20,5%). Установлено, что выраженность большинства модифицируемых факторов риска увеличивается по мере прогрессирования заболевания и наиболее выражена у пациентов с III–IV функциональными классами хронической сердечной недостаточности.

Заключение:

У пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью широко распространены модифицируемые факторы риска, среди которых ведущими являются гиподинамия, дислипидемия и избыточное потребление соли. Частота ожирения, курения и употребления алкоголя также возрастает по мере утяжеления функционального класса заболевания. Раннее вы-

явление и коррекция модифицируемых факторов риска имеют важное значение для замедления прогрессирования заболевания, улучшения качества жизни пациентов и снижения риска сердечно-сосудистых осложнений.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

КУРБОНОВ Н.Б., ТУЛАБОВА Г.М., САГАТОВА Х.М.,
ТОШТЕМИРОВ Ж.И., ХАН М.Б.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Изучить особенности инструментальных показателей у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью, оценить состояние систолической и диастолической функции миокарда, выраженность эндотелиальной дисфункции и клиническое значение клапанных нарушений.

Материал и методы:

Исследование проведено на базе 7-й городской клиники Юнусабадского района города Ташкента. В него были включены 185 пациентов в возрасте 65–84 лет с хронической сердечной недостаточностью, среди которых 98 (53,0%) составили женщины и 87 (47,0%) – мужчины. Диагноз устанавливался в соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology, ESC, 2021) и национальными клиническими протоколами. Всем пациентам выполнялись эхокардиография с оценкой фракции выброса левого желудочка и клапанного аппарата, а также исследование эндотелиальной функции методом поток-зависимой дилатации плечевой артерии (flow-mediated dilatation, FMD). Проведён корреляционный анализ между показателями эндотелиальной функции, фракцией выброса левого желудочка и параметрами диастолической дисфункции. Статистическая обработка выполнялась с использованием программы SPSS, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты:

Эхокардиографическое исследование показало, что у 48 пациентов (25,9%) фракция выброса левого желудочка сохранялась на нормальном уровне ($\geq 50\%$), у 72 (38,9%) находилась в промежуточном диапазоне 40–49%, а у 65 (35,1%) была снижена менее 40%. При сниженной фракции выброса отмечалось более тяжёлое клиническое течение заболевания, соответствующее III–IV функциональному классу. Анализ диастолической функции выявил отсутствие нарушений у 39,5% пациентов, I степень диастолической дисфункции – у 31,4%, II степень – у 20,0%, III степень – у 9,2%. По мере утяжеления функционального класса наблюдались увеличение индекса левого предсердия, рост отношения E/e' и снижение отношения E/A. Клапанная патология выявлена у значительной части пациентов: аортальный стеноз различной степени – у 45,9%, митральная регургитация I степени – у 28,6%, II степени – у 12,4%, III степени – у 5,9%. При оценке эндотелиальной функции нормальные показатели FMD отмечены у 36,8% пациентов, лёгкая эндотелиальная дисфункция – у 29,2%, умеренная – у 21,6%, тяжёлая – у 12,4%. Корреляционный анализ показал положительную связь между эндотелиальной функцией и фракцией выброса левого желудочка ($r = +0,58$; $p < 0,01$) и отрицательную связь с параметрами диастолической дисфункции ($r = -0,61$; $p < 0,01$). Наиболее сильная зависимость выявлена между фракцией выброса и параметрами диастолической дисфункции ($r = -0,65$; $p < 0,001$).

Заключение:

У пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью инструментальные методы исследования позволяют выявить выраженные нарушения систолической и диастолической функции миокарда, нарастание эндотелиальной дисфункции и высокую распространённость клапанной патологии. Снижение фракции выброса левого желудочка, ухудшение диастолических параметров и наличие клапанных нарушений тесно связаны с утяжелением клинического течения заболевания. Полученные данные подтверждают необходимость регулярного инструментального мониторинга и персонализированного подхода к ведению пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

КЛИНИКО-СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

ХАН М.Б., ТУЛАБОВА Г.М., ТОШТЕМИРОВ Ж.И.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Изучить клинико-демографические особенности и структуру сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого возраста.

Материал и методы:

Исследование проводилось на базе 7 городских клиник города Ташкента. В него были включены 300 пациентов пожилого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Возраст обследованных составил от 60 до 74 лет. Проводился анализ клинико-демографических характеристик пациентов, структуры сердечно-сосудистой патологии и отдельных клинических форм заболеваний. Оценивались степень артериальной гипертензии, клинические формы ишемической болезни сердца, виды нарушений ритма сердца и функциональные классы хронической сердечной недостаточности. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов медицинской статистики. Для оценки достоверности различий применялся критерий χ^2 , различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Средний возраст обследованных составил $67,2 \pm 4,1$ года. Среди участников исследования мужчины составили 54,0%, женщины — 46,0%. В структуре сердечно-сосудистых заболеваний наиболее часто выявлялись артериальная гипертензия (76,0%) и ишемическая болезнь сердца (66,0%). Хроническая сердечная недостаточность диагностирована у 38,0% обследованных, нарушения ритма сердца — у 24,0%. Среди пациентов с артериальной гипертензией преобладала II степень заболевания (47,4%). В структуре ишемической болезни сердца наиболее часто встречалась стабильная стенокардия напряжения (45,5%). Среди нарушений ритма сердца наиболее распространённой формой являлась фибрилляция предсердий. Анализ функциональных классов хронической сердечной недостаточности показал преобладание II функционального класса.

Заключение:

У пациентов пожилого возраста сердечно-сосудистые заболевания характеризуются высокой распространённостью и разнообразием клинических форм. В структуре сердечно-сосудистой патологии преобладают артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца. Наиболее частыми клиническими формами являются II степень артериальной гипертензии, стабильная

стенокардия напряжения и фибрилляция предсердий. Полученные результаты подтверждают необходимость своевременной диагностики и комплексного подхода к лечению сердечно-сосудистой патологии у пациентов пожилого возраста.

ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РАННЯЯ ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

МАМАРАДЖАПОВА Д.А., ТАЛИПОВА Ю.Ш., ЭШМУРАТОВ Ш.Ф.
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Провести анализ интраоперационных показателей и ранней госпитальной летальности у пациентов с ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования.

Материал и методы:

Исследование основано на ретроспективном анализе медицинской документации и интраоперационных показателей пациентов клиники «American Hospital» (г. Ташкент), которым в 2021 году было выполнено плановое аортокоронарное шунтирование. В исследование включены 622 пациента с ишемической болезнью сердца. Оценивались особенности выполнения операции, продолжительность хирургического вмешательства и факторы риска неблагоприятных исходов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов непараметрической статистики в программных пакетах SPSS 26.0 и R 4.0.2.

Результаты:

Анализ интраоперационных данных показал, что у большинства пациентов — 509 больных (81,8%) — аортокоронарное шунтирование выполнялось на работающем сердце без применения искусственного кровообращения (off-pump), что чаще использовалось у пациентов с высоким операционным риском и выраженной коморбидной патологией. У 113 пациентов (18,2%) вмешательство проводилось в условиях искусственного кровообращения (on-pump), что определялось тяжестью поражения коронарного русла и анатомическими особенностями. Медиана продолжительности хирургического вмешательства составила 3,7 часа (интерквартильный размах 3–5 часов). Госпитальная летальность после выполнения аортокоронарного шунтирования составила 2,25% (14 летальных исходов из 622 операций). Анализ факторов, ассоциированных с ранней госпитальной смертностью, позволил выделить ряд значимых предикторов неблагоприятного исхода. Возраст старше 65 лет являлся важным фактором риска: все пациенты с летальным исходом находились в возрастной группе 65–80 лет. Критически сниженная фракция выброса левого желудочка менее 20% также выступала значимым предиктором смерти. У трёх пациентов значения фракции выброса составляли 20%, 19% и 13%, что свидетельствовало о выраженной дилатации и тяжёлой систолической дисфункции миокарда. Существенную роль играли тяжёлые формы сахарного диабета с поражением органов-мишеней (нефропатия, макроангиопатия, полинейропатия), выявленные у 7 пациентов. Данный фактор ассоциировался с ухудшением репаративных процессов, повышением частоты инфекционных и кардиальных осложнений и прогрессированием ишемии. У одного пациента отмечалась хроническая почечная недостаточность со скоростью клубочковой фильтрации менее 45 мл/мин/1,73 м², что отражает выраженную ренальную дисфункцию как независимый фактор риска неблагоприятного исхода. Кро-

ме того, у трёх пациентов в анамнезе отмечались перенесённые нарушения мозгового кровообращения, что также связано с повышенным риском периоперационных осложнений.

Заключение:

В большинстве случаев аортокоронарное шунтирование выполнялось на работающем сердце, что соответствует современным подходам к хирургическому лечению пациентов высокого риска. Госпитальная летальность составила 2,25% и была ассоциирована с пожилым возрастом, критически сниженной фракцией выброса левого желудочка, тяжёлыми формами сахарного диабета с поражением органов-мишеней, хронической почечной недостаточностью и перенесёнными нарушениями мозгового кровообращения.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОСПЕКТИВНОМ НАБЛЮДЕНИИ

МАМАРАДЖАПОВА Д.А., ТАЛИПОВА Ю.Ш.
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН,
ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Проанализировать динамику ишемических событий и ключевые показатели эффективности аортокоронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца в ходе проспективного наблюдения.

Материал и методы:

В исследование включены 622 пациента с верифицированной ишемической болезнью сердца и многососудистым поражением коронарных артерий, которым было выполнено плановое аортокоронарное шунтирование (АКШ) в отделении кардиохирургии клиники «American Hospital» (г. Ташкент). Проведён ретроспективный анализ клиничко-анамнестических данных на момент госпитализации, а также выполнена комплексная оценка клинических и функциональных показателей в ходе пятилетнего проспективного наблюдения после выполнения АКШ. Оценивалась динамика функционального класса стенокардии, частота ишемических событий и показатели качества жизни пациентов.

Результаты:

По исходным данным, полученным в период госпитализации, стабильная стенокардия напряжения различных функциональных классов (ФК) была диагностирована у 321 пациента, что составило 51,6% от общей выборки. Среди них стенокардия напряжения II функционального класса наблюдалась у 10 пациентов (0,2%), III функционального класса — у 305 пациентов (49%), IV функционального класса — у 6 пациентов (0,96%). Прогрессирующая стенокардия была зарегистрирована у 207 пациентов (33,3%). Через 1 год после выполнения АКШ полное отсутствие стенокардии (0 функциональный класс) отмечалось у 92,2% пациентов (n=574). Через 3 года после операции данный показатель несколько снижался и составлял 83,54% (n=519), что свидетельствует о сохранении выраженного клинического эффекта хирургической реваскуляризации миокарда в среднесрочном периоде наблюдения. Возврат симптомов стенокардии в отдалённом периоде чаще наблюдался у пациентов с диффузным поражением коронарных артерий, а также у больных с сопутствующим сахарным диабетом, что указывает на влияние клиничко-анатомических и метаболических факторов на долгосрочные результаты АКШ. Оценка качества жизни показала выраженное положительное влияние хирурги-

ческого вмешательства. Через 1 год после операции у 88,5% пациентов отмечалось клинически значимое улучшение показателей качества жизни, тогда как через 3 года данный показатель составлял 78%. Улучшения касались как физического, так и психоэмоционального компонентов состояния здоровья.

Заключение:

Аортокоронарное шунтирование является эффективным методом хирургического лечения ишемической болезни сердца и обеспечивает значительное снижение выраженности ишемической симптоматики. Полученные результаты свидетельствуют о сохранении клинического эффекта вмешательства в отдаленном периоде наблюдения и сопровождаются значимым улучшением качества жизни пациентов.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ЛИЦ, КОНТАКТИРОВАВШИХ С РТУТЬЮ И БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ РТУТНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ С КОМОРБИДНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Третьяков С.В., Попова А.А.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Оценка функции левого предсердия (ЛП) является важным аспектом исследования сердечно-сосудистой системы. Многочисленные кардиальные заболевания могут влиять на работу ЛП, как непосредственно воздействуя на миокард предсердий, так и опосредованно, через нарушение экстракардиальной регуляции. Изучение размера и функции левого предсердия как функции накопления, протекания и насоса может предсказывать сердечно-сосудистые события при ряде сердечно-сосудистых заболеваний. Цель исследования. Данное исследование проведено с целью изучения функционального состояния левого предсердия у лиц, контактировавших с ртутью и больных с хронической ртутной интоксикацией с коморбидной артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Обследовано 10 больных с хронической ртутной интоксикацией (И) (средний возраст $62,5 \pm 3,3$ года). Группа сравнения (С) представлена 12 высокостажированными лицами, имевших производственный контакт с ртутью (средний возраст $65,6 \pm 3,0$ года). В обеих группах была коморбидная АГ 1-2 степени, 2 стадии. Группа контроля (К) представлена больными АГ 1-2 степени, 2 стадии – 20 человек, средний возраст $64,3 \pm 4,1$ года, не подвергавшимся воздействию производственно-вредных факторов. Критериями исключения из исследования являлись: наличие нарушений ритма, пороков сердца, ишемической болезни сердца, первичных кардиомиопатий, сопутствующих хронических заболеваний дыхательной, эндокринной систем, анемии. С помощью эхокардиографии определялись следующие показатели: конечно-диастолический размер (КДР ЛП, см) и объем (КДО ЛП, мл), КДР ЛП относили к диаметру аорты (КДРЛП/Ао) и конечно-систолический размер (КСР ЛП, см) и объем (КСО ЛП, мл), к конечно-диастолическому размеру левого желудочка относили КДР левого предсердия (КДРЛЖ/КДРЛП). Определялся остаточный объем левого предсердия (ОО ЛП, мл), фракция изменения объема левого предсердия (ФИО ЛП, %), степень переднее-заднего укорочения левого предсердия (S, %), среднее давление в левом предсердии (Ср.Д в ЛП, дин/см²).

Результаты:

В группе лиц, контактировавших с ртутью (группа С), в отличие от больных с АГ (группа К), наблюдается увеличение как КСРЛП на 12,3% ($p < 0,05$), КСО ЛП на 24% ($p < 0,05$), так и КДО ЛП на

13,1% ($p < 0,05$) при снижении степень переднее-заднего укорочения левого предсердия (S) на 25,6% ($p < 0,05$). В основной группе (группа И), в отличие от лиц контактировавших с ртутью (группа С) отмечалось увеличение как линейных показателей ЛП (КДР на 8,3%, КСР на 5% соответственно и, в силу этого, уменьшение соотношения КДР/ЛП на 6,1%), так и объемных показателей: КДО ЛП на 22,1% ($p < 0,05$), КСОЛП на 13,8% ($p < 0,05$). Рост последних привел к возрастанию ООЛП на 21,6% ($p < 0,05$). При этом ФИО ЛП снизилась на 6,2% при повышении среднего давления в левом предсердии на 9,6% ($p < 0,05$).

Заключение:

В целом, полученные данные свидетельствуют, что у лиц контактировавших с ртутью и больных с хронической ртутной интоксикацией отмечается изменение в деятельности левого предсердия, выражающееся в возрастании размеров и объемов левого предсердия, росте внутрипредсердного давления и снижении его сократительной способности.

РОЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Шукурова С.М., Собирова О.М.,
Файзуллоев А.И., Курбонова Ф.У.

ГОУ «Институт последиplomного образования

в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Введение (цели/ задачи):

Изучить уровни воспалительных биомаркеров у пациентов с ревматической болезнью сердца (РБС) и оценить их связь с наличием и клиническими параметрами постоянной фибрилляции предсердий (ФП).

Материал и методы:

В исследование включены 102 пациента с верифицированной РБС. Критерии исключения: сахарный диабет, ожирение (индекс массы тела > 30 кг/м²), острые инфекционные и системные воспалительные заболевания, онкопатология. В зависимости от наличия ФП сформированы две группы: 1-я ($n=54$) — с синусовым ритмом, 2-я ($n=48$) — с постоянной формой ФП. Всем проведено клиническое обследование с определением функционального класса (ФК) ХСН по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA), трансторакальная эхокардиография, измерение уровней вч-СРБ и ИЛ-6 методом иммуноферментного анализа. Статистическая обработка выполнена с использованием U-критерия Манна-Уитни, критерия χ^2 и корреляционного анализа Спирмена.

Результаты:

Пациенты с ФП были старше (медиана возраста 55,0 [46,0; 66,0] лет против 38,0 [28,0; 47,0] лет; $p < 0,001$) и имели большую длительность заболевания (20 [12; 28] лет против 9 [5; 16] лет; $p < 0,001$). Тяжелая ХСН (ФК III–IV по NYHA) чаще встречалась в группе ФП (79,2% против 40,7%; $p < 0,001$). Эхокардиографически у пациентов с ФП отмечались больший диаметр левого предсердия (5,6 [5,1; 6,3] см против 4,8 [4,3; 5,3] см; $p < 0,001$) и более низкая фракция выброса левого желудочка (50 [40; 55]% против 55 [50; 60]%; $p = 0,003$). Уровни вч-СРБ и ИЛ-6 в группе ФП были значимо выше: вч-СРБ – 6,1 [4,8; 8,2] мг/л против 2,4 [1,5; 3,8] мг/л ($p < 0,001$); ИЛ-6 – 5,0 [3,5; 7,1] пг/мл против 1,2 [0,6; 2,1] пг/мл ($p < 0,001$). При этом традиционные маркеры воспаления (лейкоциты, СОЭ) не различались между группами ($p > 0,05$). В группе с ФП выявлены сильные положительные корреляции вч-СРБ и ИЛ-6 с ФК ХСН ($r_{s0,58}$ и $r_{s0,65}$ соответственно; $p < 0,001$), диаметром ле-

вого предсердия ($r_s=0,52$ и $r_s=0,46$; $p<0,01$) и систолическим давлением в легочной артерии ($r_s=0,48$ и $r_s=0,40$; $p<0,01$), а также умеренные обратные корреляции с фракцией выброса левого желудочка ($r_s=-0,38$ и $r_s=-0,42$; $p<0,01$). В группе без ФП корреляции были слабее, однако связь ИЛ-6 с ФК ХСН ($r_s=0,41$; $p<0,01$) и размером левого предсердия ($r_s=0,28$; $p=0,04$) также достигла статистической значимости.

Заключение:

У пациентов с ревматической болезнью сердца наличие постоянной ФП ассоциировано со значительным повышением сывороточных уровней вч-СРБ и ИЛ-6, что подтверждает роль хронического субклинического воспаления в патогенезе аритмии. Выявленные корреляции биомаркеров с выраженностью структурного ремоделирования миокарда и тяжестью сердечной недостаточности обосновывают их использование в качестве дополнительных инструментов для стратификации риска и потенциального мониторинга эффективности терапии. Более сильные корреляционные связи, характерные для ИЛ-6, позволяют рассматривать его как более специфичный маркер активности патологического процесса при РБС, ассоциированной с ФП.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА В ОЦЕНКЕ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Асадов С.У.¹, Шукурова С.М.²,
Сафаралиев Ш.М.¹, Азизова Ф.Б.³

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»,

²ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»,

³ГУ НМЦ РТ «Шифобахш»

Введение (цели/ задачи):

Оценить прогностическую значимость уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) как предиктора тяжести коронарного атеросклероза и риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и острым коронарным синдромом (ОКС).

Материал и методы:

В проспективное исследование включены 72 пациента с СД2 и ОКС. В зависимости от уровня HbA1c при поступлении сформированы две группы: 1-я — с целевым уровнем гликемического контроля ($HbA1c \leq 7\%$, $n=21$), 2-я — с неудовлетворительным контролем ($HbA1c > 7\%$, $n=51$). Всем пациентам проведены клинико-лабораторное обследование, коронароангиография с расчетом балла SYNTAX, а также оценка риска по шкале GRACE. Первичной конечной точкой являлась частота основных неблагоприятных сердечных событий (MACE) в госпитальном периоде и через 12 месяцев наблюдения. Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета IBM SPSS Statistics (версия 26.0); количественные показатели представлены как $M \pm SD$, для сравнения групп применяли t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 , корреляционный анализ — по Пирсону, различия считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты:

Группы были сопоставимы по основным демографическим показателям и факторам риска. У пациентов с $HbA1c > 7\%$ выявлены статистически значимо более высокие баллы SYNTAX ($27,2 \pm 6,60$ против $24,3 \pm 5,00$; $p=0,048$) и GRACE ($114,8 \pm 22,3$ против $105,4 \pm 19,0$; $p=0,041$), что указывает на более распространенное и сложное поражение коронарного русла и более

высокий исходный риск. Корреляционный анализ подтвердил прямую умеренную связь между уровнем HbA1c и баллом SYNTAX ($r=0,385$; $p<0,001$), а также слабую, но значимую связь с баллом GRACE ($r=0,275$; $p=0,019$). Частота MACE в госпитальном периоде значимо не различалась ($14,3\%$ vs $17,6\%$; $p=0,453$). Однако через 12 месяцев наблюдения в группе с исходно высоким HbA1c частота MACE была достоверно выше ($29,4\%$ против $14,3\%$; $p=0,022$), главным образом за счет рецидивов ОКС и необходимости повторных реваскуляризаций.

Заключение:

Уровень гликированного гемоглобина является значимым предиктором тяжести коронарного атеросклероза (по шкале SYNTAX) и независимым фактором риска развития отдаленных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с СД2 и ОКС. Определение HbA1c при госпитализации позволяет эффективно стратифицировать пациентов по степени риска и обосновывает необходимость строгого гликемического контроля для улучшения долгосрочного прогноза.

ЗАВИСИМОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ ОТ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В ЛЕНКОРАНСКОМ РАЙОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Эфендиева Л.Г., Азизов В.А.,
Ибадова Ф.А., Гарибова К.А.

Азербайджанский Медицинский Университет

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время внимание научного сообщества направлено на изучение влияния неблагоприятных геофизических факторов окружающей среды на организм человека. Анализ данных в области магнитобиологии позволяет рассматривать геомагнитное поле как важный компонент среды обитания, способный оказывать влияние на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы:

В 2013 году изучались сейсмический режим Азербайджанской Республики, динамика сейсмических процессов, распространение сейсмических волн, интенсивность и магнитуда землетрясений. Сейсмическая ситуация оценивалась на основании данных 35 цифровых телеметрических станций. В Ленкоранском районе в течение года было зарегистрировано 822 случая смерти от различных заболеваний. Проведён анализ летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний с учётом причин смерти, гендерных различий и параметров сейсмической активности.

Результаты:

Основную группу умерших от сердечно-сосудистых заболеваний составили пациенты с острыми цереброваскулярными заболеваниями (ЦВП), среди которых 55,8% составляли женщины и 41,9% мужчины. Второе место среди причин смерти занимали пациенты с острым коронарным синдромом (ОКС), среди которых 38,6% составляли мужчины и 24,3% женщины. Среди умерших мужчин наибольшее число смертей было связано с ЦВП (55,8%), второе место занимал ОКС (24,3%). Среди женщин основной причиной смерти также являлись ЦВП (41,9%), второе место занимал ОКС (38,6%). Установлено, что в Ленкоранском регионе 48,8% пациентов умерли вследствие ЦВП, из которых 63,2% летальных исходов совпадали с интенсивностью землетрясений 3,1–4,0 балла ($p<0,050$), а 49,3% — с магнитудой 1,1–2,0 балла. Второе место среди причин смерти занимал ОКС, при этом 37,5% случаев смерти наблюдалось при интенсивности землетрясений 0,1–1,0 балла. Анализ гендерных различий показал, что у большинства умерших мужчин и женщин показатели смертности совпадали с амплитудой землетрясений 1,1–2,0 балла. Среди мужчин 51,6%

смертей были связаны с сердечной недостаточностью, 48,8% — с ОКС, тогда как среди женщин 66,7% смертей были обусловлены гипертонией, а 48,0% — ЦВП. При анализе глубины очага землетрясений установлено, что среди мужчин более высокий уровень смертности наблюдался при глубине 21–30 км, при этом 25,6% летальных исходов были связаны с ОКС. Среди женщин при той же глубине 21–30 км большинство случаев смерти (33,3%) было обусловлено гипертонией.

Заключение:

В структуре сердечно-сосудистой смертности в Ленкоранском районе ведущими причинами являются ЦВП и ОКС. Полученные результаты показывают, что часть летальных исходов наблюдалась в периоды определённых параметров сейсмической активности (магнитуда и глубина очага), что может указывать на возможное влияние геофизических факторов на риск сердечно-сосудистых осложнений.

ВЛИЯНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ, АПОЛИПОПРОТЕИНА В И ЛИПОПРОТЕИНА (А) НА ФОРМИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ

Карпова И.С., Соловей С.П.,
Кошлатая О.В., Русских И.И.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«Кардиология», Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Известно, что наряду с дислипидемией, повышенный уровень липопротеина (а) (ЛП(а)) тесно связан с развитием и прогрессированием атеросклероза. Высокий уровень Лп(а) — это генетически обусловленный независимый фактор риска ишемической болезни сердца (ИБС). Прогностическим показателем риска атеросклероза также считается аполипопротеин В (АпоВ). АпоВ является основным апобелком из группы атерогенных липопротеинов, включающей липопротеины очень низкой, промежуточной плотности и липопротеины низкой плотности (ЛПНП). Кумулятивные эффекты большей продолжительности воздействия высоких уровней АпоВ в плазме крови приводят к более быстрому и выраженному субэндотелиальному накоплению атерогенных липидов и, таким образом, к развитию более высокой атеросклеротической нагрузки. Целью работы явилось изучение влияния нарушений холестерина обмена, повышенного уровня АпоВ и Лп(а) на формирование случаев неблагоприятных событий у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом при длительном наблюдении.

Материал и методы:

В исследование включено 106 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом среднего возраста 70,6 (67,0; 75,0) лет, которые наблюдались в РНПЦ «Кардиология», начиная с 2009г. Большинству пациентов (81 человек) при первом инфаркте миокарда была выполнена реваскуляризация (чрескожное коронарное вмешательство или аортокоронарное шунтирование). Медикаментозная терапия включала бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента либо сартаны, кардиоаспирин, статины, эзетимиб. Дозы липидснижающей терапии корректировались после повторных биохимических исследований, которые проводились на регулярной основе. В зависимости от развившихся у пациентов в процессе дальнейшего наблюдения неблагоприятных событий (нефатальный повторный инфаркт миокарда, нефатальный инсульт, прогрессирование хронической сердечной недостаточности, госпитализация

по поводу острого коронарного синдрома, реваскуляризации миокарда) или отсутствия таковых пациенты были разделены на 2 группы. I группу составили лица без неблагоприятных событий (61 человек), II группу — 47 пациентов с вышеперечисленными неблагоприятными событиями. Биохимический анализ крови проводился с использованием анализатора «ARCHITECTPLUS: 4000», США. Определение концентрации общего холестерина, триглицеридов, холестерина ЛПНП, липопротеинов высокой плотности в сыворотке венозной крови, взятой утром после 12-ти часового голодания, проводили колориметрическим фотометрическим методом с помощью стандартных реактивов фирмы Abbot. Анализ АпоВ в сыворотке крови проводился иммунотурбидиметрическим методом, исследование содержания ЛП(а) с помощью реагента Quantia. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 7.0. Данные представлены в виде медианы (25-й и 75-й процентиля). Определялись процентные отношения встречаемости ряда признаков по отношению к общей группе.

Результаты:

При сравнении показателей липидного спектра обеих групп выявлено, что, несмотря на статинотерапию, в группе с неблагоприятными событиями длительно наблюдался достоверно более низкий показатель ЛПВП ($p=0,003$) и достоверно более высокий уровень триглицеридов ($p=0,04$), в сравнении с пациентами I группы. Во II группе наблюдения несколько выше было содержание АпоВ в сыворотке крови в сравнении с пациентами без осложненного течения ИБС (0,90 (0,65; 1,05) и 0,80 (0,64; 0,94) г/л, соответственно). Повышенный уровень Лп(а) (≥ 30 мг/дл) встречался у 27,7% пациентов в группе с неблагоприятными событиями, а в сыворотке крови I группы только в 11,5% случаев. Общий уровень Лп(а) в группе лиц без неблагоприятных событий составил 21,7 (2,80; 18,7) мг/дл, а во II группе 49,9 (7,50; 82,5) мг/дл ($p=0,008$).

Заключение:

Таким образом, при длительном наблюдении в формировании случаев неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом значительную роль играет более выраженная дислипидемия и повышенное содержание АпоВ, а также более часто встречающийся высокий уровень Лп(а) в сыворотке крови.

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКИМ И УМЕРЕННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Мамедова Г.Г., Кахраманова С.М., Азизов В.А.,
Ширалиева Г.Ш., Ибадова Ф.А.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Атеросклероз рассматривается как хроническое воспалительное заболевание сосудистой стенки, лежащее в основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Традиционная оценка сердечно-сосудистого риска основана на показателях липидного профиля, включая общий холестерин (ТС), холестерин липопротеинов низкой плотности (LDL-C), липопротеинов высокой плотности (HDL-C) и триглицериды (TG). Однако в последние годы всё большее внимание уделяется роли воспаления в развитии атеросклероза. Одним из наиболее информативных маркеров системного воспаления является высокочувствительный С-реактивный белок (hs-CRP). Данный показатель отражает низкоинтенсивное воспаление сосудистой стенки и рассматривается как независимый предиктор сердечно-сосудистых ос-

ложнений. Атеросклероз рассматривается как хроническое воспалительное заболевание сосудистой стенки, лежащее в основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Традиционная оценка сердечно-сосудистого риска основана на показателях липидного профиля, включая общий холестерин (TC), холестерин липопротеинов низкой плотности (LDL-C), липопротеинов высокой плотности (HDL-C) и триглицериды (TG). Однако в последние годы всё большее внимание уделяется роли воспаления в развитии атеросклероза. Одним из наиболее информативных маркеров системного воспаления является высокочувствительный С-реактивный белок (hs-CRP). Данный показатель отражает низкоинтенсивное воспаление сосудистой стенки и рассматривается как независимый предиктор сердечно-сосудистых осложнений. Атеросклероз рассматривается как хроническое воспалительное заболевание сосудистой стенки, лежащее в основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Традиционная оценка сердечно-сосудистого риска основана на показателях липидного профиля, включая общий холестерин (TC), холестерин липопротеинов низкой плотности (LDL-C), липопротеинов высокой плотности (HDL-C) и триглицериды (TG). Однако в последние годы всё большее внимание уделяется роли воспаления в развитии атеросклероза. Одним из наиболее информативных маркеров системного воспаления является высокочувствительный С-реактивный белок (hs-CRP). Данный показатель отражает низкоинтенсивное воспаление сосудистой стенки и рассматривается как независимый предиктор сердечно-сосудистых осложнений. Цель исследования: оценить взаимосвязь между показателями липидного профиля и уровнем высокочувствительного С-реактивного белка у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Задачи исследования 1. Определить уровни TC, LDL-C, HDL-C, TG и hs-CRP у обследованных пациентов. 2. Проанализировать корреляционную связь между hs-CRP и показателями липидного профиля. 3. Оценить влияние различных методов коррекции дислипидемии на уровень hs-CRP. 4. Определить клиническую значимость hs-CRP как дополнительного маркера воспаления при атеросклерозе.

Материал и методы:

В исследование включено 90 пациентов в возрасте 35–65 лет с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Пациенты были распределены на четыре группы в зависимости от стратегии коррекции дислипидемии: диетотерапия, низкая доза монаколина К, высокая доза монаколина К и терапия розувастатином. Липидный профиль определяли ферментативным методом. Концентрацию hs-CRP определяли иммунотурбидиметрическим методом с использованием высокочувствительных тест-систем. Статистический анализ проводили с использованием параметрических методов. Рассчитывались средние значения (M), стандартное отклонение (SD) и коэффициенты корреляции Пирсона (r). Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Анализ полученных данных показал наличие достоверной взаимосвязи между уровнем hs-CRP и показателями липидного профиля. Выявлена положительная корреляция между hs-CRP и LDL-C ($r=0,46$; $p<0,01$), а также между hs-CRP и триглицеридами ($r=0,41$; $p<0,01$). Уровень общего холестерина также демонстрировал умеренную положительную связь с концентрацией hs-CRP ($r=0,38$; $p<0,05$). В то же время наблюдалась обратная корреляция между HDL-C и hs-CRP ($r=-0,29$; $p<0,05$), что подтверждает противовоспалительные свойства липопротеинов высокой плотности. После проведения коррекции дислипидемии отмечалось снижение уровня hs-CRP во всех исследуемых группах. Наиболее выраженное уменьшение показателя наблюдалось в группе терапии розувастатином (при-

мерно –28%), тогда как применение монаколина К сопровождалось умеренным снижением уровня hs-CRP (–15–18%).

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о наличии достоверной взаимосвязи между показателями липидного профиля и уровнем hs-CRP у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Повышенные концентрации атерогенных липидных фракций ассоциируются с увеличением уровня hs-CRP, что отражает участие воспалительных механизмов в развитии атеросклероза.

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И ICAM-1 У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКИМ И УМЕРЕННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Азизов В.А., Кахраманова С.М.,

Мамедова Г.Г., Мурадова С.Р.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Атеросклероз является хроническим воспалительным заболеванием сосудистой стенки и остаётся одной из основных причин сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Традиционная оценка риска развития атеросклероза основана на показателях липидного профиля: общего холестерина (TC), холестерина липопротеинов низкой плотности (LDL-C), липопротеинов высокой плотности (HDL-C) и триглицеридов (TG). Однако развитие атеросклеротического процесса связано не только с нарушением липидного обмена, но и с эндотелиальной дисфункцией и воспалительной активацией сосудистой стенки. Одним из ключевых маркеров эндотелиальной активации является межклеточная молекула адгезии ICAM-1 (Intercellular Adhesion Molecule-1). ICAM-1 участвует в адгезии и миграции лейкоцитов через эндотелий, способствуя развитию воспаления в сосудистой стенке и формированию атеросклеротической бляшки. Согласно данным ряда клинических исследований, повышение уровня ICAM-1 ассоциировано с дислипидемией, окислительным стрессом и повышенным сердечно-сосудистым риском. Поэтому изучение взаимосвязи между липидным профилем и ICAM-1 может расширить представления о механизмах раннего атерогенеза и улучшить стратификацию риска у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Цель исследования: оценить взаимосвязь между показателями липидного профиля и уровнем ICAM-1 у пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском и определить его возможную роль как маркера эндотелиальной дисфункции. Задачи исследования 1. Определить уровни TC, LDL-C, HDL-C, TG и ICAM-1 у обследованных пациентов. 2. Проанализировать корреляцию между ICAM-1 и показателями липидного профиля. 3. Оценить взаимосвязь между атерогенными липопротеинами и маркерами эндотелиальной активации. 4. Определить диагностическую значимость ICAM-1 в комплексной оценке атерогенного риска.

Материал и методы:

В исследование включено 90 пациентов в возрасте 35–65 лет с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском. Пациенты были распределены на четыре группы в зависимости от стратегии коррекции дислипидемии: диетотерапия, низкая доза монаколина К, высокая доза монаколина К и терапия розувастатином. Определение липидного профиля проводилось ферментативным методом. Уровень ICAM-1 измеряли методом иммуноферментного анализа (ELISA). Статистическая обработка данных проводилась с использованием параметрических методов анализа. Рассчитывались средние значения (M), стандарт-

ное отклонение (SD) и коэффициенты корреляции Пирсона (r). Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Анализ показал наличие достоверной взаимосвязи между показателями липидного профиля и уровнем ICAM-1. Отмечалась умеренная положительная корреляция между ICAM-1 и LDL-C ($r \approx 0,41$; $p < 0,01$), а также между ICAM-1 и общим холестерином ($r \approx 0,38$; $p < 0,01$). Между ICAM-1 и триглицеридами наблюдалась слабая положительная корреляция ($r \approx 0,29$; $p < 0,05$). Одновременно выявлена обратная корреляция между ICAM-1 и HDL-C ($r \approx -0,32$; $p < 0,05$), что подтверждает защитную роль антиатерогенных липопротеинов в отношении эндотелиальной функции. У пациентов с более высоким уровнем LDL-C и TG отмечались более высокие концентрации ICAM-1, что свидетельствует об усилении воспалительной активации эндотелия при атерогенной дислипидемии. После коррекции липидных нарушений наиболее выраженное снижение уровня ICAM-1 наблюдалось в группе терапии розувастатином (примерно $-16-20\%$), тогда как при применении монаколина К отмечалось умеренное уменьшение концентрации маркера эндотелиальной активации ($-10-15\%$). Полученные данные соответствуют литературным данным, согласно которым повышение уровня ICAM-1 отражает воспалительный компонент атерогенеза и связано с атерогенными липидными фракциями.

Заключение:

У пациентов с низким и умеренным сердечно-сосудистым риском выявлена достоверная взаимосвязь между показателями липидного профиля и уровнем ICAM-1. Повышенные концентрации LDL-C и TG ассоциируются с более высоким уровнем ICAM-1, что свидетельствует о роли дислипидемии в развитии эндотелиальной дисфункции. Определение ICAM-1 может служить дополнительным маркером воспалительной активации сосудистой стенки и отражать ранние этапы атерогенеза. Включение данного показателя в комплексную оценку пациентов с дислипидемией может повысить точность стратификации сердечно-сосудистого риска и оптимизировать профилактические и терапевтические стратегии.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ Г. НОВОСИБИРСКА

Смирнова М.Д.¹, Шапошников Д.А.², Фофанова Т.В.¹, Айрапетян А.А.¹, Басинкевич А.Б.¹, Ревич Б.А.², Агеев Ф.Т.¹, Палеев Ф.Н.¹

¹ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова»

Минздрава России, Москва, Россия

²ИНП РАН, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Одна из причин недостаточного контроля артериального давления (АД) – влияние метеорологических факторов, в первую очередь температуры воздуха. Цель исследования: оценить влияние волн жары и холода на АД и частоту сердечных сокращений (ЧСС) у больных артериальной гипертензией (АГ) с использованием методики дистанционного мониторинга АД и ЧСС в городе Новосибирске

Материал и методы:

Анализ базы данных многоцентрового проспективного исследования «Оценка клинко-экономической эффективности дистанционного наблюдения больных артериальной гипертензией», проведенного в рамках реализации стратегической инициативы социально-экономического развития России

«Персональные медицинские помощники». В анализ были включены данные 428 больных АГ старше 18 лет, находящихся на антигипертензивной терапии, проживающие в г. Новосибирске. Для сбора данных использовалась методика «Дистанционный мониторинг и контроль артериального давления и частоты пульса» (ДМКАДичП) с автоматической передачей показателей Измерения АД и ЧСС проводились утром и вечером. Наблюдение велось с 14.11.2023 по 23.12.2024. Данные о среднесуточных T воздуха доступны на вебсайте ВНИИГМИ <https://meteo.ru> по номерам метеостанций Новосибирск: 29638. Пороги жары и холода установлены на уровне 95-го и 5-го процентилей распределения среднесуточных температур за период 2005–2024 гг. Изучение влияния метеофакторов опиралось на усредненные по пациентам суточные значения изучаемого физиологического показателя методом анализа временных рядов суточного разрешения. Для вычисления эффекта волн жары или холода использовалась модель с идентификатором всех дней, входящих в ансамбли волн жары или холода, (переменная «waves»). $health\ endpoint = \alpha + \beta_1\ date + \beta_2\ (date)^2 + \{i.month\} + \gamma\ waves + \varepsilon$. Для жары исследовались лаги от 0 до 2 дней, а для холода – от 0 до 6 дней. Моделирование проводилось в среде Stata 18.

Результаты:

Были определены среднесуточные пороговые значения температуры (T_{cp}): для жары $T_{cp} = +21,6^\circ C$, для холода $T_{cp} = -23,5^\circ C$. В состав волн жары от 3 дней вошло 32 дня, от 5 дней – 30 дней. В состав волн холода от 3 дней 17 дней, от 5 дней – 13 дней. Выявлено статистически-значимое снижение систолического АД (САД) во время волн жары: для утреннего ($-1,56$ мм рт. ст.) и вечернего ($-1,60$ мм рт. ст.). Был установлен статистически значимый прирост вечернего САД во время волн холода длительностью от трех дней: $1,95$ мм (95% ДИ: $0,38-3,51$, $p=0,013$). Во время волн холода длительностью от пяти дней эффект для этого же показателя был значим на уровне $p=0,056$: $1,73$ мм (95% ДИ: $-0,07-3,53$). Статистически-значимых эффектов для диастолического АД (ДАД) со стороны волн жары и холода в Новосибирске не обнаружено. Выявлен статистически значимый, хотя и небольшой, прирост ЧСС во время волн жары длительностью от трех дней при утреннем ($0,68$ уд/мин) и вечером ($1,23$ уд/мин) измерении и значимое снижение утренней ЧСС ($-0,87$ уд/мин) во время волн холода длительностью от трех дней. Другие эффекты волн холода были статистически незначимы

Заключение:

Результаты исследования подтвердили влияние метеофакторов на гемодинамику больных АГ, даже находящихся на антигипертензивной терапии. Волны холода ассоциируются с повышением АД, однако только систолического, и снижением ЧСС. Во время волн жары наблюдается обратная картина: САД снижается, а ЧСС повышается. Дальнейшее изучение влияния метеофакторов на показатели АД и ЧСС имеет большую практическую значимость

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ В РАЗВИТИИ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Алмаммадов Ф.Ч.

Азербайджанский медицинский университет

Введение (цели/ задачи):

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем

мире. Часто ХСН осложняется развитием кардиоренального синдрома II типа (КРС II), при котором прогрессирующее ухудшение функции почек развивается на фоне сердечной дисфункции. Ранняя идентификация пациентов с высоким риском КРС II является сложной задачей из-за многофакторного патогенеза, включающего повреждение почечных канальцев, системное воспаление, эндотелиальную дисфункцию, активацию апоптоза и дисбаланс цитокиновой сети. Современные подходы к прогнозированию включают изучение биомаркеров и применение методов искусственного интеллекта для анализа сложных взаимосвязей между клиническими и лабораторными показателями. Цель настоящего исследования заключалась в оценке прогностической значимости комбинации биомаркеров и нейросетевых моделей для раннего выявления КРС II у пациентов с различными стадиями ХСН.

Материал и методы:

В исследование были включены пациенты с ХСН функциональных классов NYHA I–IV. Для анализа использовались сывороточные и мочевые биомаркеры, включая цистатин С, интерлейкин-6 (IL-6), VEGF-A, KIM-1, L-FABP, NGAL, эндотелин-1, галектин-3, FGF-23 и AIF. Оценивались уровни воспалительных, тубулярных и эндотелиальных маркеров. Для статистического анализа применялись многофакторная логистическая регрессия и многослойная персептронная нейронная сеть (MLP). Кроме того, изучалась взаимосвязь между различными биомаркерами и их вклад в прогнозирование риска КРС II.

Результаты:

Для прогнозирования прогрессирования ХСН до кардиоренального синдрома II типа (ХСН + ХБП) использовались многофакторная логистическая регрессия и MLP нейронная сеть у 206 пациентов с ХСН I–II, из которых 123 пациента имели изолированную ХСН, а 83 — ХСН + ХБП. MLP-модель, обученная на 80% выборки и протестированная на оставшихся 20%, продемонстрировала высокую точность: 98,0% на тренировочной выборке и 94,6% на тестовой. Корректная классификация пациентов на тренировке составила 97,8% для ХСН и 98,2% для ХСН + ХБП, на тестовой выборке — 100% и 87,5% соответственно. Отдельная модель с IL-6 и цистатином С показала стабильную высокую точность — 96,6% и 95,6% на тренировочной и тестовой выборках, подтверждая сильную прогностическую ценность этих биомаркеров для раннего выявления пациентов с высоким риском развития КРС II. У пациентов с прогрессирующей ХСН III–IV (n=203) MLP-модель с IL-6 и VEGF-A использовалась для построения дискриминантной функции: $MDR-CRS = -3,127 + 1,797 \times IL-6 - 0,064 \times VEGF-A$. IL-6 оказался независимым предиктором, увеличивающим риск прогрессирования кардиоренального синдрома в шесть раз, тогда как VEGF-A был обратно связан с уменьшением риска. Данные были разделены на тренировочную (n=138) и тестовую (n=55) выборки. IL-6–MLP достигла точности 98,4%/97,4% на тренировочной и 100%/83,3% на тестовой выборках (общая 92,7%). VEGF-A–MLP модель также продемонстрировала высокую прогностическую эффективность: точность тренировочной выборки составила 98,6%/100% (общая 99,3%), тестовой — 100%/100%, что подтверждает надежность этих биомаркеров для стратификации риска пациентов с ХСН.

Заключение:

Таким образом, IL-6 и цистатин С для ранних стадий и IL-6 с VEGF-A для продвинутых стадий являются независимыми и клинически значимыми биомаркерами, обеспечивающими высокую чувствительность и специфичность для прогнозирования кардиоренального синдрома II типа и стратификации риска пациентов с ХСН, что способствует своевременной коррекции терапии и персонализации ведения.

НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЙ ПЕРЕКРЕСТ: ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НА УРОВЕНЬ MR-PROADM У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Мясоедова Е.И.¹, Степанов М.М.²,

Егорова Л.А.¹, Масленникова О.М.¹

¹ФГБУ ДПО «ЦГМА» УДП РФ, Москва, Россия

²ФГБУ Клиническая больница № 1

УДП РФ, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель работы: оценить влияние хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) как коморбидной патологии на уровень среднего регионарного проадреномедуллина (MR-proADM) у пациентов с ишемической кардиомиопатией (ИКМП).

Материал и методы:

В исследование включено 222 человека, разделенных на три группы. Группу ИКМП составили 130 пациентов с верифицированной ишемической кардиомиопатией, средний возраст — 55,5 [43; 63] года. Группу ИКМП+ХОБЛ — 42 пациента с сочетанной патологией: ишемической кардиомиопатией и хронической обструктивной болезнью легких, средний возраст — 54,8 [41; 63] года. Группу контроля сформировали 50 соматически здоровых лиц, средний возраст — 53,2 [38; 56] года. В сыворотке крови всех участников определяли уровень среднего регионарного проадреномедуллина (MR-proADM) — стабильного маркера нейрогуморальной активации, ассоциированного с гемодинамическим стрессом и системным воспалением. Статистическая обработка выполнена с использованием программы Statistica 12.0.

Результаты:

Установлено, что уже изолированная ишемическая кардиомиопатия (ИКМП) сопровождается значимой нейрогуморальной дисрегуляцией: уровень MR-proADM в этой группе составил 1,72 [1,39; 1,98] нмоль/л, что более чем в 3,5 раза превышает показатель группы контроля (0,49 [0,18; 0,58] нмоль/л, $p < 0,001$). Однако наиболее выраженные изменения зафиксированы у пациентов с сочетанной патологией. В группе ИКМП+ХОБЛ уровень MR-proADM достиг максимальных значений — 1,91 [1,65; 2,21] нмоль/л. Данный показатель не только оставался достоверно выше контроля ($p < 0,001$), но и значимо превышал значения группы ИКМП без сопутствующей бронхообструктивной патологии ($p = 0,039$). Таким образом, присоединение ХОБЛ к ИКМП ассоциируется с дополнительным, статистически значимым подъемом уровня MR-proADM, что указывает на синергизм нейрогормональных и воспалительных механизмов при их коморбидном сочетании. Полученные данные свидетельствуют о том, что коморбидность ИКМП и ХОБЛ сопровождается не просто суммацией, а потенцированием нейрогуморальной активации. Проадреномедуллин (ADM) является пептидом с широким спектром биологических эффектов, включая вазодилатацию, натрийурез и ингибирование секреции альдостерона. Однако его стабильный фрагмент (MR-proADM) в клинической практике выступает как маркер, отражающий степень кардиоваскулярного стресса и системного воспаления. При ИКМП повышение MR-proADM закономерно связано с хронической гипоперфузией, активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и симпатoadреналовой системы, а также с ремоделированием миокарда. Присоединение ХОБЛ вносит дополнительный вклад в патогенез: хроническое воспаление дыхательных путей, гипоксемия, легочная гипертензия и системное воспалительное воздействие создают благоприятный фон для дальнейшего усиления нейрогуморальной дисрегуляции. Выявленное статистически значимое различие между группами ИКМП и ИКМП+ХОБЛ ($p = 0,039$) подтверждает,

что бронхообструктивный синдром выступает не просто сопутствующим заболеванием, но и активным модификатором нейрогормонального статуса. Это согласуется с современными представлениями о кардиореспираторном континууме, при котором поражение одного из двух взаимосвязанных органов (сердца и легких) неизбежно усугубляет течение патологии другого. С клинической точки зрения, повышенный уровень MR-proADM у коморбидных пациентов может рассматриваться как предиктор неблагоприятного прогноза, поскольку данный маркер ранее был ассоциирован с повышенным риском госпитализаций по поводу декомпенсации сердечной недостаточности и общей смертности. Таким образом, выявленный «нейрогуморальный перекрест» обосновывает необходимость более раннего и агрессивного вмешательства у данной категории пациентов, а также целесообразность включения MR-proADM в алгоритмы стратификации риска.

Заключение:

ИКМП сама по себе является мощным триггером повышения уровня MR-proADM, отражающего степень нейрогуморальной активации. ХОБЛ выступает не просто «фоновым» заболеванием, а значимым модификатором нейрогуморального профиля: ее наличие у пациентов с ИКМП приводит к достоверно более высокому уровню MR-proADM по сравнению с изолированной кардиальной патологией ($p=0,039$). Выявленный «нейрогуморальный перекрест» при коморбидности ИКМП и ХОБЛ диктует необходимость рассматривать данное сочетание как особый фенотип с высоким риском прогрессирования сердечной недостаточности, требующий агрессивной стратегии диагностики и терапии.

ФИБРИЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ И КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

РАХМАНОВ З.К., ДАДАШОВА Г.М., ГАДЖИЕВ А.Б.,
ДАШДАМИРОВ Р.Л., АЛИЕВА С.А.,
БАБАЕВА Н.З., ГУЛИЕВА Л.Т.

НИИ кардиологии им. Д. Абдуллаева, Баку, Азербайджан

Введение (цели/ задачи):

Известно, что больные хронической сердечной недостаточностью входят в категорию пациентов с высоким риском внезапной сердечной смерти (ВСС), реализующейся посредством возникновения гемодинамически значимых нарушений сердечного ритма (НСР). Известно также, что часто у больных ХСН наблюдается дисфункция почек, то есть развивается так называемый кардиоренальный синдром (КРС), что ухудшает течение и прогноз основного заболевания. Целью исследования было определение влияния кардиоренального синдрома на биоэлектрические процессы миокарда и возникновение фибрилляции предсердий у больных с ишемической кардиомиопатией.

Материал и методы:

Обследованные 202 пациента с ИКМП в возрасте $61,0 \pm 8,9$ были разделены на 2 группы. В 1-ю группу с фракцией выброса левого желудочка (ФВ) $32,4 \pm 10,0\%$ вошли 59 больных с КРС, а во 2-ю группу – 143 пациента с ФВ $31,02 \pm 8,49\%$ без нарушения функции почек. Дисфункция почек определялась по показателям скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле СКД-EPI. Измерение содержания креатинина проводилось на анализаторе Vestan Coulter AU480. Всем больным были проведены эхокардиографическое и электрокардиографическое обследование по стандартным методикам. Для проведения последующего расчёта определялись интервалы QT, JT (от точки J до конца зубца T), JTr (от точки J до вершины зубца T), TrTe (от вершины до конца зубца T). Рассчитывались: скорректированный интервал QT (QTcor), индекс электрофизиологического баланса

(TrTe/ QT), индексы реполяризации (JTr/JT, TrTe/JTr, TrTe/JT). Статистический анализ результатов проводился с использованием программного пакета SPSS.21. Для оценки значимости различий между группами с количественными показателями в соответствии с законом Гаусса использовались критерии Т – Стьюдента или U – Манна-Уитни. Выявление связей между показателями проводился методом χ^2 . Во всех случаях различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Анализ результатов показал, что частота возникновения ФП в группе больных с КРС статистически значимо больше, чем во 2-й группе [$42,4 \pm 6,4$, (95% ДИ: 29,8–54,9) против $16,4 \pm 3,1$ (95% ДИ: 10,3 – 22,4), $p < 0,001$]. При этом отношение шансов составило 3,6 (95% ДИ: 1,8–7,2), $p < 0,001$, а индекс потенциального вреда (ИПВ) – 3,9 (95% ДИ: 2,6–7,7). Наряду с этим выявлена прямая слабая, но статистически достоверная корреляционная связь между наличием КРС и возникновением ФП. Анализ результатов показал, что в группе больных с КРС средняя продолжительность Q-Tкор на 5,4% больше показателей больных 2-й группы, ($p < 0,005$). Межгрупповые различия индексов TrTe/QT, JTr/JT, TrTe/JTr и TrTe/JT составили соответственно 5,7%, ($p > 0,05$), 3,7%, ($p < 0,05$), 16,1%, ($p > 0,05$), и 2,9%, ($p > 0,05$).

Заключение:

Таким образом, проведенное исследование показало, что у больных с ишемической кардиомиопатией развитие кардиоренального синдрома влияет на электрофизиологические процессы в миокарде и является фактором риска возникновения у них фибрилляции предсердий.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА КАК «СЛАБОЕ ЗВЕНО» ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ 1,6 МЛН ПРЕДРЕЙСОВЫХ (ПРЕДСМЕННЫХ) ОСМОТРОВ

ЯКУПОВ А.Ш.¹, МЯСОЕДОВА Е.И.²,

МАНН Ю.А.¹, ЕГОРОВА Л.А.²

¹ООО «ЛИНИЯ МЕДКОНТРОЛЯ»

²ФГБУ ДПО «ЦГМА» УДП РФ

Введение (цели/ задачи):

Цель работы: оценить вклад заболеваний сердечно-сосудистой системы в структуру причин отстранений от смены (рейса) по результатам проведения предрейсовых (предсменных) медицинских осмотров.

Материал и методы:

В период с 01.12.2024 г. по 31.05.2025 г. в 450 организациях проведено 1 678 669 предрейсовых (предсменных) медицинских осмотров. Порядок проведения осмотров и перечень обязательных исследований регламентировались приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 мая 2023 г. № 266н. Для проведения осмотров использовались автоматизированные аппаратно-программные комплексы ЭСМО (электронная система медицинских осмотров). Средний возраст работников составил 48 [23; 62] лет. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 12.0. Для оценки значимости различий применялся критерий χ^2 Пирсона, для оценки силы связи — коэффициент корреляции Пирсона (r). Критический уровень значимости принят как $p < 0,05$.

Результаты:

По результатам 1 678 669 (100%) предрейсовых (предсменных) медицинских осмотров отстранено 385 419 работников, что составило 22,9% от общего числа осматриваемых. Анализ структуры причин отстранения показал, что среди отстраненных статистически значимо преобладали работники с патологическими

изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы (повышение артериального давления, изменение частоты сердечных сокращений) — 379 202 человека, что составило 98,4% от общего числа всех отстраненных. Различия в частоте отстранений между группой лиц с сердечно-сосудистыми нарушениями и группой лиц с иными причинами отстранения (алкогольное опьянение, психические расстройства, прочие соматические заболевания) оказались высоко значимыми ($p < 0,001$). Между наличием нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы и принятием решения об отстранении от работы выявлена прямая сильная корреляционная связь ($r = 0,87$; $p < 0,001$). Полученные данные свидетельствуют о том, что сердечно-сосудистая патология является доминирующей причиной недопуска работников к выполнению профессиональных обязанностей по результатам предрейсовых (предсменных) медицинских осмотров. Доля отстранений, обусловленных данной причиной (98,4%), значительно превышает аналогичные показатели, представленные в более ранних исследованиях, где вклад сердечно-сосудистых нарушений обычно не превышал 70–80%. Выявленное различие, вероятно, связано с широким внедрением автоматизированных аппаратно-программных комплексов ЭСМО, позволяющих унифицировать измерения и исключить субъективность при оценке уровня артериального давления и частоты сердечных сокращений, а также с изменением возрастной структуры работников в сторону увеличения доли лиц старше 45 лет. Обращает на себя внимание тот факт, что традиционно воспринимаемые как основные риски предрейсовых осмотров (алкогольное опьянение, психоэмоциональные нарушения) в настоящем исследовании заняли менее 2% в структуре отстранений. Это указывает на необходимость смещения акцентов в организации профилактических мероприятий: от поиска явных нарушений (алкоголь, психостимуляторы) к систематическому контролю и коррекции хронических сердечно-сосудистых заболеваний, многие из которых длительное время протекают субклинически и выявляются только при инструментальном скрининге. Сильная корреляционная связь ($r = 0,87$) между фактом наличия сердечно-сосудистых нарушений и решением об отстранении подтверждает, что именно данный фактор является ключевым предиктором профессиональной непригодности в краткосрочной перспективе. Полученные результаты обосновывают целесообразность включения в алгоритм предрейсовых осмотров дополнительных методов оценки сердечно-сосудистого риска (например, определение вариабельности артериального давления, суточное мониторирование) для лиц с установленными факторами риска.

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о необходимости пересмотра подходов к профилактике: усиление кардиологического скрининга, особенно среди работников старше 48 лет, и разработка персонализированных программ коррекции выявленных нарушений с целью снижения частоты отстранений и повышения безопасности труда.

КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Хайдаров Ж.Г., Ярмухаммедова Д.З.

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Актуальность проблемы: Неконтролируемая артериальная гипертензия (НАГ) остаётся одной из ключевых причин сердечно-сосудистой смертности и инвалидизации пациентов трудоспособного возраста. Несмотря на развитие фармакотерапии,

внедрение комбинированных препаратов и обновление клинических рекомендаций (ESH/ESC 2023), доля пациентов, не достигающих целевых значений АД, превышает 40–55% в развивающихся странах. Для Узбекистана показатель контроля АД по данным локальных исследований составляет лишь 35–40%, что указывает на системную проблему, связанную как с особенностями коморбидности, так и с поведенческими факторами. Особый интерес представляет изучение метаболических нарушений — ожирения, дислипидемии, гиперурикемии и гипергликемии — как ключевых детерминант неконтролируемой гипертензии. Эти нарушения способствуют активации РААС, усилению симпатической активности, эндотелиальной дисфункции и ремоделированию органов-мишеней, включая сердце, сосуды и почки. Оценка именно этих факторов определяет точность стратификации риска и выбор персонализированной стратегии лечения. Цель исследования: Комплексно оценить клинические, метаболические и органые показатели у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией, а также определить независимые предикторы недостаточного контроля АД.

Материал и методы:

В исследование включено 362 пациента (35–75 лет) с II–III стадией АД и документированным отсутствием достижения целевых значений АД при регулярной терапии. Оценивались: Клинические параметры: Средний возраст: $58,2 \pm 9,1$ года, Мужчины: 57,3%, Средний ИМТ: $31,4 \pm 3,8$ кг/м², Частота гипертензивных эпизодов >1 раза/неделю, Лабораторные данные, глюкоза натощак, липиды (LDL, HDL, TG), мочева кислота, креатинин и СКФ (СКД-EPI), микроальбуминурия. Инструментальная диагностика, ЭхоКГ: LVMI, ремоделирование ЛЖ Офтальмоскопия: ретинопатия Статистика: Применены методы: t-тест, χ^2 , логистическая регрессия. $p < 0,05$ считалось значимым.

Результаты:

Результаты исследования: Установлена высокая распространённость метаболических нарушений среди пациентов с НАГ: ожирение — 64%, дислипидемия — 48%, гиперурикемия — 41%, гипергликемия — 35%. У больных с частыми подъёмами АД (>1 раз в неделю) отмечены: более высокий индекс массы миокарда ЛЖ (129 ± 15 против 112 ± 12 г/м²; $p < 0,01$); микроальбуминурия — 46%; снижение СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² у 27% пациентов. Независимые предикторы неконтролируемого АД: ожирение (OR=2,1; 95% ДИ 1,2–3,8), гиперурикемия (OR=1,9; 95% ДИ 1,1–3,2), ЧСС > 80 уд/мин (OR=1,6; 95% ДИ 1,03–2,5).

Заключение:

НАГ формируется на фоне выраженных метаболических нарушений и сопровождается ранним и значимым поражением органов-мишеней, преимущественно гипертрофией левого желудочка и снижением почечной функции. Ожирение, гиперурикемия и тахикардия являются ключевыми предикторами недостаточного контроля АД. Комплексная коррекция метаболических факторов, снижение массы тела и нормализация уровня мочевого кислоты должны рассматриваться как приоритетные направления профилактики и улучшения эффективности антигипертензивной терапии.

ВЛИЯНИЕ ХОРИОНИЧЕСКОГО ГОНАДОТРОПИНА НА ТЕЧЕНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Кандрашкина Ю.А., Рахматуллоев Ф.К.

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить влияние хорионического гонадотропина (ХГЧ) на течение фибрилляции предсердий (ФП) при беременности.

Материал и методы:

В исследование было включено 58 беременных женщин. Основную группу составили 25 беременных женщин с пароксизмальной формой ФП, контрольную – 33 беременные женщины без нарушений сердечного ритма. Всем пациенткам проводилось полное клинико-лабораторное исследование, суточное ЭКГ-мониторирование аппаратно-программным комплексом Астрокард. У пациенток основной группы определялось количество эпизодов за 3 месяца и продолжительность ФП в секундах. Уровень ХГЧ был определен у всех пациенток в первом, втором и в третьем триместрах беременности в сыворотке крови методом ИФА в МЕ/л коммерческим набором АлкорБИО-ГонадотропинИФА-свободная бета-ХГЧ. Статистический анализ был проведен с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0 и SPSS 23.0. Данные были представлены в виде среднего значения и стандартной ошибки среднего значения ($M \pm m$) и в виде Ме и квартилей [P25%; P75%]. Для определения статистически значимых различий применялся t-критерий Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Для оценки связи ФП с уровнем ХГЧ был проведен корреляционный анализ с определением коэффициента Спирмена (r_s).

Результаты:

Уровень ХГЧ при ФП в первом триместре составил $90978,8 \pm 1655,5$ МЕ/л, во втором триместре – $40082,0 \pm 1360,5$ МЕ/л, в третьем триместре – $35749,4 \pm 1324,6$ МЕ/л. В первом триместре уровень ХГЧ был статистически значимо выше, чем во втором триместре на 55,9% ($p < 0,001$) и в более, чем 2 раза выше, чем в третьем триместре ($p < 0,001$). При сравнении концентрации ХГЧ во втором и третьем триместре также наблюдались статистически значимые различия, так во втором триместре уровень ХГЧ был выше на 12%, чем в третьем триместре ($p < 0,001$). 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 в первом триместре статистически значимо выше, чем во втором триместре на 67,4% ($p = 0,001$) и более чем в три раза выше, чем в третьем триместре ($p < 0,001$). Уровень ХГЧ во втором и третьем триместре беременности не имел достоверных различий ($p = 0,682$). При сравнении уровней ХГЧ в основной и контрольной группах были выявлены статистически значимые различия. Так в первом триместре уровень ХГЧ при ФП был выше, чем в контрольной группе на 25,8% ($p < 0,001$), во втором триместре выше на 45,1% ($p < 0,001$), в третьем триместре на 40,1% ($p < 0,001$). У пациенток основной группы было выявлено в первом триместре $3,28 [1,44; 3,85]$ эпизодов ФП, во втором триместре – $2,67 [1,68; 3,24]$, в третьем – $1,44 [1,26; 1,73]$. Длительность ФП в первом триместре составила $103 [91,75; 108,75]$ секунды, во втором – $91 [69,75; 105,75]$ секунда, в третьем – $98 [79,75; 102,0]$ секунд. Продолжительность эпизодов ФП в течение первого триместра беременности превосходит показатели второго триместра на 14,1% ($p = 0,004$) и на 7,9% показатели третьего триместра ($p = 0,029$). Анализируя количество эпизодов ФП по триместрам беременности, установлено, что в первом триместре их было на 23% больше, чем во втором ($p = 0,001$), и более чем вдвое больше, чем в третьем триместре ($p < 0,001$). Количество ФП во втором триместре было выше, чем в третьем на 68,2% ($p < 0,001$). По итогам корреляционного анализа установлено наличие положительной корреляционной связи между уровнем ХГЧ и длительностью ФП в первом триместре ($r_s = 0,790$, $p < 0,001$, высокая сила связи), во втором – ($r_s = 0,762$, $p < 0,001$, высокая сила связи), и в третьем – ($r_s = 0,838$, $p < 0,001$, высокая сила связи). Между уровнем ХГЧ и количеством ФП также установлена положительная корреляционная связь в первом триместре ($r_s = 0,769$, $p < 0,001$, высокая сила связи), во втором –

($r_s = 0,747$, $p < 0,001$, высокая сила связи), и в третьем – ($r_s = 0,683$, $p < 0,001$, средняя сила связи).

Заключение:

У беременных пациенток с ФП отмечаются статистически значимо более высокие уровни ХГЧ, чем у беременных пациенток без нарушения сердечного ритма. При беременности выявлена связь между уровнем ХГЧ и длительностью эпизодов ФП. Увеличение ХГЧ сопровождается повышением количества ФП.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ РИСКОВ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТЛУЧЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА

Вилижинская К.А., Фролова Ю.В., Полозкова И.Г.,
Гиева З.В., Кактурский Л.В., Козлова М.А.,
Арешидзе Д.А., Фомин М.А., Айдамиров Я.А.
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Введение (цели/ задачи):

Постлучевое поражение сердца (ПлПС) — это комплекс структурных и функциональных клинико-морфологических кардиальных изменений, возникающие в отдаленные сроки после лучевой терапии (ЛТ). Поражение всех структур сердца и восходящего отдела аорты приводит к формированию стойкого фиброза и хронической сердечной недостаточности (ХСН) по рестриктивному типу, резистентной к оптимальной медикаментозной терапии. Кардиохирургическая (КХ) коррекция ПлПС сопряжена с крайне высокими периоперационными рисками, что требует индивидуального анализа, стратификации риска и разработки оптимальной стратегии персонализированного кардиомониторирования, направленных на их снижение. ЦЕЛЬ: проанализировать периоперационные КХ риски лечения ПлПС на основании комплексного клинико-морфологического подхода.

Материал и методы:

В период с 01.2012 по 03.2026 г. в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» прооперировано 40 пациентов с ПлПС. Средний возраст — $57,7 \pm 8,9$ лет, женщины составили 75%. ЛТ проводилась по поводу лимфомы Ходжкина (60%), рака левой (20%) и правой (15%) молочной железы. Период от ЛТ до КХ лечения — $23,07 \pm 11,3$ лет. Всем пациентам выполнены ЭКГ, ЭХОКГ, МРТ сердца с контрастированием, коронарография, гистологическое исследование с трансмиссионной электронной микроскопией (ТЭМ) интраоперационно иссеченных структур сердца. У всех пациентов исходно диагностирована ХСН (III ФК — 73%, II ФК — 23%, IV ФК — 5%) и рестриктивная диастолическая дисфункция. По данным МРТ сердца средний объем фиброза миокарда составил $8,7 \pm 2,1\%$, уровень NT-proBNP — $8667 \pm 5,3$ пг/мл. Гемодинамически значимый аортальный стеноз выявлен у 75%, митральный стеноз — у 38%, констриктивный перикардит — у 28%, стеноз коронарных артерий $>70\%$ — у 23%.

Результаты:

КХ лечение выполнено 40 пациентам в условиях искусственного кровообращения: 38 — изолированная коррекция клапанных пороков, 9 — дополнено коронарным шунтированием, 2 — изолированная перикардэктомия. Ранняя послеоперационная летальность составила 5% вследствие прогрессирования ХСН. В раннем послеоперационном периоде инотропная поддержка потребовалась 63%, двусторонний плеврит отмечен у 63%, фибрилляция предсердий у 33%, имплантация ЭКС у 5%. По данным гистологического анализа и ТЭМ выявлены необратимые признаки миокардиальной дисфункции, прогрессирующего фиброзного ремоделирования сердца и его структур.

Заключение:

Высокая частота послеоперационных осложнений у кардиоонкологических пациентов с ПЛПС, возникших в отдаленном периоде после ЛТ, по всей вероятности, обусловлена устойчивыми патоморфологическими изменениями всех структур сердца в сочетании с выявленными предикторами неблагоприятного исхода КХ коррекции ПЛПС, что обуславливает необходимость мультидисциплинарного подхода с персонализированной оценкой сроков выполнения и стратификацией рисков КХ лечения.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОРЕНОМЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Алиева С.З., Алиева С.З.,

Срождинова Н.З., Никишин А.Г.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ, ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Изучение ремоделирования сердца у пациентов с кардиоренометаболическим синдромом.

Материал и методы:

Обследовано 335 пациентов с кардиоренометаболическим синдромом (КРМС). Процесс ремоделирования сердца оценивался методом трансторакальной эхокардиографии. Исследование проводилось на ультразвуковом аппарате «ACUSON X700 PV 2,0» (SIEMENS, Германия). Обследование выполнялось трансторакальным методом в М- и В-режимах согласно рекомендациям Американской ассоциации эхокардиографии. Должную массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) определяли по формуле de Simone и рассчитывалась следующим образом: $ММЛЖ = 55,37 + 6,64 \times \text{рост} (м^2,7) + 0,64 \times УН - 18,07 \times \text{коэффициент пола}$, где коэффициент пола для мужчин принимался 1, для женщин 2. Ударную нагрузку (УН) определяли по формуле: $УН = САД \times УО \times 0,0144$. По отношению фактической ММЛЖ к должной рассчитывали коэффициент диспропорциональности (КД). Непропорционально высокую ММЛЖ констатировали при $КД \geq 128\%$, непропорционально низкую — при $КД \leq 73\%$. При $КД 128-155,9\%$ непропорционально высокую ММЛЖ считали слабо выраженной, при $156-183,9\%$ — умеренно выраженной, при $КД \geq 184\%$ — сильно выраженной. Статистический анализ данных проводился в программе STATTECH (Россия).

Результаты:

У 98,4% пациентов выявлена гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Средний индекс ММЛЖ составил $160,5 \text{ г/м}^2 \pm 32,3$. Оценивалась пропорциональность или непропорциональность ММЛЖ. Пропорциональная ММЛЖ (73–128%) выявлена у 12% пациентов, низкая диспропорциональность ММЛЖ (<73%) — у 1% пациентов. Высокая диспропорциональность ММЛЖ (>128%) отмечена у 87% пациентов ($\chi^2=197,13$; $p<0,001$). Пациенты с высокой непропорциональностью ММЛЖ были разделены на 3 группы: лёгкая степень непропорциональности (128–155,9%) — 28%; средняя степень (156–183,9%) — 33%; выраженная степень (>184%) — 39% пациентов ($\chi^2=2,73$; $p=0,256$).

Заключение:

У пациентов с КРМС гипертрофия левого желудочка широко распространена. Высокая диспропорциональность ММЛЖ достоверно преобладает среди обследованных пациентов ($p<0,001$). В то же время различия между степенями выраженности непропорциональности статистически незначимы ($p=0,256$).

ПОЛИМОРФИЗМ VAL34LEU ГЕНА F13A1

И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КОРОНАРНОГО ПОРАЖЕНИЯ:

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ У ПАЦИЕНТОВ

С ОБСТРУКТИВНЫМ И НЕОБСТРУКТИВНЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST (NSTEMI)

Азизов В.А., Халилов Ш.Д., Мурадова С.Р., Ибадова Ф.А., Ширалиева Г.Ш.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Клиническое течение и прогноз инфаркта миокарда без подъёма сегмента ST (NSTEMI) в значительной степени зависят от степени поражения коронарных артерий. В последние годы особый интерес вызывает роль генетических факторов, в частности полиморфизмов системы гемостаза, в формировании распространённости коронарного поражения. В этом контексте полиморфизм Val34Leu гена F13A1 может оказывать влияние на течение заболевания через изменения структуры тромба и процессов на уровне микроциркуляции. Целью исследования явилась оценка связи полиморфизма Val34Leu (G103T) гена F13A1 с распространённостью поражения коронарных артерий у пациентов с обструктивным NSTEMI и необструктивной формой — MINOCA.

Материал и методы:

В исследование включены 200 пациентов азербайджанской национальности с NSTEMI. Пациенты были разделены на две группы: с обструктивным поражением коронарных артерий ($n=106$) и с необструктивной формой — MINOCA ($n=94$). Средний возраст пациентов был сопоставим между группами (в группе обструктивного NSTEMI — $62,05 \pm 8,44$ года, в группе MINOCA — $62,35 \pm 10,32$ года). В зависимости от распространённости поражения коронарного русла пациенты были разделены на подгруппы с поражением 1, 2 и 3 сосудов. В группе обструктивного NSTEMI однососудистое, двухсосудистое и трёхсосудистое поражение наблюдалось у 51 (48,1%), 48 (40,6%) и 12 (11,3%) пациентов соответственно; в группе MINOCA — у 48 (51,1%), 30 (31,9%) и 16 (17,0%) пациентов соответственно. Генотипирование полиморфизма Val34Leu гена F13A1 проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты:

В ходе стратифицированного анализа установлено, что с увеличением числа поражённых коронарных артерий наблюдается снижение частоты генотипа G/G и увеличение доли носителей аллеля T (G/T и T/T). В группе обструктивного NSTEMI частота генотипа G/G снижалась с 74,5% при однососудистом поражении до 65,1% при двухсосудистом и до 41,7% при трёхсосудистом поражении. Одновременно частота гетерозиготного генотипа G/T возрастала с 17,6% до 58,3%. При сравнении пациентов с поражением 1 сосуда и ≥ 2 сосудов в группе обструктивного NSTEMI выявлена пограничная ассоциация ($OR=1,95$; $p=0,06$), что может свидетельствовать о потенциальной связи полиморфизма с распространённостью атеросклеротического процесса, однако статистической значимости данная связь не достигла. В группе MINOCA получены более выраженные результаты: выявлена статистически значимая ассоциация между носительством аллеля T и многососудистым поражением ($OR=4,51$; $p=0,01$). Частота аллеля T значительно возрастала при увеличении числа поражённых сосудов. Данные результаты позволяют предположить патогенетическую роль полиморфизма Val34Leu, особенно на уровне микроциркуляции. Известно, что вариант Leu34 ассоциирован с формированием менее плотной и более подверженной лизису фибриновой сети. Это может ограничивать образование крупных окклюзирующих тромбов, но одновременно способствовать микро-

тромбообразованию и дистальной эмболизации. Данный механизм особенно актуален для патогенеза MINOCA, включающего коронарный спазм, микрососудистую дисфункцию и микро-эмболические процессы. Кроме того, полученные данные свидетельствуют о том, что влияние генетических факторов может усиливаться при наличии нарушений липидного обмена и повышенной воспалительной активности, что подтверждает сложный и многоуровневый характер патогенеза NSTEMI.

Заключение:

Таким образом, полиморфизм Val34Leu гена F13A1 не определяет наличие обструкции коронарных артерий, однако может быть связан с распространённостью поражения, особенно при MINOCA. Данный полиморфизм может рассматриваться как потенциальный биомаркер для индивидуализированной оценки риска и выбора персонализированных антитромботических стратегий.

ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАММЫ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКИХ ДОСТИЖЕНИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Аннамов Г.С., Оразклычев О.А.

Государственный медицинский университет Туркменистана имени Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время доказано, что регулярные тренировки приводят не только к структурным и электрофизиологическим изменениям в сердце, которые выявляются при ЭКГ и Эхо-КГ исследованиях. Поэтому результаты ЭКГ и Эхо-КГ исследований спортсмена не соответствуют показателям здорового человека того же возраста, пола и этнической принадлежности. Цель работы - оценить изменения в эхокардиографических показателях спортсменов в зависимости от вида спорта, которым они занимаются.

Материал и методы:

В исследовании приняли участие 40 мужчин-спортсменов из сборных команд Туркменистана, занимающихся смешанными видами спорта, которые были разделены на 4 группы: I группа – 10 баскетболистов; II группа – 15 футболистов и III группа – 15 хоккеистов. Все участники подвергались соматоскопическим, антропометрическим, а также и эхокардиографическим исследованиям

Результаты:

Согласно полученным данным, у спортсменов, занимающихся различными видами спорта, наблюдалась различная частота симптомов, характерных для «спортивного сердца». Эхокардиографические показатели хоккеистов и футболистов существенно не отличались друг от друга ($p > 0,05$), но у баскетболистов размеры левого предсердия (ЛП – $37,3 \pm 1,15$ мм, против $27,5 \pm 1,09$ и $28,4 \pm 1,9$ мм) и левого желудочка (КДР – $45,5 \pm 1,77$ мм, против $40,75 \pm 2,4$ и $39,5 \pm 1,8$ мм; КСР – $32,4 \pm 1,5$ мм, против $22,06 \pm 2,29$ и $20,7 \pm 1,3$ мм), а также толщина стенок левого желудочка (ТМЖП – $10,5 \pm 1,26$ мм, против $6,8 \pm 0,79$ и $6,8 \pm 0,9$ мм; ТЗСЛЖ – $10,2 \pm 0,78$ мм, против $7,1 \pm 0,8$ и $6,7 \pm 1,0$ мм) значительно отличались от показателей хоккеистов и футболистов ($p < 0,05$). Индекс массы миокарда левого желудочка ($82,5 \pm 16,7$ г/м²) также значительно отличался от показателей спортсменов других групп (соответственно $41,3 \pm 6,2$ и $38,6 \pm 7,2$ г/м², $p < 0,01$), но оставался в пределах нормы. Однако относительная толщина стенки (ОТС) у этих спортсменов была выше $0,42$ ($0,45 \pm 0,02$). Эти данные показывают, что у спортсменов, занимающихся баскетболом, происходит концентрическое ремоделирование левого желудочка сердца. Сократительная способность левого желудочка оставалась в пределах нормы (ФВ – соответ-

ственно, $66,7 \pm 1,4$, $67,1 \pm 1,2$ и $67,3 \pm 1,1\%$) и достоверно не отличались друг от друга ($p > 0,05$)

Заключение:

Таким образом, показано, что в некоторых группах спортсменов, в зависимости от вида спорта, происходят статистически значимые изменения в структуре сердца. Эти данные особенно актуальны для спортсменов, занимающихся баскетболом. Полученные данные указывают, что у этих спортсменов происходит концентрическое ремоделирование сердца. Несмотря на это сократительная функция сердца у всех спортсменов остается в пределах нормы.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ И ИХ СВЯЗЬ С РАСПРОСТРАНЁННОСТЬЮ КОРОНАРНОГО ПОРАЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST

Халилов Ш.Д., Азизов В.А., Гаджиева С.З.,
Гарибова К.А., Шахмарова В.Н.

Азербайджанский Медицинский Университет

Введение (цели/ задачи):

Воспаление является ключевым патогенетическим звеном инфаркта миокарда без подъёма сегмента ST (ИМбпST) и играет важную роль независимо от наличия обструктивного поражения коронарных артерий. Целью настоящего исследования явилась оценка уровня системных воспалительных маркеров и их связи с распространённостью коронарного атеросклероза у пациентов с обструктивным ИМбпST и MINOCA.

Материал и методы:

В исследование включены 200 пациентов с ИМбпST, разделённых на группы: с обструктивным поражением коронарных артерий ($n=106$) и MINOCA ($n=94$). Оценивали уровень С-реактивного белка (СРБ), интерлейкинов ИЛ-6, ИЛ-8 и ИЛ-10. Дополнительно проведён анализ в зависимости от количества поражённых коронарных сосудов (1-, 2- и 3-сосудистое поражение). Статистическая обработка включала непараметрические методы (критерий Kruskal–Wallis) и множественные сравнения с поправкой Бонферрони.

Результаты:

Установлено, что уровни СРБ и цитокинов повышены в обеих группах, что подтверждает системный характер воспалительной активации. При этом у пациентов с MINOCA отмечалась тенденция к более высоким значениям СРБ ($14,43 \pm 2,48$ мг/л против $12,60 \pm 1,81$ мг/л), а также ИЛ-6, ИЛ-8 и ИЛ-10, однако различия не достигали статистической значимости ($p > 0,05$). Это может отражать выраженность воспалительного ответа при микрососудистых механизмах повреждения миокарда. При анализе в зависимости от количества поражённых сосудов выявлена чёткая градиентная зависимость воспалительных маркеров. Уровень СРБ достоверно возрастал от однососудистого к трёхсосудистому поражению ($p < 0,05$), что подтверждено результатами критерия Kruskal–Wallis ($H=56,886$; $p < 0,001$). Аналогичная тенденция наблюдалась в группе MINOCA, где медиана СРБ увеличивалась с $12,80$ до $17,35$ мг/л ($p < 0,001$). Наиболее выраженные изменения отмечены для ИЛ-8. У пациентов с трёхсосудистым поражением его уровень был достоверно выше по сравнению с одно- и двухсосудистым поражением ($p < 0,05$), что указывает на активацию нейтрофил-опосредованного воспаления при тяжёлых формах коронарного атеросклероза. ИЛ-10 также демонстрировал статистически значимое повышение с увеличением числа поражённых сосудов, что отражает компенсаторную активацию противовоспалительных механизмов. В отличие от других маркеров, ИЛ-6 не показал достоверной связи с распро-

странённостью коронарного поражения, что, вероятно, связано с его ролью преимущественно в острой фазе воспалительного ответа. Двухфакторный дисперсионный анализ продемонстрировал значимое влияние как типа инфаркта, так и количества поражённых сосудов на уровень СРБ ($p < 0,001$ и $p < 0,05$ соответственно), при отсутствии значимого взаимодействия факторов. Установлено, что у пациентов с MINOCA уровень СРБ выше независимо от степени коронарного поражения, что подтверждено результатами Welch t-test и крупными размерами эффекта. Дополнительно следует отметить, что выявленные изменения воспалительных маркеров могут иметь не только диагностическое, но и прогностическое значение. Повышенные уровни СРБ и ИЛ-8 ассоциируются с неблагоприятным течением заболевания, риском повторных ишемических событий и прогрессированием атеросклероза. Это позволяет рассматривать данные показатели как потенциальные биомаркеры для оценки риска у пациентов с ИМбпСТ. Кроме того, результаты исследования подчеркивают перспективность таргетного противовоспалительного воздействия как одного из направлений терапии, особенно у пациентов с MINOCA, где воспалительный компонент может играть ведущую роль в патогенезе.

Заключение:

Таким образом, СРБ и ИЛ-8 демонстрируют наибольшую ассоциацию с анатомической тяжестью коронарного атеросклероза, тогда как ИЛ-10 отражает компенсаторный противовоспалительный ответ. Полученные данные подтверждают, что воспаление является универсальным механизмом ИМбпСТ, а различия между обструктивным инфарктом и MINOCA носят преимущественно количественный характер. Оценка воспалительных маркеров может быть использована для стратификации риска и более точной характеристики тяжести коронарного поражения.

ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ

Антонович М.Н.

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Введение (цели/ задачи):

На протяжении последних двух десятилетий накоплено убедительное количество доказательств, подтверждающих, что развитие и стабильность атеросклеротической бляшки в значительной степени определяются иммунными процессами – как врождённого, так и приобретённого звеньев иммунной системы, а также аутоиммунными реакциями и окислительным стрессом как ключевым триггером иммунного ответа. Традиционно атеросклероз рассматривался как пассивный процесс накопления липидов в стенке артерий. Однако к концу XX века сформировалась новая парадигма: атеросклероз – это иммуноопосредованное воспалительное заболевание, при котором липидные нарушения лишь создают условия для запуска и поддержания иммунного ответа. Ключевым патогенетическим шагом является модификация липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) в субэндотелиальном пространстве. Особенно значимой является окислительная модификация ЛПНП (oxLDL), катализируемая миелопероксидазой (МРО), липоксигеназами (15-LO), ферментами фагоцитирующих клеток и ионами переходных металлов. Однако oxLDL и особенно окисленные фосфолипиды (OxPL) не просто являются пассивными субстратами накопления липидов: они выступают как эндогенные иммуногенные молекулы, несущие окислительно-специфические эпитопы (OSEs) – антигены, распознаваемые как врождённой, так и адаптивной иммунной системой. Именно этот факт делает атеросклероз по

своей сути аутоиммунным процессом. Как показано в современных литературных источниках окисленные ЛПНП (oxLDL) и особенно окисленные фосфолипиды (OxPL), преимущественно Lp(a), приобретают иммуногенные свойства и распознаются как «чужеродные» структуры врождённой и адаптивной иммунной системой. В ответ вырабатываются аутоантитела – в первую очередь IgG против ароВ-100-пептидов и фосфорилхолин-эпитопов OxPL. Комплексы «oxLDL–IgG» являются наиболее изученными циркулирующими иммунными комплексами (ЦИК) при ИБС. Они обнаруживаются в плазме пациентов с коронарным атеросклерозом и коррелируют с тяжестью заболевания. В исследованиях продемонстрирована прямая корреляция между уровнем IgG-антител к oxLDL и концентрацией общих ЦИК в сыворотке ($r=0,48$, $p < 0,001$), а также с повышением С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкина-6 (IL-6), что указывает на их роль в поддержании системного воспаления. При этом выявлялась положительная корреляция между концентрацией ЦИК и уровнем IgG-антител к миозину и частотой желудочковых аритмий по данным суточного мониторинга. ЦИК отражают не только системное воспаление, но и степень аутоиммунной реактивности в ответ на ишемическое повреждение миокарда, и могут служить прогностическим маркером нестабильности коронарного кровотока. В современных исследованиях установлено, что у пациентов со стабильной стенокардией и выраженной дислипидемией (ЛПНП $> 4,0$ ммоль/л, Lp(a) > 30 мг/дл) уровень ЦИК был на 38% выше, чем у пациентов с аналогичной клинической формой, но нормальным липидным профилем. При ИБС ЦИК, содержащие антитела к миозину или мембранным антигенам, могут откладываться в интерстиции миокарда, вызывая, персистирующее воспаление, фиброз через активацию макрофагов, нарушение электрической стабильности. Это объясняет, почему у ряда пациентов после инфаркта миокарда сохраняются признаки системного воспаления (лихорадка, полиартралгии, перикардит) – так называемый постинфарктный синдром Дресслера, который рассматривается как вариант иммунокомплексного заболевания. В работе Щеглова и соавторов (2016) выявлена обратная связь между уровнем регуляторных Т-клеток (CD4⁺CD25⁺) и ЦИК, что подтверждает иммунорегуляторную дисфункцию как основу накопления иммунных комплексов. Таким образом, ЦИК могут служить маркером активности аутоиммунного компонента ИБС и риска нестабильности бляшки. Т-активин обладает доказанным иммуномодулирующим, а не просто иммуностимулирующим действием и не вызывает гиперпродукцию провоспалительных цитокинов в отличие от неспецифических иммуностимуляторов, поскольку его действие опосредовано через регуляцию дифференцировки, а не активации иммунных клеток. Это подтверждено в исследованиях на моделях аутоиммунных заболеваний. Кроме того, в условиях, когда биологическая терапия недоступна или противопоказана, Т-активин может рассматриваться как низкотехнологичный, но патогенетически обоснованный аналог иммуномодуляции. Цель исследования: оценить изменения уровня ЦИК в зависимости от функционального класса стабильной стенокардии напряжения и применения Т-активина.

Материал и методы:

Исследование проводилось в условиях кардиологического отделения №1 УЗ «6-я городская клиническая больница г. Минск». В исследование включен 141 пациент со стабильной стенокардией напряжения с: ФК I – 31 человек, ФК II – 40 человек, ФК III – 40 человек, ФК IV – 30 человек, которые составили 4 основные группы исследования (А, Б, В, Г). Из них женщин было 50 человек, мужчин – 91 человек. Средний возраст пациентов составил $53,7 \pm 7,2$ года. Контрольную группу составили 30 практически

здоровых лиц сопоставимого возраста. Исследование проводилось в три этапа: до лечения, через год и через два года лечения. Первый этап исследования включал: стандартизацию анамнеза по опроснику для диагностики стенокардии напряжения из 18 вопросов; объективное обследование, ЭКГ в покое; в зависимости от показаний велоэргометрическую пробу или фармакологическую ЭКГ-пробу с дигипиридамолом; эхо-кардиографию; общий и биохимический анализы крови; общий анализ мочи; определение ЦИК методом ИФА (нормальным значением ЦИК считалось 50,0 – 145,0 усл.ед., среднее значение $97,5 \pm 6,5$ усл.ед.), коронароангиографию. Диагноз стабильной стенокардии напряжения у пациентов установлен в условиях стационара согласно диагностическим критериями классификации ИБС, предложенной экспертами ВОЗ. После постановки диагноза назначали традиционную антиангинальную терапию (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, бета-блокаторы, антиагрегант; по показаниям: нитраты и недигидропиридиновые антагонисты кальция, статины). На втором этапе исследования пациентам опытных групп был назначен иммуномодулятор в дополнение к традиционной антиангинальной терапии. В исследовании лекарственный препарат применяли следующим образом: подкожно по 100 мкг (0,01% – 1,0) один раз в сутки в вечернее время (от 17 до 20 часов) в течение 30 дней. Третий этап исследования проводили через год после назначения иммуномодулятора по плану первого этапа. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью программы Statistica 10.0. При $p < 0,05$ различия считали статистически значимыми.

Результаты:

Анализ полученных результатов позволил выявить иммунопатологические изменения у пациентов со стабильной стенокардией напряжения, прогрессирующих с нарастанием степени недостаточности коронарного кровотока и, возможно, определяющие клиническое течение заболевания. У пациентов стенокардией напряжения ФК I (группа А) уровень ЦИК составил $243,0 \pm 31,4$ усл.ед. По мере увеличения ФК стабильной стенокардии напряжения увеличивался и уровень ЦИК, который у пациентов с ФК IV (группа Г) составил $404,0 \pm 52,4$ усл.ед., что свидетельствует об активизации иммунокомплексобразования по мере прогрессирования стенокардии. При изучении исходных иммунологических показателей пациентов стабильной стенокардией напряжения в зависимости от эффекта проводимой терапии выявлены существенные различия. Так, у пациентов группы А (ФК I), Б (ФК II), В (ФК III) на фоне традиционной антиангинальной терапии уровень ЦИК снизился, но достоверность различий не достигнуто ($p > 0,05$), а в группе Г (ФК IV) уровень ЦИК до лечения и спустя год после лечения почти не изменился и клиническое течение заболевания тоже не изменилось. Более выраженные различия по уровню ЦИК отмечаются после назначения дополнительно к антиангинальной терапии иммуномодулятора. Отмечалась и положительная динамика в клиническом течении заболевания, а именно: уменьшилось количество болевых приступов на 30%, уменьшилось количество употребляемых в сутки антиангинальных препаратов на 20%, улучшилась сократительная способность миокарда левого желудочка на 3-5% по данным фракции выбора левого желудочка (данные эхокардиографии). У пациентов всех групп (А, Б, В, Г) достоверно ($p < 0,05$) снизился уровень ЦИК, а наибольшее снижение было у пациентов стабильной стенокардией напряжения ФК I (с 243 усл.ед. до 164 усл.ед.), что составляет 32,5%.

Заключение:

У пациентов со стабильной стенокардией напряжения достоверно увеличивается уровень циркулирующих иммунных комплексов по сравнению со здоровыми лицами. Увеличение

уровня циркулирующих иммунных комплексов у пациентов стабильной стенокардией напряжения коррелирует с нарастанием степени недостаточности коронарного кровотока. Таким образом, переход от «липидной гипотезы» к «иммунно-воспалительной парадигме» атеросклероза открывает новые горизонты в профилактике, диагностике и лечении стабильной стенокардии напряжения, а Т-активин можно рассмотреть, как компонент комплексной терапии стабильной стенокардии напряжения, направленный на снижение иммунологического риска и улучшение прогноза заболевания.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ НА РАЗВИТИЕ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Святогорова Е.Д., Морозова Н.А.

ОмГМУ

Введение (цели/ задачи):

Введение: аортальный стеноз и аортальная недостаточность являются одними из наиболее распространенных типов поражения клапанов сердца, и вместе они являются причиной ориентировочно 61% смертей от клапанных заболеваний. Распространенность приобретенных пороков сердца растет по мере увеличения продолжительности жизни, и наибольшая заболеваемость встречается у пациентов старше 70 лет, достигая 9.8%. Наряду с возрастом, важным фактором риска развития этой группы заболеваний, а также фактором, оказывающим влияние на прогноз оперативного вмешательства, является наличие коморбидной патологии. Цель работы: оценить влияние коморбидной патологии на развитие ранних послеоперационных осложнений после протезирования аортального клапана.

Материал и методы:

Материалы и методы: в исследование включено 514 человек, которым проводилось протезирование аортального клапана, в том числе одномоментно с коронарным шунтированием, на базе БУЗОО ОКБ с 2008 по 2023 годы. Критерии исключения: возраст пациента до 18 лет, транскатетерная имплантация аортального клапана, репротезирование клапана, одномоментное вмешательство на митральном клапане. Все пациенты были разделены на четыре группы: контрольная группа – без коморбидной патологии ($n=45$), с наличием одного ($n=87$), с наличием двух ($n=172$), а также с наличием трех и более коморбидных состояний ($n=210$). В качестве коморбидной патологии рассматривалось наличие артериальной гипертензии, избыточной массы тела или ожирения, сахарного диабета, хронической болезни почек (со снижением СКФ менее 60 мл/мин/1.73 м²), ишемической болезни сердца. Оценивалось наличие у пациентов следующих послеоперационных осложнений: впервые возникшая фибрилляция предсердий, экссудативный плеврит, экссудативный перикардит, геморрагические осложнения, анемия (в зависимости от степени тяжести), пневмония, атриовентрикулярная блокада 3 степени, инфаркт миокарда, пневмоторакс, полиорганная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения. Для статистической обработки информации использованы программы Jamovi, Microsoft Excel. Распределение отлично от нормального, в связи с чем анализ проведен с использованием критерия χ^2 .

Результаты:

Результаты: в группе пациентов с наличием одной коморбидной патологии частота встречаемости послеоперационных осложнений была сопоставима с контрольной группой. В группе пациентов с двумя коморбидными состояниями чаще наблюдалось развитие впервые возникшей фибрилляции предсер-

дий ($p < 0.001$); частота встречаемости других осложнений была сопоставима с контрольной группой. В группе пациентов с тремя и более коморбидными состояниями чаще наблюдалось развитие впервые возникшей фибрилляции предсердий ($p = 0.010$), полиорганной недостаточности ($p = 0.020$), пневмоторакса ($p = 0.025$); частота встречаемости других послеоперационных осложнений была сопоставима с контрольной группой.

Заключение:

результаты исследования могут учитываться при прогнозировании течения раннего послеоперационного периода у пациентов с коморбидной патологией. При наличии у пациента двух и более коморбидных состояний увеличивается вероятность развития послеоперационных осложнений.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗМЕРА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Буквальная Н.В., Якубова Л.В.,

Мисюк Л.Ф., Снежицкий В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Ремоделирование левых камер сердца играет ключевую роль как в развитии, так и прогрессировании фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). Перегрузка давлением приводит в первую очередь к гипертрофии левого желудочка (ЛЖ), в то время как увеличение его размеров является поздней стадией ремоделирования камеры. Оценка размеров ЛЖ по эхокардиографии включает измерение его конечного диастолического размера (КДР), конечно-систолического размера, конечно-диастолического объема и конечно-систолического объема. В российских рекомендациях по АГ для оценки размеров ЛЖ предложено использование индексированного к росту КДР ЛЖ, что нивелирует влияние индивидуальных особенностей телосложения. Цель исследования. Установить значение размера ЛЖ по его КДР индексированному к росту в прогнозировании прогрессирования ФП у пациентов с АГ.

Материал и методы:

В исследование было включено 59 пациентов (29 мужчин, 30 женщин) с АГ и пароксизмальной формой ФП в возрасте 61,0 [58,0; 62,0] года. Эхокардиографическое исследование сердца выполнялось трансторакально ультразвуковым аппаратом высокого класса GE Vivid 7 Pro (США) в М- и В-режимах с импульсно-волновой и тканевой доплерографией. Нормальное значение КДР ЛЖ/рост определялось при 3,4 см/м и менее у мужчин, 3,3 см/м и менее – у женщин. Комбинированной конечной точкой определены: 1) трансформация пароксизмальной ФП в персистирующую или постоянную формы; 2) увеличение частоты и/или длительности пароксизмов. Статистическая обработка результатов осуществлялась «STATISTICA 10.0».

Результаты:

За 20 [19,0; 25,0] месяцев наблюдения комбинированной конечной точки достигли 15 пациентов (25,4%): у 20,3% ($n = 12$) – увеличилась частота и/или длительность пароксизмов ФП, у 1,7% ($n = 1$) пациента пароксизмальная форма ФП трансформировалась в постоянную, у 3,4% ($n = 2$) пациентов – в персистирующую. По клиническому течению ФП все обследованные были разделены на 2 группы: 1-я группа – с прогрессированием ФП ($n = 15$), 2-я – без прогрессирования ФП ($n = 44$). По основным

клиническим и антропометрическим параметрам группы были сопоставимы. По антигипертензивной терапии и приему статинов пациенты обеих групп были сопоставимы. Пациенты с прогрессированием ФП достоверно чаще получали антикоагулянтную ($p = 0.000$) и антиаритмическую ($p = 0.002$) терапию. Исходные значения КДР ЛЖ в группе 1 и 2 составили 54,0 [51,0; 57,0] и 51,0 [47,2; 53,6] мм, соответственно ($p = 0.032$). Различия по КДР ЛЖ/рост между пациентами с прогрессированием ФП и без такового были также статистически значимыми (3,2 [3,0; 3,3] против 3,0 [2,8; 3,1] см/м, $p = 0.020$). КДР ЛЖ/рост превышал нормальные значения только у 2 пациентов в группе 1, в то время как в группе 2 у всех пациентов не выходил за пределы нормальных значений ($p > 0.05$). У мужчин с прогрессированием ФП КДР/рост составил 3,1 [3,0; 3,2] см/м и не отличалось от женщин – 3,2 [3,0; 3,3] см/м ($p = 0.524$). У пациентов без прогрессирования ФП достоверных гендерных различий по исходным значениям КДР/рост также выявлено не было (2,9 [2,8; 3,1] против 3,0 [2,8; 3,1] см/м, $p = 0.466$). При построении ROC-кривой для всех исходных значений КДР ЛЖ/рост была получена точка отсечения $\geq 3,0$ см/м (AUC = 0,673 (95% ДИ 0,544 – 0,801)), с чувствительностью – 80,0%, специфичностью – 54,5%, положительной прогностической значимостью – 37,5% и отрицательной прогностической значимостью – 88,9%. КДР ЛЖ/рост $\geq 3,0$ см/м явился независимым предиктором прогрессирования ФП у пациентов с АГ (отношение шансов = 4,80, 95% доверительный интервал 1,93 – 12,82, $p = 0.001$).

Заключение:

Показатель КДР ЛЖ/рост $\geq 3,0$ см/м у пациентов с АГ и пароксизмальной формой ФП имеет высокое прогностическое значение как маркер увеличения шанса прогрессирования аритмии в 4,8 раза.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОМ ПЕРИКАРДИТАМИ, У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

КАСАТКИН В.Г.

ВМедА им. Кирова

Введение (цели/ задачи):

Оценить особенности структуры факторов риска кардиоваскулярной патологии (ФРКВП) при ИМ, осложненном ранними перикардитами (РП), у мужчин 46-60 лет для улучшения профилактики и исходов.

Материал и методы:

Исследованы материалы стационарного обследования 440 мужчин 46-60 лет, жителей Санкт-Петербурга, по поводу верифицированного инфаркта миокарда (ИМ) I типа (по IV универсальному определению ИМ) и скоростью клубочковой фильтрации (СКД-EPI) 30 и более мл/мин/1,73 м². Обследование пациентов выполняли по существующим стандартам на момент госпитализации. Пациентов поделили на две группы. Исследуемая (I) группа составлена из 14 мужчин с ИМ, осложненным изолированным РП (средний возраст: 53,63±3,96 лет). В контрольную (II) группу включили 426 мужчин без этого осложнения (53,42±4,03 года; $p = 0.9$). Пациентов с синдромом Дресслера не включали в исследование. Верификацию РП проводили эхокардиографически и/или при компьютерной томографии грудной клетки с контрастированием в первые часы ИМ. Изучали основные и дополнительные ФР КВП. Гиподинамию определяли по опроснику IPAQ. Злоупотребление алкоголем устанавливали по опросникам CAGE, AUDIT и сетке LeGo, заполненным пациентом и/или с помощью его родственников.

Злоупотреблением считался положительный результат хотя бы в одном из них. По уровням креатинина и скорости клубочковой фильтрации (СКД-EPI) определяли наличие дисфункции почек (ДП). Артериальную гипертензию (АГ) оценивали по рекомендациям отечественного кардиологического общества, массу тела – по индексу А. Кетле (ИМТ). Очаги хронических инфекций и периферические ангиопатии верифицировали при дополнительных обследованиях по показаниям и/или при аутопсии. Их целенаправленно исключали у пациентов. Психологический стресс диагностировали с помощью опросников О. Копиной – Л. Ридера и принадлежности к перечню стрессовых ситуаций по В.К. Бальсевичу. Сезонность случаев диагностировали по климатическим периодам, выделенным согласно точкам перехода на основании динамики среднесуточной температуры воздуха на метеостанции Санкт-Петербурга. С помощью критериев Мана-Уитни и Хи-квадрат Пирсона выполнен сравнительный анализ частоты наблюдения основных и дополнительных ФР КВП в выделенных группах.

Результаты:

Частота РП в общей группе составила 3,2%. При анализе структуры частоты наблюдения основных и дополнительных ФР КВП в группах она имела следующий вид: курение (94,7% и 71,3%; соответственно, $p=0,03$; при дозе табака: менее 20 сигарет в сутки (68,4% и 33,2%; $p=0,01$), 20 и более сигарет в сутки (10,5% и 16,0%; $p=0,01$) при длительности курения более 20 лет (79,0% и 48,8%; $p=0,02$) менее 20 лет (15,8% и 21,3%; $p=0,01$), курил ранее, но бросил (15,8% и 22,4%; $p=0,01$) с предпочтением к сигаретам (84,2% и 51,1%; $p=0,02$) к папиросам (10,5% и 19,9%; $p=0,02$) и индексе курильщика 0-11,25 (6,3% и 28,8%; $p=0,02$), 11,25-22,5 (15,8% и 21,4%; $p=0,02$), 22,5-45,0 (68,4% и 34,1%; $p=0,02$) и 45 и более пачко-лет (10,5% и 15,7%; $p=0,02$), гиподинамия (84,2% и 83,8%; $p=0,9$), хроническая недостаточность мозгового кровообращения (НМК) (76,5% и 53,9%; $p=0,07$), хронические очаги инфекций (73,7% и 54,5%; $p=0,2$), периферические ангиопатии (70,5% и 61,6%; $p=0,5$), АГ (63,2% и 76,0%; $p=0,2$) при длительности менее семи лет (31,6% и 37,5%; $p=0,4$), семь и более лет (31,6% и 38,6%; $p=0,4$) с кризовым течением (менее одного в год – 43,4% и 55,7%; $p=0,6$; более одного в год: 5,3% и 8,1%; $p=0,6$), при кризе АГ как провоцирующем ИМ факторе (26,3% и 15,9%; $p=0,2$), стресс (52,6% и 42,1%; $p=0,2$), низкий социальный статус (не работает, пенсионер или инвалид) (52,6% и 50,9%; $p=0,8$), другие виды трудовой деятельности: работник физического труда (10,5% и 32,9%; $p=0,8$), умственного (15,8% и 20,8%; $p=0,8$), при физических перегрузках как причине ИМ (10,5% и 32,9%; $p=0,2$), нестабильная стенокардия (42,1% и 44,6%; $p=0,8$) и ИМ в анамнезе (42,1% и 55,8%; $p=0,2$) со временем после первичного ИМ (менее одного года: 10,5% и 15,5%; $p=0,4$; один год и более: 31,6% и 42,1%; соответственно, $p=0,2$) при длительности ишемической болезни сердца (ИБС) до изучаемого случая ИМ (менее одного года: 26,3% и 35,9%; $p=0,08$; в течение 1-5 лет: 41,1% и 20,8%; $p=0,08$; более пяти лет: 31,6% и 43,4%; $p=0,08$), хроническая сердечная недостаточность (СН) в анамнезе (26,3% и 52,1%; $p=0,06$), мерцательная аритмия (5,6% и 10,7%; $p=0,5$) и экстрасистолия (5,3% и 17,1%; $p=0,2$) в анамнезе, амбулаторное (31,6% и 41,1%; $p=0,4$) и стационарное (79,0% и 76,2%; $p=0,8$) лечение в анамнезе, операции шунтирования коронарных артерий (10,5% и 8,9%; $p=0,8$) и чрескожные вмешательства с их ангиопластикой и стентированием в анамнезе (10,5% и 21,0%; $p=0,3$), применение электрокардиостимуляции в анамнезе (0% и 0,9%; $p=0,7$), отягощенная наследственность по АГ (42,1% и 57,1%; $p=0,2$) и ИБС (31,6% и 30,4%; $p=0,9$), злоупотребление алкоголем (42,1% и 26,2%; $p=0,1$), связь ухудшения ИБС с сезоном года (42,1% и 48,6%; $p=0,6$) при высокой гелио- и метеозависимости как причи-

не ИМ (10,5% и 9,1%; $p=0,2$) и равномерном распределении случаев по сезонам года (зима: 26,3% и 27,0%; $p=0,9$; весна: 26,3% и 24,8%; $p=0,9$; лето: 31,6% и 27,3%; $p=0,9$; осень: 15,8% и 21,0%; $p=0,9$), избыточная масса тела (длительностью до 10 лет: 26,3% и 30,5%; $p=0,9$; 10 и более лет: 15,8% и 16,0%; $p=0,9$) и ожирение (42,1% и 49,0%; $p=0,2$), связь ИБС с респираторными инфекциями (36,8% и 16,2%; $p=0,02$) и частыми простудными (четыре в год и более случаев) заболеваниями (10,5% и 13,3%; $p=0,7$), заболеваниями органов пищеварения (31,6% и 33,3%; $p=0,2$), в том числе, язвенная болезнь (5,3% и 18,8%; $p=0,2$), хронические воспалительные заболевания легких (26,3% и 25,1%; $p=0,9$) (хронические бронхиты (26,3% и 23,3%; $p=0,9$) и бронхиальная астма (0% и 1,7% $p=0,9$)), острое НМК (17,7% и 6,8%; $p=0,08$) в анамнезе, сахарный диабет (10,5% и 21,8%; $p=0,2$) и метаболический синдром (10,5% и 16,7%; $p=0,5$), желчно- (10,5% и 6,4%; $p=0,8$) и мочекаменная болезнь (МКБ) (5,3% и 9,3%; $p=0,8$), ДП (7,1% и 16,8%; $p=0,3$), риск профессиональной патологии (4,2% и 5,3%; $p=0,8$) и подагра (0% и 4,0%; $p=0,8$), в том числе, в сочетании с МКБ (0% и 0,9%; $p=0,8$). Таким образом, исследуемая группа отличалась большей частотой и интенсивностью курения, и наличием связи ИБС с респираторными инфекциями. Кроме того, с высокой разницей частоты наблюдения в ее пользу, не достигая уровней значимости, зарегистрированы хронические очаги инфекций, острое и хроническое НМК, хроническая СН и злоупотребление алкоголем в анамнезе при длительности ИБС 1-5 лет. Принимая во внимание ограниченность выборки пациентов исследуемой группы, полученные данные следует считать закономерными, связанными с большим объемом сосудистого поражения и хроническими инфекциями. Полученные данные подтверждают невысокую частоту РП при ИМ и зависимость от глубины поражения миокарда. В последние годы более активно изучается противовоспалительная терапия при ИБС и ИМ перикардитах с упором на разрыв ключевых цитокиновых путей активации механизмов повреждения. Изучаются популяции иммунных клеток в перикардиальной жидкости и его жировой ткани, функции которых отличны от таковых в плевральной и брюшной полостях. Несмотря на противоречивые результаты испытаний применения колхицина при ИМ, этот путь считают перспективными для поиска точек приложения новых лекарственных препаратов.

Заключение:

Структура ФР КВП у мужчин 46-60 лет с ИМ, осложненным РП, отличается от популяционной большим распространением курения (индекс курильщика 22,5-45 пачко-лет) и связью ИБС и респираторных инфекций. Сочетания перечисленных факторов необходимо использовать для формирования группы высокого риска развития РП для наблюдения и своевременного проведения полноценного лечения. Также их целесообразно использовать для прогностического моделирования этого осложнения.

АССОЦИАЦИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Полтарейко Д.С., Шперлинг М.И.,

Коробова Т.Н., Гусев С.Ю.

ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневецкого»

Минобороны России

Введение (цели/ задачи):

Общезвестна ассоциация синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) с острым инфарктом миокарда, мозговым инсультом, смертельными нарушениями ритма и проводимости сердца,

внезапной сердечной смертью и рядом других патологических состояний. Врачебная заинтересованность по выявлению и адекватному лечению СОАС не соответствует реальному состоянию проблемы. Аналогичные трудности характерны и для военной медицины. Особое внимание следует уделять военнослужащим-специалистам, чьи обязанности связаны с операторской деятельностью, управлением автомобильным транспортом и боевой техникой. СОАС часто ассоциируют с повышенным риском развития различных форм брадиаритмий (как правило, за счет блокад разных уровней и локаций). Отечественные ученые приводят данные о встречаемости СОАС на фоне ночных брадиаритмий у 60-68% пациентов, зарубежные авторы констатируют частоту расстройств дыхания во сне, ассоциированных с брадиаритмиями на уровне 59%. До сих пор, мнение о влиянии СОАС на развитие фибрилляции предсердий остается спорным и неоднозначным. Национальные рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий, рассматривают СОАС, как самостоятельный патогенетический фактор. Механизм аритмии связан с повышением давления и увеличением размеров предсердий, а также нарушением функции автономной (вегетативной) нервной системы. Несмотря на это, некоторые авторы отмечают более тесную связь фибрилляции предсердий с центральным апноэ сна. Причиной этого является диссоциативная регуляция жизненно важных центров, расположенных в области ствола головного мозга. Таким образом, дальнейшая перспективность изучения данного вопроса, дает предпосылки к окончательному решению проблемы профилактики и лечения ассоциированных с СОАС нарушений ритма и проводимости сердца. Цель. Изучить особенности нарушений ритма и проводимости сердца у военнослужащих молодого возраста с расстройствами дыхания во сне.

Материал и методы:

В исследовании участвовало 122 военнослужащих-мужчины (средний возраст $37,3 \pm 7,1$ года). Отбор осуществлялся среди лиц, имеющих высокую претестовую вероятность обструктивного апноэ сна, для окончательной верификации диагноза проводилось кардиореспираторное мониторирование прибором «Кардиотехника 12» (фирма «Инкарт», РФ). В зависимости от степени тяжести расстройств дыхания во сне были сформированы: группа 1 (легкая степень СОАС, $5 \leq$ индекс апноэ-гипопноэ – (ИАГ) <15) – 31 пациент (33,7%), группа 2 (средняя степень СОАС, $15 \leq$ ИАГ <30) – 31 пациент (33,7%), группа 3 (тяжелая форма СОАС, ИАГ ≥ 30) – 30 пациентов (32,6%), а также контрольная группа – 30 человек.

Результаты:

Анализ нарушений сердечного ритма предполагал оценку наджелудочковой и желудочковой эктопической активности, а также верификацию пароксизмальных аритмий различного генеза. В ходе исследования суправентрикулярные нарушения ритма были представлены в виде одиночных экстрасистол и коротких эпизодов пароксизмальной наджелудочковой тахикардии с достоверной разницей только у военнослужащих с тяжелыми формами обструктивных расстройств во сне (40% и 26,7%), соответственно, по сравнению с представителями легкого СОАС (16,1% и 3,2%) и группы контроля (13,3%), ($p < 0,05$). Желудочковая эктопическая активность, представленная редкими экстрасистолами, а также комбинированные суправентрикулярные и вентрикулярные нарушения ритма достоверно чаще проявлялась у пациентов с клинически выраженным синдромом обструктивного апноэ сна (38,7% и 46,7%), (38,7% и 50%) соответственно, по сравнению с группой 1 (9,7% и 6,5%) и военнослужащими без нарушений дыхания во сне (3,3% и 3,3%), ($p < 0,05$). В свою очередь, частая желудочковая экста-

систолия значимо преобладала только в группе 3 ($p < 0,05$). При этом, исследование нарушений проводимости сердца в группах статистической разницы не выявило.

Заключение:

Синдром обструктивного апноэ сна ассоциирован с различными формами нарушений ритма и проводимости сердца. У 26,7% военнослужащих с тяжелым СОАС зарегистрированы пароксизмы наджелудочковой тахикардии и (или) частая желудочковая экстрасистолия. У 38,7% больных со среднетяжелыми нарушениями дыхания во сне и 50% с тяжелой формой апноэ верифицировано сочетание наджелудочковых и желудочковых нарушений сердечного ритма. Необходимо дальнейшее изучение проблемы СОАС с целью совершенствования нормативно-правовой базы и создании единого подхода в диагностике, лечении и профилактике данного патологического состояния.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕРИКАРДИТОМ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

КАСАТКИН В.Г.

ВМедА им. КИРОВА

Введение (цели/ задачи):

Изучить факторы риска и частоту развития перикардита у мужчин в возрасте от 46 до 60 лет с инфарктом миокарда.

Материал и методы:

Был проведен ретроспективный анализ 568 историй болезни мужчин от 46 до 60 лет с диагнозом: «Инфаркт миокарда». В первую группу (исследуемую группу) вошли 19 пациентов с инфарктом миокарда, осложненным перикардитом (средний возраст пациентов $53,63 \pm 3,96$ года), во вторую группу (контрольную) группу – 549 пациентов с инфарктом миокарда без перикардита ($53,42 \pm 4,03$ года; $p = 0,8$). Были изучены: клиническое течение инфаркта миокарда, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования по группам пациентов.

Результаты:

По результатам анализа полученных нами данных, развитие перикардита при инфаркте миокарда (ИМ) наблюдали у 19 пациентов мужского пола с ИМ, что составило 3,3% от общего количества больных. Проведенный анализ показал, что пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту, антропометрическим и гемодинамическим показателям. Анализировали анамнестические данные пациентов по группам. Длительность анамнеза «до 1 года» в группе пациентов с перикардитом составила 26,3%, а у пациентов с ИМ без перикардита – 35,9%. Длительность анамнеза «1 – 5 лет» в группе пациентов с перикардитом составила 42,1%, а у пациентов с ИМ без перикардита – 20,8%. Длительность анамнеза «более 5 лет» в I группе пациентов составила 31,6%, а у пациентов с ИМ без перикардита – 43,4%. Пациенты с перикардитом отличались от контрольной группы менее длительным анамнезом ишемической болезни сердца (ИБС) ($p = 0,0838$). Артериальная гипертензия в анамнезе выявлена у большинства пациентов с ИМ. Частота гипертонической болезни (ГБ) у пациентов по группам не различалась ($P = 0,4308$). Проведен анализ частоты табакокурения. Оценивали стаж курения и число сигарет, выкуриваемых в сутки. Статус «не курит или не курил никогда» был выявлен у 5,3% пациентов с ИМ и перикардитом и у 30,1% пациентов с ИМ без перикардита. Длительность курения «до 20 лет» отмечена у пациентов I группы в 15,8%, а у пациентов II группы – в 21,1% случаев. Длительность курения «более 20 лет» отмечена в 78,9% случаев у пациентов I группы, а у пациентов II группы – в 48,8% случаев.

Среди пациентов исследуемой группы число выкуранных сигарет оказалось больше ($p=0,0121$) и стаж курения преобладал ($p=0,0240$). Анализировали частоту анамнестических данных о злоупотреблении алкоголем. Так, в I группе частота злоупотребления алкоголем составила 42,1%, во II группе – 26,2%. При оценке факторов риска развития перикардита при ИМ у обследованных наибольшее значение имели курение ($p=0,0250$) и злоупотребление алкоголем. Проведен анализ частоты клинических вариантов ИМ по группам пациентов. В обеих группах преобладал типичный (ангинозный) вариант начала ИМ. Признаки перикардита были выявлены в сроки от 3 до 10 дней от начала ИМ. Согласно современной классификации на основании наличия ИМ в анамнезе (очередности) возникновения инфаркт миокарда подразделяется на: первичный; рецидивирующий (развившийся в течение 28 суток после предшествующего ИМ); повторный (развившийся через 28 суток после предшествующего ИМ). У пациентов исследуемой группы диагностировали первичный ИМ в 57,9% случаев. Рецидивирующий ИМ был выявлен в 15,8% случаев, а повторный ИМ – в 26,3% случаев. У пациентов II группы первичный ИМ диагностировали в 39,5% случаев. Рецидивирующий ИМ был выявлен в 5,1% случаев, а повторный ИМ – в 55,4% случаев. В исследуемой группе чаще имел место первичный ($p=0,0163$) ИМ. У пациентов II группы первичный ИМ диагностировали в 39,5% случаев. Рецидивирующий ИМ был выявлен в 5,1% случаев, а повторный ИМ – в 55,4% случаев. В группе II чаще имел место повторный ИМ ($p=0,0163$). У пациентов обеих групп выявлено превалирование локализации ИМ в передней стенке левого желудочка (ЛЖ). У пациентов исследуемой группы имели место осложнения ИМ в 100% случаев: «1 осложнение» – в 5,3% случаев, «2 и более осложнений» – в 94,7%. У пациентов исследуемой группы чаще, чем у пациентов контрольной группы наблюдали осложненное течение ИМ ($p=0,0001$). Число осложнений и их сочетаний также оказалось выше в исследуемой группе ($p<0,0001$). В исследуемой группе оказалось больше число осложнений ИМ (два и более 94,7%, в контроле 45,7%, $p=0,0001$). По результатам проведенного анализа выявлены различные осложнения течения ИМ. Среди сердечно-сосудистых осложнений (ССО) в исследуемой группе часто наблюдались рецидивы ИМ ($p=0,0007$), сердечная астма ($p=0,0327$), аневризмы ЛЖ ($p=0,0360$), тромбоз ЛЖ ($p=0,0161$). Анализировали частоту осложнений со стороны других органов и систем. Пневмонии были выявлены в 21,1% случаев у пациентов с перикардитом, и в 4,7% случаев у пациентов без такового ($p=0,0018$). Среди 19 пациентов с диагностированным перикардитом выявлены пациенты с синдромом Дресслера в 21,1% случаев (4 пациента). У этих пациентов наряду с перикардитом был диагностирован пневмонит (пневмония). В 78,9% случаев был выявлен перикардит с перикардальным выпотом. Рассчитывали баллы для пациентов I и II групп по прогностическим шкалам TIMI ($4,29\pm 1,83$ VS $4,10\pm 1,58$; $P=0,9125$) и GRACE ($135,47\pm 33,76$ VS $125,68\pm 37,98$; $P=0,1650$). Различий по группам не выявили. У пациентов обеих групп был выявлен сходный умеренный (GRACE) /высокий (TIMI) риск летального исхода/ сердечно-сосудистых осложнений. Проведен анализ частоты неблагоприятного исхода (смерть) у пациентов по группам. Летальный исход зарегистрирован в 5,45% случаев у пациентов с перикардитом, и у 15,8% пациентов с ИМ без перикардита. Сравнивали результаты исследований крови (клинический анализ, биохимический анализ крови (БАК)) по группам. Анализировали следующие результаты биохимического исследования крови пациентов: липидограммы, глюкозы, калия, натрия, кальция, хлоридов, креатинина (с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ)). Значимых различий по группам пациентов по большинству па-

раметров не выявлено. При проведении сравнения изменений на электрокардиограмме (ЭКГ) достоверных различий по группам не выявлено, за исключением частоты выявления признаков гипертрофии левого предсердия (ГЛП), гипертрофии правого желудочка (ГПЖ), атрио-вентрикулярной блокады 1–2 ст., которые встречались чаще у пациентов без перикардита. Наличие патологического зубца Q выявлено в 54,6% случаев у пациентов I группы, и в 84,2% – у пациентов II группы ($P=0,0108$). Проведен анализ основных параметров ЭхоКГ. Показатели по группам пациентов достоверно не различались. Пациентам обеих групп проводилось стандартное лечение в соответствии с клиническими рекомендациями Российского кардиологического общества (РКО). Реваскуляризация была проведена у 79,4% пациентов II группы. У пациентов I группы реваскуляризация не проводилась.

Заключение:

Наличие у пациентов с инфарктом миокарда в 3,3% проявлений перикардита требует настороженности в отношении развития данного осложнения, которое отрицательно влияет на прогноз и потенциально увеличивает риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

БЕМПЕДОИВАЯ КИСЛОТА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАТИНОВОЙ МИОПАТИЕЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРИЧИНЫ ОГРАНИЧЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Алиева Р.Б., Шек А.Б., Яхъеева М.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ МЗ РУЗ

Введение (цели/ задачи):

Статин-ассоциированные мышечные симптомы остаются одной из главных причин снижения приверженности к гиполипидемической терапии. Бемпедоивая кислота — пероральный ингибитор АТФ-цитратлиазы — снижает LDL-C и уменьшает риск сердечно-сосудистых событий у пациентов с непереносимостью статинов, при этом частота мышечных нежелательных явлений сопоставима с плацебо. Цель: Оценить роль бемпедоивой кислоты у пациентов со статиновой миопатией и определить факторы, ограничивающие более широкое использование препарата. Задачи: Изучить липидснижающую эффективность бемпедоивой кислоты у пациентов с непереносимостью статинов. Оценить частоту и профиль нежелательных явлений, особенно мышечных симптомов, гиперурикемии, подагры и холелитиаза. Проанализировать причины, по которым препарат применяется реже, чем статины и некоторые другие не-статиновые опции.

Материал и методы:

Проведен анализ данных рандомизированных исследований и метаанализов, включая CLEAR Outcomes, а также публикаций по безопасности и современным рекомендациям по лечению дислипидемий у пациентов со статиновой непереносимостью. Оценивались изменения LDL-C, частота MACE, переносимость терапии и причины ограниченного назначения препарата.

Результаты:

В исследовании CLEAR Outcomes бемпедоивая кислота ассоциировалась со снижением LDL-C примерно на 21% и уменьшением риска MACE на 13% у пациентов со статиновой непереносимостью. Мышечные нежелательные явления встречались не чаще, чем на плацебо, а наиболее характерные нежелательные эффекты включали повышение мочевой кислоты, подагру, холелитиаз и редко — тендинопатию/разрыв сухожилий. Несмотря на доказанную эффективность, препарат назначают реже из-за более высокой стоимости по сравнению со статинами, ограниченной привычки клиницистов к его применению, недостаточной осведомленности, а также потому, что он традици-

онно рассматривался как опция для узкой группы пациентов с подтвержденной статиновой непереносимостью. Дополнительным барьером является то, что у части пациентов без абсолютной непереносимости статинов сначала пробуют повторный подбор дозы или комбинации, прежде чем переходят на бемпедоивую кислоту.

Заключение:

Бемпедоивая кислота является эффективной и в целом безопасной альтернативой для пациентов со статиновой миопатией, особенно при высоком сердечно-сосудистом риске и невозможности достижения целевого LDL-C на статинах. Однако широкое применение препарата ограничивают экономические, организационные и клинические факторы, включая более узкие показания, меньшую привычность назначения и необходимость отбора пациентов с истинной статиновой непереносимостью.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: ЧАСТОТА И КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ

Махкамова М.М.

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Оценить частоту метаболического синдрома (МС) у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) и определить его связь с клинико-лабораторными показателями.

Материал и методы:

В проспективное исследование включены 149 пациентов с ХИБС I–II функционального класса и 20 практически здоровых лиц (контрольная группа). Средний возраст составил 58,4±9,7 лет. Диагноз МС устанавливался по критериям Международной федерации диабета (IDF). Оценивались антропометрические показатели, уровень глюкозы крови, липидный профиль, индекс триглицериды/глюкоза (TyG). Статистический анализ включал критерий χ^2 , t-критерий Стьюдента и корреляционный анализ Спирмена (r). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Метаболический синдром выявлен у 98 из 149 пациентов с ХИБС (65,8%), что достоверно выше по сравнению с контрольной группой (12,5%; $p < 0,001$). Абдоминальное ожирение зарегистрировано у 107 пациентов (71,8%), артериальная гипертензия – у 119 (79,9%), гипертриглицеридемия – у 92 (62,1%), снижение уровня липопротеинов высокой плотности – у 85 (57,4%), гипергликемия – у 71 (47,6%). По сравнению с пациентами без МС, у больных с МС достоверно чаще отмечались: абдоминальное ожирение (100% против 34,3%; $p < 0,001$), артериальная гипертензия (92,3% против 57,8%; $p < 0,001$), гипертриглицеридемия (82,7% против 28,4%; $p < 0,001$), снижение липопротеинов высокой плотности (74,5% против 26,5%; $p < 0,001$), гипергликемия (63,3% против 19,6%; $p < 0,001$). Выявлены достоверные корреляции между наличием МС и индексом TyG ($r = 0,49$; $p < 0,001$), отношением триглицериды/липопротеины высокой плотности ($r = 0,44$; $p < 0,001$), индексом массы тела ($r = 0,52$; $p < 0,001$). Обнаружена отрицательная корреляция между наличием МС и показателями эндотелиальной функции ($r = -0,37$; $p < 0,001$).

Заключение:

Частота метаболического синдрома у пациентов с ХИБС составляет 65,8% и значительно превышает показатели в контрольной группе. Все компоненты МС встречаются с высокой частотой и достоверно ассоциированы с неблагоприятными метаболическими изменениями. Полученные данные подтверждают необходимость раннего выявления и комплексной коррекции факторов риска у данной категории пациентов.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Махкамова М.М.

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Оценить особенности липидного спектра у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) при наличии метаболически ассоциированной жировой болезни печени (МАЗБП).

Материал и методы:

В проспективное исследование включено 149 пациентов с ХИБС (I–II функционального класса), обследованных в 2024–2025 гг. Основную группу составили пациенты с ХИБС и МАЗБП ($n = 72$), группу сравнения – пациенты с ХИБС без признаков МАЗБП ($n = 77$). Контрольную группу составили практически здоровые лица ($n = 40$). Всем обследуемым проводилось определение показателей липидного спектра: общего холестерина (ОХС), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ), а также расчет индекса ТГ/ЛПВП и коэффициента атерогенности. Статистическая обработка включала методы вариационной статистики, оценку достоверности различий ($p < 0,05$) и корреляционный анализ (коэффициент r).

Результаты:

У пациентов с ХИБС в сочетании с МАЗБП выявлены более выраженные нарушения липидного обмена по сравнению с группой без МАЗБП. Уровень триглицеридов был достоверно выше ($2,2 \pm 0,7$ ммоль/л против $1,7 \pm 0,5$ ммоль/л; $p < 0,001$), при этом уровень ЛПВП был статистически значимо ниже ($0,98 \pm 0,2$ ммоль/л против $1,2 \pm 0,3$ ммоль/л; $p < 0,01$). Концентрация ЛПНП также превышала показатели группы сравнения ($3,7 \pm 0,8$ ммоль/л против $3,2 \pm 0,7$ ммоль/л; $p < 0,05$). Индекс ТГ/ЛПВП был значительно выше у пациентов с МАЗБП ($2,2 \pm 0,8$ против $1,5 \pm 0,6$; $p < 0,001$), что отражает выраженную инсулинорезистентность. Коэффициент атерогенности также был увеличен ($4,3 \pm 1,2$ против $3,4 \pm 1,0$; $p < 0,01$).

Заключение:

У пациентов с ХИБС и МАЗБП наблюдаются более выраженные атерогенные нарушения липидного спектра, характеризующиеся гипертриглицеридемией, снижением уровня ЛПВП и увеличением индекса ТГ/ЛПВП. Выявленные изменения тесно связаны со степенью стеатоза печени и отражают наличие инсулинорезистентности, что обосновывает необходимость более интенсивной коррекции липидного обмена и метаболических факторов риска у данной категории пациентов.

ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Асрарова З.Д.¹, Алиева Р.Б.², Шек А.Б.²

¹ТашГМУ,

²ГУ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) является распространенным заболеванием, ассоциированным с повышенным сердечно-сосудистым риском и снижением качества жизни. У пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) наличие

СОАС может усугублять клиническое течение заболевания и приводить к ухудшению физического и психоэмоционального состояния. Целью является оценить влияние СОАС на качество жизни пациентов с ИБС.

Материал и методы:

В исследование включены 157 пациентов с ИБС: стабильной стенокардией напряжения I–III функционального класса, имеющих факторы риска СОАС. Среди обследованных было 71 мужчина (45,22%) и 86 женщин (54,77%). Всем пациентам проводились клиническое обследование, оценка антропометрических показателей и скрининг с использованием стандартизированных опросников. Диагностика СОАС и определение степени его тяжести осуществлялись с помощью кардиореспираторного или респираторного мониторинга на аппарате Somnocheck-2 (Löwenstein, Германия). Пациенты были разделены на группы: с лёгкой степенью СОАС — 46 (29,3%), со средней степенью — 45 (28,66%), с тяжёлой степенью — 66 (42,04%), а также контрольную группу без СОАС — 23 (14,65%). Сравнимые группы не различались по возрасту и полу.

Результаты:

Средний показатель физического компонента здоровья (РН) у всех обследованных составил $49,0 \pm 5,8$ балла, психического компонента здоровья (МН) — $54,4 \pm 4,4$ балла. У пациентов с ИБС и СОАС отмечено достоверное снижение показателя РН по сравнению с пациентами без СОАС: $46,1 \pm 5,9$ против $57,9 \pm 5,8$ балла. При анализе в зависимости от степени тяжести СОАС установлено, что показатель РН составил $44,6 \pm 5,7$ при лёгкой степени, $49,2 \pm 6,8$ при средней и $44,4 \pm 5,1$ балла при тяжёлой степени. Наличие СОАС сопровождалось также снижением психического компонента здоровья до $51,1 \pm 4,5$ балла. Полученные данные свидетельствуют о более выраженном ухудшении качества жизни у пациентов с ИБС при наличии СОАС, особенно за счёт снижения психоэмоционального благополучия.

Закключение:

СОАС оказывает неблагоприятное влияние на качество жизни пациентов с ИБС, снижая показатели физического и психического здоровья. Выраженность нарушений качества жизни в большей степени связана со степенью тяжести СОАС, что определяет необходимость своевременного выявления и коррекции данного синдрома у пациентов с ишемической болезнью сердца.

НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПЕРЕД ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЕЙ

Расулов А.Ш., Муллабаева Г.У., Махкамова М.М.
ГУ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Ишемическая болезнь сердца остаётся ведущей причиной смертности, при этом значительная доля летальных исходов связана с внезапной сердечной смертью. Несмотря на проведение аортокоронарного шунтирования, риск жизнеугрожающих аритмий сохраняется, что требует совершенствования методов предоперационной стратификации риска. Вариабельность сердечного ритма и желудочковые аритмии рассматриваются как важные неинвазивные маркеры электрической нестабильности миокарда, отражающие нарушения автономной регуляции. Однако их комплексная оценка у пациентов с ИБС перед хирур-

гической реваскуляризацией изучена недостаточно, что определяет актуальность настоящего исследования. Цель: Оценить показатели электрической нестабильности миокарда у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), направленных на аортокоронарное шунтирование, на основе анализа вариабельности сердечного ритма и желудочковых нарушений ритма.

Материал и методы:

В одноцентровое наблюдательное исследование включены 140 пациентов с ишемической болезнью сердца на этапе предоперационного обследования перед аортокоронарным шунтированием. Всем пациентам проведено суточное Холтеровское мониторирование ЭКГ с анализом частоты сердечных сокращений, показателей вариабельности сердечного ритма (SDNN, rMSSD, pNN50, LF/HF и др.), желудочковых аритмий (по классификации Lown–Wolf), а также показателей турбулентности сердечного ритма и интервала QT. Статистическая обработка данных выполнена методами вариационной статистики, уровень значимости принят $p < 0,05$.

Результаты:

У большинства пациентов выявлено снижение вариабельности сердечного ритма, сопровождающееся преобладанием симпатической активности (повышение LF/HF), что отражает выраженную автономную дисфункцию. Потенциально опасные желудочковые аритмии зарегистрированы у 57,9% пациентов, частая желудочковая экстрасистолия — у 48,6% случаев. Высокие градации аритмий (III–IV класс по Lown–Wolf) выявлены более чем у половины обследованных, что свидетельствует о выраженной электрической нестабильности миокарда. Анализ частоты сердечных сокращений показал снижение циркадной вариабельности (циркадный индекс $1,10 \pm 0,06$), что указывает на ригидность синусового ритма. Дополнительно выявлена высокая частота многососудистого поражения коронарных артерий и хронических окклюзий, преимущественно в бассейнах передней нисходящей и правой коронарной артерий. Полученные данные демонстрируют сочетание анатомической тяжести поражения и функциональных нарушений регуляции сердечного ритма

Закключение:

Снижение вариабельности сердечного ритма и наличие желудочковых аритмий являются ключевыми неинвазивными маркерами электрической нестабильности миокарда у пациентов с ИБС перед аортокоронарным шунтированием. Их использование позволяет проводить раннюю стратификацию риска внезапной сердечной смерти и оптимизировать индивидуальную тактику ведения пациентов.

РОЛЬ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ, ВОСПАЛЕНИЯ И СОСУДИСТОЙ ЖЁСТКОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЁННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Азарапетян Л.Г.^{1,2}, Зелвеян П.А.³,
Мурадян Т.В.², Григорян С.В.^{1,2}

¹ЕГМУ им.Гераци,

²МНЦ «ЕРЕВАН»,

³Центр профилактической кардиологии МЦ №2

Введение (цели/ задачи):

Сердечная недостаточность с сохранённой фракцией выброса левого желудочка (СНсФВ) представляет собой одну из наиболее распространённых форм (СН), доля которой неуклонно возрастает в структуре сердечно-сосудистых заболеваний и часто сочетается с фибрилляцией предсердий (ФП), распро-

странённость которой в данной популяции пациентов достигает 40–60%. Это сочетание ассоциируется с ухудшением течения заболевания, повышением частоты госпитализаций и увеличением сердечно-сосудистой смертности. СНсФВ и ФП имеют общие патофизиологические механизмы, включая диастолическую дисфункцию (ДДЛЖ), ремоделирование ЛП, повышение жёсткости сосудистой стенки, эндотелиальную дисфункцию, системное воспаление и активацию фибротических процессов. Артериальная жёсткость (АЖ) рассматривается как один из ключевых факторов, способствующих увеличению постнагрузки, повышению давления наполнения ЛЖ и прогрессированию предсердного ремоделирования. Однако вклад АЖ, а также воспалительных и фибротических биомаркеров в формировании ФП у пациентов с СНсФВ остаётся недостаточно изученным, особенно в клинической практике. Цель работы: оценить взаимосвязи показателей ДДЛЖ, АЖ с маркерами системного воспаления и фиброза, а также их роль в развитии ФП у пациентов с СНсФВ.

Материал и методы:

В исследование были включены 68 пациентов с СНсФВ и неклапанной пароксизмальной или персистирующей формой ФП (средний возраст $62,6 \pm 7,4$ года), после успешной медикаментозной или электрической кардиоверсии. Контрольную группу составили 64 пациента с СНсФВ без эпизодов ФП, сопоставимые по возрасту, полу и основным клинико-демографическим характеристикам. Всем пациентам проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, включавшее трансторакальную ЭхоКГс оценкой размеров и объёмов камер сердца, показателей ДДЛЖ, а также структурного и функционального состояния ЛП. Электрическое ремоделирование предсердий оценивалось по данным стандартной ЭКГ и 24-часового холтеровского мониторинга с анализом максимальной длительности зубца Р и его дисперсии. АЖ определялась с использованием сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (cardio-ankle vascular index, CAVI), позволяющего оценивать ригидность магистральных артерий независимо от уровня АД. Определялись маркеры системного воспаления и фиброза: высокочувствительный С-реактивный белок (hsCRP) и трансформирующий фактор роста $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$). Статистический анализ проводился с применением логистической регрессии. Результаты представлены в виде отношения шансов (OR) с 95% доверительным интервалом. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Пациенты с СНсФВ и ФП характеризовались более выраженными признаками структурного и электрического ремоделирования ЛП, более тяжёлой ДДЛЖ, повышенной АЖ и более высокими уровнями маркеров системного воспаления по сравнению с пациентами без ФП. При пароксизмальной форме ФП независимыми предикторами развития являлись диастолическое артериальное давление (OR 1,09; $p = 0,017$), максимальная длительность и дисперсия зубца Р (OR 3,74; $p = 0,001$ и OR 3,97; $p = 0,001$ соответственно), показатель АЖ CAVI (OR 1,83; $p = 0,02$), индексированный минимальный объём ЛП (OR 1,76; $p = 0,013$), показатель Е/е_а как маркер повышенного давления наполнения ЛЖ (OR 1,32; $p = 0,04$), снижение общей опорожняющей функции ЛП (OR 1,41; $p = 0,02$), а также повышение уровня hsCRP (OR 1,41; $p = 0,02$). Персистирующая форма ФП ассоциировалась с более выраженными нарушениями сердечно-сосудистой системы, включая значительное повышение АЖ, дилатацию ЛП и желудочков, удлинение времени изоволюмического расслабления ЛЖ, а также более высокие уровни hsCRP и TGF- $\beta 1$, что отражает активизацию воспалительных и фибротических процессов. Полученные данные подтверждают концепцию мультифакторного патогенеза ФП при СНсФВ, в

котором АЖ и системное воспаление играют ключевую роль наряду с ДДЛЖ и ремоделированием предсердий. Повышение ригидности артериальной стенки способствует росту постнагрузки и давления наполнения ЛЖ, что приводит к хронической перегрузке ЛП и формированию электрической и структурной неоднородности миокарда предсердий.

Заключение:

Многофакторный анализ показал, что АЖ, системное воспаление и фибротическая активность, а также дисфункция ЛП и ЛЖ тесно связаны с развитием ФП у пациентов с СНсФВ. Ранняя диагностика указанных нарушений и их целенаправленная коррекция могут способствовать профилактике ФП и оптимизации стратегии ведения пациентов с СНсФВ в клинической практике.

ДИНАПЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ

Неешпапа А.Г.¹, Каретникова В.Н.^{1,2}, Сваровская П.К.², Кривошапова К.Е.¹, Неверова Ю.Н.¹, Кареева А.И.¹, Коков А.Н.¹, Цыганкова Д.П.¹, Баздырев Е.Д.¹

¹ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ», г. Кемерово, Россия,

²ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, г. Кемерово, Россия

Введение (цели/ задачи):

Определить клинические и структурно-функциональные факторы, ассоциированные с динапенией у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ХСНсФВ).

Материал и методы:

Обследованы 303 пациента с ИБС и ХСНсФВ. Динапения определялась как снижение мышечной силы (снижение силы хвата кисти < 27 кг у мужчин и < 16 кг у женщин по результатам динамометрии) при условии сохранённой мышечной массы (значения скелетно-мышечного индекса $> 52,4$ см²/м² у мужчин и $> 38,5$ см²/м² у женщин по результатам компьютерной томографии). Функциональность скелетной мышечной ткани определялась при помощи серии тестов Short Physical Performance Battery (SPPB). Участникам исследования выполнена оценка клинико-анамнестических данных, основных биохимических показателей, проведена эхокардиография. В статистических расчетах использовались методы сравнительного анализа и логистической регрессии.

Результаты:

Динапения верифицирована у 46 пациентов (15,2%). Доля женщин с динапенией была большей по сравнению с группой нормального мышечного статуса (54,3% против 37,4%; $p = 0,044$). У пациентов с динапенией чаще выявлялись нарушения ритма сердца по типу фибрилляции/трепетания предсердий (ФП/ТП) (32,6% против 17,9%; $p = 0,049$). Несмотря на выраженное снижение мышечной силы и функциональности (SPPB 8 против 10 баллов; $p < 0,001$), значения скелетно-мышечного индекса оказались выше (53,73 против 49,58 см²/м²; $p = 0,042$). Независимыми параметрами, ассоциированными с динапенией, явились женский пол (ОШ 4,30; 95% ДИ 1,97–9,54; $p = 0,0003$), ФП/ТП (ОШ 2,64; 95% ДИ 1,26–5,50; $p = 0,0099$), более высокий скелет-

но-мышечный индекс (ОШ 1,07; 95% ДИ 1,03-1,11; $p=0,0003$). АUC модели составила 0,728 (95% ДИ 0,672-0,779; $p<0,0001$).

Заключение:

Динапения при ХСНсФВ представляет самостоятельный фенотип мышечной дисфункции, ассоциированный с женским полом и аритмиями (ФП/ТП) при сохранённой или повышенной мышечной массе.

ДИНАМИКА СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

АЗАРАПЕТАН Л.Г.^{1,2}, АЙРАПЕТАН Г.Г.^{1,4}, ЗЕЛВЕЯН П.А.³, ЧИВЧЯН М.А.⁵, ГРИГОРЯН С.В.^{1,2}

¹ЕГМУ им. ГЕРАЦИ,

²МНЦ «ЕРЕВАН»,

³ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ МЦ № 2,

⁴МЦ «ЭРЕБУНИ»,

⁵НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ им. ФАНАРДЖЯНА

Введение (цели/ задачи):

Субклиническая дисфункция сердца является важным ранним проявлением кардиотоксичности при противоопухолевой терапии и может развиваться задолго до снижения фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ). Методы визуализации деформации миокарда, такие как глобальная продольная деформация (GLS), позволяют выявлять скрытые нарушения сократимости на ранних этапах терапии. Однако временная динамика диастолической дисфункции и ремоделирования левого предсердия (ЛП) у пациенток, проходящих комплексное лечение рака молочной железы, остается недостаточно изученной. Цель работы: оценить 12-месячную временную динамику параметров деформации миокарда, диастолической функции левого желудочка (ДДЛЖ), а также объемных и функциональных характеристик ЛП у пациенток с HER2-положительным раком молочной железы, получающих стандартную противоопухолевую терапию.

Материал и методы:

В многоцентровое проспективное исследование были включены 123 пациентки, страдающие HER2-положительным раком молочной железы, из четырех медицинских центров. Все пациентки получали стандартную противоопухолевую терапию, включавшую химиотерапию на основе антрациклинов с последующим назначением трастузумаба, что соответствует современным международным клиническим рекомендациям по лечению данного подтипа опухоли. Клиническое обследование включало: физикальное исследование, инструментальные методы (эхокардиография, электрокардиография), лабораторные тесты, включая высокочувствительный сердечный тропонин Т (hs-TnI) и N-концевой фрагмент мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), используемые для ранней диагностики кардиотоксичности. Трансторакальная эхокардиография выполнялась исходно, а также через 3, 6, 9 и 12 месяцев наблюдения. Оценивались следующие показатели: ФВЛЖ, глобальная продольная деформация ЛЖ (GLS); показатели диастолической функции (скорости e' по тканевой доплерографии: септальная и латеральная, среднее значение E/e'); параметры ЛП: индексированные максимальный и минимальный объемы (LAVmax, LAVmin), а также общая опорожняющая функция ЛП (LAEF). Данные представлены в виде среднего значения $\pm$ стандартного отклонения. Для оценки динамики показателей во времени использовался дисперсионный анализ для повторных измерений (ANOVA). Двустороннее значение $p<0,05$ считалось статистически значимым.

Результаты:

ФВЛЖ сохранялась в пределах нормы на протяжении всего периода наблюдения: $62\pm4\%$ исходно и $59\pm5\%$ через 12 месяцев. При этом GLS демонстрировала прогрессирующее снижение: с $-20,2\pm1,8\%$ исходно до $-17,1\pm2,0\%$ на 6 месяце и $-15,7\pm2,3\%$ на 12 месяце, что соответствует относительному уменьшению на 15% и 22% соответственно, указывая на нарастающую субклиническую дисфункцию систолы. Показатели диастолической функции также ухудшались: септальная e' снижалась с $8,1\pm1,4$ до $5,9\pm1,2$ см/с, латеральная e' — с $11,2\pm1,8$ до $8,1\pm1,5$ см/с, а среднее значение E/e' увеличивалось с $10,1\pm2,1$ до $15,6\pm3,0$ к 12-му месяцу, что свидетельствует о прогрессирующем повышении давления наполнения ЛЖ. Особого внимания заслуживает выраженное вовлечение ЛП. LAVmin увеличивался с $10,4\pm4,2$ до $18,1\pm6,3$ мл/м², предшествуя увеличению LAVmax с $28,3\pm6$ до $38,0\pm8,1$ мл/м². Через 12 месяцев LAEF прогрессивно снижалась с 62% до 46%, что отражает нарастающее функциональное нарушение и структурное ремоделирование предсердия. Полученные данные подтверждают наличие структурированной временной последовательности развития субклинической кардиотоксичности у пациенток с раком молочной железы на фоне терапии антрациклинами и трастузумабом. Первоначально нарушается деформация миокарда (GLS), что предшествует изменениям ДДЛЖ и ремоделированию ЛП. Эти процессы происходят до снижения ФВЛЖ и демонстрирует ранние признаки растущего давления наполнения и атриальной дисфункции, являясь важным предиктором дальнейшего прогрессирования кардиотоксичности. Динамическое наблюдение за параметрами LAVmin, LAVmax и LAEF позволяет выявлять субклинические нарушения на этапе, когда терапевтическая коррекция еще возможна.

Заключение:

Противоопухолевое лечение у пациенток с раком молочной железы сопровождается формированием временного континуума субклинической дисфункции сердца, включающего раннее нарушение деформации миокарда с последующими изменениями диастолической механики и ремоделированием ЛП. Несмотря на сохраненную ФВЛЖ, последовательное ЭхоКГ позволяет выявлять кардиотоксичность на ранних стадиях и своевременно проводить стратификацию риска и оптимизацию кардиопротективной терапии.

САРКОПЕНИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

НЕЕШПАПА А.Г.¹, КАРЕТНИКОВА В.Н.^{1,2}, СВАРОВСКАЯ П.К.²

¹ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ», г. КЕМЕРОВО, РОССИЯ,

²ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, г. КЕМЕРОВО, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

Оценить связь саркопении с параметрами ремоделирования миокарда у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью с сохранённой фракцией выброса (ХСНсФВ).

Материал и методы:

В одноцентровое проспективное исследование включены 303 пациента со стабильной ИБС и ХСНсФВ (2022-2024 гг.). Диагноз саркопении устанавливался согласно критериям европейской рабочей группы от 2019 г.: в случае снижения силы хвата кисти, определяемой динамометрией (<27 кг у мужчин и <16 кг у женщин) в сочетании со снижением скелетно-мышечного индекса по данным компьютерной томографии ($<52,4$ см²/м² у мужчин и $<38,5$ см²/м² у женщин). Функциональность скелетной мышечной ткани определялась при помощи серии тестов Short Physical Performance Battery. Вошедшим в исследование лицам выполнена клинично-лабораторная оценка состояния, эхокардиография. В статистических расчетах использовались методы сравнительного, receiver operating characteristic-анализа и логистической регрессии.

Результаты:

Саркопения выявлена у 22 пациентов (7,3%). В группе саркопении преобладали женщины (54,5% против 37,4% среди лиц без саркопении; $p=0,044$). Пациенты с саркопенией характеризовались меньшими значениями конечного диастолического объема (93 против 124 мл; $p=0,013$), конечного систолического объема (37,5 против 47 мл; $p=0,012$), ударного объема (62 против 77 мл; $p=0,018$) и объема левого предсердия (61 против 73 мл; $p=0,044$). По данным логистической регрессии саркопения независимо ассоциировалась с меньшими значениями конечного диастолического объема левого желудочка (ОШ 0,98; 95% ДИ 0,97-0,99; $p=0,02$) и объема левого предсердия (ОШ 0,97; 95% ДИ 0,95-0,99; $p=0,03$). Модель продемонстрировала удовлетворительную дискриминационную способность ($AUC=0,727$; 95% ДИ 0,666-0,782; $p=0,0023$).

Заключение:

Саркопения при ХСНсФВ ишемического генеза ассоциирована с фенотипом уменьшенных объемов левых отделов сердца при сохранённой фракции выброса, что может отражать формирование «кардиосаркопении».

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРИ ПЛАНОВЫХ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Неешпапа А.Г.¹, Каретникова В.Н.^{1,2}

¹ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ», г. Кемерово, Россия,

²ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, г. Кемерово, Россия

Введение (цели/ задачи):

Оценить подготовку к плановому чрескожному коронарному вмешательству у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы:

В поисковое научное исследование вошло 150 пациентов, поступивших в «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» со стабильной ИБС с целью плановой реваскуляризации миокарда в виде чрескожного коронарного вмешательства в период 2023-2025 гг. В рамках исследования проанализированы общепринятые модифицируемые факторы риска и клинично-лабораторная харак-

теристика пациентов. Статистический анализ выполнялся в программе «Статтех», Россия.

Результаты:

Результаты трехлетнего наблюдения демонстрировали неблагоприятный профиль модифицируемых факторов риска на момент поступления в клинику с целью плановой реваскуляризации миокарда. Только 85% пациентов получали оптимальную терапию ИБС (антиагрегант, статин, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента или блокатор рецепторов ангиотензина I, β -адреноблокатор или антагонисты кальция). При этом у 25% пациентов отсутствовали объективные противопоказания к ее применению. Такой поведенческий фактор, как курение был отмечен у 48% пациентов. Активное курение достоверно чаще встречалось у мужчин (44%) пациентов по сравнению с женщинами (4%), $p<0,001$. В общей выборке средние значения индекса массы тела составляли $32,89\pm5,63$ кг/м² (95% ДИ 31,77-34,01), 68% пациентов страдали ожирением. Медиана уровня глюкозы плазмы натощак составила 6,55 (95% ДИ 5,30-8,07) ммоль/л. Медиана HbA1c составила 6,8 (95% ДИ 6-7,8)% с достижением целевого показателя лишь у 30% пациентов. Гипертоническая болезнь являлась фоновым заболеванием у всех пациентов, однако уровень достижения целевых значений артериального давления регистрировался лишь в 40%. Целевые уровни холестерина отмечались лишь у 45% пациентов, а медиана данного показателя составила 4,0 (3,2-5,12) ммоль/л и лишь четверть пациентов имели целевой уровень холестерина-липопротеинов низкой плотности. Данные анализа продемонстрировали, что до 6% пациентов к моменту госпитализации не принимали гипогликемической терапии, несмотря на наличие к этому показаний. Доля пациентов, принимавших метформин, составила 35%; производные сульфонилмочевины 2 поколения принимали 34% пациентов. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4 и агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 применялись в 6 и 3% соответственно, однако, положительным моментом в динамике трехлетнего наблюдения стало относительно широкое внедрение в практику глифлозинов: если на старте исследования (2023 г) лишь 8% пациентов применяли эти препараты, то к 2025 году – уже 74%. Еще у 8% пациентов ингибитор SGLT2 комбинировался с метформином. В период стационарного лечения всем пациентам, принимающим не оптимальную медикаментозную терапию, была выполнена коррекция лечения.

Заключение:

Таким образом, результаты трехлетнего поискового исследования подчёркивают необходимость более тщательного управления факторами риска у пациентов с СД2, направляемых на плановое стентирование коронарных артерий.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ЕЁ СВЯЗЬ С АКТИВНОСТЬЮ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Каримова Г.Н., Халилова Д.А.

ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»,

Республика Таджикистан, г. Душанбе

Введение (цели/ задачи):

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое системное аутоиммунное заболевание, характеризующееся прогрессирующим воспалительным поражением суставов и развитием внесуставных проявлений. В последние годы установлено, что у пациентов с РА значительно повышен риск сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются одной из ведущих причин преждевременной смертности. Хроническое системное

воспаление способствует ускоренному атерогенезу, развитию эндотелиальной дисфункции, нарушению липидного обмена и ремоделированию миокарда. Кроме того, длительное течение заболевания, высокая активность воспалительного процесса и некоторые метаболические факторы могут усиливать кардиоваскулярный риск. Цель исследования. Оценить частоту и структуру сердечно-сосудистой патологии у пациентов с ревматоидным артритом и определить её связь с активностью заболевания и длительностью патологического процесса.

Материал и методы:

Обследовано 65 пациентов с достоверным диагнозом ревматоидного артрита в возрасте 35–70 лет (средний возраст $53,2 \pm 9,6$ года), которые находились на стационарном лечении в ГУ «Городской центр здоровья №2 имени академика К.Т. Таджикива» в период с января по декабрь 2025 года. Диагноз устанавливался в соответствии с критериями ACR/EULAR. Активность заболевания оценивалась по индексу DAS28. Всем пациентам проводилось определение лабораторных маркеров воспаления: С-реактивного белка (СРБ), скорости оседания эритроцитов (СОЭ), ревматоидного фактора (РФ) и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Состояние сердечно-сосудистой системы оценивалось с использованием электрокардиографии, эхокардиографии, измерения артериального давления и расчёта сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE, показатель которого умножался на 1,5 при наличии 2 из следующих критериев: длительность заболевания более 10 лет, серопозитивность по РФ и АЦЦП, наличие внесуставных проявлений. Дополнительно учитывались индекс массы тела, длительность заболевания и наличие сопутствующих метаболических нарушений. Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов описательной статистики, χ^2 -критерия и корреляционного анализа. Для оценки факторов риска рассчитывали Odds Ratio (OR) с 95% доверительным интервалом (95% CI). Статистическая значимость принималась при $p < 0,05$.

Результаты:

Сердечно-сосудистая патология выявлена у 34 из 65 пациентов (52%). Наиболее частыми патологиями ССС были: артериальная гипертензия 38% пациентов; диастолическая дисфункция левого желудочка у 29%; ишемическая болезнь сердца у 18% пациентов. У пациентов с высокой активностью заболевания ($\text{DAS28} > 5,1$) признаки диастолической дисфункции выявлялись достоверно чаще по сравнению с пациентами с низкой ($\text{DAS28} = 2,6\text{--}3,1$) и умеренной ($\text{DAS28} = 3,2\text{--}5,0$) активностью ($\text{OR} = 3,4$; 95% CI: 1,2–9,3; $p = 0,02$). Длительность ревматоидного артрита более 10 лет также ассоциировалась с повышенным риском развития сердечно-сосудистой патологии ($\text{OR} = 2,9$; 95% CI: 1,1–7,6; $p = 0,03$). У пациентов с повышенным уровнем С-реактивного белка (> 10 мг/л) вероятность развития сердечно-сосудистых нарушений была выше почти в три раза ($\text{OR} = 2,7$; 95% CI: 1,0–7,1; $p = 0,04$). Кроме того, установлена достоверная корреляционная связь между активностью ревматоидного артрита и признаками диастолической дисфункции миокарда ($r = 0,58$; $p < 0,05$). У пациентов с серопозитивным вариантом заболевания (положительный РФ или АЦЦП) отмечалась тенденция к более высокой частоте сердечно-сосудистых осложнений ($\text{OR} = 2,1$; 95% CI: 0,8–5,5; $p = 0,09$).

Заключение:

1. Сердечно-сосудистая патология выявляется более чем у половины пациентов с ревматоидным артритом. 2. Основными клиническими формами поражения являются артериальная гипертензия, диастолическая дисфункция миокарда и ишемическая болезнь сердца. 3. Высокая активность заболевания,

длительность ревматоидного артрита более 10 лет и повышенный уровень воспалительных маркеров достоверно увеличивают риск развития кардиоваскулярных осложнений. 4. Регулярный кардиологический скрининг (ЭКГ, эхокардиография, оценка сердечно-сосудистого риска) и эффективный контроль воспалительного процесса являются важными мерами профилактики сердечно-сосудистой смертности у пациентов с ревматоидным артритом.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ИЗУЧЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО И АРТЕРИОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В ПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

ЗАИРОВА А.Р.¹, РОГОЗА А.Н.¹, ТРУБАЧЕВА И.А.², КАВЕШНИКОВ В.С.², ШАЛЬНОВА С.А.³, БОЙЦОВ С.А.¹

¹ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. ак. Е.И. Чазова»

Минздрава России, Москва, Россия,

²НИИ кардиологии ФГБНУ «Томский

НИМЦ РАН», Томск, Россия,

³ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактики медицины»

Минздрава России, Москва, Россия;

Введение (цели/ задачи):

Атеросклероз и артериосклероз являются основными патофизиологическими механизмами поражения магистральных артерий (МА). Диагностическим маркером атеросклероза является наличие атеросклеротической бляшки (АСБ), артериосклероза- повышение артериальной жесткости (АЖ). Цель: изучить прогностическую значимость комплексной оценки атеросклеротического и артериосклеротического поражения МА в популяционной выборке взрослого населения трудоспособного возраста по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ в г. Томск

Материал и методы:

Проведен анализ результатов ультразвукового исследования сонных артерий (УЗИ СА) и многоканальной объемной сфигмографии (ОС) в популяционной выборке из 1348 человек в возрасте от 25 до 64 ($47,4 \pm 11,6$) лет, 40% муж. и 60% жен. по материалам эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ в г. Томск. Атеросклеротическое поражение МА диагностировали при выявлении АСБ по данным УЗИ СА. Повышение интегрального показателя жесткости аорты и МА конечностей сердечно- лодыжечного сосудистого индекса $\text{CAVI} \geq 8$ при ОС расценивали как артериосклеротическое поражение МА. Прогностическое значение различных вариантов поражения МА оценивали по результатам 5-летнего проспективного наблюдения, в ходе которого у 36 (2,7%) обследованных зафиксированы смерть от ССЗ, нефатальный ИМ или инсульт (КТ1) и всего сердечно-сосудистых событий (ССС) (КТ2) у 76 (5,6%).

Результаты:

Атеросклеротическое поражение СА по наличию АСБ диагностировано у 31% обследованных, артериосклеротическое поражение аорты и МА конечностей по признаку повышения АЖ у 28%. Определялась слабая взаимосвязь между наличием АСБ и повышением АЖ ($\text{CAVI} \geq 8$): ($r = 0,24$; $p < 0,001$). Коэффициент Каппа-Козна составил 0,3. У 57% обследованных не выявлено никаких изменений МА по результатам указанных диагностических методов исследования (фенотип 1). У 16% обследованных диагностировано сочетанное атеросклеротическое и артериосклеротическое поражение МА (фенотип 2). Изолированное наличие АСБ СА без повышения АЖ определялось у 15% (фенотип 3), изолированное

повышение АЖ без наличия АСБ у 12% (фенотип 4). За период 5-летнего наблюдения частота ССС в этих 4-х подгруппах составила соответственно: КТ1-1,1%; 7,2%; 2,4%; 3,8% и КТ2-2,4%; 11,3%; 5,7%; 10,7%; Максимальная частота ССС наблюдались у лиц с сочетанным атеросклеротическим и артериосклеротическим поражением МА. Определялись значимые различия по КТ1 между фенотипами 1-2, $p<0,0005$; 1-4, $p=0,04$ и по КТ 2 между фенотипами 1-2, $p<0,0005$; 1-3, $p=0,0021$; 1-4, $p<0,0005$;

Заключение:

В популяционной выборке трудоспособного возраста г. Томск по данным УЗИ СА и многоканальной ОС определяется слабая взаимосвязь между атеросклеротическим и артериосклеротическим поражением МА. Наиболее неблагоприятным в отношении прогноза ССС является сочетанное атеросклеротическое и артериосклеротическое поражение МА, что подчеркивает целесообразность комплексной оценки состояния МА для выявления лиц очень высокого сердечно-сосудистого риска.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДСТАДИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

САЙФИЕВА Р.И., ЛЕБЕДЕВА Н.Б.

НИИ КПССЗ

Введение (цели/ задачи):

Психоземotionalные нарушения являются важным модифицируемым фактором прогноза у пациентов с сердечной недостаточностью, однако их вклад на стадии предстadium сердечной недостаточности (пСН) изучен недостаточно. Цель исследования: сравнительная оценка психологического статуса и качества жизни пациентов в зависимости от наличия пСН.

Материал и методы:

В исследование был включен 241 пациент без клинических проявлений сердечной недостаточности, находившийся на амбулаторном приеме у кардиолога, возраста 59 (35;81), мужчин 14 (5,81%). При включении в исследование оценивались результаты ЭХО-КГ и уровень Nt-proBNP, всем пациентам проведено анкетирование по шкалам приверженности к лекарственной терапии (MMAS-8)), тревожности и депрессии HADS, EQ-5D с визуальной аналоговой шкалой (ВАШ).

Результаты:

В зависимости от наличия структурных изменений по ЭХО-КГ и/или повышения уровня Nt-proBNP пациенты были разделены на две группы. Группу 1 составили 100 пациентов с пСН, группу 2 — 141 пациент без пСН. У всех пациентов основным диагнозом являлась артериальная гипертензия, у пациентов с пСН чаще выявлялось ожирение (63% и 47% соответственно, $p=0,002$). Клинически значимая тревога/депрессией по HADS (≥ 8 баллов) в группе пСН выявлялась в 2,5 раза чаще, чем в группе без пСН: у 64 (64%) против 35 (24,8%) соответственно ($p=0,0009$). Балл HADS составил 16,9 (12,3;17,5) в группе пСН и 11,3 (7,9;10,1) в группе без пСН ($p=0,001$), что указывает на более выраженные тревожно депрессивные симптомы. Качество жизни по EQ 5D (ВАШ) было достоверно ниже у пациентов с пСН: медиана 68 (25; 78) против 80 (70;88) в группе без пСН ($p=0,003$). Самые высокие баллы по шкале HADS и самая низкая приверженность к лечению были выявлены у пациентов с пСН и NT proBNP выше 125 пг/мл (13,2% против 37,5% пациентов с низкой приверженностью, $p=0,013$ при нормальном NT proBNP).

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о том, что пСН ассоциирована с клинически значимыми тревожно депрессивными расстройствами и выраженным снижением качества жизни не смотря на отсутствие симптомов СН, что может отражать активацию

патогенетических механизмов, общих для процесса ремоделирования миокарда и развития тревожно-депрессивных расстройств (дисрегуляцию нейрогормональных систем, хроническое системное воспаление, изменения вегетативной регуляции и нейробиологические сдвиги) и обосновывает необходимость рутинного скрининга тревоги и депрессии и включения психологической поддержки в программы ведения пациентов с пСН.

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА КАК ФАКТОР ВЫБОРА СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИБС СО СНИЖЕННОЙ ФВ ЛЖ

Кадыров Б.А.

Международный кардиологический центр,

Ашхабад, Туркменистан

Введение (цели/ задачи):

Оценить влияние коронарного стентирования по сравнению с оптимальной медикаментозной терапией (ОМТ) на клинические и функциональные исходы у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) с учётом жизнеспособности миокарда.

Материал и методы:

В ретроспективное исследование включён 561 пациент с ИБС и сниженной ФВ ЛЖ (2014–2024 гг.): 281 пациент в группе чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) и 280 — в группе ОМТ. Средний возраст составил 61,8 $\pm$ 9,4 года, мужчины — 68%. Исходные характеристики групп были сопоставимы, включая ФВ ЛЖ (31,2 $\pm$ 5,8% vs 30,9 $\pm$ 6,1%; $p=0,64$). Жизнеспособность миокарда оценивалась с использованием добутиновой стресс-эхокардиографии и магнитно-резонансной томографии сердца. Пациенты были стратифицированы на группы с сохранённой (viable) и отсутствующей (non-viable) жизнеспособностью миокарда. Конечные точки: общая смертность, изменение ФВ ЛЖ, госпитализации по поводу сердечной недостаточности, функциональный класс NYHA. Статистический анализ включал t-test, χ^2 -test, Kaplan–Meier и расчет hazard ratio (HR). Различия считались значимыми при $p<0,05$.

Результаты:

У пациентов с жизнеспособным миокардом ЧКВ сопровождалось более выраженным улучшением ФВ ЛЖ по сравнению с ОМТ (+9,2% vs +3,8%; разница 5,4%; 95% ДИ 3,8–7,0; $p<0,001$) и снижением частоты госпитализаций (19% vs 33%; относительное снижение риска 42%; HR 0,58; 95% ДИ 0,41–0,81; $p=0,002$). Отмечена тенденция к снижению общей смертности (18,5% vs 24,1%; HR 0,74; 95% ДИ 0,52–1,05; $p=0,08$), что может указывать на потенциальное преимущество реваскуляризации при увеличении выборки или длительности наблюдения. Дополнительно в данной подгруппе отмечено значимое улучшение функционального класса по NYHA (доля пациентов III–IV класса снизилась с 68% до 34%; $p=0,01$). У пациентов без признаков жизнеспособного миокарда достоверных различий между ЧКВ и ОМТ выявлено не было: изменение ФВ ЛЖ составило +2,1% vs +1,9% (разница 0,2%; 95% ДИ –1,1–1,5; $p=0,67$), частота госпитализаций — 29% vs 31% (HR 0,94; 95% ДИ 0,68–1,31; $p=0,72$), показатели смертности также не различались (21,8% vs 22,5%; $p=0,84$). Таким образом, преимущество ЧКВ статистически и клинически значимо реализуется преимущественно у пациентов с сохранённой жизнеспособностью миокарда, тогда как при её отсутствии различия между стратегиями лечения отсутствуют.

Заключение:

Эффективность коронарного стентирования у пациентов с ИБС и сниженной ФВ ЛЖ зависит от наличия жизнеспособного миокарда. У пациентов с viable миокардом ЧКВ ассоциируется с улучшением функции левого желудочка и снижением частоты

госпитализаций, тогда как при отсутствии жизнеспособности значимых преимуществ не выявлено. Оценка жизнеспособности миокарда является важным этапом выбора тактики лечения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАКРЫТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Цоколов А.В.¹, Калёнов И.В.¹, Цоколов А.В.¹,
Азаров А.А.¹, Азимов Б.М.¹, ПАРАМОНОВ В.В.¹,
Дюбкин С.В.¹, АБЛАМЕЙКО Н.Э.², ГРЕБЕНЮК А.М.¹

¹ФГБУ «1409 ВМКГ» МО РФ, г. Калининград, Россия,

²БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

им.И.КАНТА, г. Калининград, Россия

Введение (цели/ задачи):

Многообразие клинических случаев при повреждении сердца в военное время обусловлено многообразием воздействующих внешних факторов. Использование защитной амуниции, в том числе бронежилетов и касок, не гарантирует 100 процентной защиты военнослужащих от таковых, в ряде случаев приводит к вторично-опосредованным повреждениям внутренних органов, отличающимся по механизму формирования, клинической картине, затрудняют диагностический процесс на всех этапах медицинской эвакуации.

Материал и методы:

Пациенту М. (19 лет) было выполнено комплексное инструментальное обследование в объеме: электрокардиография покоя, Холтеровское суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография, коронарография, компьютерная томография органов грудной клетки.

Результаты:

На 10 сутки после получения пациентом М. (19 лет) «огнестрельного осколочного ранения головы, грудной клетки, конечностей» на ЭКГ зафиксирован предсердный эктопический ритм; на 26й день – миграция водителя ритма по предсердиям, инверсия зубца Т в грудных отведениях по типу «трансмуральной ишемии в области передне-перегородочной области»; на 27й день – отрицательная динамика, с дальнейшим углублением отрицательных зубцов «Т» и расширением зоны ишемии на все грудные отведения, подъем сегмента ST в перегородочных отведениях. При ЭХОКГ исследовании в В-режиме а верхушечном отделе МЖП было выявлено анэхогенное округлое полостное образование, размером от 2,8х2,3 до 3,1х2,3 см., с эффектом «спонтанного контрастирования» полости, как признак возможного спонтанного тромбообразования на фоне замедления кровотока в исследуемой области сосудистого русла. В Режиме ЦДК (цветного доплеровского картирования) по ходу МЖП по направлению к выявленной полости визуализировался турбулентный скоростной кровоток по ходу шунта коронарной артерии (ПМЖА), с динамическим заполнением полости. Локация коронарной артерии оказалась возможной по причине низкого индекса периферического сопротивления. В режиме ЦДК и CW- (постоянно-волнового доплеровского сканирования) скорость потока в проекции патологического шунта (со стороны МЖП) до 5,25 м/с. Поток высокоскоростной, артериальный. После экстренно проведенной коронарографии, и на фоне прогрессирующего расширения аневризмы (за сутки) до критического уровня (более 4 см) принято решение об имплантации стент-графта (в виде «мостика через полость аневризмы из терминального участка проксимального сегмента ПМЖА в выключенный из нормального кровотока дистальный участок ПМЖА» с полным перекрытием шейки ложной аневризмы). Достигнуто полное восстановление антеградного кровотока по передней межжелудочковой

артерии до уровня TIMI III, с выключением из кровотока ложной аневризмы. ЭХОКГ оценка показателя продольной деформации миокарда ЛЖ (глобальный Strain) – близкий к нижней границе нормы, «-17,9%» (%) за счет зоны с практически не регистрируемой деформацией в сегментах, соответствующих МЖП передне-й стенке (стрейн зоны тромбированной аневризмы «-1,2%»). Суточное мониторирование ЭКГ через 10 дней после стентирования – ритм синусовый со средней ЧСС 90 уд/мин без признаков ишемий миокарда, с единичными наджелудочковыми экстрасистолами, без диагностически значимых пауз и блокад. На 20 сутки стационарного лечения пациент выписан.

Заключение:

Экстренная коронарография является безопасным и высокоэффективным методом диагностики осколочных поражений артериальной и венозной систем кровотока сердца. Имплантация стент-графта в ложную аневризму позволяет сохранить жизнь и здоровье, равно как это наблюдается и при остром коронарном синдроме. Выводы. Наличие в лечебном учреждении отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения позволяет расширить спектр высокотехнологичной помощи пациентам с политравмой, без этапирования в центральные госпитали; сократить время диагностики и принятия решения о дальнейшей тактике лечения; сохранить здоровье пациентам с политравмой и вернуть в строй в максимально короткие сроки. Главными преимуществами эндоваскулярных подходов к лечению в подобных ситуациях следует считать малую инвазивность; малую травматичность, в ряде случаев рассматривая как безусловную альтернативу открытым хирургическим вмешательствам при минимальном проценте осложнений в интра- и послеоперационном периоде.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ИНДЕКСОМ ТРИГЛИЦЕРИДЫ /ХОЛЕСТЕРИН ЛИПОПРОТЕИНОВ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х., ПЛОТНИКОВА О.А.,

ПИЛИПЕНКО В.В., АЛЕКСЕЕВА Р.И.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Введение (цели/ задачи):

Введение для пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) цели лечения направлены на минимизацию тяжести заболевания, уменьшение осложнений и преждевременной смертности, улучшение качества жизни. В настоящее время парадигма лечения СД2 изменилась, с переходом от основного фокуса только к гликемическому контролю (глюкоцентрический подход) на протекцию кардиоренальных осложнений, при этом достижению целевых параметров гликемии по-прежнему отдается первоочередное внимание. Исследования последних лет показали целесообразность использования индекса соотношения триглицериды (ТГ) к холестерину липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) – ТГ/ХС ЛПВП при лечении артериальной гипертензии и кардиометаболических заболеваний. Цель исследования: изучение взаимосвязи между индексом ТГ/ХС ЛПВП и показателями углеводного обмена при СД2.

Материал и методы:

В исследование включено 150 пациентов СД2. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем по группе $42,0 \pm 0,89$ кг/м². Средний возраст пациентов составил $62,8 \pm 1,28$ года, продолжительность СД2 – $8,5 \pm 0,89$ лет. Все пациенты по показаниям получали пероральную сахароснижающую и гиполипидемическую терапию. Исследование биохимических показателей крови определяли на биохимическом анализаторе «KONELAB Prime 60i» («Thermo Scientific», Финляндия). Индекс соотношения ТГ/

ХС ЛПВП рассчитывали, как отношение триглицеридов крови (ммоль/л) к ХС ЛПВП (ммоль/л). Индекс инсулинорезистентности НОМА рассчитывали по формуле.

Результаты:

Результаты: при первичном обследовании средний уровень базальной гликемии составил $6,81 \pm 0,27$ ммоль/л, HbA1c – $6,47 \pm 0,15\%$, уровень общего – ХС $5,04 \pm 0,3$ ммоль/л; ХС ЛПНП – $3,08 \pm 0,2$ ммоль/л, ХС ЛПВП – $1,26 \pm 0,02$ ммоль/л, уровень ТГ – $1,93 \pm 0,13$ ммоль/л. Полученные данные говорят о недостижении целевых уровней липидных показателей у пациентов СД2. Выявлена умеренная положительная корреляционная взаимосвязь между индексом ТГ/ХС ЛПВП и уровнем HbA1c ($r=0,319$, $p<0,01$), ТГ/ХС ЛПВП и индексом инсулинорезистентности НОМА ($r=0,333$, $p<0,01$), уровнем ТГ и уровнем глюкозы ($r=0,415$, $p<0,01$) у пациентов СД2 с сопутствующим ожирением.

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о недостаточном контроле и лечения дислипидемии у пациентов СД2, необходимости строгого контроля над показателями липидного обмена, в том числе ТГ и ХС ЛПВП, с целью воздействия на показатели углеводного обмена. Использование индекса ТГ/ХС ЛПВП является удобным и информативным инструментом для использования в клинической практике и научных исследованиях. Обнаруженные взаимосвязи между показателями, характеризующими нарушения липидного и углеводного обменов, диктуют необходимость дальнейшего изучения взаимодействия факторов, влияющих на кардиометаболическое здоровье.

ПРЕДИКТОРЫ ВОЗВРАТНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КАТЕТЕРНОЙ АБЛЯЦИИ

Фролов А.В., Вайханская Т.Г., Геворкян Т.Т.,
Мельникова О.П., Воробьев А.П.,
Часнойть А.Р., Коптюх Т.М.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования. Поиск информативных предикторов возвратной фибрилляции предсердий (ФП) после выполнения катетерной абляции.

Материал и методы:

Цель исследования. Поиск информативных предикторов возвратной фибрилляции предсердий (ФП) после выполнения катетерной абляции. Материал, методы. Проведен сравнительный анализ предоперационных и после операционных данных у 90 пациентов, которым выполнена катетерная абляция. Регистрировалась ЭКГ высокого разрешения длительностью 2-3 мин. Выполнена компьютерная оценка маркеров электрической нестабильности предсердного цикла. Среди них амплитуда Р волны $< 0,1$ мВ, длительность Р волны > 120 мс, межпредсердная блокада. Изучена механика сокращения левого предсердия (ЛП) в фазах резервуара и сокращения.

Результаты:

Рецидивы ФП зарегистрированы у 28 (31,1%) пациентов в период от 128 до 346 дней (медиана 213 дней) после катетерной абляции (КА). Далеко зашедшая межпредсердная блокада (дзМПБ) и снижение функции резервуарной фазы ЛП (LASr) были ассоциированы с повышением риска рецидивирования ФП (дзМПБ log-rank: $p=0,001$; LASr: $p=0,030$, соответственно). Годовая эффективность КА составила 68,9%. Максимальная частота рецидивов ФП (43,3%) зарегистрирована в «слепом» периоде выжидания – в течение 3 месяцев после КА. Однако в

3-месячный бланкинг период наблюдения, который был принят как период терапевтической стабилизации после интервенционного лечения пациентов, перенесших КА, документированные пароксизмы ФП/ТП/СВТ в течение первых трёх месяцев после КА терапии не рассматривались в качестве неэффективности катетерного лечения ФП. Эффективность КА в период от 3 до 6 месяцев составила 86,7% и 79,5% в период от 6 до 12 месяцев после интервенционного лечения. В результате многофакторного регрессионного анализа Кокса было обнаружено, что ранние (в период от 1 до 3 месяцев) рецидивы ФП двукратно повышают годовой риск возвратной ФП (HR 2,25: 95% ДИ 1,04 – 4,88; $p=0,04$), а увеличение постоперационной длительности Р волны ассоциируется с 50% вероятностью рецидивирования ФП (HR 1,012: 95% ДИ 1,004 – 1,020; $p=0,004$).

Заключение:

Маркеры электрической нестабильности предсердного цикла, а также снижение резервуарной фазы левого предсердия целесообразно рассматривать в качестве предикторов рецидива фибрилляции предсердий. При выявлении высокой вероятности рецидива рекомендуется пересмотр протокола абляции.

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ СТЕНОЗОВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Фролов А.В., Островский Ю.П.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Отмечена низкая корреляция между анатомической и функциональной оценками тяжести стенозов, особенно в промежуточном диапазоне (50 – 70%). Визуальная переоценка тяжести стенозов приводит к нецелесообразному выполнению АКШ в 17% случаев и стентированию в 10% случаев (B.Nallamothu et al, 2013). Референтный метод оценки функциональной значимости стенозов по данным инвазивного измерения давления до и после стеноза ассоциирован с риском фрагментации бляшки, вероятностью аллергической реакции пациента при гиперемии, а также дороговизной. Цель исследования – разработка метода неинвазивной оценки функциональной значимости стенозов по данным компьютерного 3D моделирования коронарных артерий

Материал и методы:

С помощью программы SpaceClaim построены 3D модели стенозов коронарных артерий. Программный продукт Ansys 2022 R2 использован для вычисления градиентов давления и объемной скорости кровотока, по данным которых можно определить фракционный резерв кровотока. Кровь считали несжимаемой, ньютоновской жидкостью. В пределах нормальной коронарной артерии градиент давления предполагали равным 0.

Результаты:

Выполнен расчет фракционного резерва кровотока для нескольких моделей стенозов. Параметры 3D моделей: проксимальный диаметр 3,0 мм; дистальный диаметр 2,8 мм; % стеноза 43 и 50%; протяженность от 5 до 10 мм. Входное давление предполагали равным 100 мм рт.ст., поток крови считали ламинарным. Результатом решения уравнения Навье-Стокса явились графики изменения давления и скорости потока при прохождении через стеноз. В результате постпроцессинга получены цветовые карты для градиента давления до, в пределах стеноза и после стеноза, а также цветовые карты для градиента скорости потока. Смещение цвета от красного в синюю зону свидетельствовало об уменьшении давления при прохождении через стеноз. Напротив, скорость потока до и после стеноза практически не изменялась, однако в горле стеноза она существенно возрастала. К ограничениям расчетной 3D модели относятся то, что сосуд считался прямоли-

нейным, использовался косинусоидальный (плавный) характер изменения диаметра коронарной артерии. Планируется перейти от ламинарной модели к пульсирующему кровотоку, более точно отражающему динамику сердечного цикла.

Заключение:

3D моделирование коронарных стенозов обеспечивает переход от исключительно геометрического описания сосудистых поражений к количественной оценке гемодинамики кровотока. Это создаёт предпосылки персонализированной неинвазивной оценки функциональной значимости стенозов, способной оказывать влияние на выбор оптимальной тактики лечения.

НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРОДОЛЬНОГО ПРОДОЛЬНОГО УКОРОЧЕНИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА (TAPSE) У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Цоколов А.В.¹, Калёнов И.В.¹, Цоколов А.В.¹,
Азаров А.А.¹, Азимов Б.М.¹, Вертёлкин А.В.²,
Дюбкин С.В.¹, Абламейко Н.Э.³, Капирулин А.С.⁴

¹ФГБУ «1409 ВМКГ» МО РФ, г. Калининград, Россия,

²ГБУЗ КО «Городская детская поликлиника №6»,
г. Калининград, Россия,

³Балтийский федеральный университет им. И. Канта,
г. Калининград, Россия,

⁴Кубанский Государственный медицинский университет,
г. Краснодар, Россия

Введение (цели/ задачи):

Диагностическая ценность показателя продольного укорочения правого желудочка (TAPSE) хорошо известна, и показатель отлично зарекомендовал себя в случаях проведения эхокардиографических исследований у пациентов с легочной гипертензией, сердечной недостаточностью, при врожденных заболеваниях сердца. Приводимые в доступной литературе нормативные значения показателя TAPSE приводятся лишь для взрослых лиц, тогда как детские нормы не обговариваются вовсе. Единичные упоминания о детских нормативах оказываются крайне противоречивыми, а показатели, приводимые в протоколах уже выполненных исследований в ряде случаев даже у новорожденных превышают показатели взрослых пациентов. Цель исследования. Определить нормативные значения TAPSE у детей и подростков, с оценкой нормативных распределений показателя в зависимости от веса, возраста и площади поверхности тела (ППТ).

Материал и методы:

Распределение по группам было выполнено после получения массива данных (234 человека в возрасте от 1 месяца до 16 лет) и оценки коэффициентов корреляции с такими показателями как вес, ППТ, возраст, пол, размерные показатели правого предсердия (ПП) и правого желудочка (ПЖ), величины линейной скорости кровотока (ЛСК) на клапане легочной артерии (КЛА). Все лица, включенные в обследование, были здоровы и не имели никакой патологии сердечно-сосудистой и дыхательной системы (по данным проводимой ежегодной диспансеризации).

Результаты:

Было установлено, что наибольшие корреляционные зависимости прослеживаются между TAPSE и ППТ ($r=+0.78$), а также весом ($r=+0.714$), возрастом ($r=+0.67$). Связь с размерными величинами правых отделов сердца также прослеживается, и достигает ($r=+0.76$) для ПП, и ($r=+0.67$) для ПЖ, тогда как в отношении ЛСК на КЛА подобная связь оказалась отрицательной ($r=-0.34$). Касательно половых различий следует отметить тот факт, что в детском и подростковом возрасте корреляционную зависимость по данному показателю возможно считать ни-

чтожной, и данным фактором следует пренебречь. Полученные показатели TAPSE ($M+\delta$) для детей и подростков в зависимости от ППТ (m^2) приводятся ниже. 0.2-0.3 m^2 ($n=46/0-4$ мес) – 16.11 ± 2.36 ; 0.31-0.4 m^2 ($n=24/1-5$ мес) – 19.52 ± 2.68 ; 0.41-0.6 m^2 ($n=30/6$ мес – 2.5 года) – 21.73 ± 3.01 ; 0.61-0.8 m^2 ($n=28/2-6$ лет) – 22.68 ± 4.01 ; 0.81-1.0 m^2 ($n=48/4-9$ лет) – 25.47 ± 4.32 ; 1.01-1.2 m^2 ($n=18/6-12$ лет) – 27.56 ± 6.14 ; 1.21-1.4 m^2 ($n=18/9-16$ лет) – 30.01 ± 4.32 ; 1.41-1.6 m^2 ($n=22/10-16$ лет) – 30.17 ± 4.29 .

Заключение:

Рассчитанные на группе здоровых детей и предлагаемые к рутинному использованию в практике показателя TAPSE предлагаются в качестве нормативного критерия состояния сократительной способности миокарда правого желудочка. С ростом количества исследований предлагаемые цифровые значения ожидаемо могут быть скорректированы.

ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА И ФЕНОТИПОВ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И БЕЗ НИХ

Покровская А.Е.¹, Ванина Д.Д.¹, Крылова К.Е.¹,
Иванова В.С.¹, Подзолков А.В.², Подзолков В.И.¹

¹ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
г. Москва, Россия,

²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,
г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Согласно современным представлениям, метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЗБП), как и артериальная гипертензия (АГ) являются предикторами различных сердечно-сосудистых осложнений. Доказана связь данных патологий с развитием инфаркта миокарда, инсульта, фибрилляции предсердий, хронической сердечной недостаточности. Кроме того, у пациентов с МАЗБП часто встречаются нарушения углеводного обмена, усугубляющие сердечно-сосудистый риск. Изучение фенотипов МАЗБП, особенностей их проявлений в разных когортах пациентов, в том числе с АГ, является первостепенной задачей, позволяющей понять патофизиологические механизмы. Цель. Изучить особенности композиционного состава тела и фенотипов метаболически ассоциированной жировой болезни печени у пациентов с АГ с нарушениями углеводного обмена и без них.

Материал и методы:

В исследование включены 85 пациентов с АГ от 31 до 80 лет. В 1 группу вошли 33 человека (38,8%), имеющие нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) или сахарный диабет (СД) 2 типа – 12 и 21 пациент соответственно. 2 группу составили 52 человека (61,2%) без нарушений углеводного обмена. Достоверных различий между группами по индексу массы тела (ИМТ) не было. Все пациенты получали необходимую согласно современным клиническим рекомендациям антигипертензивную терапию, группа с СД 2 типа – сахароснижающие препараты. Исследование параметров стеатоза и фиброза печени проводилось методом транзиентной эластометрии (ТЭ) на аппарате iLiveTouch FT 100. Стеатоз печени диагностировали на основании параметра затухания ультразвука UAP (Ultrasound attenuation parameter) более 244 дБ/м, фиброз печени – по данным показателя жесткости печени (Fs) более 7,3 кПа. Композиционный состав тела определяли с помощью анализатора InBody 370 по уровню висцераль-

ного жира (ВЖ), общему содержанию жира (ОСЖ) в теле, массе скелетной мускулатуры (МСМ), измеренных в кг.

Результаты:

По данным ТЭ при изучении стеатоза печени показатель UAP у пациентов 1 группы составил 325 [310;340] дБ/м, что достоверно превышало значение во 2 группе – 311 [297;325] дБ/м, $p < 0,05$. Показатель фиброза печени Fs оказался значимо выше в 1 группе – 9,4 [6,05; 14,3] кПа, по сравнению с результатом 2 группы – 6,5 [4,85; 8,8] кПа, $p < 0,05$. Композиционный состав тела имел свои особенности: уровни ВЖ и ОСЖ были достоверно больше у пациентов 1 группы – 19,0 [16,0;23,0] кг и 36,5 [31,3;43,1] кг vs 16,0 [12,0;19,0] кг и 32,3 [25,7;35,6] кг, полученных во 2 группе соответственно, $p < 0,05$. Достоверных различий по МСМ получено не было. Показатель стеатоза UAP имел достоверные ($p < 0,05$) прямые корреляционные связи с ОСЖ ($r = 0,35$), с ВЖ ($r = 0,23$), с МСМ ($r = 0,32$). Показатель жесткости печени Fs достоверно коррелировал с ОСЖ ($r = 0,44$), с ВЖ ($r = 0,45$), $p < 0,05$. При корреляционном анализе выявлена прямая связь между уровнем ИМТ и UAP ($r = 0,33$), $p < 0,05$; ИМТ и Fs ($r = 0,50$), $p < 0,05$. С помощью ROC-анализа, проведенного в общей группе пациентов, установлено, что значение ИМТ = 30,05 кг/м² ассоциировано с наличием фиброза печени с чувствительностью 73,9% и специфичностью 70,7% (AUC = 0,745), $p < 0,05$.

Заключение:

У пациентов с АГ и нарушением углеводного обмена показатели стеатоза и фиброза печени достоверно выше, чем у пациентов с АГ без нарушений углеводного обмена. При сопоставимости исследуемых групп по ИМТ, композиционный состав тела у пациентов с АГ и нарушением углеводного обмена имеет свои особенности: достоверно больше общее содержание жира и выраженность висцерального ожирения. Рассчитано пороговое значение ИМТ = 30,05 кг/м², ассоциированное с наличием фиброза печени у пациентов с АГ.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ И АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Колоцей Л.В., Синхасана Т.П., Саттиянатан А.
УО «ГрГМУ», г. Гродно, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время ожирение достигло масштабов эпидемии во всем мире и представляет собой основной модифицируемый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Несмотря на явную связь между ожирением и сердечно-сосудистыми заболеваниями, его влияние на тяжесть и исходы инфаркта миокарда (ИМ) остается предметом дискуссий. Некоторые исследования описывают так называемый «парадокс ожирения», предполагающий более высокие показатели краткосрочной выживаемости среди пациентов с избыточным весом и ожирением после ИМ. Однако другие исследования показывают, что ожирение влияет на ремоделирование сосудов, активность тромбоцитов и нейрогормональную активацию, что может предопределить размер инфаркта, успешность реперфузии и скорость восстановления миокарда. Поэтому понимание того, как ожирение изменяет клиническую картину и ангиографические характеристики у пациентов с ИМ, имеет важное значение для оптимизации стратификации риска и терапевтических стратегий. Таким образом, целью исследования было сравнение клинических и ангиографических характеристик у пациентов с ожирением и без ожирения, перенесших ИМ с подъемом сегмента ST (ИМnST).

Материал и методы:

В исследование были включены 75 пациентов с ИМnST, посту-

пивших в Гродненский областной клинический кардиологический центр (Беларусь) в период с июля по октябрь 2025 года. Пациенты были разделены на две группы по индексу массы тела (ИМТ): группа 1 (ожирение, ИМТ ≥ 30 кг/м²; $n = 37$) и группа 2 (отсутствие ожирения, ИМТ $\leq 29,9$ кг/м²; $n = 38$). Всем пациентам были проведены клинические, лабораторные и инструментальные исследования, включая коронарную ангиографию с возможным стентированием. Статистический анализ проводился с использованием программы «STATISTICA 12.0».

Результаты:

Группы были сопоставимы по возрасту и полу ($p > 0,05$). Как и ожидалось, индекс массы тела значительно различался между группами ($p = 0,001$). Примечательным результатом стало значительно более высокое распространение сахарного диабета среди пациентов с ожирением (35,13% против 7,89%, $p = 0,04$), что отражает тесную патофизиологическую связь между ожирением и нарушениями метаболизма глюкозы. Не было статистически значимых различий в локализации инфаркта миокарда, распространенности фибрилляции предсердий, анамнезе инфаркта миокарда и большинстве ранних осложнений ИМ, включая отек легких, желудочковые аритмии и атриовентрикулярные блокады ($p > 0,05$). У пациентов с ожирением также отмечался отчетливый метаболический профиль, характеризующийся более высокими уровнями триглицеридов ($p = 0,001$) и более низкими концентрациями холестерина ЛПВП ($p = 0,037$). Значимых различий в параметрах функции почек не наблюдалось. Ангиографически у пациентов с ожирением чаще отмечалось поражение передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (89,3% против 65,78%, $p = 0,025$) и огибающей артерии (64,86% против 39,47%, $p = 0,03$). Значимых различий в поражении правой коронарной артерии выявлено не было ($p > 0,05$). Частота чрескожных коронарных вмешательств и среднее число имплантированных стентов были сопоставимы между группами ($p > 0,05$). Частота проведения аортокоронарного шунтирования была почти в 3 раза выше у пациентов без ожирения, однако разница не достигла статистически значимого уровня ($p = 0,11$).

Заключение:

Ожирение у пациентов с ИМnST связано с более выраженными метаболическими нарушениями и более частым поражением нескольких коронарных артерий, в особенности, ветвей левой коронарной артерии. Эти данные подчеркивают сложное взаимодействие между ожирением, метаболической дисрегуляцией и тяжестью атеросклероза при острых коронарных синдромах.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕНОТИПА

Хакимова Л.К., Ситдикова Д.М.,
Шамсутдинова Н.Г., Кириллова Э.Р.
ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Цель. Проанализировать эхокардиографические параметры у пациентов с тяжелой хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в зависимости от фенотипа в условиях реальной клинической практики.

Материал и методы:

В ретроспективное исследование включено 117 пациентов, госпитализированных в пульмонологическое отделение РКБ МЗ РТ с диагнозом ХОБЛ. Эхокардиографические характеристики включали: фракцию выброса левого желудочка (ФВ), индекс объема левого предсердия (ИОЛП), систолическое давление в легочной артерии (СДЛА), отношение скоростей наполнения

левого желудочка в раннюю диастолу и в систолу предсердий (Е/А), скорость Е, максимальную скорость трикуспидальной регургитации, индекс массы миокарда левого желудочка. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Статистика 10».

Результаты:

Средний возраст пациентов составил 68 [62;73] лет, мужчины составляли 116 (99%), женщины – 1 человек (1%). Больные были поделены на 3 группы в зависимости от фенотипа: бронхитический, эмфизематозный и смешанный. Первая группа (бронхитический фенотип) включала 24 человека, 2-я группа (эмфизематозный фенотип) – 53 пациента, 3-я группа (смешанный фенотип) – 40 больных. Группы были сопоставимы по возрасту, стажу курения, продолжительности заболевания, выраженности бронхиальной обструкции. При оценке систолической функции левого желудочка у пациентов первой группы ФВ была сохраненной у 22 пациентов (91%), умеренно сниженной – у 2 больных (9%). У пациентов второй группы ФВ была сохранена у 44 (83%), умеренно снижена у 3 (6%), снижена – у 6 (11%). У больных третьей группы ФВ сохраненная ФВ определялась у 33 (83%), умеренно сниженная – у 5 (12%), сниженная – у 2 (5%). У пациентов первой группы ИОЛП составил 32,65 [26,75; 39,95] мл/м², СДЛА 30 [23; 39,5] мм рт. ст., скорость трикуспидальной регургитации – 2,5 [2,2; 2,9] м/с. У пациентов второй группы ИОЛП составил 35,00 [27,10; 55,2] мл/м², СДЛА 34 [26; 47] мм рт. ст., скорость трикуспидальной регургитации – 2,8 [2,4; 3,1] м/с. У пациентов третьей группы ИОЛП составил 36,7 [30,5; 49,8] мл/м², СДЛА 36 [30; 44] мм рт. ст., скорость трикуспидальной регургитации – 2,8 [2,6; 3,1] м/с.

Заключение:

У пациентов с тяжелой ХОБЛ наблюдается сохраненная систолическая функция левого желудочка. Значительная доля больных имеет увеличение объема левого предсердия, что может свидетельствовать о диастолической дисфункции. Полученные результаты подтверждают необходимость активного кардиологического скрининга пациентов с ХОБЛ для своевременного выявления кардиореспираторной коморбидности и оптимизации тактики ведения данной категории больных.

«БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ» ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПО КРИТЕРИЮ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Гайшун Е.И., Зарадей И.И., Широканова Н.И.

УЗ «1-я ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»,

Минск, Республика Беларусь

БГУ, Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Целью данного исследования было установить зависимость жесткости плечевой артерии (ПлА) от календарного возраста (КВ) у практически здоровых людей. На основании этих данных получить расчетные формулы для определения «биологического возраста» (БВ) ПлА и с их помощью оценить влияние длительной гипергликемии на БВ ПлА.

Материал и методы:

Под наблюдением находились 2 группы пациентов: группа из 45 практически здоровых мужчин в возрасте 18-30 лет (средний возраст 24±1,5 года) и группа из 40 молодых мужчин с сахарным диабетом (СД) 1 типа в возрасте 18-29 лет (средний возраст 23±1,5 года) с длительным анамнезом СД 1 типа (7 лет и более). «Биологическим возрастом» ПлА пациентов с СД считали такой КВ, при котором жесткость их ПлА соответствовала возрастной

норме. У всех лиц, входящих как в группу здоровых лиц, так и в группу пациентов с СД, измеряли артериальное давление (АД) (Ps/Pd) методом Короткова и ультразвуковым методом определяли диаметр в систолу (Ds) и диастолу (Dd) ПлА. Жесткость ПлА оценивали с помощью индекса $\alpha = \ln(Ps/Pd)/\ln(Ds/Dd)$, мало зависящего от АД. На основании проведенных измерений рассчитывали значения индекса α и методом регрессионного анализа определяли зависимость индекса от КВ у здоровых мужчин.

Результаты:

С помощью полученной зависимости индекса от КВ установлено, что в вероятность 0,95 БВ ПлА пациента с СД, у которого значение индекса равно 0 находится в пределах А БВ ПлА В, где А и В – корни уравнений $198,3+4,8A+1,1(181,8+(A-37,8)^2)=1000$ и $198,3+4,8B-1,1(181,8+(A-37,8)^2)=1000$. Путем решения этих уравнений для каждого пациента с СД показано, что средний БВ ПлА в группе пациентов с СД с вероятностью 0,95 лежит в интервале от 29,3 до 38,1 года, что значительно превышает средний КВ, равный 24,2 года. Согласно критерию Уилкоксона уровень значимости различий КВ и БВ ОСА составляет $p < 0,0005$.

Заключение:

В случае длительного анамнеза СД 1 типа достоверно увеличивается БВ ПлА (в среднем на 8 лет) по сравнению с КВ. Поскольку при СД поражаются все артерии, то следует ожидать, что аналогичный результат имеет место и для других участков артериального русла, т.е. СД приводит к ускоренному старению системы кровообращения, а значит и организма в целом.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ НАБЛЮДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

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

Русак Т.В., Русских И.И., Геворкян Т.Т.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

«Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь,

Введение (цели/ задачи):

Отдаленный прогноз у ряда пациентов молодого возраста с перенесенным инфарктом миокарда (ИМ) неблагоприятный, что связано с развитием повторного инфаркта, прогрессированием сердечной недостаточности, летальностью. Цель работы. Разработать модель прогнозирования осложнений инфаркта миокарда в отдаленном периоде наблюдения у пациентов молодого возраста.

Материал и методы:

В проспективное исследование включено 130 пациентов молодого возраста с ИМ, которым проводилась эндоваскулярная реваскуляризация. Средний возраст составил 38,9±10,4 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). Для выявления пациентов с определенным и вероятным диагнозом семейной гиперхолестеринемии (СГХС) были применены критерии голландских липидных клиник, описанные в Европейских рекомендациях по дислипидемии (2019 г.). Комбинированная конечная точка представлена: повторным инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией с повторным стентированием коронарных артерий, прогрессированием сердечной недостаточности, летальные исходы. Срок наблюдения составил 3 года.

Результаты:

За трехлетний период наблюдения у пациентов молодого возраста зарегистрировано: нестабильная стенокардия с повторным

стентированием у 27% человек, инфаркт миокарда в 3,8% случаев, жизнеугрожающие нарушения ритма у 13,8% пациентов, имплантация устройств для лечения сердечной недостаточности выполнена у 7,7% пациентов. Общее число повторных госпитализаций за три года наблюдения составило 57%. Летальность составила 1%. При анализе осложнений в отдаленном периоде у пациентов с наследственными нарушениями липидного обмена (семейной гиперхолестеринемией и гиперлипопротеинемией (а)) выявлено, что количество повторных госпитализаций в течение 3 лет наблюдения достоверно больше $\chi^2=15,885$, $p<0,001$, $OR=2,625$ (1,446-4,758), а также больше количество повторных стентирований $\chi^2=13,562$, $p=0,001$, $OR=2,602$ (1,041-9,462) в сравнении с пациентами без данных нарушений. Определена связь наследственных нарушений липидного обмена с многососудистым поражением коронарного русла $\chi^2=5,865$; $p=0,011$. Факторами риска повторных госпитализаций за 3-х летний период наблюдения (в порядке убывания прогностической значимости) явились: наличие постинфарктной стенокардии ($p<0,001$), осложнения на госпитальном этапе лечения ($p<0,001$), аневризма левого желудочка ($p=0,016$), уровень липопротеина (а) ≥ 50 мг/дл ($p=0,025$), многососудистое поражение коронарного русла ≥ 3 ($p=0,013$), курение ($p=0,017$). В разработанную модель прогнозирования комбинированной конечной точки в отдаленном периоде наблюдения включены: осложнения госпитального этапа Ехр (В) 7,262, ФВ ЛЖ $<40\%$, определенная при выписке из стационара Ехр (В) 8,737, наличие у пациента наследственных нарушений липидного обмена Ехр (В) 18,067. Для разработанной модели AUC составила 0,764, что соответствует хорошему качеству модели. Проведение тестирования модели на обучающей выборке предсказало благоприятное течение в 86% случаев, и развитие осложнений в 65% случаев (общий процент 76%). Прогнозирование на тестовой выборке предсказало благоприятное течение в 88% случаев, и развитие осложнений в 66,7% случаев (общий процент 77%).

Заключение:

Модель прогнозирования комбинированной конечной точки в отдаленном периоде наблюдения у пациентов молодого возраста включает: осложнения госпитального этапа лечения; ФВ ЛЖ $<40\%$, определенная при выписке из стационара; наличие у пациента наследственных нарушений липидного обмена, таких как семейная гиперхолестеринемия, гиперлипопротеинемия (а).

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

СЫРОВА И.Д., СЫРОВА И.Д., МАЛЕВА О.В.,
ТРУБНИКОВА О.А., БАРБАРАШ О.Л.

ФГБНУ «НИИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ», г. КЕМЕРОВО, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

Приверженность пациентов к соблюдению врачебных рекомендаций в настоящее время является актуальной проблемой. Больные с ишемической болезнью сердца (ИБС) нуждаются в длительном приеме лекарственных препаратов. Отдаленные результаты хирургической реваскуляризации миокарда во многом зависят от строгого соблюдения назначенной схемы медикаментозной терапии. Целью исследования была оценка приверженности к медикаментозной терапии у пациентов с ИБС в отдаленном послеоперационном периоде коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы:

В проспективное исследование были включены 152 пациента мужского пола, прошедшие амбулаторное обследование в НИИ КПССЗ через 5–7 лет после КШ, средний возраст пациентов составил 63,5 [59; 68] лет. Статистический анализ проводился в программе Statistica 10.

Результаты:

Оптимальная четырехкомпонентная схема лечения ИБС назначалась всем пациентам с момента постановки диагноза. Однако, по данным амбулаторного обследования, проведенного через 5–7 лет после операции только 70 (46,0%) больных принимали оптимальную терапию ИБС (антиагреганты, статины, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или блокаторы рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы или антагонисты кальция). Острое нарушение мозгового кровообращения в послеоперационном периоде перенесли 7 (4,6%), инфаркт миокарда – 8 (5,3%) пациентов, деменция зарегистрирована у 4 (2,6%) больных. Стенокардия напряжения II функционального класса выявлена у 35 (23,0%) человек, хроническая сердечная недостаточность II стадии диагностирована у 50 (32,9%), при этом III функционального класса у 6 (3,9%) больных. Фибрилляция предсердий диагностирована у 12 (7,9%), желудочковая экстрасистолия – у 25 (16,5%), III–IV градации по Лауну – у 23 (15,1%) пациентов. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента принимали 72 (47,4%) больных. Блокаторы рецепторов ангиотензина II – 23 (15,1%) пациента, бета-адреноблокаторы – 127 (83,6%) человек, антагонисты кальция – 28 (18,4%) больных, статины – 107 (70,4%) больных, антиагреганты – 130 (85,5%) человек.

Заключение:

В отдаленном послеоперационном периоде КШ часть пациентов отказывается от назначаемой им терапии, что указывает на необходимость формирования у них приверженности к лечению на амбулаторном этапе.

ЛИПОПРОТЕИН(А) ВНЕ СТАНДАРТНОГО ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И РОЛЬ В ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

БАБАЕВА Н.З., АЛИЕВА С.А.,

ДАДАШОВА Г.М., ДЖАВАДОВА Т.М.

Научно-исследовательский Институт Кардиологии
имени Дж.Абдуллаева

Введение (цели/ задачи):

Липопротеин(а) [Lp(a)] всё чаще рассматривается как независимый фактор риска атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний. В отличие от традиционных липидных показателей, уровень Lp(a) в значительной степени определяется генетически и может способствовать повышению сердечно-сосудистого риска даже при нормальных значениях других липидных маркеров. Целью данного исследования было оценить распределение уровней Lp(a) в клинической популяции и проанализировать их связь с традиционными липидными параметрами.

Материал и методы:

Проведён поперечный анализ 541 пациента, которым выполнялось исследование липидного профиля. Были измерены уровни Lp(a), общего холестерина, холестерина ЛПНП, холестерина ЛПВП и триглицеридов. Пациенты были стратифицированы по полу, возрастным группам (<40 , 40–60 и >60 лет), а также по категориям риска Lp(a) (<30 мг/дл, 30–50 мг/дл и >50 мг/дл). Статистический анализ включал описательную статистику, не-

зависимый t-тест, дисперсионный анализ (ANOVA) и корреляционный анализ Пирсона.

Результаты:

В исследование вошли 302 женщины (55,8%) и 239 мужчин (44,2%) со средним возрастом 54,4±12,6 года. Средняя концентрация Lp(a) составила 54,4±72,2 мг/дл, медиана — около 26 мг/дл, что свидетельствует о широком и асимметричном (с правосторонним смещением) распределении. Статистически значимых различий в уровнях Lp(a) между мужчинами и женщинами не выявлено ($p=0,80$). Аналогично, уровни Lp(a) не различались значимо между возрастными группами ($p=0,19$). При стратификации по риску установлено, что 55% пациентов относились к группе низкого риска, 15% — к промежуточному, и 30% — к группе высокого риска по уровню Lp(a). Корреляционный анализ выявил слабую связь между Lp(a) и холестерином ЛПНП ($r=0,11$; $p=0,013$), а также общим холестерином ($r=0,09$; $p=0,028$), при этом значимых корреляций с холестерином ЛПВП и триглицеридами обнаружено не было. Полученные данные свидетельствуют о том, что Lp(a) в значительной степени функционирует как независимый фактор сердечно-сосудистого риска.

Заключение:

Повышенные уровни липопротеина(a) выявлены у значительной части клинической популяции (30%), при этом распределение Lp(a) характеризуется выраженной вариабельностью и асимметрией. Отсутствие значимых различий по полу и возрасту подтверждает преимущественно генетическую детерминированность данного показателя. Слабая корреляция Lp(a) с традиционными липидными параметрами и отсутствие связи с ЛПВП и триглицеридами свидетельствуют о его относительной независимости как фактора риска. Это подчёркивает, что стандартный липидный профиль не позволяет в полной мере оценить сердечно-сосудистый риск у пациентов. Полученные результаты обосновывают целесообразность включения определения Lp(a) в рутинную клиническую практику, особенно у пациентов с неясным или остаточным сердечно-сосудистым риском. Выявление повышенных уровней Lp(a) почти у трети обследованных подчёркивает потенциальную значимость его скрининга при оценке сердечно-сосудистого риска.

НОВЫЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ШКАЛЫ И РЕГИСТРЫ ПРИ СИНДРОМЕ ТАКОЦУБО: ОБЗОР ДАННЫХ 2024–2026 ГГ.

СЕМЕНОВА О.Н., КАЗАНОВА Э.И., НЕМКИНА А.А.
ФГБОУ ВО САРАТОВСКИЙ ГМУ им. В.И. РАЗУМОВСКОГО
Минздрава России, Саратов, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: обобщить современные данные о прогностических шкалах и регистровых исследованиях у пациентов с синдромом Такоцубо (СТ), акцентируя внимание на новых биомаркерах и возможностях стратификации риска.

Материал и методы:

Проведен анализ публикаций 2024–2026 гг., включающих результаты международного регистра EVOLUTION (NCT06277297), шкалы GEIST, STOP-BNP, InterTAK, а также данные о прогностической роли СРБ и тропонина. Оценивались дискриминационная способность шкал (AUC), отношения шансов (ОШ), 95% доверительные интервалы (ДИ). Уровень значимости $p<0,05$.

Результаты:

Шкала GEIST учитывает пол (мужской +20 баллов), неврологические заболевания (+20), вовлечение правого желудочка (+30) и вычитает значение фракции выброса левого желудочка. При сумме баллов <20 риск осложнений низкий, 20–40 — средний,

>40 — высокий (требуется ОРИТ). Дискриминационная способность шкалы составила AUC 0,76 ($p<0,001$). Новая шкала STOP-BNP (2025) валидирована на 1252 пациентах и позволяет предсказывать развитие СТ у пациентов с острым коронарным синдромом. Она включает пять параметров: пол (женский), уровень тропонина (умеренное повышение), уровень NT proBNP (значительное повышение), отсутствие депрессии сегмента ST на ЭКГ, наличие психоэмоционального триггера. Чувствительность шкалы составляет 82%, специфичность — 88%. Повышение СРБ >33 мг/л при выписке предсказывало 1-летнюю смертность с AUC 0,81 (чувствительность 65%, специфичность 87%; $p=0,008$). Добавление СРБ к шкале InterTAK улучшало прогнозирование в группах промежуточного (25% и 1%; $p=0,008$) и очень высокого риска (40% и 10%; $p=0,02$). Уровень тропонина $>28,8 \times \text{ВГН}$ ассоциировался с повышением риска смерти (ОШ 1,60; 95% ДИ 1,26–2,03; $p=0,001$). Таким образом, комбинация клинических шкал, лабораторных маркеров и современных методов визуализации позволяет существенно повысить точность прогнозирования у пациентов с СТ. Регистр EVOLUTION (NCT06277297, старт 2022 г., завершение 2032 г.) включает клинические, эхокардиографические и МРТ-параметры (T2-STIR, LGE). Предварительные данные ($n=399$, средний возраст 70,1 года, 91% женщин) показали, что физический триггер (30,5%) ассоциирован с более высоким уровнем СРБ ($p=0,008$), более низким тропонином ($p=0,018$), реже встречающимся отеком миокарда ($p=0,007$) и LGE ($p=0,002$), более длительной госпитализацией ($p=0,002$) и более высокой частотой осложнений ($p=0,001$). Выживаемость без событий была ниже в группе физического триггера ($p=0,003$). Физический триггер (ОШ 1,89; 95% ДИ 1,04–3,43; $p=0,037$) и неврологическое заболевание в анамнезе (ОШ 2,01; 95% ДИ 1,08–3,75; $p=0,027$) стали независимыми предикторами смерти после выписки.

Заключение:

Шкалы GEIST и STOP-BNP являются современными и доступными инструментами стратификации риска при СТ. Включение СРБ и тропонина улучшает прогнозирование отдаленных исходов. Регистр EVOLUTION подтверждает худший прогноз при физических триггерах и открывает новые возможности для МРТ-стратификации риска. Наиболее перспективным направлением представляется разработка интегральных моделей, объединяющих данные шкал GEIST/STOP-BNP с уровнем СРБ и МРТ-параметрами.

АНАЛИЗ РИСКА АРИТМИЧЕСКОЙ И НЕАРИТМИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ПО ШКАЛЕ MADIT-ICD У ПАЦИЕНТОВ С УЛУЧШЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФОНЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ.

МАМЕДОВ Ф.С., АМАНАТОВА В.А.,
УСКАЧ Т.М., ТЕРЕЩЕНКО С.Н.
ФГБУ «НМИЦК имени академика Е.И. Чазова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Современная оптимальная медикаментозная терапия (ОМТ) является фундаментом лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) со сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ). Применение ОМТ помимо улучшения прогноза приводит к улучшению систолической функции ЛЖ. Часть пациентов на фоне ОМТ достигают восстановления ФВЛЖ, однако, литературные данные о риске внезапной сердечной смерти и необходимости имплантации кар-

диовертера-дефибриллятора (КВД) у этих пациентов остаются малоосвещенными, а четкие рекомендации по дальнейшей тактике ведения отсутствуют. Цель. Проанализировать динамику риска развития аритмической и неаритмической смерти по шкале MADIT-ICD у пациентов, достигших и не достигших критериев улучшения ФВ ЛЖ на фоне ОМТ в течение более трех месяцев с целью определения показаний к имплантации КВД в группе улучшения.

Материал и методы:

В исследование было включено 68 пациентов с ХСН со сниженной ФВЛЖ и впервые назначенной четырехкомпонентной ОМТ. Пациенты наблюдались в течение 12 месяцев, по истечении которых было оценено достижение критериев улучшения ФВЛЖ (повышение ФВЛЖ на 10%, достижение ФВ ЛЖ более 40%). Были рассчитаны риски аритмической (РАС) и неаритмической смерти (РНАС) по шкале MADIT-ICD до и после назначения ОМТ с целью оценки динамики на фоне изменения ФВЛЖ. В оценку РАС входили следующие показатели: ФВ ЛЖ $\leq 25\%$, наджелудочковые нарушения ритма сердца (НПС), частота сердечных сокращений > 75 уд/мин – 1 балл; систолическое артериальное давление < 140 мм.рт.ст, возраст < 75 лет, мужской пол, инфаркт миокарда в анамнезе, неустойчивые желудочковые НПС – 2 балла. В оценку РНАС входили: потребность в ресинхронизации – (-) 1 балл; функциональный класс $\geq II$, сахарный диабет – 1 балл; индекс массы тела < 23 кг/м², наджелудочковые НПС, ФВ ЛЖ $\leq 25\%$, возраст ≥ 75 лет – 2 балла. Для аритмической смерти количество баллов ≥ 7 оценивалось как высокий риск, < 7 – низкий. Для неаритмической ≥ 3 – высокий, < 3 – низкий. Высокий риск аритмической смерти предполагает высокую пользу от имплантации КВД.

Результаты:

Критерии улучшения ФВЛЖ были достигнуты у 43 пациентов (ФВЛЖ изменилась с 30,5 [28,0; 34,75] до 47,5 [43,0; 55,0]% ($p=0,0001$)), отсутствие улучшения на фоне ОМТ наблюдалось у 25 пациентов. В группе улучшения до назначения ОМТ РАС составил 8,14 $\pm$ 2,06 балла, РНАС – 3,24 $\pm$ 1,37 баллов. Спустя 12 месяцев наблюдения не зафиксировано значимого снижения РАС – 7,56 $\pm$ 2,3 ($p=0,365$), а РНАС изменился значимо – до 2,4 $\pm$ 1,1 ($p=0,042$). В группе пациентов, не достигших критериев улучшения ФВ ЛЖ риски статистически значимо не изменились (РАС составлял исходно 9,56 $\pm$ 1,6 баллов, через 12 мес 9,4 $\pm$ 1,5 ($p=0,781$); РНАС – 3,28 $\pm$ 1,96 баллов и 3,32 $\pm$ 1,9 соответственно ($p=0,953$)). При сравнении двух групп между собой было получено, что в группе не достигших критериев улучшения ФВ ЛЖ еще до назначения ОМТ был более высокий риск аритмической смерти (9,56 $\pm$ 1,6 против 8,14 $\pm$ 2,06, $p=0,016$), при этом группы исходно были сопоставимы по РНАС ($p=0,88$). Различия между группами через 12 месяцев были значимыми по показателю РАС ($p=0,004$), по РНАС в группе улучшения наблюдалась тенденция к более низкому значению ($p=0,07$) по сравнению с группой пациентов, не достигших критериев улучшения ФВЛЖ.

Заключение:

Таким образом, повышение ФВ ЛЖ на фоне приема оптимальной медикаментозной терапии значительно снижает риски неаритмической смерти. У пациентов с отсутствием улучшения ФВЛЖ на фоне ОМТ зарегистрирован исходно более высокий риск аритмической смерти, и не наблюдалось снижения РАС в группе с улучшением ФВЛЖ. В связи с этим недостаточно данных для отказа от имплантации КВД. При этом если у пациента с улучшенной ФВ ЛЖ уже имеется имплантированное устройство и происходит истощение батареи энергоснабжения, то такое устройство, скорее всего, подлежит замене.

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ШАХНАБИЕВА С.М.

КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Врожденные пороки сердца – одно из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей и подростков. По частоте встречаемости врожденные пороки сердца занимают третье место после врожденных аномалий опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы и составляют около 10,0% всех врожденных аномалий [1,2,3,4]. Диспансерное наблюдение за больными с врожденными пороками сердца, разработка методов отслеживания качества кардиохирургической помощи больным с ВПС является первым шагом в улучшении качества оказываемой им медицинской помощи и продолжительности жизни, а также один из методов снижения высокой стоимости лечения и оптимизации использования ограниченных ресурсов здравоохранения [5,6,7]. Таким образом, возникает необходимость проведения мониторинга больных с врожденными пороками сердца после хирургической коррекции, способного улучшить оказание медицинской помощи данной категории больных. Цель исследования. Совершенствование системы организации медицинской помощи больным с врожденными пороками сердца на основании динамического наблюдения за данной категорией больных после хирургической коррекции.

Материал и методы:

Для выполнения поставленной цели было проведено диспансерное наблюдение за 383 больными с врожденными пороками сердца на базе клиники «Кардиоцентр» города Бишкека за 2023-2025гг. Для выполнения поставленной цели и задач были использованы различные методы исследования (общеклинические, инструментальные, метод анкетирования).

Результаты:

После оперативного лечения больным было рекомендовано регулярное наблюдение у детского кардиолога клиники «Кардиоцентр» (через 3, 6, 9 месяцев, 1, 1,5, 2 года). Однако 1 и более раз посетили кардиолога за 2 года только 140 пациентов (36,4%). Остальные больные на протяжении 2-х лет вообще не обращались к кардиологу (63,6%). Методом телефонного опроса из 383 больных, наблюдаемых до операции, было выяснено, что 238 (62,1%) пациентов, в связи с различными причинами, отказались проходить обследование после операции, ссылаясь на хорошее самочувствие, нежелание ехать далеко из своего региона. У 5 (1,3%) больных в отдаленном периоде после оперативного лечения был летальный исход, в связи с религиозными причинами родственники всех больных отказались от вскрытия, не было возможности выяснить причины смерти, и из-за их неявки на осмотр, они не были включены в наблюдаемую нами группу. За период наблюдения среди пациентов, обращавшихся к детскому кардиологу, летальных случаев не отмечалось. Частота и периодичность посещений врача среди наблюдавшихся пациентов ($n=140$) распределилась следующим образом. Через 3 месяца посетили кардиолога 18 (12,9 $\pm$ 2,0) больных, через 6 мес. – 24 (17,1 $\pm$ 2,5), через 9 мес. – 19 (13,6 $\pm$ 2,0), через 1 год – 36 (25,7 $\pm$ 3,4), через 1,5 года – 20 (14,3 $\pm$ 2,1), через 2 года – 23 (16,4 $\pm$ 2,4). Всего 1 раз посетили кардиолога 113 (80,7%) пациентов, дважды – 19 (13,6%) больных, трижды – 8 (5,7%) пациентов. При наблюдении за больными были определены критерии эффективности диспансеризации, такие как: отсутствие жалоб; исчезновение

или значительное уменьшение шумов порока; нормализация системного и легочного давления; исчезновение нарушений ритма сердца и проводимости; исчезновение или значительное уменьшение ЭКГ и ЭХО-КГ признаков гипертрофии миокарда; отсутствие клинических и лабораторных признаков инфекционного эндокардита; хорошая переносимость обычных физических нагрузок. В процессе наблюдения за больными были разработаны рекомендации по диагностике, организации диспансерного наблюдения, лечению и реабилитации больных с врожденными пороками сердца до и после операции

Заключение:

При проспективном динамическом наблюдении выявлялась низкая комплаентность к диспансерному наблюдению прооперированных больных. Только 36,4% пациентов на протяжении 2-х лет посещали врача и соблюдали предписанные медицинские рекомендации. Частота посещений кардиолога и соблюдение медицинских рекомендаций не зависели от вида ВПС. Большинство прооперированных больных посещали врача в течение 1-го года после оперативного вмешательства и, как правило, один раз.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОПИОНОВОЙ КИСЛОТЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ И ЛИЦ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДРУГИХ ФАКТОРОВ РИСКА

Зурилин Е.А., Коробкова Е.О., Кузнецов И.В., Шестакова К.М., Болдин А.А., Петрухнова М.Ф., Чумалаева Ш.Р., Кохреидзе З.М., Апполонова С.А. ФГАОУ ВО ПЕРВЫЙ МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Дислипидемия остается ключевым модифицируемым фактором сердечно-сосудистого риска, что делает актуальным поиск прогностических биомаркеров, ассоциированных с атерогенными нарушениями липидного обмена. Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа концентрации пропионовой кислоты (ПК) в сыворотке крови у здоровых добровольцев и лиц с изолированной дислипидемией, а также оценка взаимосвязи уровня данного метаболита с показателями липидного профиля, возрастом, полом и индексом массы тела (ИМТ).

Материал и методы:

В одноцентровое поперечное исследование включено 62 участника. Основную группу составили 32 пациента с верифицированной изолированной дислипидемией (медиана возраста 36,5 лет [26,75–49,25], мужчины – 37,5%, ИМТ – 23,52±2,75 кг/м²). Критериями включения в основную группу являлись наличие дислипидемии (общий холестерин >5,0 ммоль/л или ЛПНП >3,0 ммоль/л) и отсутствие других традиционных факторов сердечно-сосудистого риска (курения, ожирения, артериальной гипертензии, сахарного диабета), а также установленных сердечно-сосудистых заболеваний. Контрольную группу составили 30 здоровых добровольцев без метаболических нарушений (медиана возраста 27,5 лет [26,0–31,75], мужчины – 33,3%, ИМТ – 23,01±2,98 кг/м²). Группы были сопоставимы по полу ($p=0,732$) и ИМТ ($p=0,487$). Отмечались статистически значимые различия по возрасту ($p=0,025$), однако медиана возраста в обеих группах не превышала 40 лет. Все участники исследования не принимали гиполипидемические препараты и биологически активные добавки. Определение концентрации ПК в сыворотке крови проводилось методом жидкостной хроматографии в со-

четании с тандемной масс-спектрометрией. Статистический анализ выполнен с использованием программы StatTech v.4.12.5. Нормальность распределения оценивалась по критерию Шапиро-Уилка. Для сравнения групп применялся t-критерий Уэлча (при неравенстве дисперсий). Корреляционный анализ проведен с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ) и коэффициента Пирсона (r) с расчетом 95% доверительного интервала (ДИ). Прогностическая способность оценивалась методом ROC-анализа с вычислением площади под кривой (AUC). Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты:

Уровень ПК был значимо выше в основной группе по сравнению с контролем ($7,37\pm3,87$ vs $5,31\pm2,04$; разность средних 2,06; 95% ДИ: 0,49–3,62; $p=0,011$). При корреляционном анализе выявлены умеренные прямые связи концентрации ПК с ЛПНП ($r=0,320$; 95% ДИ: 0,076–0,527; $p=0,011$) и с триглицеридами ($\rho=0,349$; $p=0,005$), а также умеренная обратная связь с ЛПВП ($r=-0,379$; 95% ДИ: -0,574 – -0,143; $p=0,002$). Важно отметить отсутствие статистически значимых корреляций концентрации ПК с возрастом ($\rho=0,173$; $p=0,178$), ИМТ ($r=0,129$; 95% ДИ: -0,125–0,367; $p=0,317$) и полом ($p=0,080$). ROC-анализ показал, что ПК является статистически значимым предиктором дислипидемии (AUC=0,656; 95% ДИ: 0,520–0,792; $p=0,035$).

Заключение:

У пациентов с изолированной дислипидемией, не имеющих других факторов сердечно-сосудистого риска, уровень пропионовой кислоты в сыворотке крови значимо повышен и ассоциирован с атерогенными изменениями липидного профиля (повышением ЛПНП и триглицеридов, снижением ЛПВП). Согласно данным экспериментальных исследований, пропионат, синтезируемый кишечной микробиотой, оказывает иммуноопосредованное позитивное влияние на липидный профиль и атерогенез. В связи с этим выявленное в нашем исследовании повышение концентрации данного метаболита у лиц с дислипидемией может быть расценено как компенсаторная реакция на повышение атерогенных липидов плазмы. Отсутствие корреляций уровня пропионовой кислоты с возрастом, полом и ИМТ свидетельствует, что пропионат может обладать независимым от других факторов риска прогностическим потенциалом и рассматриваться как инструмент ранней стратификации кардиометаболического риска, что требует дальнейшего изучения.

ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Алейникова Т.В.

УО «ГомГМУ», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Ремоделирование левого желудочка (ЛЖ) при артериальной гипертензии (АГ), индуцированное перегрузкой давлением и/или объемом, характеризуется прогрессирующим увеличением массы миокарда, дилатацией полости и изменением геометрических параметров. Выявлена функциональная взаимосвязь между нарушениями вегетативной регуляции синусового ритма и дестабилизацией артериального давления (АД). В связи с этим, исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов с АГ имеет особую значимость для идентификации вегетативных состояний, предшествующих или сопутствующих данной патологии. Несмотря на достаточно глубокое изучение патофизиологических механизмов различных типов ремоделирования миокарда при АГ, взаимовлияние активно-

сти нейрогуморальных систем регуляции синусового ритма с особенностями ремоделирования ЛЖ остаётся недостаточно изученной и требует дополнительного анализа. Цель исследования: оценить изменение ВСР у пациентов с АГ, имеющих различные типы ремоделирования миокарда ЛЖ.

Материал и методы:

Было обследовано 85 человек с установленным диагнозом АГ I-II степени. Средний возраст пациентов с АГ I степени составил $30,8 \pm 10,7$ лет. Средний возраст пациентов с АГ II степени составил $46,7 \pm 18,6$ лет. Всем пациентам была проведена эхокардиография (ЭхоКГ) и определен тип ремоделирования миокарда. По данным ЭхоКГ были выделены пациенты с нормальной геометрией ЛЖ, концентрическим ремоделированием (КРЛЖ), концентрической (КГЛЖ) и эксцентрической гипертрофией миокарда (ЭГЛЖ). Оценка ВСР проводилась с использованием системы длительного мониторинга ЭКГ Кардиан «КР-01». Оценивались показатели временного (time domain) анализа ВСР: SDNN, SDANNi, SDNNi, RMSSD, pNN50. Анализ спектральных характеристик (frequency domain) позволил количественно оценить мощность в диапазонах очень низких (VLF), низких (LF) и высоких (HF) частот, а также определить их относительное содержание в общем спектре (VLF%, LF%, HF%). Дополнительно были рассчитаны нормализованные значения мощности низкочастотных и высокочастотных колебаний, а также их соотношение (LF/HF), которое служит индикатором симпатопарасимпатического баланса. Для статистического анализа данных использовалась программа «Statistica», 10.0. Достоверным считался уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты:

Среди пациентов с АГ I степени преобладала нормальная геометрия миокарда (52,6%). Концентрические изменения (КГЛЖ и КРЛЖ) встречались с одинаковой частотой (по 13,15%), тогда как ЭГЛЖ была выявлена в 21,1% случаев. Выявленные при АГ I степени особенности свидетельствуют о неоднородности пациентов. Предполагается, что нормальная геометрия ЛЖ является отправной точкой ремоделирования, которое затем может принимать формы ЭГЛЖ, КГЛЖ или КРЛЖ. В группе с АГ II степени преобладали пациенты с ЭГЛЖ – 46,8%. КГЛЖ была диагностирована в 27,7% случаев. Концентрическое ремоделирование (КРЛЖ) имело место в 6,4%. Нормальная геометрия ЛЖ была у 19,1% пациентов. Результаты оценки ВСР показали, что при АГ I степени показатели были в норме. При АГ II степени наблюдалось достоверное ($p < 0,001$) снижение общей ВСР (SDNN, RMSSD, pNN50), что указывает на ослабление парасимпатических влияний. Что касается спектральных показателей, при ЭГЛЖ наблюдалось увеличение мощности высокочастотных колебаний и, как следствие, смещение соотношения низко- и высокочастотных колебаний в сторону преобладания последних. Оценка симпатопарасимпатического баланса выявила: у пациентов с ЭГЛЖ преобладали парасимпатические влияния (LF/HF $< 0,55$), а в группе с КГЛЖ – симпатические (LF/HF $> 1,5$).

Заключение:

Прогрессирование АГ сопровождается изменениями ВСР, которые отражают дисбаланс в работе симпатической и парасимпатической нервной системы. У пациентов с нормальной геометрией, как правило, уравновешенный вегетативный баланс. При изучении спектральных характеристик ВСР преобладание парасимпатических влияний (отношение LF/HF $< 0,55$) было выявлено у пациентов с АГ, имеющих ЭГЛЖ. Относительная симпатикотония (отношение LF/HF $> 1,5$) преобладала у пациентов с КГЛЖ. Нарушение вегетативной регуляции при АГ нарастает по мере прогрессирования заболевания и находится во взаимосвязи с характером ремоделирования миокарда.

ВОВЛЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКУ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ДОВРАЧЕБНОМ УРОВНЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Агиенко А.С., Артамонова Г.В.

НИИ КПССЗ, г. КЕМЕРОВО, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

Научный анализ опыта применения цифровой технологии «Кардиопрофилактика в кармане».

Материал и методы:

Инструмент профилактической помощи «Кардиопрофилактика в кармане», разработан для применения на доврачебном уровне. Технология позволяет определять риск развития сердечно-сосудистых событий методом анкетирования с дальнейшей выдачей профилактических рекомендаций и направлена на вовлечение граждан в заботу о собственном здоровье. Анкета позволяла оценить организационные, биологические и поведенческие факторы риска здоровью, а также партисипативность.

Результаты:

Выборка исследования составила 477 лиц: женщин 55,1%, мужчин 44,9%. Медиана возраста 37 [25; 46] лет. К возрастной группе 18-39 лет относилось 58,9% выборки, 40-59 лет – 41,1%. Низкий сердечно-сосудистый риск выявлен у 41,8%, умеренный у 27,1%, высокий или очень высокий у 31,1%. Организационные факторы риска. За последние 12–24 месяца поликлинику посещали 92,9% респондентов, 7,1% – не посещали. Среди обратившихся у 81,2% визит состоялся за последние 12 месяцев, а за последние 24 месяца – у 18,8%. Рекомендации по изменению образа жизни получали 59,7% выборки, в отличие от 40,3% респондентов, которым таких рекомендаций не дали, $p < 0,001$. Охват профилактическими рекомендациями от технологии «Кардиопрофилактика в кармане» достигал 100%. Биологический факторы риска. Осведомленность относительно артериального давления в выборке составляла 90,6%, в то время как уровень холестерина знали лишь 20,8%. Медиана уровня артериального давления: систолическое и диастолическое соответственно 120 [115; 130] и 80 [70; 81] мм рт. ст. Медиана уровня холестерина составляла 5,0 [4,3; 5,8] ммоль/л. Уровень обоих показателей здоровья знали 20,5%, не знали уровень ни одного, ни другого показателя здоровья 7,5%, $p = 0,006$. Поведенческие факторы риска. В выборке наиболее распространенным фактором являлась низкая физическая активность (33,8%), курили – 31,4%, недостаток овощей и фруктов испытывали 29,6%, в избытке потребляли жирную и жареную пищу 26,2%, соль 21,4%, сладкое 21,2%, алкоголь потребляли 10,5%. Партисипативность. В целом оценивается как удовлетворительная по ряду показателей: 89,3% положительных ответов на вопрос о заботе о собственном здоровье, наибольшая частота коррекции образа жизни (60,7%) среди имеющих высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск, высокая (90,6%) осведомленность относительно своего артериального давления, самокоррекция образа жизни в 50,7% случаев, готовность 41,3% респондентов взаимодействовать с медицинским специалистом. Лица с низким и умеренным риском чаще не проводили самокоррекцию образа жизни, чем проводили – 67,1 против 32,9%, $p < 0,001$ и 58,5 против 41,5%, соответственно, $p < 0,001$. Более частая самокоррекция образа жизни выявлена среди лиц с высоким и очень высоким риском (60,7%), чем отказ от нее (39,3%), $p < 0,001$.

Заключение:

Цифровая технология «Кардиопрофилактика в кармане» сочетает в себе профилактическую направленность, является персонализированной и формирует вовлеченность респондента в

сохранение собственного здоровья (партиципативность), представляя собой современный инструмент реализации принципов медицины 4П без участия медицинского специалиста.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ЭМПАГЛИФЛОЗИНОМ ПРИ СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИИ ВЫБОРА КРОВИ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧНИКА

Аззамов Ж.А.¹, Кенжаева С.Р.²

¹ГУ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН,

²МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ХИМИИ В ТАШКЕНТЕ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Оценить влияние терапии эмпаглифлозином на клинические и лабораторные показатели у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса и гипертрофией левого желудочка.

Материал и методы:

В исследование включено 68 пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса и гипертрофией левого желудочка. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа (n=70) — получала эмпаглифлозин в дополнение к стандартной терапии, контрольная группа (n=50) — получала только стандартную терапию. Средний возраст пациентов составил 61,8±5,7 лет. У всех пациентов определялись уровни NT-proBNP (N-терминальный про-B-тип натрийуретического пептида), индекс массы левого желудочка, показатели диастолической дисфункции (E/e'), результаты 6-минутного теста ходьбы и уровень креатинина. Длительность наблюдения составила 24 недели. Обработка данных проводилась с использованием программы SPSS 26.0. Применялись критерий Стьюдента и критерий Манна-Уитни. Корреляционный анализ выполнялся методом Пирсона. Значение p<0,05 считалось статистически значимым.

Результаты:

Через 12 недель в основной группе отмечено достоверное снижение уровня NT-proBNP (с 1450±180 пг/мл до 980±150 пг/мл; p<0,01), тогда как в контрольной группе значимых изменений не выявлено (p>0,05). Индекс массы левого желудочка в основной группе снизился с 128,4±10,2 г/м² до 114,6±9,8 г/м² (p<0,05), в контрольной группе изменения были статистически незначимыми. Показатель E/e', отражающий диастолическую функцию, улучшился в группе эмпаглифлозина с 14,8±2,1 до 11,9±1,7 (p<0,01). Дистанция 6-минутной ходьбы увеличилась с 310±35 м до 385±40 м (p<0,01). Уровень креатинина достоверно не изменился (p>0,05), что свидетельствует о почечной безопасности препарата. Корреляционный анализ показал наличие положительной связи между уровнем NT-proBNP и индексом массы левого желудочка (r=0,64; p<0,01), а также умеренной положительной корреляции между NT-proBNP и показателем E/e' (r=0,58; p<0,01).

Заключение:

Применение эмпаглифлозина у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса и гипертрофией левого желудочка приводит к значительному улучшению структурно-функциональных показателей сердца. Препарат снижает уровень NT-proBNP, улучшает диастолическую функцию и повышает толерантность к физической нагрузке. Полученные результаты подтверждают эффективность и безопасность эмпаглифлозина в данной категории пациентов.

ДИНАМИКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

КАЗАЕВА Н.А., Губич Т.С., Дубовик А.Ю.,
Сукало Т.И., Рузанова Л.В., Шамонина Н.Л.
ГУ РНПЦ «Кардиология»

Введение (цели/ задачи):

Изучить динамику когнитивных функций у пациентов в течение года после операции на сердце с использованием искусственного кровообращения (ИК).

Материал и методы:

60 пациентов, включенных в исследование, методом простой рандомизации были разделены исследуемую группу (ИГ, n=30, средний возраст 61,7 [53;69] года) и группу сравнения (ГС, n=30, средний возраст 59,9 [47;67] года). В ГС после операции на сердце использовалась традиционная медицинская реабилитация (МР), в ИГ – когнитивный тренинг (КТ). КТ проводился 5 дней в неделю в течение 3 недель. Нейропсихологическое тестирование проводилось до, через 7 суток, 3 и 12 месяцев после операции с применением теста КНОКС (краткое нейропсихологическое обследование когнитивной сферы). Лёгкие когнитивные расстройства (ЛКР) определялись при снижении на одно и более стандартное отклонение по результатам теста.

Результаты:

При I обследовании ЛКР выявлены у 15 (50%) пациентов ИГ и у 14 (46,7%) лиц ГС. Частота выявления послеоперационного когнитивного расстройства (ПОКР) (II тест, 7 сутки после операции) составила 20% и 16,7% в ИГ и ГС, соответственно. Через 3 месяца после операции средние по группе значения таких показателей, как конструктивный праксис, нахождение сходства предметов, изображений и явлений, а также рабочая память, в ИГ были достоверно выше, чем в ГС (p<0,05). Выявленное при III обследовании позитивное воздействие КТ на функции конструктивного праксиса и рабочей памяти у пациентов после операций на сердце с ИК сохранялось и через 12 месяцев после вмешательства.

Заключение:

Около половины пациентов, подвергающихся операции на сердце с ИК, до вмешательства имеют ЛКР. Частота выявления ПОКР в нашем исследовании составила 16,7% – 20%, что ниже литературных данных и подчёркивает важность дооперационного тестирования. Использование когнитивного тренинга в раннем послеоперационном периоде у пациентов после операций на сердце с искусственным кровообращением способствует достоверному улучшению таких когнитивных функций как конструктивный праксис и рабочая память через 3 и 12 месяцев после вмешательства.

РОЛЬ L-АРГИНИНА КАК МАРКЕРА СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Соловей С.П.¹, Карпова И.С.¹, Денисевич Т.Л.¹,
Затолока Н.В.¹, Ковалкина Е.Е.¹, Митьковская Н.П.²

¹ГУ РНПЦ «Кардиология», г. Минск,

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ,

²УО БГМУ, г. Минск, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Введение (цели/ задачи):

Развитие различных типов атеросклеротического поражения коронарных артерий (КА) осуществляется при участии множества биохимических маркеров. Выделение наиболее специ-

фичных из них может иметь важное значение для диагностики, прогнозирования течения и оценки эффективности лечения при ишемической болезни сердца (ИБС). Целью исследования явилось изучение связи биомаркеров эндотелиальной дисфункции (ЭД) со степенью коронарного атеросклероза у пациентов с ИБС.

Материал и методы:

В исследовании принимали участие пациенты со стабильной ИБС с обструктивным поражением (стенозы $\geq 50\%$) КА (группа 1, $n=22$, средний возраст 63,0 (60,0; 66,0) года, 77,2% мужчин), с необструктивным поражением (уменьшение диаметра просвета $<50\%$) КА (группа 2, ИБОКА, $n=38$, средний возраст 59,0 (48,0; 64,0) года, 25,8% мужчин), а также здоровые добровольцы без сердечно-сосудистых заболеваний ($n=20$, средний возраст 53,0 (50,0; 55,0) года, 46,9% мужчин). Данные, полученные в выборке здоровых лиц, использовались в качестве референсных значений. Оценивались следующие биомаркеры ЭД: L-аргинин, асимметричный диметиларгинин, пентраксин-3, реналаза, молекулы ICAM и VCAM, эндотелин-1. Определение осуществлялось методом иммуноферментного анализа. Степень стенозирования КА определяли по данным инвазивной/компьютерной томографической коронароангиографии. Проводилось комплексное инструментальное обследование, выполнялся биохимический и общий анализ крови. Результаты представлены в виде медианы, интерквартильного диапазона.

Результаты:

У пациентов с ИБС в сравнении со здоровыми лицами отмечались более низкие концентрации L-аргинина (36,96 (32,88; 41,62) и 47,84 (43,85; 56,80) $\mu\text{моль/л}$ соотв., $p<0,001$), чего не наблюдалось при анализе других биомаркеров. Сниженная концентрация L-аргинина отмечалась как при наличии, так и в отсутствии обструктивного атеросклероза ($p<0,001$ и $p=0,004$ соотв.), в группе 1 – ниже, чем в группе ИБОКА (35,26 (32,30; 36,96) и 39,06 (34,65; 51,88) $\mu\text{моль/л}$ соотв., $p=0,006$). Установлены взаимосвязи максимального% стеноза с уровнями L-аргинина ($rs=-0,31$; $p=0,019$), глюкозы ($rs=0,37$; $p<0,001$), индексами воспаления MHL и MLR ($rs=0,30$; $p=0,005$ и $rs=0,30$; $p=0,014$ соотв.), которые с L-аргином коррелировали отрицательно ($rs=-0,44$, $p=0,001$ и $rs=-0,50$, $p<0,001$ соотв.). Пороговое значение L-аргинина, дифференцирующее пациентов с ИБС и здоровых лиц, составило $\leq 39 \mu\text{моль/л}$, AUC (0,827 (95% ДИ: 0,738-0,915), $p<0,001$), чувствительность – 1,0, специфичность – 0,70. Значения $>39 \mu\text{моль/л}$ были характерны для здоровых лиц и выявлены в 46% случаев у пациентов с ИБОКА, $\leq 39 \mu\text{моль/л}$ – регистрировались у всех пациентов с обструктивной ИБС и в 54% случаев – у пациентов с ИБОКА.

Заключение:

Нарушение под действием кардиоваскулярных ФР функционального состояния эндотелия с развитием его дисфункции представляет собой ключевое звено патогенеза ИБС. Потенциал ряда биохимических маркеров ЭД для характеристики пациентов с ИБС, в том числе при различном характере поражения коронарного русла, не изучен и представляет интерес. Из числа изучаемых, информативным биомаркером ЭД, концентрация которого ассоциируется с наличием/отсутствием ангиографически значимого стенозирования КА, является L-аргинин, показавший межгрупповые различия не только со здоровыми лицами, но и среди пациентов с различной ангиографической значимостью стеноза.

БИСФОСФОНАТА АЛЕНДРОНАТ КАК КАРДИОПРОТЕКТОР У ЖЕНЩИН С ИБС, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОСТЕОПОРОЗОМ

Попова А.А., Шилов С.Н., Третьяков С.В., Яковлева И.В.
ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Коморбидная патология сопровождается повышенным риском смерти, инвалидизации, снижением качества жизни и увеличением уровня побочных эффектов лечения. Цель. Оценить влияние алендроновой кислоты на сердечно-сосудистые исходы и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ИБС, сахарным диабетом 2-го типа и остеопорозом.

Материал и методы:

В сравнительное 24-месячное проспективное исследование включили 112 женщин в возрасте 50-65 лет (средний возраст $57,85 \pm 4,7$ лет) с остеопорозом, ИБС и СД 2 типа. Критериями исключения были онкологическая и ревматическая патология, эндокринные заболевания (за исключением неосложненного СД 2 типа), заболевания органов пищеварения, почек, ХОБЛ, синдром длительной неподвижности с длительным приемом глюкокортикоидов (более 3-х мес.). Оценка МПКТ осуществлялась методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии ПОП и проксимального отдела бедренной кости и выражалась в виде стандартного Т-критерия, диагноз остеопороза определяли при значении Т-критерия $< -2,5$. Состояние больных оценивали исходно и через 24 мес. с оценкой частоты комбинированной конечной точки (летальность, повторные госпитализации (ССЗ), ИМ, инсульт, фибрилляция предсердий). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета статистических программ STATISTICA, определяли среднее значение, стандартную ошибку среднего, Н-критерий Краскела-Уоллеса, отношение шансов, ошибку первого рода по критерию Х2 Вальда.

Результаты:

Все пациенты, включенные в исследование были разделены на две группы: в первую ($n=59$) вошли пациентки, получавшие базисную терапию ИБС и СД, во вторую ($n=53$) – пациентки, получавшие наряду с терапией ИБС и СД, препарат алендроновой кислоты (группа БФ) для лечения остеопороза. По среднему возрасту, уровню гликированного гемоглобина, ФК СН, уровню общего холестерина, ИМТ, длительности ИБС, СД, менопаузы, применяемым препаратам группы были сопоставимы. Через 24 мес. наблюдения пациенты были разделены на группу А ($n=61$, пациенты с благоприятным течением заболевания (стабильным состоянием показателей гемодинамики, отсутствием симптомов прогрессирования ИБС, отсутствием госпитализаций, прежним ФК СН или его уменьшением, отсутствием неблагоприятных клинических событий (летальный исход, ИМ, инсульт, ФП)) и группу В ($n=51$, пациенты с неблагоприятным течением патологии: увеличение ФК СН, неблагоприятные клинические события (летальный исход, ИМ, инсульт, ФП). Было выявлено, что стабильное течение ИБС в 1-й группе оказалось только у 40,7% больных, тогда как во 2-й группе – у 69,8% ($p<0,05$). Оценка количества событий, отношения шансов выявила значимую ассоциацию терапии БФ (алендроновой кислотой) с благоприятным течением ИБС ($OR=0,26$, 95% $CL=0,18-0,57$, $p=0,008$), снижением риска развития ИМ ($OR=0,32$, 95% $CL=0,11-0,87$, $p=0,018$), снижением риска прогрессирования ФК СН ($OR=0,4$, 95% $CL=0,17-0,91$, $p=0,014$).

Заключение:

Длительное использование орального БФ оказывает кардиопротективные эффекты у пациентов с ИБС, коморбидной с СД 2 типа и остеопорозом у женщин в постменопаузе.

РОЛЬ МИКРОРНК-21 И БЕЛКА ЛРП6 У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНЫМ И НЕОБСТРУКТИВНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Абидаев М.Ю., Юсупова А.О., Пахтусов Н.Н., Слепова О.А., Беленков Ю.Н.

ФГАОУ ВО ПЕРВЫЙ МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Оценить роль микроРНК-21 и белка ЛРП6 у больных стабильной ишемической болезни сердца с различными вариантами поражения коронарных артерий.

Материал и методы:

В исследование включены 60 пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС), которых по результатам коронароангиографии (КАГ) разделили на II группы. I группа – с обструктивным поражением коронарных артерий (КА) (стеноз КА > 50%; n=30, из них 18 мужчин (60%), средний возраст 65,5 [59,50 – 72,00] лет, индекс массы тела (ИМТ) — 27,13 [24,58 – 29,25] кг/м². Во вторую группу (n=30) вошли пациенты с необструктивным вариантом поражения КА (ноИБС), 11 мужчин (36,7%), средний возраст 65 [57,50 – 70,50] лет, ИМТ 26,7 [25,80–31,10] кг/м². 30 здоровых добровольцев без факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний составили группу контроля: 12 мужчин (40%), средний возраст 29 [26,25 – 37,00] лет, ИМТ 22,10 [20,98 – 26,60] кг/м². Помимо стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования проводилась оценка экспрессии микроРНК-21 в плазме методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени (прибор CFX96 Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad)). Оценку уровня микроРНК-21 проводили в тройной повторности для анализируемой микроРНК. Результаты представлены в виде REU (relative units of expression). Концентрацию белка, связанного с рецептором липопротеинов низкой плотности 6 (ЛРП6) определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) на ИФА-анализаторе Adaltis Personal Lab (Италия).

Результаты:

Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, ИМТ, по профилю принимаемой терапии. В I группе преобладали мужчины (60%), однако во второй группе преобладали женщины (63,3%). Были выявлены значимые различия уровня мочевой кислоты (МК): в I группе – 343,20 [306,02 – 378,75] мкмоль/л, во II группе – 293,40 [260,00 – 345,00] мкмоль/л (p=0,009). На более высокий уровень экспрессии микроРНК-21 наблюдался в группе контроля 0,25 REU [0,10 – 0,32], наименьший в I группе 0,04 REU [0,02; 0,12], в то время как во II группе он равнялся 0,17 REU [0,09; 0,56] (p<0,001). При оценке концентрации ЛРП6, максимальные значения наблюдались в группе контроля 13,40 Ме [10,60 – 14,24] показатели в I группе равнялись 11,25 Ме [10,50 – 12,73] (p=0,015), во II группе концентрация составила 12,99 Ме [11,55 – 13,68]. По результатам корреляционного анализа в I группе была установлена слабой тесноты прямая связь (p=0,295; p=0,029) между микроРНК-21 и ЛРП6. У пациентов I группы также была обнаружена умеренной тесноты обратная связь (p= -0,301; p>0,05) между ЛРП6 и конечным диастолическим размером левого желудочка (КДРЛЖ), также в этой группе зафиксирована умеренной тесноты прямая связь (p=0,357; p>0,05) между ЛРП6 и толщиной стенки правого желудочка (ПЖ).

Заключение:

Проведённое исследование позволило выявить ряд значимых различий между группами пациентов с обструктивным и необ-

структивным вариантом поражения КА при ИБС. Полученные данные подтверждают, что тип поражения КА (обструктивный или необструктивный) связан с различиями в демографических характеристиках, факторах риска, молекулярных маркерах. Гиперурикемия может являться значимым фактором, ассоциированным с более тяжелым поражением коронарного русла. Можно предположить, что низкие уровни микроРНК-21 ассоциированы с более значимой обструкцией КА, в то время как высокая активность ЛРП6, возможно, замедляет развитие атеросклероза. Необходимы дальнейшие исследования для уточнения роли микроРНК-21 и ЛРП6 в патогенезе поражения коронарного русла у пациентов с различными вариантами поражения КА.

СОЗДАНИЕ ЛИНИЙ КЛЕТОК, СТАБИЛЬНО ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ РЕЦЕПТОР ОКИСЛЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ – 1

Каширина Н.М., Пекло М.М., Липатова Л.Н., Янушевская Е.В., Руткевич П.Н., Рыбалкин И.Н., Шарф Т.В., Кузнецова И.Б., Ланкин В.З.

ФГБУ «НМИЦ Кардиологии им. ак. Чазова Е.И.» МЗ РФ, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Рецептор окисленных липопротеинов низкой плотности -1 (LOX-1) играет существенную роль в развитии атеросклеротических поражений. Под действием протеаз с поверхности клеток сбрасывается растворимая форма LOX-1 (sLOX-1) и высвобождается в кровоток. Доказано, что повышенная концентрация sLOX-1 отражает тяжесть атеросклеротических поражений и может быть использована как неинвазивный метод оценки степени таких поражений, а так же выступать в роли предиктора неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и стратификации их рисков. В связи с этим представляется актуальным создание в рамках импортозамещения отечественных иммуноферментных систем для определения sLOX-1 в крови пациентов. Целью работы было получение линий клеток, стабильно экспрессирующих LOX-1, которые могли бы быть использованы как продуценты sLOX-1 для изготовления соответствующих стандартов и калибратора для системы иммуноферментного анализа.

Материал и методы:

Клетки линии HEK293 трансфицировали плазмидами, содержащими ген LOX-1, снабженного тэгами из 10 молекул гистидина на N либо C конце, а также ген LOX-1 без тэгов. Плазмиды содержали также ген устойчивости к гентамицину. Селекцию трансфицированных клеток проводили в среде с антибиотиком и затем клонировали. Уровень экспрессии LOX-1 на поверхности клеток оценивали с помощью непрямого иммунофлюоресцентного окрашивания с последующим анализом на цитофлуориметре. Наличие молекул sLOX-1 в кондиционированной клетками среде определяли при помощи дот-блоттинга и вестерн-блоттинга.

Результаты:

Были получены линии клеток, экспрессирующие LOX-1, меченный 10X-His-Tag на C-конце молекулы рецептора, а также клетки, экспрессирующие LOX-1 без His-Tag. Не удалось получить ни одного клона клеток, экспрессирующих LOX-1, меченный 10X-His-Tag на N-конце молекулы рецептора. Было показано присутствие sLOX-1 в кондиционированной среде.

Заключение:

Были получены линии клеток, стабильно экспрессирующих данную молекулу на своей поверхности. Определен уровень

экспрессии LOX-1 клетками различных линий и выбраны линии с максимальной экспрессией LOX-1. Показано, что в кондиционированной среде клеток-трансфектантов содержится sLOX-1. Такая кондиционированная среда может быть использована как источник LOX-1 при препаративном выделении данной молекулы.

ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТИ НА СУБЪЕКТИВНОЕ БРЕМЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Махмудзода Х.Р., Саидов Ё.У.

ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Введение (цели/ задачи):

Оценить влияние сердечно-сосудистой коморбидности на субъективное бремя заболевания, включая интенсивность боли, функциональный статус, качество жизни и показатели, сообщаемые пациентом (PRO — patient-reported outcomes), у пациентов с ревматоидным артритом.

Материал и методы:

Проведено одномоментное аналитическое исследование с включением 286 пациентов с ревматоидным артритом, диагностированным по критериям Американской коллегии ревматологов/Европейской антиревматической лиги (ACR/EULAR). Пациенты были разделены на две группы: без сердечно-сосудистой патологии ($n=158$; 55,2%) и с наличием сердечно-сосудистых заболеваний ($n=128$; 44,8%). Оценка включала: интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), функциональный статус по индексу HAQ-DI (Health Assessment Questionnaire Disability Index), качество жизни по опроснику SF-36 (Short Form Health Survey), а также показатели, сообщаемые пациентом (PRO), включая общую оценку состояния пациентом (Patient Global Assessment, PGA), утомляемость, нарушения сна и влияние заболевания на повседневную активность. Психосоциальный статус оценивался с использованием шкалы HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Статистический анализ включал t-критерий Стьюдента или тест Манна-Уитни, χ^2 -критерий, корреляционный анализ (коэффициенты Пирсона или Спирмена) и множественную логистическую регрессию. Уровень статистической значимости принимался при $p<0,05$.

Результаты:

Пациенты с сердечно-сосудистой коморбидностью были старше ($61,1\pm 8,7$ против $49,6\pm 10,4$ лет; $p<0,001$) и имели большую длительность заболевания ($11,2\pm 6,4$ против $7,1\pm 5,2$ лет; $p<0,001$). Активность заболевания по DAS28-CRP (Disease Activity Score 28 — C-reactive protein) была выше ($4,9\pm 1,2$ против $4,5\pm 1,0$; $p=0,018$). Интенсивность боли по ВАШ была достоверно выше ($66,4\pm 15,7$ мм против $51,8\pm 16,9$ мм; $p<0,001$). Индекс HAQ-DI составил $1,61\pm 0,56$ против $1,12\pm 0,48$ ($p<0,001$). Качество жизни по SF-36 было ниже по физическому компоненту (PCS — Physical Component Summary: $29,7\pm 7,8$ против $36,9\pm 8,4$; $p<0,001$) и психическому компоненту (MCS — Mental Component Summary: $36,5\pm 8,7$ против $42,8\pm 9,1$; $p<0,001$). По показателям, сообщаемым пациентом, отмечено ухудшение: PGA — $69,8\pm 16,4$ мм против $54,6\pm 17,5$ мм ($p<0,001$), утомляемость — $63,7\pm 17,1$ мм против $49,1\pm 18,3$ мм ($p<0,001$), нарушения сна — $58,5\pm 18,7$ мм против $41,3\pm 19,8$ мм ($p<0,001$). Уровень тревоги по HADS составил $10,2\pm 3,8$ против $7,8\pm 3,5$ ($p<0,001$), депрессии — $9,6\pm 3,6$ против $6,9\pm 3,1$ ($p<0,001$). Корреляционный анализ выявил связь наличия сердечно-сосудистой коморбидности с интенсивностью боли ($r=0,34$; $p<0,001$), функциональными нарушениями ($r=0,38$; $p<0,001$) и снижением качества жизни (PCS: $r=-0,36$; $p<0,001$).

Заключение:

Сердечно-сосудистая коморбидность ассоциирована с увеличением интенсивности боли, ухудшением функционального статуса, снижением качества жизни и неблагоприятными показателями, сообщаемыми пациентом. Полученные данные свидетельствуют о том, что субъективное бремя ревматоидного артрита формируется не только воспалительной активностью, но и коморбидными состояниями, что требует интеграции оценки PRO и междисциплинарного подхода в клиническую практику.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ У ПАЦИЕНТА С ПОЛНОЙ ТРАНСПОЗИЦИЕЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Ревкова Д.С., Алмазова И.И., Бернс С.А.

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Полная транспозиция внутренних органов (Situs viscerum inversus totalis) представляет собой редкую форму врожденной гетеротаксии с популяционной частотой от 1:10 000, характеризующуюся полной зеркальной инверсией внутренних органов. Сопутствующая декстрокардия создает специфические трудности при верификации наджелудочковых тахикардий (НЖТ), обусловленные атипичной топографией проводящей системы, что диктует необходимость модификации стандартных диагностических и инвазивных протоколов.

Материал и методы:

Проведен анализ тактики ведения пациента с сочетанной патологией: верифицированной полной транспозицией внутренних органов и пароксизмальной формой АВУРТ.

Результаты:

Обследован пациент 31 года с анамнезом рецидивирующей НЖТ, резистентной к вагусным пробам. По данным суточного мониторингирования ЭКГ по Холтеру (ХМ-ЭКГ) верифицированы пароксизмы НЖТ с высокой частотой сокращений желудочков (средняя ЧЖС — 196 уд./мин, максимальная — 227 уд./мин). Суммарное аритмическое бремя составило 11 946 эктопических комплексов, что свидетельствовало о высокой клинической значимости аритмии. В ходе первичной госпитализации по результатам внутрисердечного ЭФИ (всЭФИ) был верифицирован электрофизиологический субстрат АВУРТ (ЧЖС 180 уд./мин). Выполнены две последовательные процедуры радиочастотной абляции (РЧА), не приведшие к стойкому клиническому эффекту: после первого вмешательства ранний рецидив тахикардии (ЧЖС 200 уд./мин) развился в первые сутки. Повторная аппликация позволила достичь снижения ЧЖС до 140 уд./мин, однако на вторые сутки послеоперационного периода вновь зафиксирован эпизод аритмии. Назначенная противорецидивная терапия флекаинидом оказалась неэффективной. В ходе повторной госпитализации при регистрации ЭКГ в инвертированном положении электродов верифицирован синусовый ритм (ЧЖС 58 уд./мин) с отклонением ЭОС влево. Рентгенография органов грудной клетки и ЭхоКГ подтвердили наличие situs viscerum inversus totalis, декстрокардии и сопутствующего пролапса передней створки митрального клапана с митральной регургитацией I степени. При проведении всЭФИ индуцирован типичный пароксизм АВУРТ. С учетом анатомических особенностей выполнена транссептальная пункция; радиочастотные воздействия наносились как с левосторонним, так и с правосторонним доступом. Несмотря на прецизионное картирование, элиминировать субстрат аритмии не удалось (сохранение индуцируемости при контрольном тестировании). В ходе процедуры регистрировались транзиторные

эпизоды нарушения АВ-проводимости, что ограничило дальнейшую тактику аблации. В раннем послеоперационном периоде (на 3-и сутки) зафиксирован рецидив АВУРТ, успешно купированный внутривенным болюсным введением аденозинтрифосфата. В связи с сохраняющейся аритмогенной активностью была инициирована антиаритмическая терапия верапамилом 120 мг в сутки, на фоне которой достигнут стойкий клинический эффект в виде стойкого синусового ритма с отсутствием повторных пароксизмов АВУРТ и эпизодов АВ-блокад, что позволило выписать пациента в удовлетворительном состоянии на амбулаторный этап лечения.

Заключение:

Специфика электрофизиологического обследования при декстрокαρдии заключается в инвертированном позиционировании катетеров и адаптации доступов к камерам сердца. Интервенционное лечение аритмий при гетеротаксических синдромах относится к категории процедур высокого риска (рецидивы, АВ-блокады), что требует экспертного уровня компетенций и междисциплинарного подхода, доступного в условиях крупных многопрофильных клиник.

КОНЦЕНТРАЦИИ КСАБАНОВ В ПЛАЗМЕ И РИСК ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Нарышкина Е.А.¹, Чашкина М.И.², Бочков П.О.³,
Федина Л.А.⁴, Шаталова Н.А.⁴, Мирзаев К.Б.⁵,
Ерошкин К.Е.¹, Комарова А.Г.¹, Андреев Д.А.²

¹ГБУЗ «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия,

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия,

³ГБУЗ «Московский научно-практический центр лабораторных исследований Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия,

⁴ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия,

⁵ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б. В. Петровского», Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

У пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) риск кардиоэмболического ишемического инсульта сохраняется несмотря на прием прямых пероральных антикоагулянтов. Одним из возможных механизмов является недостаточная экспозиция ингибиторов фактора Ха, обусловленная пропусками приема, необоснованным снижением дозы, индивидуальной фармакокинетической вариабельностью и лекарственными взаимодействиями. Цель: Оценить связь между плазменными концентрациями апиксабана и ривароксабана и развитием кардиоэмболического ишемического инсульта у пациентов с ФП.

Материал и методы:

Проспективное когортное исследование проведено с апреля 2022 по апрель 2023 г. на базе сосудистого центра ММНКЦ им. С. П. Боткина (Москва). В исследование включены 212 пациентов: 82 пациента с кардиоэмболическим ишемическим инсультом на фоне ФП составили основную группу, 130 пациентов с ФП без инсульта и транзиторной ишемической атаки — контрольную. Все пациенты получали апиксабан или риварокса-

бан не менее 3 месяцев. Концентрации препаратов определяли методом ВЭЖХ-МС/МС; предел количественного определения составил 5 нг/мл.

Результаты:

Концентрации ингибиторов фактора Ха ниже предела количественного определения выявлены у 52,4% пациентов основной группы против 1,5% в группе контроля ($p < 0,001$). Среди пациентов, получавших ривароксабан, этот показатель составил 58,5% против 2,5% ($p < 0,001$), среди получавших апиксабан — 41,4% против 0% ($p < 0,001$). Необоснованно сниженные дозы антикоагулянтов зарегистрированы у 45,1% пациентов с инсультом и у 19,2% пациентов контрольной группы ($p < 0,001$). Риск тромбозэмболических осложнений по шкале CHA2DS2-VASc в основной группе был выше: медиана 6 баллов против 5 баллов в группе контроля ($p < 0,001$). Различий по тяжести инсульта и летальности в зависимости от уровня концентрации препарата не получено.

Заключение:

У пациентов с ФП и кардиоэмболическим ишемическим инсультом чаще выявлялись концентрации ингибиторов фактора Ха ниже предела количественного определения, и необоснованно сниженные дозы антикоагулянтов. Недостаточная лекарственная экспозиция может рассматриваться как один из возможных факторов развития инсульта; селективный терапевтический лекарственный мониторинг — как потенциальный инструмент персонализации антикоагулянтной профилактики.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМНОЙ АКТИВНОСТИ И РИСКА СЕРЬЕЗНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Гоибназаров А.А., Шукурова С.М.,
Зоидова Ф.М., Курбонова Ф.У.

ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Введение (цели/ задачи):

Определить взаимосвязь между активностью системной красной волчанки (СКВ) по индексу SLEDAI 2K, длительностью заболевания, наличием волчаночного нефрита (ВН) и частотой развития серьезных кардиоваскулярных исходов (MACE).

Материал и методы:

В проспективное исследование включены 78 пациентов с верифицированным диагнозом СКВ (критерии ACR/EULAR 2019). Период наблюдения составил 3 года. Женщины составили 73 (93,6%), средний возраст — $42,5 \pm 12,1$ года, длительность СКВ — $8,7 \pm 7,2$ года. ВН в анамнезе выявлен у 34 (43,6%). Активность заболевания оценивалась по индексу SLEDAI 2K (медиана за период наблюдения 4,0 [2,0;7,0]), уровень интерлейкина 6 (ИЛ 6) — 8,4 [4,1;16,2] пг/мл. MACE определялись как острый коронарный синдром (ОКС), ишемический инсульт или госпитализация по поводу декомпенсации сердечной недостаточности (СН). Статистическая обработка включала критерий χ^2 , U-критерий Манна-Уитни и многомерный логистический регрессионный анализ.

Результаты:

MACE зарегистрированы у 19 пациентов (24,4%): ОКС — у 5 (6,4%), ишемический инсульт — у 6 (7,7%), госпитализация по поводу СН — у 8 (10,3%). Прогрессирование атеросклероза сонных артерий (вторичная конечная точка) отмечено у 31 пациента (39,7%). При сравнении групп с MACE ($n=19$) и без MACE ($n=59$) выявлены следующие различия: возраст — $47,8 \pm 10,3$ против $40,1 \pm 12,2$ лет ($p=0,021$); наличие ВН — 66,7% против

31,5% ($p=0,003$); средний балл SLEDAI 2K за наблюдение – 7,5 [5,8;10,0] против 3,0 [1,0;4,0] ($p<0,001$); уровень ИЛ 6 – 15,8 [10,2;24,5] против 5,1 [3,0;8,5] пг/мл ($p<0,001$); артериальная гипертензия – 75,0% против 42,6% ($p=0,008$). Длительность СКВ ($10,1\pm 8,0$ против $8,1\pm 6,8$ лет, $p=0,264$) и дислипидемия ($p=0,201$) статистически значимых различий не показали. По данным многомерной логистической регрессии (с поправкой на возраст, пол и артериальную гипертензию) независимыми предикторами MACE явились: средний SLEDAI 2K >6 (скорректированное отношение шансов, ОШ=2,9; 95% доверительный интервал, ДИ: 1,3–6,5; $p=0,009$), наличие ВН (ОШ=2,5; 95% ДИ: 1,1–5,7; $p=0,028$) и уровень ИЛ 6 >10 пг/мл (ОШ=2,2; 95% ДИ: 1,0–4,8; $p=0,044$). Длительность заболевания >10 лет не ассоциировалась с риском MACE ($p=0,850$).

Заключение:

У пациентов с системной красной волчанкой высокая активность заболевания (средний SLEDAI 2K >6) и наличие волчаночного нефрита являются независимыми предикторами развития серьезных кардиоваскулярных событий в трехлетний период наблюдения. Длительность заболевания не имеет самостоятельного прогностического значения, что указывает на определяющую роль кумулятивной воспалительной нагрузки, а не продолжительности болезни. Полученные данные обосновывают необходимость целенаправленного кардиологического скрининга у больных СКВ с высокой активностью и поражением почек.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ И ТРАДИЦИОННЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Махмудова Г.Н., Шукурова С.М.,

Зоидова Ф.М., Курбонова Ф.У.

ГОУ «Институт последипломного образования

в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Введение (цели/ задачи):

Оценить частоту гиперурикемии (ГУ) у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и её связь с традиционными факторами риска.

Материал и методы:

В исследование включено 238 пациентов с верифицированными ССЗ (средний возраст $61,4\pm 9,8$ года, мужчины — 61,9%), госпитализированных в ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗ и СЗН РТ за период 2024–2025 гг. Критерии исключения: подагра, терапия уратснижающими препаратами, хроническая болезнь почек 3б–5-й стадии (скорость клубочковой фильтрации, СКФ < 45 мл/мин/1,73 м²). Гиперурикемию определяли как уровень мочевой кислоты (МК) ≥ 360 мкмоль/л у женщин и ≥ 420 мкмоль/л у мужчин. Пациенты разделены на группу с ГУ ($n=83$; 35,0%) и без ГУ ($n=155$). Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, χ^2 , корреляционный анализ Спирмена (ρ), многофакторная логистическая регрессия.

Результаты:

В группе с ГУ по сравнению с группой без ГУ достоверно чаще встречались мужчины (69,6% против 57,7%; $p=0,034$); индекс массы тела (ИМТ) был выше ($30,2\pm 4,6$ против $27,8\pm 4,2$ кг/м²; $p<0,001$); окружность талии больше ($102,4\pm 12,6$ против $94,2\pm 11,8$ см; $p<0,001$); СКФ ниже ($76,4\pm 14,2$ против $82,8\pm 13,6$ мл/мин/1,73 м²; $p<0,001$). Частота артериальной гипертензии составила 87,5% против 73,1% (отношение шансов, ОШ=2,58; 95% доверительный интервал, ДИ 1,41–4,72; $p=0,002$); сахар-

ного диабета 2 типа – 33,9% против 20,2% (ОШ=2,03; 95% ДИ 1,21–3,40; $p=0,007$); ожирения (ИМТ ≥ 30 кг/м²) – 55,4% против 32,7% (ОШ=2,55; 95% ДИ 1,61–4,04; $p<0,001$); дислипидемии – 85,7% против 73,1% (ОШ=2,21; 95% ДИ 1,22–4,01; $p=0,009$). Частота курения не различалась ($p=0,998$). У пациентов с ГУ уровень триглицеридов был выше ($2,12$ [1,58;2,84] против $1,64$ [1,22;2,18] ммоль/л; $p<0,001$), уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) – ниже ($1,18\pm 0,32$ против $1,32\pm 0,36$ ммоль/л; $p<0,001$). Корреляционный анализ выявил прямую связь уровня МК с триглицеридами ($\rho=0,412$; $p<0,001$), окружностью талии ($\rho=0,386$; $p<0,001$), ИМТ ($\rho=0,342$; $p<0,001$) и обратную – с ХС-ЛПВП ($\rho=-0,246$; $p<0,001$) и СКФ ($\rho=-0,298$; $p<0,001$). Метаболический синдром в группе ГУ регистрировался у 78,6% против 44,2% (ОШ=4,62; 95% ДИ 2,74–7,80; $p<0,001$). По данным многофакторного логистического регрессионного анализа независимыми предикторами ГУ явились: гипертриглицеридемия (ОШ=2,34; 95% ДИ 1,46–3,76; $p<0,001$), СКФ <60 мл/мин/1,73 м² (ОШ=2,52; 95% ДИ 1,38–4,60; $p=0,003$), ожирение (ОШ=2,04; 95% ДИ 1,28–3,26; $p=0,003$), мужской пол (ОШ=1,92; 95% ДИ 1,18–3,12; $p=0,009$), артериальная гипертензия (ОШ=1,86; 95% ДИ 1,02–3,38; $p=0,042$) и низкий уровень ХС-ЛПВП (ОШ=1,78; 95% ДИ 1,08–2,93; $p=0,024$).

Заключение:

У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями гиперурикемия тесно ассоциирована с основными метаболическими факторами риска, в особенности с гипертриглицеридемией и абдоминальным ожирением. Метаболический синдром выявляется у четырёх из пяти пациентов с гиперурикемией. Определение мочевой кислоты следует включать в комплексную оценку сердечно-сосудистого риска.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Рашидов И.М.

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт

профилактической медицины»,

г. Душанбе, Республика Таджикистан

Введение (цели/ задачи):

Изучить распространенность и клинико-демографические особенности различных фенотипов хронической сердечной недостаточности у госпитализированных пациентов с хронической болезнью почек

Материал и методы:

В ретроспективное исследование включено 396 пациентов с верифицированными ХСН и ХБП, подтвержденной снижением скорости клубочковой фильтрации (СКФ <60 мл/мин/1,73 м² по формуле СКД-EPI). В зависимости от фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) пациенты разделены на три фенотипа: ХСН с сохранной ФВ (ХСНсФВ, $\geq 50\%$, $n=240$), с промежуточной ФВ (ХСНпрФВ, 40–49%, $n=37$) и со сниженной ФВ (ХСНнФВ, $<40\%$, $n=119$). Анализировали демографические данные, этиологию ХБП, сопутствующую патологию, лабораторные показатели (СКФ, NT proBNP, электролиты, гемоглобин) и эхокардиографические параметры. Статистическая обработка выполнена с использованием теста на линейный тренд (p trend): для количественных переменных с нормальным распределением применялся линейный контраст в ANOVA, для NT proBNP и отношения Е/е' – линейная регрессия после логарифмического преобразования, для бинарных переменных – критерий χ^2 для линейного тренда (Cochran Armitage).

Результаты:

Распространённость ХСН среди всех госпитализированных с ХБП составила 46,8% (396 из 847). У пациентов с терминальной стадией ХБП (C5) достоверно преобладал фенотип ХСНсФВ (72,0% против 47,3% на стадиях C3–C4, $p < 0,001$), тогда как ХСНнФВ чаще встречалась на додиализных стадиях (40,1% против 21,5%, $p < 0,001$). При анализе линейных тенденций по мере перехода от ХСНсФВ к ХСНнФВ выявлено статистически значимое снижение возраста (с $71,5 \pm 9,8$ до $64,2 \pm 11,5$ года, $p \text{ trend} < 0,001$) и увеличение доли мужчин (с 52,9% до 69,7%, $p \text{ trend} = 0,003$). В этиологической структуре ХБП частота сахарного диабета 2 типа и артериальной гипертензии закономерно снижалась (с 46,7% до 32,8%, $p \text{ trend} = 0,013$, и с 37,9% до 25,2%, $p \text{ trend} = 0,019$ соответственно), тогда как доля хронического гломерулонефрита возрастала (с 9,2% до 28,6%, $p \text{ trend} < 0,001$). Среди сопутствующих заболеваний частота фибрилляции предсердий значимо убывала (с 56,7% до 35,3%, $p \text{ trend} < 0,001$), а частота ишемической болезни сердца, напротив, увеличивалась (с 42,9% до 63,0%, $p \text{ trend} < 0,001$). Распространённость сахарного диабета 2 типа и ожирения также снижалась вдоль спектра фенотипов (с 57,9% до 46,2%, $p \text{ trend} = 0,034$, и с 39,6% до 25,2%, $p \text{ trend} = 0,006$ соответственно). Лабораторные показатели продемонстрировали следующие тенденции: СКФ возрастала (с $28,5 \pm 15,2$ до $32,8 \pm 16,5$ мл/мин/1,73 м², $p \text{ trend} = 0,015$), уровень NT proBNP увеличивался (медиана с 4200 до 5800 пг/мл, $p \text{ trend} = 0,006$), концентрация натрия повышалась (с $136,8 \pm 5,2$ до $138,5 \pm 4,8$ ммоль/л, $p \text{ trend} = 0,004$), а систолическое артериальное давление снижалось (с $165,4 \pm 21,8$ до $158,2 \pm 19,5$ мм рт. ст., $p \text{ trend} = 0,008$). Уровни калия и гемоглобина не демонстрировали значимых изменений ($p \text{ trend} = 0,078$ и $p \text{ trend} = 0,101$ соответственно). При эхокардиографическом исследовании индекс массы миокарда левого желудочка оставался одинаково высоким во всех фенотипах без статистически значимой тенденции ($p \text{ trend} = 0,124$), тогда как отношение E/e' – ключевой маркер диастолической дисфункции – значимо снижалось (медиана с 16,5 до 12,8, $p \text{ trend} < 0,001$). Индекс объёма левого предсердия, напротив, возрастал (с $42,5 \pm 11,2$ до $48,8 \pm 13,5$ мл/м², $p \text{ trend} < 0,001$). Систолическое давление в лёгочной артерии имело тенденцию к снижению, но не достигло статистической значимости ($p \text{ trend} = 0,056$).

Заключение:

Фенотип ХСН у пациентов с ХБП формирует специфический клиничко демографический профиль, характеризующийся выраженными линейными тенденциями по большинству показателей. Преобладание ХСНсФВ на терминальной стадии ХБП, а также выявленные структурно функциональные различия миокарда подчёркивают необходимость дифференцированного подхода к ведению данной категории больных.

ВЛИЯНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ НА КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ, ВЫБОР ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И ПРОГНОЗ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Рашидов И.М.¹, Шукурова С.М.²

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»,

г. Душанбе, Республика Таджикистан,

²ГОУ «Институт последипломного образования

в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Введение (цели/ задачи):

Провести сравнительный анализ клиничко-демографических особенностей, терапевтической тактики и исходов госпитализации у кардиологических пациентов в зависимости от наличия

хронической болезни почек (ХБП).

Материал и методы:

В ретроспективное исследование включено 780 пациентов кардиологического стационара. Основную группу составили 207 пациентов с ХБП (расчётная скорость клубочковой фильтрации, рСКФ < 60 мл/мин/1,73 м² по формуле СКД-EPI), группу сравнения – 573 пациента с сохранной функцией почек (рСКФ ≥ 60 мл/мин/1,73 м²). Анализировали демографические данные, коморбидную патологию, лабораторные показатели, структуру госпитализаций, назначенную медикаментозную терапию и исходы. Статистическая обработка выполнена с использованием t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни и критерия χ^2 в программе IBM SPSS Statistics 26.0.

Результаты:

Пациенты с ХБП были достоверно старше ($71,1 \pm 10,9$ против $61,8 \pm 15,1$ года; $p < 0,001$) при сопоставимом распределении по полу. В группе ХБП значимо чаще встречались хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – 77,3% против 23,9% ($p < 0,001$), сахарный диабет – 51,7% против 27,4% ($p < 0,001$), фибрилляция предсердий – 44,0% против 24,4% ($p < 0,001$), ишемическая болезнь сердца в анамнезе – 51,7% против 23,4% ($p < 0,001$). У пациентов с ХБП ожидаемо ниже была рСКФ ($38,5 \pm 12,1$ против $67,4 \pm 22,5$ мл/мин/1,73 м²; $p < 0,001$), выше уровни креатинина (198 [156–350] против 92 [78–108] мкмоль/л; $p < 0,001$) и мочевины ($15,2$ [9,8–24,5] против $6,1$ [4,8–7,9] ммоль/л; $p < 0,001$), а также более чем в 3,5 раза выше медиана NT-proBNP (5200 [1850–12500] против 1450 [380–4500] пг/мл; $p < 0,001$). Анемия была выражена сильнее (гемоглобин 108 ± 18 против 120 ± 22 г/л; $p < 0,001$). Ведущей причиной госпитализации пациентов с ХБП являлась декомпенсация ХСН (58,5% против 24,1% в группе сравнения; $p < 0,001$), тогда как острый коронарный синдром преобладал у пациентов без ХБП (33,9% против 21,7%; $p = 0,001$). Плановые госпитализации были характерны для группы без ХБП (26,5% против 3,4%; $p < 0,001$). При анализе стационарной терапии выявлено, что ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или блокаторы рецепторов ангиотензина II (иАПФ/БРА) назначались пациентам с ХБП достоверно реже (42,5% против 88,8%; $p < 0,001$), тогда как диуретики (76,3% против 32,6%; $p < 0,001$), пероральные антикоагулянты (40,6% против 22,5%; $p < 0,001$), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (30,9% против 7,9%; $p < 0,001$), ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (12,6% против 3,0%; $p < 0,001$) и антагонисты рецепторов ангиотензина-неприлизина (17,9% против 2,6%; $p < 0,001$) использовались значимо чаще. Частота назначения β -адреноблокаторов и статинов была сопоставима и высокой в обеих группах. Наличие ХБП ассоциировалось с более длительной госпитализацией ($12,5 \pm 5,8$ против $8,2 \pm 4,1$ дня; $p < 0,001$), более частым переводом в отделение реанимации и интенсивной терапии (21,7% против 13,6%; $p = 0,006$) и двукратным увеличением внутрибольничной летальности (8,7% против 3,8%; $p = 0,008$).

Заключение:

Хроническая болезнь почек определяет тяжёлый клинический фенотип кардиологических пациентов с доминированием декомпенсированной сердечной недостаточности, высокой коморбидностью и значительным повышением уровня NT-proBNP. Ключевой проблемой стационарного ведения является «нефрофобия», проявляющаяся в неоправданно редком назначении базовой ренопротективной терапии (иАПФ/БРА) пациентам с ХБП, несмотря на их более тяжёлое состояние.

Наличие ХБП служит независимым предиктором неблагоприятных госпитальных исходов, включая увеличение длительности лечения, частоту переводов в реанимацию и более чем двукратный рост летальности, что требует пересмотра междисциплинарных подходов к ведению данной категории больных.

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК СТАДИЙ С3–С4 И С5: МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Рашидов И.М.¹, Шукурова С.М.², Курбонова Ф.У.²

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»,

г. Душанбе, Республика Таджикистан,

²ГОУ «Институт последилового образования

в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Введение (цели/ задачи):

Провести сравнительный анализ клинико-метаболического профиля, структуры коморбидной патологии и эхокардиографических характеристик у госпитализированных пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) стадий С3–С4 и С5

Материал и методы:

В ретроспективное исследование включено 847 пациентов. Группу 1 составили 483 пациента с ХБП стадий С3–С4 (расчётная скорость клубочковой фильтрации, рСКФ 15–59 мл/мин/1,73 м² по формуле CKD EPI), группу 2 – 364 пациента с ХБП стадии С5 (рСКФ <15 мл/мин/1,73 м²). Анализировали демографические данные, этиологию ХБП, сопутствующую патологию, лабораторные показатели (альбумин, калий, фосфор, гемоглобин, артериальное давление) и параметры трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ): гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ), фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), диастолическую дисфункцию (отношение E/e'), лёгочную гипертензию, кальцификацию клапанов. Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, критерий χ^2 .

Результаты:

Пациенты с ХБП С5 были значимо моложе (51,8±12,6 против 62,7±10,9 года; $p<0,001$). В этиологической структуре ХБП С5 преобладали хронический гломерулонефрит (20,9% против 10,8%), волчаночный нефрит (7,1% против 3,5%) и поликистоз почек (4,4% против 0,8%; $p<0,05$ для всех сравнений), тогда как на стадиях С3–С4 доминировали сахарный диабет 2 типа (43,9% против 36,5%) и артериальная гипертензия (36,6% против 24,7%). У пациентов с терминальной стадией выявлены более выраженные метаболические нарушения: гипоальбуминемия (33,1±6,2 против 37,8±5,6 г/л), гиперкалиемия (5,5±1,1 против 4,7±0,8 ммоль/л) и гиперфосфатемия (2,18±0,63 против 1,52±0,41 ммоль/л; $p<0,001$ для всех показателей). Частота хронической сердечной недостаточности (ХСН) в группе С5 составила 58,8% против 37,7% ($p<0,001$), фибрилляции предсердий – 24,2% против 15,1% ($p=0,001$). По данным ЭхоКГ в группе С5 достоверно чаще регистрировались ГЛЖ (77,2% против 57,6%), диастолическая дисфункция ЛЖ (85,7% против 63,1%), снижение ФВ ЛЖ (49,3±11,5% против 55,1±7,8%), лёгочная гипертензия (35,4% против 18,0%) и кальцификация клапанов сердца (39,6% против 12,8%; $p<0,001$ для всех параметров).

Заключение:

Госпитализированные пациенты с ХБП стадии С5 представляют собой клинически и метаболически отличную от стадий С3–С4 группу: они значимо моложе, среди причин ХБП преобладают

быстро прогрессирующие иммуновоспалительные и наследственные нефропатии, а кардиальная патология отличается более высокой частотой ХСН, фибрилляции предсердий, выраженной гипертрофией и диастолической дисфункцией ЛЖ. Ключевой особенностью терминальной стадии является гиперфосфатемия, ассоциированная с трёхкратным увеличением частоты кальцификации клапанов сердца. Полученные данные обосновывают необходимость раннего мониторинга и коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена, начиная с додиализных стадий ХБП.

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ: ТРАДИЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИЛИ НОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ?

Хурса Р.В.

БГМУ, Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Исследовать у нормотензивных молодых людей (студентов) распространенность традиционных факторов сердечно-сосудистого риска (ФССР) и патологических гемодинамических фенотипов, выявляемых методом КАСПАД (Количественный Анализ Связей между Параметрами Артериального Давления при регрессионном моделировании индивидуальных рядов АД).

Материал и методы:

Обследованы 59 мужчин, 144 женщины (студенты-медики) возраста 21,7±0,15 лет: проводилось анкетирование относительно традиционных ФССР (наследственная отягощенность, образ жизни, соматические параметры и др.), а также выполнялся КАСПАД по индивидуальным рядам АД (тонометр Microlife BP A200, получено 20–25 измерений у каждого испытуемого за 7–10 дней). КАСПАД позволяет по индивидуальным регрессионным коэффициентам определить гемодинамический фенотип (ГФ), отражающий соотношение вклада сердца и, соответственно, периферического компонента в продвижении крови, а также его класс – состояния гипо-, нормо- или гипертензии, отмечаемые цифрами 1, 2 и 3 соответственно. Выделяют фенотипы: гармонический Н, классы Н1, Н2, Н3 (гипо-, нормо- или гипертензивный соответственно), Н0 («гипертензиоподобный»), или один из 2 дисфункциональных, указывающих на нарушение оптимального соотношения этих компонентов: диастолический дисфункциональный – D (преобладание сердечного компонента при уменьшении вклада периферического), классы D1, D2, D3, и редкий в популяции систолический – S (чрезмерная роль периферического компонента), классы S1, S2, S3. Для анализа использовано программное обеспечение Statistica.10; количественные показатели приведены в Ме [25%-75%].

Результаты:

Средний уровень АД в группе составил 113 [105,4–120]/71,1 [67,3–76,2] мм рт. ст., преобладал ГФ-Н (89,6%), в т.ч. класс Н2 (оптимум нормы – 62,5%); у женщин выявлены и гипотензивные классы: Н1 – 17,4% (только один мужчина был с таким классом), а также D1 (9,0%) – класс, сопряженный с высоким риском острой гипотензии, что подтвердилось анамнезом у большинства студенток. Среди мужчин было значимо больше лиц с гипертензивными классами D3, Н3, Н0 совокупно, чем среди женщин: 35,6 и 9,0% соответственно ($p<0,05$), зато среди женщин было больше ГФ-Д (D1, D2), чем среди мужчин: 11,8 и 6,7%. Итого 25,6% студентов имели скрытые нарушения кровообращения в виде дисфункциональных ГФ и гипертензивных классов. АД у студентов с гипертензивными классами было в пределах нормы, но значимо выше, чем с нормотензивными (Н2 и Н1

совокупно): 125,1 [121,3-130]/79,5 [77,4-82,6] и 110,3 [104,5-117,1]/70,2 [66-74] мм рт. ст. ($p<0,001$), как в группе в целом, так и у мужчин и женщин раздельно. Класс Н1 у женщин можно считать вариантом нормы, т.к. отличия его от Н2 состоят только в более низком уровне АД (100,2 [97,8-103]/63,9 [60,9-65,7] мм рт. ст.) и индекса массы тела (ИМТ) – 19,3 [19-20,9] (для класса Н2 – 21,3 [19,8-23,8 кг/м²], $p<0,05$). Избыточный ИМТ имели 13,7% группы, в т.ч. двое – ожирение 1 ст., однако без значимых различий по частоте такого ИМТ между патологическими ГФ и нормальными: 19,2 и 11,9% соответственно, $p>0,05$. Курили 25,4% группы (38,5% мужчин, 20,6% женщин); среди курящих мужчин 47,6% имели гипертензивные классы кровообращения (среди некурящих – 32,2%), тогда как среди курящих женщин таких было только 3,6% ($p<0,001$); аномальный ГФ-Д имели 21,4% курящих женщин (некурящие – 9,8%). Фактор курения показал также значимую связь с фактом употребления алкоголя (хотя и в умеренных дозах, как указали респонденты): среди курящих лиц обоих полов употребляли алкоголь 47,8%, среди некурящих – 24,5% ($p=0,003$). Статистической значимой связи патологических ГФ и гипертензивных классов с такими ФССР, как наследственная отягощенность по АГ, ИБС, инсульту, сахарному диабету, злоупотреблением поваренной солью и кофе и др. не выявлено, что может указывать на важную роль именно курения в раннем формировании патологического кровообращения у практически здоровых молодых людей «студенческого возраста».

Заключение:

Среди традиционных ФССР курение имеет первостепенное значение, поскольку проявляет свое влияние ранним формированием гипертензивных гемодинамических классов, особенно у мужчин. Иные ФССР в возрасте 20-25 лет не позволяют выявить лиц с доклиническими нарушениями, в отличие от КА-СПАД, который может служить новым ориентиром для профилактической медицины, как простой метод обнаружения скрытых гемодинамических нарушений в виде дисфункциональных ГФ и гипертензивных классов, в т.ч. у молодых людей.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ПОЛОВЫХ РАЗЛИЧИЙ

САФАРАЛИЕВ Ш.М.¹, ШУКУРОВА С.М.², АСАДОВ С.У.¹

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»,

г. Душанбе, Республика Таджикистан,

²ГОУ «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», кафедра терапии и кардиоревматологии

Введение (цели/ задачи):

Провести сравнительный анализ клинико-функционального профиля, факторов риска и диагностических особенностей ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов Согдийской области и районов республиканского подчинения (РРП), а также оценить половые различия.

Материал и методы:

В исследование включено 189 пациентов с верифицированной ИБС (104 из Согдийской области, 85 из РРП). Возраст – 35–80 лет. Мужчины – 119 (62,9%), женщины – 70 (37,1%). Проведены эхокардиография (ЭхоКГ) с оценкой фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), липидный профиль, определение глюкозы и мочевой кислоты, стандартная ЭКГ и холтеровское

мониторирование (ХМ-ЭКГ). Оценивались артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет 2 типа (СД2), ожирение (индекс массы тела, ИМТ ≥ 30 кг/м²), курение. Статистика: t-критерий, U-Манна-Уитни, χ^2 .

Результаты:

Пациенты Согдийской области были старше (65,2 $\pm$ 8,1 против 62,8 $\pm$ 9,3 года; $p=0,045$), имели более низкую ФВ ЛЖ (52% [45;58] против 55% [48;60]; $p=0,038$) и более высокий уровень мочевой кислоты (412 $\pm$ 85 против 385 $\pm$ 78 мкмоль/л; $p=0,020$). В РРП чаще встречались дислипидемия (84,7% против 75,0%), ожирение (47,1% против 39,4%) и активное курение (32,4% против 21,7%), но различия не достигли статистической значимости ($p>0,05$). Женщины поступали на 6,8 лет позже мужчин (65,3 $\pm$ 8,1 против 58,5 $\pm$ 7,2 года). У женщин значимо чаще выявлялись АГ (89% против 78%), СД2 (41% против 25%; $p<0,05$) и ожирение (48% против 34%; $p<0,05$), курение преобладало у мужчин (32% против 1,1%; $p<0,001$). Уровень ХС-ЛПВП был ниже у мужчин (0,95 $\pm$ 0,15 против 1,15 $\pm$ 0,25 ммоль/л), глюкоза выше у женщин (7,1 $\pm$ 2,3 против 6,2 $\pm$ 1,5 ммоль/л). ФВ ЛЖ оказалась ниже у мужчин (48 $\pm$ 10% против 52 $\pm$ 11%). При холтеровском мониторинге ишемические изменения ST-T чаще регистрировались у мужчин (69,2% против 60,0%; $p<0,01$), на стандартной ЭКГ половых различий не выявлено ($p>0,05$).

Заключение:

В обследованной группе пациентов с ИБС выделены два региональных фенотипа: для Согдийской области характерен «гипертензивно-ремоделирующий» (более низкая ФВ ЛЖ, высокий уровень мочевой кислоты), для РРП – «метаболический» (дислипидемия, ожирение, курение). Половые различия проявляются в более поздней манифестации ИБС у женщин, но с более тяжёлым метаболическим профилем (АГ, СД2, ожирение) и меньшей интенсивностью терапии. Холтеровское мониторирование обладает большей диагностической ценностью у мужчин, что требует гендерно-адаптированного подхода.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КРИОБАЛЛОННОЙ АБЛАЦИИ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ШАШКИНА Я.Р.^{1,2}, ПОТЕШКИНА Н.Г.², КОВАЛЕВСКАЯ Е.А.², ГОРЕВ М.В.¹, МАСЛОВА М.Ю.^{1,2}

¹МКНИЦ Больница 52 ДЗМ, Москва, Россия

²ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова (Пироговский университет), Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Согласно клиническим рекомендациям катетерная абляция при фибрилляции предсердий (ФП) – метод первой линии терапии для пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ЕОК IА/ РКО УУР В, УДД 2) и имеет меньший класс рекомендаций для пациентов с персистирующей формой (ЕОК IIaВ/ РКО УУР В, УДД 2). Актуально изучение влияния катетерной криобаллонной абляции (КБА) устьев легочных вен у пациентов с пароксизмальной и персистирующей ФП на течение хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в отдаленном периоде. Цель. Сравнить влияние КБА при пароксизмальной и персистирующей ФП на течение ХСН в отдаленном периоде.

Материал и методы:

Обследовано 37 пациентов с ХСН (средний возраст 64,70 $\pm$ 6,93 лет, 54,1% женщины, средний ИМТ 31,12 $\pm$ 4,01 кг/м²), группа I – пациенты с пароксизмальной ФП, n=25, 67,6%, группа II – с персистирующей, n=12, 32,4%. Группы были сопоставимы по возрасту (67 [63-69] и 62,5 [59-68], $p=0,22$), но достоверно от-

личались по полу: в группе I преобладали женщины $n=17$, 68%, в группе II – мужчины $n=9$, 75%, $p=0,032$ и по длительности анамнеза ФП: более длительный в группе I – 4 [2–7] против 1 [1–3] лет в группе II, $p=0,046$. Всем пациентам выполнена КБА. Проводилась оценка функционального статуса при помощи теста 6-минутной ходьбы (ТШМХ), качества жизни (КЖ) по Миннесотскому опроснику (MLHFQ), уровня N-терминального фрагмента прогормона мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), эхокардиография (ЭХОКГ) исходно и через 12 месяцев после операции.

Результаты:

Межгрупповой анализ показал, что исходно пациенты были сопоставимы по дистанции ТШМХ: 400 [350–450] и 414 [395–478,25] м, $p=0,163$. Пациенты группы I отличались низким КЖ по MLHFQ $35,8 \pm 16,8$ против $21,4 \pm 13,9$ баллов, $p=0,014$, а пациенты группы II имели более выраженные лабораторно-инструментальные проявления ХСН по сравнению с группой I. Это проявлялось высоким уровнем NT-proBNP ($630 [489–1128,3]$ против $154 [67–381]$ нг/л; $p<0,001$), большими размерами камер сердца: КДО ЛЖ: $115 [89,8–130,5]$ против $93 [80–111]$ мл, $p=0,044$, переднезадний размер левого предсердия (ЛП): $44 [42–45]$ против $40 [38–43]$ мм, $p=0,005$, индекс объема ЛП (ИОЛП): $40 [39,5–46,8]$ против $35 [30,14–42,5]$ мл/м², $p=0,017$ и меньшей ФВ ЛЖ $54 [47–57,3]$ в группе I против $58 [56–62]\%$ в группе II, $p<0,001$. Через 12 месяцев после КБА в обеих группах улучшился функциональный статус: в группе I отмечалось увеличение дистанции ТШМХ с 400 [350–450] до $475 [430–505]$ м, $p<0,001$, в группе II с 414 [395–478,25] до $503 [428,75–557,25]$ м, $p<0,001$, по ТШМХ в отдаленном периоде группы между собой не отличались, $p=0,299$. У пациентов группы II наблюдалось улучшение КЖ по MLHFQ, в отличие от группы I: снижение баллов с $21,42 \pm 13,96$ до $13,25 \pm 11,12$, $p=0,045$. Межгрупповой анализ показал в группе II более высокое КЖ, чем в группе I: $13,25 \pm 11,12$ против $29 \pm 21,49$ баллов, $p=0,006$. Лабораторно в группе II отмечалось снижение NT-proBNP с $630 [489–1128,25]$ до $70,6 [51,65–108]$ нг/л, $p<0,001$, а в группе I достоверной динамики не наблюдалось. Было выявлено достоверное отличие NT-proBNP между группами: $125 [74–386]$ в группе I против $70,6 [51,65–108]$ нг/л в группе II, $p=0,015$. По данным ЭХОКГ в группе II отмечены признаки обратного ремоделирования: снижение КДО ЛЖ с $115 [89,75–130,5]$ до $101,5 [89,25–120,5]$ мл, $p=0,012$; уменьшение ИОЛП с $40 [39,5–46,8]$ до $34 [31,5–39,]$ мл/м², $p=0,024$; а также снижение отношения E/e' с $9 [7,55–10,05]$ до $7 [6,6–8,5]$, $p=0,037$, что отражало уменьшение диастолической дисфункции; отмечено улучшение сократительной функции ЛЖ – увеличение ФВ ЛЖ с $54 [47–57,25]$ до $58\% [55–60,25]$, $p=0,048$. В группе I достоверных изменений показателей ЭХОКГ не наблюдалось. При межгрупповом сравнении по данным ЭХОКГ выявлено отличие только по E/e' : группа I E/e' было выше $8,8 [7,55–9,73]$, чем в группе II $7,00 [6,6–8,5]$, $p=0,033$.

Заключение:

Криобаллонная абляция устьев легочных вен у пациентов с ФП и ХСН сопровождалась достоверным улучшением функционального статуса как у пациентов с пароксизмальной, так и с персистирующей ФП. У пациентов с персистирующей ФП, несмотря на исходно более тяжелое течение ХСН, наблюдалось улучшение качества жизни, снижение уровня NT-proBNP, признаки обратного ремоделирования миокарда, улучшение диастолической и систолической функции ЛЖ, в отличие от пациентов с пароксизмальной ФП, у которых отмечено только улучшение функционального статуса. Отдаленные результаты КБА через 12 месяцев после операции показали большее положительное влияние на течение ХСН у пациентов с персистирующей ФП.

ИНДЕКСЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И СУБКЛИНИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Филиппов К.Г., Кхатри Д.Н., Тимофеев Ю.С.,
Дрогашевская Н.В., Джигоева О.Н., Драпкина О.М.
ФГБУ «НМИЦ Терапии и Профилактической Медицины»
Минздрава России, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Субклиническое поражение органов-мишеней (ПОМ) при абдоминальном ожирении (АО) формируется задолго до клинических проявлений и во многом обусловлено хроническим вялотекущим воспалением. В последние годы внимание привлекают композитные индексы системного воспаления (PLR, MLR, NLR, SIRI, AISI, SII), рассчитываемые по данным клинического анализа крови. Однако их значение остается недостаточно изученным у пациентов с АО и невысоким сердечно-сосудистым риском (ССР) при субклиническом ПОМ. Цель: Оценить ассоциации композитных индексов воспаления с субклиническим ПОМ у лиц с АО, относящихся к категории невысокого ССР.

Материал и методы:

В одномоментное исследование включено 78 пациентов 40–60 лет с невысоким ССР и наличием АО. Проведены антропометрия, лабораторные исследования, эхокардиография, ультразвуковые исследования брахиоцефальных артерий (БЦА), печени и поджелудочной железы. Рассчитаны индексы PLR, MLR, NLR, SIRI, AISI, SII на основе данных клинического анализа крови.

Результаты:

У пациентов с АО и диастолической дисфункцией левого желудочка (ДДЛЖ) выявлено снижение SIRI и NLR по сравнению с лицами с АО и отсутствием ДДЛЖ: $0,9 [0,7–1,1]$ против $1,1 [0,8–1,4]$; $p=0,016$ и $1,7 [1,4–2,0]$ против $2,0 [1,7–2,3]$; $p=0,011$ соответственно. При атеросклеротическом поражении БЦА наблюдалось снижение PLR ($92,9 [87,5–99,4]$ против $111,0 [94,4–123,0]$; $p=0,004$). Напротив, при эпикардиальном ожирении и гиперурикемии значения MLR были значимо выше ($0,29 [0,25–0,32]$ против $0,22 [0,19–0,27]$; $p=0,008$ и $0,27 [0,25–0,32]$ против $0,24 [0,19–0,28]$; $p=0,007$ соответственно). Статистически значимых различий индексов воспаления при наличии гипертрофии левого желудочка, стеатоза печени или поджелудочной железы не обнаружено ($p>0,05$ для всех сравнений).

Заключение:

Композитные индексы воспаления при АО демонстрируют неоднородные и разнонаправленные ассоциации с различными вариантами субклинического ПОМ. Ассоциация MLR с эпикардиальным ожирением и гиперурикемией позволяет рассматривать этот индекс как потенциальный маркер моноцитарной активации при данных изменениях. Полученные результаты подчеркивают сложность интерпретации воспалительных индексов и необходимость дальнейших исследований.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ЖЁСТКОСТЬ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: НОВЫЙ ИНДЕКС NASTART

Муханова С.Э., Дорохов Н.А., Сафронова Т.А.,
Варгина Т.С., Гурьева Н.С., Марченко А.М.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Введение (цели/ задачи):

Изучить взаимосвязь между показателями артериальной жёсткости — сердечно-лодыжечным сосудистым индексом (cardio-ankle vascular index, CAVI) и индексом жёсткости арте-

рий STELARI (heart-ankle STiffness of ARteries, haSTART) — у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), а также оценить их связь с когнитивными нарушениями (КН).

Материал и методы:

В исследование включены 128 пациентов (55 мужчин и 73 женщины) в возрасте от 35 до 79 лет. Основную группу составили 96 пациентов с эссенциальной АГ 1-ой и 2-ой стадии, группу контроля — 32 пациента без АГ. Все пациенты с АГ получали комбинированную антигипертензивную терапию и достигли целевых значений артериального давления. Артериальную жёсткость оценивали с использованием CAVI и индекса haSTART на аппарате VaSera VS-1500. Индекс haSTART рассчитывали при помощи онлайн-калькулятора, в котором использовали данные, полученные с помощью объемной сфигмографии. Когнитивный статус определяли с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination, MMSE). Когнитивные нарушения диагностировали при значении MMSE ≤ 27 баллов. Статистический анализ проводили с использованием критерия Манна-Уитни и корреляционного анализа Спирмена; значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты:

Медиана (Ме) возраста участников в группе с АГ составила 59 [52;67] лет, а в группе здоровых 53 [48;60] лет, достоверно значимых отличий не было ($p=0,063$). В обеих группах преобладали женщины 56,2% и 59,4% соответственно. У пациентов с АГ показатели артериальной жёсткости были статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой: медиана CAVI составила 8,35 [7,25; 9,55] против 7,6 [7,1; 8,2] ($p=0,003$), медиана haSTART — 8,4 [6,8; 10,6] против 7,3 [6,6; 8,35] ($p=0,012$). КН выявлялись чаще у пациентов с АГ (47,9% против 21,9%; $p=0,015$), при этом медиана MMSE была ниже — 27 [26; 29] против 28,5 [27,75; 29]. Между CAVI и haSTART выявлена сильная положительная корреляционная связь у всех обследуемых пациентов ($r=0,977$; $p<0,001$). Обнаружены статистически значимые отрицательные корреляции между показателями когнитивного статуса и артериальной жёсткостью: для CAVI ($r=-0,351$; $p=0,001$), для haSTART ($r=-0,324$; $p=0,001$), что соответствует корреляции умеренной силы.

Заключение:

У пациентов с АГ отмечается повышение артериальной жёсткости по показателям CAVI и haSTART по сравнению с лицами без АГ. КН выявлялись чаще у пациентов с АГ. Повышение артериальной жёсткости ассоциировано со снижением показателей когнитивного статуса. Наличие сильной корреляционной связи между индексами haSTART и CAVI ($r=0,977$, $p=0,001$) дает возможность в будущем использовать индекс haSTART в одинаковых клинических ситуациях наравне с индексом CAVI. Необходимо дальнейшее изучение индекса haSTART при различных патологиях, а также проспективные наблюдения для оценки прогностического значения нового индекса. Впервые была выявлена взаимосвязь нового индекса haSTART с КН, измеренными с помощью MMSE.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ЛИЦ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЕ-РФ2

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

Введение (цели/ задачи):

Идентификация факторов риска в развитии сахарного диабета 2 типа (СД) остается важной задачей для практической медицины.

Систематически проводимые эпидемиологические исследования служат ключевым методом для отслеживания распространенности сахарного диабета и факторов риска. Цель — Изучить распространенность некоторых традиционных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Кемеровской области.

Материал и методы:

В рамках многоцентрового исследования «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации» проведена программа кардиологического скрининга, включающая в себя 12 модулей с оценкой распространенности традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в Кемеровской области, среди респондентов в возрасте от 25 до 64 лет, отобранных репрезентативным методом. Разделение участников было произведено с учетом наличия сахарного диабета 2 типа (СД) и нет.

Результаты:

Кемеровской области средний возраст пациентов с сахарным диабетом составляет 55 лет. При анкетировании диагноз был выявлен у 4,4% опрошенных, однако при активном скрининге этот показатель увеличился до 16,8%. У пациентов с диабетом значительно чаще, чем у лиц без него, наблюдались ожирение (59,4% против 30,1%), дислипидемия (61,6% против 50,8%) и артериальная гипертензия (81% против 53,5%). Также у диабетиков чаще встречались случаи перенесенного инфаркта миокарда (4% против 1,25%) и ишемической болезни сердца (17,8% против 6,9%). Анализ липидного профиля у пациентов с сахарным диабетом выявил статистически значимые отклонения. Наблюдалось достоверное увеличение распространенности гиперхолестеринемии (61,6% против 50,8%, $p<0,001$) и повышенный уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) (73,7% против 63,7%, $p<0,001$). Одновременно отмечалось снижение уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) (3,2% против 1,1%, $p<0,001$). Медиана общего холестерина у пациентов с диабетом была выше, чем в контрольной группе (5,31 (4,6; 6,09) против 5,03 (4,33; 5,83), $p<0,001$).

Заключение:

Наиболее распространенными факторами сердечно-сосудистого риска среди лиц с сахарным диабетом были абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, нарушение липидного профиля. Однако курение чаще встречалось среди лиц без сахарного диабета.

ВЛИЯНИЕ КОРРЕКЦИИ ТЕРАПИИ ХСН НА ОСНОВНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МУЛЬТИСЕНСОРНЫХ ДАТЧИКОВ ИКД НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЧАСТОТУ ШОКОВ

Кулешова М.В.¹, Ускач Т.М.^{2,3}, Аманатова В.А.²,
Ардус Д.Ф.², Верещагина А.В.², Сапельников О.В.²

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского» Минобороны России, городской округ Красногорск, Московская область, Российская Федерация

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е.И. Чазова» Минздрава России, город Москва, Российская Федерация

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»

Минздрава России, город Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Цель работы. Оценить влияние коррекции терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) на основании показателей

мультисенсорных датчиков имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора (ИКД) на клиническое течение заболевания, частоту госпитализаций по поводу декомпенсации и частоту шоков.

Материал и методы:

В проспективное исследование включены 111 пациентов с ХСН II–III функционального класса по NYHA, фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) $\leq 35\%$ и показаниями к имплантации ИКД для первичной профилактики внезапной сердечной смерти. Исследуемую группу составили 56 пациентов с ИКД CHARISMA™ EL ICD, оснащенными мультисенсорными датчиками, группу сравнения — 55 пациентов со стандартными ИКД. Исходно группы были сопоставимы по полу, возрасту, этиологии и тяжести ХСН, уровню NT-proBNP — 875,0 [529,8;1179,0] против 947,5 [279,5;2065,4] пг/мл, $p=0,462$; дистанции теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) — 335 [195;386,5] против 300 [197,3;374,5] м, $p=0,566$; и эхокардиографическим параметрам, ФВ ЛЖ — 30 [26,5;31,5] против 30 [27,5;31,5]%, $p=0,806$. Все пациенты получали оптимальную медикаментозную терапию ХСН не менее 3 месяцев. Через 6 месяцев в исследуемой группе коррекцию диуретической терапии проводили с учетом клинических данных и данных датчиков — оценивали превышение общепринятого порогового значения составного индекса HeartLogic, равного 16; в группе сравнения — только на основании клинических данных. Пациентов наблюдали 12 месяцев, анализировали динамику качества жизни, клинических и лабораторных показателей, данные опроса, количество нанесенных разрядов и госпитализаций по причине декомпенсации ХСН.

Результаты:

Все оперативные вмешательства прошли успешно, послеоперационных осложнений не отмечалось. Через 12 месяцев в обеих группах отмечена положительная динамика качества жизни по опроснику Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire без межгрупповых различий: 15 [10;27] против 13 [11;25] баллов, $p=0,853$. В исследуемой группе дистанция ТШХ оставалась стабильной, тогда как в группе сравнения наблюдалось достоверное снижение толерантности к физической нагрузке; при межгрупповом сравнении через 12 месяцев ТШХ была выше в группе мультисенсорного мониторинга: 336 [202,5;395] против 277,5 [175,6;365,6] м, $p=0,012$. Зарегистрирована разница по ФВ ЛЖ через 12 месяцев наблюдения: в исследуемой группе — 31 [29;35]% против 29 [22;31]% в группе сравнения, $p=0,009$; внутригрупповое увеличение ФВ ЛЖ в исследуемой группе было статистически значимым ($p=0,047$), в группе сравнения отмечалась лишь тенденция к снижению ($p=0,068$). Уровень NT-proBNP в исследуемой группе достоверно снизился в течение исследования с 875,0 [529,8;1179,0] до 784,5 [484,4;1102] пг/мл ($p=0,038$), тогда как в группе сравнения повысился с 947,5 [279,5;2065,4] до 1199,5 [1093;2373,6] пг/мл ($p=0,015$). Клинически значимое снижение NT-proBNP $\geq 30\%$ достигнуто у 32,1% пациентов исследуемой группы против 10,9% в группе сравнения ($p=0,008$). За период наблюдения зарегистрировано 5 госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН в исследуемой группе и 11 — в группе сравнения; частота госпитализаций была значимо ниже в группе мультисенсорного мониторинга ($p=0,042$). Частота адекватных шоков составила 7,1% против 14,5% ($p=0,224$), неадекватных — 3,6% против 5,5% ($p=0,678$); общая частота шоков была ниже в исследуемой группе — 10,7% против 20,0%, однако статистически значимых различий между группами не получено ($p=0,198$).

Заключение:

Использование ИКД с мультисенсорным мониторингом у пациентов с ХСН и ФВ ассоциировано с более благоприятным клини-

ческим течением заболевания по сравнению со стандартными ИКД. Коррекция терапии на основании данных датчиков сопровождается снижением NT-proBNP, более высокими значениями ТШХ и ФВ ЛЖ через 12 месяцев наблюдения, а также уменьшением частоты госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН. Частота адекватных и неадекватных шоков статистически не различалась, однако отмечена тенденция к снижению общей частоты шоков в группе мультисенсорного мониторинга.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, КОМОРБИДНОЙ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Попова А.А., Шилов С.Н., Третьяков С.В.,

Яковлева И.В., Веригин М.А.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: оценить состояние эндотелиальной функции сосудов у мужчин с артериальной гипертензией в различных возрастных группах и с сопутствующей соматической патологией.

Материал и методы:

В исследование включили 39 мужчин с артериальной гипертензией (АГ) (средний возраст $62,3 \pm 4,5$ г.) и сопутствующей ИБС: стенокардией напряжения II – III ФК (18 и 21 пациент соответственно); 35 человек (средний возраст $59,4 \pm 3,8$ г.) с АГ и сахарным диабетом 2-го типа; 58 человек (средний возраст $68,6 \pm 4,9$ г.) с АГ и диастолической хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I – II ФК (NYHA) (37 и 21 пациент соответственно). Программа обследования включала: суточное мониторирование АД; ЭКГ; ЭхоКГ; исследование функции эндотелия с помощью доплерометрического измерения диаметра плечевой артерии (ПА) в покое и во время пробы с реактивной гиперемией (РГ); оценку толщины комплекса интима/медиа (КИМ), скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), эластичных свойств общей сонной артерии (ОСА); определение сыровоточного уровня суммарной продукции оксида азота (NO) по количеству его метаболитов (нитратов и нитритов); определение уровня эндотелина-1 (ELISA), микроальбуминурии (МАУ) и оценку состояния системы про- и антиоксидантной активности (АОА) сыворотки крови (с помощью определения содержания малонового диальдегида (МДА) и антиоксидантной активности сыворотки крови).

Результаты:

Сравнивая характеристики функционального состояния эндотелия сосудов у пациентов с АГ и сопутствующей патологией установлено, что в покое средний диаметр ПА у пациентов с АГ в сочетании с ИБС составил $2,7 \pm 0,22$ мм, что несколько меньше, чем у пациентов с АГ и СД — $2,9 \pm 0,23$ мм и у больных с АГ и диастолической ХСН — $2,9 \pm 0,23$ мм. В фазу РГ отмечалось увеличение диаметра ПА до 2,9 мм у пациентов с АГ и ИБС, до 3,0 мм у больных с АГ и СД, и до 3,5 мм у больных с АГ и ХСН, что оказалось в 1,2 раза больше по сравнению с первой и второй группами ($p < 0,05$). Самый большой прирост диаметра ПА в фазу реактивной гиперемии был получен у больных с АГ и ХСН — 20,69%. Самый маленький прирост диаметра оказался у пациентов с АГ и СД — 3,4%. У больных с АГ и ИБС прирост диаметра плечевой артерии произошел только на 7,4%. Исследуя структурно-функциональное состояние периферических артерий, было выявлено, что наименьший диаметр правой и левой ОСА был у пациентов с АГ и ИБС ($0,55 \text{ см} \pm 0,2$), что в 1,2 раза и в 1,3 раза достоверно меньше, чем в группах с АГ и СД ($0,64 \text{ см} \pm 0,3$) и с АГ и ХСН ($0,69 \text{ см} \pm 0,4$) соответственно. Значения толщины

КИМ во всех трех группах оказались более 1,0 мм. Наибольшие значения толщины КИМ были выявлены у пациентов с АГ и ИБС: интима/медиа правой ОСА составила 1,23 мм, интима/медиа левой ОСА составила 1,3 мм. Наибольшие значения СРПВ артерий и эластического, и мышечного типов, были установлены у пациентов с АГ в сочетании с СД: СРПВ артерий эластического типа (ОСА) составила $9,38 \pm 0,9$, что больше в 1,1 и 1,2 раза, чем у больных с АГ в сочетании с ИБС; с АГ, осложненной ХСН соответственно; СРПВ артерий мышечного типа (верхние, нижние конечности) составила $10,67 \pm 0,75$, что больше в 1,1 раз, чем у больных АГ и ИБС; АГ и ХСН соответственно. Наименьшее значение СРПВ артерий эластического типа достоверно оказалось у больных с АГ, осложненной ХСН – $7,75 \pm 0,7$. Оценивая уровень продукции NO, оказалось, что он наибольший у больных с гипертензией, осложненной ХСН – $13,8 \pm 0,8$ мкмоль/л ($p < 0,05$). У пациентов с АГ в сочетании с ИБС и СД продукция NO составила $11,6 \pm 1,2$ мкмоль/л и $8,5 \pm 0,6$ мкмоль/л соответственно. Сравнивая полученные данные, выявили, что у больных с гипертензией и ХСН продукция оксида азота больше в 1,2 раза и в 1,6 раз, чем у исследуемых с АГ в сочетании с ИБС и СД соответственно. Уровень эндотелина-1 во всех трех группах оказался выше общепринятой нормы, но достоверно друг от друга не отличался. При этом наибольший показатель отмечен у больных с гипертензией и ХСН. Измерение концентрации МДА показало, что наибольшие ее значения у больных с АГ и ХСН – $22,3 \pm 0,48$ ммоль/л, а наименьшие – $17,2 \pm 0,28$ ммоль/л – у больных с АГ и СД. Самая высокая АОА достоверно оказалась у пациентов с СД ($3,8 \pm 0,12$ Е/м), а наименьшая ($2,3 \pm 0,13$ Е/м) – у исследуемых с АГ и ХСН ($p < 0,05$). При этом была выявлена достоверная положительная коррелятивная связь между показателями дисфункции эндотелия сосудов, маркерами окислительного стресса и степенью тяжести артериальной гипертензии.

Заключение:

Таким образом, комплексное исследование состояния эндотелиальной функции, определение параметров окислительного стресса у мужчин с АГ и сопутствующей соматической патологией позволяет определить степень и тяжесть эндотелиальной дисфункции при артериальной гипертензии, что можно учитывать при прогнозировании течения заболевания и выбора тактики терапии.

КАРДИОРЕНОМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: АТЕРОГЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Номозов Э.Х., Номозов Э.Х.,
Срождинова Н.З., Алиева С.З.

ГУ Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр терапии
и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Оценить показатели липопротеина(а), окружности талии и липидного спектра у пациентов с кардиоренометаболическим синдромом в зависимости от степени ожирения.

Материал и методы:

Проведен проспективный анализ историй болезни 91 пациента с кардиоренометаболическим синдромом (КРМС, по классификации АНА), проходивших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан. Все пациенты были распределены на 3 группы в зависимости от

степени ожирения, определяемой по индексу массы тела. У всех пациентов оценивались окружность талии, липопротеин(а), общий холестерин, триглицериды, липопротеины высокой плотности (HDL), липопротеины низкой плотности (LDL), липопротеины очень низкой плотности (VLDL), а также атерогенный индекс. Биохимические анализы крови проводились с использованием автоматического анализатора Daytona (Randox Laboratories Ltd., Великобритания) с применением оригинальных реагентов Randox в соответствии с рекомендациями производителя. Статистический анализ выполнялся с использованием программы SPSS 27.0. В связи с ненормальным распределением данных результаты представлены в виде медианы и межквартильного размаха [IQR]. Для оценки различий между группами применялся критерий Kruskal Wallis.

Результаты:

В исследование были включены 91 пациент с КРМС. Пациенты были распределены на три группы в зависимости от степени ожирения: I степень ожирения — 44 пациента (48,4%), II степень — 26 пациентов (28,6%), III степень — 21 пациент (23,1%). Анализ показал, что окружность талии последовательно увеличивалась с ростом степени ожирения: при I степени — 110,0 [103,0; 118,0] см, при II степени — 122,0 [115,0; 129,0] см, при III степени — 132,0 [127,0; 137,0] см. Различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,001$). Показатели липопротеина(а) также увеличивались с ростом степени ожирения: при I степени — 31,0 [22,0; 40,0] мг/дл, при II степени — 43,0 [34,0; 51,0] мг/дл, при III степени — 55,0 [47,0; 63,0] мг/дл. Различия были статистически значимыми ($p = 0,028$). Анализ липидного спектра показал, что уровни липопротеинов очень низкой плотности также достоверно увеличивались между группами: при I степени — 42,0 [35,0; 48,0] мг/дл, при II степени — 52,0 [42,0; 60,0] мг/дл, при III степени — 61,0 [52,0; 68,0] мг/дл. Различия между группами были статистически значимыми ($p = 0,004$). Атерогенный индекс также увеличивался с увеличением степени ожирения: при I степени — 2,8 [2,1; 3,5], при II степени — 3,7 [3,0; 4,4], при III степени — 4,6 [3,8; 5,5]. Различия были статистически значимыми ($p = 0,031$). В то же время статистически значимых различий между группами по показателям общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов высокой плотности (HDL) и липопротеинов низкой плотности (LDL) выявлено не было (соответственно $p = 0,118$; $p = 0,174$; $p = 0,522$; $p = 0,141$). По результатам корреляционного анализа установлено, что окружность талии имеет достоверную положительную связь с липопротеином(а), липопротеинами очень низкой плотности (VLDL) и атерогенным индексом. В частности, между окружностью талии и липопротеином(а) выявлена слабая–умеренная положительная корреляция ($r = 0,24$; $p = 0,021$). Также установлена умеренная положительная связь между окружностью талии и VLDL ($r = 0,31$; $p = 0,004$). Между окружностью талии и атерогенным индексом также выявлена достоверная положительная корреляция ($r = 0,26$; $p = 0,018$). Индекс массы тела также продемонстрировал положительную связь с липопротеином(а) ($r = 0,22$; $p = 0,028$), VLDL ($r = 0,29$; $p = 0,006$) и атерогенным индексом ($r = 0,23$; $p = 0,024$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что по мере нарастания ожирения, особенно абдоминального, происходит углубление атерогенных нарушений липидного обмена.

Заключение:

С увеличением степени ожирения у пациентов с кардиоренометаболическим синдромом отмечается достоверное повышение показателей, отражающих абдоминальное ожирение и атерогенные нарушения липидного обмена, включая липопротеин(а), липопротеины очень низкой плотности (VLDL) и атерогенный

индекс. В частности, изменения VLDL ($p=0,004$) и атерогенного индекса ($p=0,031$) свидетельствуют о прогрессирующем усилении атерогенной дислипидемии. Результаты корреляционного анализа подтверждают патогенетическую взаимосвязь между абдоминальным ожирением и атерогенными нарушениями липидного обмена. В то же время по показателям общего холестерина, триглицеридов, HDL и LDL статистически значимых различий между группами выявлено не было.

АНАЛИЗ ЛИПОПРОТЕИНА(А), ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Рахманов Э.М., Рахманов Э.М., Махкамова Н.У.

ГУ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Оценить показатели липопротеина(а), липидного спектра, а также параметры суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у пациентов с ишемической болезнью сердца в зависимости от степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна.

Материал и методы:

Проведен проспективный анализ историй болезни 51 пациента с ишемической болезнью сердца и синдромом обструктивного апноэ сна, проходивших лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан. Пациенты были распределены на три группы в зависимости от степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна: легкая, средняя и тяжелая. Распределение составило: легкая степень — 21 пациент (41,2%), средняя степень — 16 пациентов (31,4%), тяжелая степень — 14 пациентов (27,5%). У всех пациентов оценивались следующие лабораторные показатели: липопротеин(а), общий холестерин, триглицериды, липопротеины высокой плотности (HDL), липопротеины низкой плотности (LDL), липопротеины очень низкой плотности (VLDL), а также атерогенный индекс. Дополнительно проводился анализ параметров суточного мониторирования артериального давления (СМАД), включая среднесуточные, дневные и ночные значения систолического и диастолического артериального давления. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы SPSS версии 27.0. В связи с ненормальным распределением данных результаты представлены в виде медианы и межквартильного размаха [IQR]. Для оценки различий между группами применялся непараметрический критерий Kruskal-Wallis.

Результаты:

В ходе исследования установлено, что с увеличением степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна наблюдается достоверное нарастание показателей липопротеина(а). В частности, при легкой степени значение составило 26,0 [18,0; 35,0], при средней степени — 46,0 [39,0; 53,0], а при тяжелой степени — 69,0 [60,0; 78,0]. Различия между группами были статистически значимыми ($p=0,031$). Анализ липидного спектра показал, что уровни триглицеридов также увеличивались по мере утяжеления синдрома: 1,8 [1,1; 2,4] ммоль/л при легкой степени, 2,6 [2,1; 3,3] ммоль/л при средней степени и 3,9 [3,1; 4,8] ммоль/л при тяжелой степени ($p=0,014$). Аналогичная тенденция наблюдалась и для липопротеинов очень низкой плотности (VLDL): 41,0 [34,0;

49,0], 56,0 [47,0; 66,0], 74,0 [61,0; 88,0] соответственно ($p=0,003$). Атерогенный индекс также достоверно увеличивался: 1,8 [1,1; 2,5] при легкой степени, 2,6 [2,0; 3,3] при средней степени, 3,9 [3,0; 5,0] при тяжелой степени ($p=0,027$). В то же время статистически значимых различий по показателям общего холестерина, липопротеинов высокой плотности (HDL) и липопротеинов низкой плотности (LDL) между группами выявлено не было ($p > 0,05$). Анализ гемодинамических показателей по данным СМАД показал достоверное увеличение среднесуточного диастолического артериального давления: 82 [75; 88] мм рт. ст. при легкой степени, 91 [84; 97] мм рт. ст. при средней степени, 99 [95; 104] мм рт. ст. при тяжелой степени ($p=0,012$). Также отмечено увеличение дневного систолического артериального давления: 140 [132; 150] мм рт. ст., 158 [147; 168] мм рт. ст., 171 [160; 182] мм рт. ст. соответственно ($p=0,036$). Дневное диастолическое артериальное давление также достоверно увеличивалось: 72 [66; 78] мм рт. ст., 94 [88; 99] мм рт. ст., 105 [100; 110] мм рт. ст. ($p=0,022$). При этом другие параметры суточного мониторирования артериального давления статистически значимых различий между группами не показали.

Заключение:

Таким образом, установлено, что увеличение степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов с ишемической болезнью сердца сопровождается достоверным нарастанием показателей липопротеина(а), триглицеридов, липопротеинов очень низкой плотности и атерогенного индекса, что отражает прогрессирование атерогенной дислипидемии. Одновременно отмечается увеличение показателей артериального давления, преимущественно диастолического и дневного профиля, что свидетельствует об усилении гипертензивного компонента. Отсутствие достоверных различий по общему холестерину, HDL и LDL указывает на их ограниченную информативность при оценке степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна.

АССОЦИИИ МОДЕЛИ ПИТАНИЯ ЗОЖ В РАЦИОНЕ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ПРОФИЛЯ ФАКТОРОВ РИСКА

Ржавцева Т.С., Карамнова Н.С., Куценко В.А.,

Швабская О.Б., Баланова Ю.А., Имаева А.Э.,

Евстифеева С.Е., Капустина А.В., Котова М.Б.

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МОСКВА, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

Цель: изучить ассоциации частоты факторов риска и пищевой модели (ПМ) здоровый образ жизни (ЗОЖ) у лиц с АГ в российской популяции по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ3.

Материал и методы:

Анализ выполнен на представительной выборке неорганизованного мужского ($n=13487$) и женского ($n=15240$) населения 35-74 лет из 15 регионов РФ, обследованной в рамках исследования ЭССЕ-РФ3. Проведена оценка характера питания по частоте потребления основных рацион-формирующих групп продуктов. ПМ ЗОЖ определялась как: достаточное ежедневное (более 400 грамм/день) потребление овощей и фруктов и отсутствие избыточного потребления соли (отсутствие досаливания и/или одновременно ежедневного потребления мясколбасных изделий и солений). Результаты представлены в%, $M \pm ST$, $p < 0,05$.

Результаты:

Распространённость АГ по данным исследования ЭССЕ-РФЗ составила 54,1%. Придерживаются ПМ ЗОЖ 34,7% лиц с АГ. Женщины с АГ более привержены к данной модели, чем мужчины: 40,5% и 28,8%, соответственно, $p < 0,0001$. Наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшей частотой курения и чрезмерного потребления алкоголя: 19,3% vs 11,5% и 4,5% vs 2,0%, соответственно, $p < 0,0001$. ПМ ЗОЖ ассоциирована с меньшей частотой клинически выраженной тревоги и депрессии: 7,6% vs 6,0% и 5,4% vs 4,0%, $p < 0,0001$. Приверженность к ПМ ЗОЖ среди лиц с АГ ассоциирована с меньшей частотой гипертриглицеридемии (40,3% vs 38,2%, $p = 0,011$), среди мужчин с АГ (43,5% vs 40,6%, $p = 0,021$), среди женщин достоверных различий не выявлено. Наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшими показателями систолического АД (САД) ($142,87 \pm 17,75$ vs $141,00 \pm 17,64$, $p < 0,0001$) мм рт. ст. У мужчин с АГ наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшим диастолическим АД (ДАД) ($92,02 \pm 10,91$ vs $91,21 \pm 10,60$, $p = 0,005$) мм рт. ст., а у женщин с АГ наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшими показателями частоты сердечных сокращений (ЧСС) ($74,88 \pm 10,35$ vs $74,13 \pm 10,23$) уд/мин и окружности талии (ОТ) ($95,21 \pm 13,33$ vs $94,26 \pm 13,07$) см, $p < 0,0001$. У лиц с АГ при наличии ПМ ЗОЖ выявлена большая приверженность к приему антигипертензивных препаратов (АГП) (62,4% vs 66,7%, $p < 0,0001$) и большая частота достижения целевого АД (42,7% vs 47,3%, $p < 0,0001$). Среди лиц с АГ, имеющих ПМ ЗОЖ в рационе отмечена более высокая частота сахарного диабета 2 типа (СД 2), ишемической болезни сердца (ИБС) и онкологии в анамнезе: 9,7% vs 11,4%, $p = 0,001$, 14,6% vs 16,5%, $p = 0,002$ и 3,7% vs 4,9%, $p = 0,001$. Среди лиц с АГ, имеющих в рационе ПМ ЗОЖ отмечена меньше доля лиц с высоким сердечно-сосудистым риском (ССР): по шкале SCORE-1 (42,0% vs 37,6%, $p < 0,0001$), шкале SCORE-2 (65,4% vs 63,1%, $p < 0,005$), по адаптированной для РФ шкале SCORE-2 (25,8% vs 23,1%, $p < 0,0001$) и российской шкале оценки ССР «Феникс» – 59,0% vs 53,8%, $p < 0,0001$.

Заключение:

Только треть лиц с АГ имеют в рационе ПМ ЗОЖ. Женщины чаще привержены к данной модели. Лица с АГ с наличием ПМ ЗОЖ в рационе имеют меньшую частоту курения, чрезмерного потребления алкоголя, клинически выраженной тревоги и депрессии, гипертриглицеридемии. Наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшими значениями САД. У мужчин с АГ наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с меньшими значениями ДАД, а у женщин – с меньшими показателями ЧСС и ОТ. У лиц с АГ при наличии ПМ ЗОЖ отмечена более высокая приверженность к приему АГП и чаще достижение целевых значений АД. Наличие ПМ ЗОЖ ассоциировано с большей частотой коморбидной патологии (СД 2, ИМ, онкология).

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОМ ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК, У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Сотников А.В.¹, Тасыбаев Б.Б.², Татарин А.В.¹, Кузнецова Д.А.¹, Стасевич С.С.¹, Гордиенко А.В.¹, Носович Д.В.¹

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская

академия им. С. М. Кирова» МО РФ,

²Медицинская служба ВС Республики Казахстан, г. Алма-Ата

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования. Оценить особенности частоты выявления основных и дополнительных факторов риска кардиоваскуляр-

ной патологии (КВП) в случаях развития острого повреждения почек (ОПП) при инфаркте миокарда (ИМ) у мужчин моложе 60 лет с метаболическим синдромом (МС) для улучшения профилактики и исходов.

Материал и методы:

Изучены результаты стационарного обследования и лечения, выполненные по клиническим рекомендациям Российского (РКО), мужчин с МС в возрасте 39-60 лет по поводу ИМ I типа (IV универсальное определение, 2018). По критериям включения в исследование, у участников скорость клубочковой фильтрации составляла (СКД-EPI) 30 и более мл/мин/1,73 м². ОПП верифицировали на основании положений KDIGO (2012). В исследуемую группу вошли 35 пациентов с ОПП (средний возраст $52,0 \pm 5,4$ года). Контрольную группу сформировали из 22 пациентов без ОПП ($50,4 \pm 5,6$ лет; $p = 0,3$). У пациентов регистрировали наличие основных и дополнительных ФР КВП, их обследовали на наличие этих состояний. Подагру верифицировали согласно критериям Американского колледжа ревматологии/Европейской лиги против ревматизма (2015). МС диагностировали в соответствии с междисциплинарным согласительным документом экспертов РКО, Российского национального общества терапевтов (2025). Избыточную массу тела верифицировали по индексу Кетле ($\geq 25,0$ кг/м²). Артериальную гипертензию (АГ) оценивали по рекомендациям РКО. Злоупотребление алкоголем определяли по объему потребляемого алкоголя и/или результатам оценки опросников CAGE, AUDIT, анкеты ПАС, сетки LeGo. Злоупотреблением считали положительный результат хотя бы в одном из них. Хроническую недостаточность мозгового кровообращения (ХНМК) диагностировали неврологи. Хроническую сердечную недостаточность (СН) в анамнезе учитывали по критериям РКО. Выделенные группы пациентов не отличались по очередности, локализации, глубине ИМ, частоте ИМ с подъемом сегмента ST, ранней реваскуляризации, частоте применения основных групп препаратов. Методом Мана-Уитни и Хи-квадрат Пирсона выполнен сравнительный анализ частоты наблюдения основных и дополнительных ФР КВП в выделенных группах.

Результаты:

При оценке структуры частоты наблюдения основных и дополнительных ФР КВП исследуемая группа статистически значимо отличалась от контрольной по следующим параметрам: ХНМК (91,4% и 62,8% соответственно; $p = 0,002$), курению (85,7% и 63,4%; $p = 0,03$), без значимых отличий по его длительности, дозам, потребляемым формам табачной продукции и индексу курильщика; отягощенной наследственности по ИБС (71,4% и 34,6%; $p = 0,0003$), злоупотреблению алкоголем (68,6% и 39,7%; $p = 0,005$), длительности АГ (≥ 7 лет: 57,1% и 18,2%; $p = 0,02$); неконтролируемому ее течению (77,1% и 40,9%; $p = 0,02$) с кризами ежемесячно (31,4% и 13,6%; $p = 0,02$); при длительности избыточной массы тела ≥ 10 лет (48,6% и 18,2%; $p = 0,03$), нерегулярному и неполному лечению (57,1% и 83,3%; $p = 0,003$), нестабильной стенокардии (22,9% и 48,7%; $p = 0,01$) в анамнезе, верифицированной подагре (37,1% и 13,6%; $p = 0,03$), моче- (МКБ) (2,9% и 9,1%; $p = 0,03$) и желчекаменной болезни (ЖКБ) (0% и 18,2%; $p = 0,01$), язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки (11,4% и 9,1%; $p = 0,01$) и другим заболеваниями органов пищеварения (11,4% и 45,5%; $p = 0,01$); хронической СН в анамнезе (24,2% и 0%; $p < 0,0001$).

Заключение:

Среди основных и дополнительных ФР КВП у мужчин моложе 60 лет МС с ИМ, осложненным ОПП, характерными для этого осложнения оказались: ХНМК, табакокурение, неконтролируемая АГ (≥ 7 лет) с кризовым течением, злоупотребление алкоголем, отягощенная наследственность по ИБС, длительность избыточ-

ной массы тела ≥ 10 лет, подагра, хроническая СН, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, нерегулярное и неполное лечение в анамнезе. С меньшим риском развития ОПП ассоциировались: неязвенные заболевания органов пищеварения, МКБ, ЖКБ, нестабильная стенокардия, регулярное и полное лечение в анамнезе. Перечисленные факторы необходимо использовать для прогностического моделирования ОПП для ранней диагностики, своевременного превентивного лечения.

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Погодина М.А., Карамнова Н.С., Кротов М.Д., Швабская О.Б., Баланова Ю.А., Имаева А.Э., Евстифеева С.Е., Капустина А.В., Котова М.Б.
НМИЦ ТПМ Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Изучить характера питания лиц с ИБС в российской популяции.

Материал и методы:

Анализ выполнен на представительной выборке исследования ЭССЕ-РФ3: 13483 мужчин и 15235 женщин 35–74 лет из 15 регионов РФ. Оценка питания проведена по частоте потребления основных групп продуктов с категориями: не потребляя/редко, 1-2 раза/месяц, 1-2 раза/неделю, 3-5 раз/неделю, ежедневно. Количественная оценка (в граммах) проведена в отношении потребления овощей и фруктов. Статистический анализ выполнен в% с расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ) с поправкой на возраст и регион, $p < 0,05$.

Результаты:

Распространенность ИБС в российской популяции по данным ЭССЕ-РФ3 составила 12,5%: среди мужчин 13,6% и женщин 11,5%. Жидкие молочные продукты пониженной жирности ежедневно потребляют чаще лица с ИБС, чем здоровые – 6,8% vs 5,7% – (ОШ 1,32, 95% ДИ [1,14;1,53] $p < 0,001$). Ежедневно включали в рацион сыр 21,5% лиц с ИБС, что реже, чем лица без ИБС 23,8% (0,87 [0,80;0,95] $p = 0,003$). Сливки потребляли в пищу чаще здоровые, чем лица с ИБС – 62% vs 58,2% (1,14, [1,05;1,23] $p = 0,001$). Доля лиц с ИБС, которые исключили из рациона сливочное масло и сметану больше, чем среди здоровых на 20% (1,2 [0,80;0,95] $p = 0,003$). Крупы ежедневно потребляли чаще лица с ИБС, чем здоровые 30% vs 24,6% (1,11, [1,02;1,20] $p = 0,01$). Орехи 1-2 раза в неделю потребляли чаще здоровые лица 22,3% vs 19,7% (0,91 [0,83;0,99] $p = 0,04$). Частота потребления овощей и фруктов не имела значимых различий, но среднее потребление овощей и фруктов было выше у здоровых (411,2±299,01 г/день), чем у лиц с ИБС (398,8±315,3г/день), $p < 0,001$. Картофель в ежедневном рационе чаще встречался у лиц с ИБС: 15,1% vs 12,7% (1,24 [1,12;1,38] $p < 0,001$). В целом, адекватное количество в рационе овощей/фруктов (> 400 г/д) выявлено лишь у 38% лиц с ИБС. Потребление рыбы 1-2 раза в неделю чаще отмечалось у лиц с ИБС, чем у здоровых 44% vs 42,1%, $p = 0,03$, однако после коррекции на регион и возраст разница потеряла статистическую значимость. Потребление красного мяса не имело значимых различий между группой лиц с ИБС и здоровыми. Птицу ежедневно потребляют чаще лица с ИБС -11,5% vs 10,1% (1,26 [1,12;1,42] $p < 0,001$). Соления чаще потребляют здоровые лица 24,6% vs 21,6% (1,13 [1,04;1,23] $p < 0,001$). Мясоколбасные изделия реже присутствовали в рационе лиц с ИБС по сравнению со здоровыми -10,8% vs 14,6% (0,79 [0,70;0,89] $p = 0,006$). Привычка досаливания присутствовала чаще у лиц с ИБС, чем у здоровых 26,9% vs 25,7% (1,09 [1,00;1,18] $p = 0,048$). Модель

избыточного потребления (ИзбП) соли, в целом, среди лиц с ИБС встречалась чаще, чем среди здоровых и составила 27,5% vs 26,3% (1,1 [1,01;1,19] $p = 0,03$). Доля лиц с ИБС, полностью исключивших или редко потребляющих сладости и кондитерские изделия, была выше, чем среди здоровых: 23,4% vs 17,9% (1,21 [1,10;1,32] $p < 0,001$).

Заключение:

Характер питания лиц с ИБС имеет значимые отличия от здоровых в российской популяции. Потребление низкожировых молочных и зерновых продуктов наблюдается чаще среди лиц с ИБС, а потребление солений и мясоколбасных изделий – реже. Однако, ИзбП соли выше среди лиц с ИБС, за счет более высокой частоты привычки досаливания пищи. Потребление овощей и фруктов среди лиц с ИБС меньше рекомендуемого и ниже, чем у здоровых в популяции. Таким образом, у лиц с ИБС одновременно наблюдаются в рационе как негативные, так и позитивные привычки питания.

ОСОБЕННОСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У ЖЕНЩИН С И БЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Аникин В.В., Изварина О.А., Николаева Т.О.
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Введение (цели/ задачи):

Определить значение наследственных и кардиометаболических факторов в становлении и развитии артериальной гипертензии (АГ) у женщин в климактерическом периоде.

Материал и методы:

Обследовано 154 женщины в климактерическом периоде, из которых сформированы 4 сопоставимых по возрасту группы. Первые две составили больные АГ в пременопаузе ($n = 58$) и постменопаузе ($n = 60$). В две другие вошли женщины без АГ в пременопаузе ($n = 19$) и постменопаузе ($n = 17$). Углублённое обследование предполагало расчёт индекса массы тела Кетле и соотношения объём талии/объём бедра (ОТ/ОБ). В исследование не включались женщины с манифестными формами ИБС и сахарного диабета, симптоматической АГ. Для оценки выраженности климактерического синдрома использовался менопаузальный индекс Куппермана (в модификации Е.В. Уваровой). Выявляемые нейровегетативные проявления климактерического синдрома считались лёгкими при 10–20 баллах, среднетяжёлыми — при 21–30 баллах, тяжёлыми — при более 30 баллов. Обменно-эндокринные и психоэмоциональные расстройства лёгкой степени — при 1–7 баллах, средней — при 8–14 баллах, тяжёлой — при более 14 баллов.

Результаты:

Установлено, что в становлении АГ у женщин в климактерическом периоде большую роль играет отягощённая наследственность. У обследованных с АГ женщин среди родственников по женской линии АГ наблюдалась достоверно чаще (47% случаев), чем у родственников мужского пола (19%, $p < 0,01$). При этом обследованные женщины без клинических проявлений АГ имели родственников с АГ только в 17% случаев ($p < 0,05$). Важно отметить, что фактором риска является не столько наличие АГ у родственников, сколько её раннее развитие. АГ в молодом возрасте возникала преимущественно у родственников первой линии (57% случаев), тогда как у молодых родственников женского пола она встречалась в 2 раза реже ($p < 0,05$). Низкая частота встречаемости АГ у молодых родственников по женской линии ещё раз подтверждает, что в репродуктивном возрасте у женщин развитие

АГ отделяется защитным влиянием половых гормонов. Индекс массы тела (ИМТ) Кетле оказался повышенным у женщин с АГ в обе фазы климакса, но наиболее значительно он возрастал после наступления менопаузы (с $35,1 \pm 1,2$ до $38,6 \pm 1,7$ кг/м²; $p < 0,05$). О перераспределении жировой ткани по центральному типу свидетельствовало изменение соотношения ОТ/ОБ, наблюдаемое при переходе от пре- к постменопаузе ($0,86 \pm 0,02$ до $0,94 \pm 0,04$; $p < 0,05$). Аналогичные изменения выявлялись и у женщин без АГ. Если в пременопаузальном периоде у них как масса тела ($24,1 \pm 2,1$ кг/м²), так и распределение подкожно-жировой клетчатки ($0,76 \pm 0,05$) оставались нормальными, то прогрессирующая гипостроения вызывала увеличение анализируемых показателей (соответственно до $32,8 \pm 3,5$ кг/м² и $0,83 \pm 0,1$). При наличии АГ возрастало число женщин с нарушениями жирового обмена, выраженность которых усиливалась с наступлением менопаузы. Так, имела тенденция к увеличению количества женщин с повышенной массой тела (с 13,7% до менопаузы до 21,6% после менопаузы, $p < 0,05$) и ожирением 2 степени (с 41,3% до 46,6% соответственно) при одновременном снижении количества лиц с нормальной массой тела (с 5,1% до 3,3%) и с ожирением 1 степени (с 29,3% до 16,6%; $p < 0,05$). У женщин без АГ в пременопаузе преобладала нормальная (36,8%) или повышенная (47,4%) масса тела, а в постменопаузе более чем на треть увеличивалось число лиц с ожирением. Выявленные с наступлением менопаузы изменения массы тела сочетались с двух-, трёхкратным увеличением числа больных АГ 2 или 3 степени. Необходимо особо подчеркнуть, что симптомы климактерического синдрома присутствовали у 86,4% обследованных с АГ и у 63,8% без АГ. Они были наиболее выражены у женщин с АГ в постменопаузе, о чём свидетельствовал высокий менопаузальный индекс ($58,3 \pm 4,6$ баллов), тогда как до наступления менопаузы он был достоверно ниже ($49,1 \pm 4,2$ баллов; $p < 0,05$).

Заключение:

В становлении АГ у женщин в климактерическом периоде большое значение имеет фактор отягощённой наследственности, особенно при наличии АГ у близких родственников по женской линии. Развитие АГ ассоциируется с нарастанием массы тела и увеличением в постменопаузе числа больных с ожирением абдоминального типа более высокой степени. При этом проявления климактерического синдрома при переходе к постменопаузе встречались чаще и были наиболее выраженными.

НЕДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ УРОВНЕЙ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ КАК ФАКТОР РИСКА ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ТЕЧЕНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ

МАТЮКЕВИЧ М. Ч., Гриц Д. В.

УО ГрГМУ, Гродно, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Повторный инфаркт миокарда (ИМ) в течение первого года после острого коронарного события остаётся значимой клинической проблемой, ассоциированной с неблагоприятным прогнозом. Несмотря на проведение вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), значительная часть пациентов не достигает целевых уровней липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), что способствует прогрессированию атеросклероза и развитию повторных событий. Целью данной работы было оценить связь показателей липидного профиля и достижения целевых уровней ЛПНП с риском повторного ИМ в течение 12 месяцев после первичного события.

Материал и методы:

Ретроспективное когортное исследование выполнено на основе базы данных пациентов с острым ИМ, госпитализирован-

ных в 2023–2025 гг. Включено 54 пациента, разделённых на две группы: группа 1 — пациенты с повторным ИМ в течение 12 месяцев ($n=24$), группа 2 — пациенты без повторного ИМ ($n=30$). Критерии включения: возраст ≥ 30 лет, подтверждённый диагноз ИМ по данным электрокардиографии и динамике высокочувствительного тропонина I. Анализировались клинико-anamnestические характеристики (пол, возраст, индекс массы тела), факторы риска ССЗ, показатели функции почек, параметры липидного профиля (общий холестерин, ЛПНП, не-ЛПВП, липопротеины высокой плотности (не-ЛПВП), триглицериды (ТГ)), а также структура и дозы гиполипидемической терапии. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов Excel 2016 и STATISTICA 10 (StatSoft Inc., США). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:

Группы 1 и 2 были сопоставимы по полу и возрасту: мужчины — 19 (67,9%) и 26 (81,3%), соответственно, ($p=0,463$); медиана возраста — 59 [45; 69] и 55 [48; 67] лет, соответственно, ($p=0,754$). Группы 1 и 2 также не различались по структуре факторов риска: курение — 16 (66,7%) пациентов и 16 (53,3%) пациентов, соответственно, ($p=0,322$); ожирение — 19 (67,9%) и 17 (56,7%), соответственно, ($p=0,082$); артериальная гипертензия — 24 (100%) и 28 (93,3%), соответственно, ($p=0,198$); сахарный диабет — 9 (37,5%) и 7 (23,3%), ($p=0,258$); скорость клубочковой фильтрации — 74 ± 14 и 72 ± 18 мл/мин/1,73 м², соответственно, ($p=0,473$). При выписке у пациентов группы 1 в сравнении с группой 2 отмечались более высокие показатели липидного профиля: общий холестерин — 6,2 [5,4; 6,7] ммоль/л и 5,5 [4,4; 5,8] ммоль/л ($p=0,026$); ЛПНП — 2,94 [2,7; 3,8] ммоль/л и 2,2 [1,4; 2,7] ммоль/л ($p=0,043$); не-ЛПВП — 5,2 [4,4; 6,1] ммоль/л и 4,6 [3,9; 5,6] ммоль/л ($p=0,027$); триглицериды — 2,9 [2,2; 3,5] ммоль/л и 2,1 [1,6; 2,4] ммоль/л ($p=0,036$). При выписке все пациенты групп 1 и 2 (100%) получали высокоинтенсивную монотерапию статинами. Через 6 месяцев доля пациентов, получавших высокоинтенсивную терапию, оставалась сопоставимой в группах 1 и 2: 17 (70,8%) и 20 (66,7%), соответственно, ($p=0,744$). При этом доля пациентов, достигших целевых уровней ЛПНП, в группе 1 была значимо ниже в сравнении с группой 2: 5 (20,8%) пациентов против 14 (46,7%) пациентов, ($p=0,049$). К моменту развития повторного ИМ у 18 (75%) пациентов сохранялись нецелевые уровни ЛПНП. Частота назначения комбинированной гиполипидемической терапии (статины + эзетимиб) была низкой и сопоставимой в обеих группах 1 и 2: 3 (12,5%) и 5 (16,7%), соответственно, ($p=0,669$). Недостижение целевых уровней ЛПНП ассоциировалось с повышенным риском повторного ИМ ($AUC=0,669$; 95% ДИ 0,532–0,805; $p=0,025$). Пороговое значение ЛПНП (cut-off) составило 2,8 ммоль/л. Чувствительность и специфичность модели — 59,4% и 71,4%, соответственно.

Заключение:

Недостижение целевых уровней ЛПНП у пациентов после ИМ ассоциировано с повышенным риском повторного ИМ в течение 12 месяцев. Более высокие значения ЛПНП при выписке и недостаточный контроль липидного профиля в динамике являются значимыми модифицируемыми факторами риска рецидива. Полученные данные обосновывают необходимость ранней интенсификации гиполипидемической терапии и достижения целевых уровней ЛПНП в рамках вторичной профилактики особенно на уровне амбулаторно-поликлинического звена.

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКАЛ РИСКА ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

ПАК Р.Л.

ГБУЗ ПККБ №1 г. Владивосток

Введение (цели/ задачи):

Фибрилляция предсердий, впервые возникающая у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), ассоциирована с ухудшением краткосрочного и отдаленного прогноза. Это определяет необходимость совершенствования методов ранней стратификации риска данного осложнения. Цель работы: оценить эффективность прогностических шкал ROAF, PAFAC, COM-AF, HATCH, mC2HEST и CHA₂DS₂VASc в стратификации риска впервые возникшей фибрилляции предсердий (ФП) у больных ИМпST после ЧКВ, а также определить силу взаимосвязи их предикторов с развитием данного осложнения и повысить точность прогноза с использованием методов машинного обучения.

Материал и методы:

Проведено ретроспективное одноцентровое исследование 3449 пациентов с ИМпST, госпитализированных в 2017–2023 гг. Выделены 2 группы: с впервые возникшей ФП после ЧКВ (n=312; 9%) и без нарушений ритма (n=3139; 91%). Анализ включал 17 предикторов, входящих в структуру 6 шкал. Использованы методы непараметрической статистики (Манна–Уитни, χ^2 , точный критерий Фишера), расчет отношения шансов (ОШ) с 95% ДИ, однофакторная логистическая регрессия (ОЛР). Статистическая значимость принималась при $p < 0,05$. Для оценки прогностической точности использовали AUC. Дополнительно разработаны модели машинного обучения: многофакторная логистическая регрессия (МЛР), дерево решений (ДР), искусственная нейронная сеть (ИНС).

Результаты:

Межгрупповой анализ показал статистически значимые различия большинства предикторов. У больных с ФП чаще выявлялись: артериальная гипертензия (70,8% vs 48,4%; ОШ=2,6; $p < 0,000001$), хроническая сердечная недостаточность (78,5% vs 33,2%; $p = 0,000025$), сахарный диабет (29,2% vs 19,8%; ОШ=1,7; $p = 0,00013$), ХОБЛ (ОШ=4,2; $p < 0,000001$), выраженное снижение СКФ < 15 мл/мин (ОШ=4,7; $p = 0,0024$), потребность в заместительной почечной терапии (ОШ=12,7; $p < 0,000001$), ФВ ЛЖ $< 30\%$ (ОШ=5,5; $p = 0,000023$), увеличение диаметра левого предсердия $> 4,5$ см (ОШ=3,4; $p < 0,000001$). Выявленные значения ОШ свидетельствуют о наличии умеренной (ОШ $\approx 1,5$ –3) и сильной (ОШ > 3) корреляционной связи указанных факторов с развитием ФП. Стратификация риска показала, что при высоких значениях шкал вероятность ФП увеличивалась: для ROAF и COM-AF — в 4,1 раза, HATCH — в 4,2 раза, CHA₂DS₂VASc — в 4,9 раза, mC2HEST — в 5,5 раза (все $p < 0,000001$), что отражает сильную положительную ассоциацию. Сравнительный анализ моделей ОЛР показал, что наибольшей прогностической точностью обладали шкалы mC2HEST (AUC=0,736), COM-AF (AUC=0,731), CHA₂DS₂VASc (AUC=0,718) и HATCH (AUC=0,702), тогда как ROAF (AUC=0,696) и PAFAC (AUC=0,628) продемонстрировали недостаточную точность. Интегративная модель ИНС, объединяющая все шкалы, показала наилучшие результаты (AUC=0,759), превосходя МЛР (AUC=0,755) и ДР (AUC=0,745), различия статистически значимы ($p < 0,0001$), что указывает на более высокую степень нелинейной взаимосвязи совокупных предикторов с развитием ФП.

Заключение:

Большинство предикторов, входящих в структуру анализируемых шкал, имеют статистически значимую связь с развитием ФП после ЧКВ ($p < 0,05$) с умеренной и сильной степенью ассоциации (ОШ до 12,7). Наиболее информативными шкалами являются mC2HEST, COM-AF, CHA₂DS₂VASc и HATCH (AUC $\geq 0,7$), тогда как ROAF и PAFAC обладают недостаточной прогностической точностью. Интеграция шкал с использованием методов машинного обучения (ИНС) позволяет повысить точность прогноза (AUC=0,759; $p < 0,0001$), что свидетельствует о наличии сложных многомерных корреляционных зависимостей. Повышение эффективности прогнозирования ФП требует включения новых предикторов, отражающих структурно-функциональное состояние миокарда, почечную функцию и степень ремоделирования предсердий.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНОТИПОВ AGT M235T С ВАРИАБЕЛЬНОСТЬЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Орлова Н.В., Наздрачева М.Р., Спирыкина Я.Г.,

Лебедева С.Ю., Аляутдинова И.А.,

Ибрагимов А.М., Белов А.И.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Система ренин-ангиотензина играет ключевую роль в регулировании артериального давления. Ген AGT связан с регуляцией артериального давления и может использоваться для определения риска артериальной гипертензии и ее прогноза. Вариабельность артериального давления при артериальной гипертензии имеет важное прогностическое значение, ее повышение ассоциировано с риском сердечно-сосудистых осложнений. Важной задачей является определение наличия генетической детерминированности повышения вариабельности артериального давления. Цель работы. Определить частоту встречаемости и взаимосвязь с вариабельностью артериального давления генотипов и аллелей T704C(Met235Thr) полиморфизма гена AGT у пациентов с артериальной гипертензией. Задачи. Определить распространенность генотипов и аллелей T704C(Met235Thr) полиморфизма гена AGT rs699 среди пациентов с артериальной гипертензией. Провести суточное мониторирование артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией и сопоставить показатели суточного мониторирования артериального давления с различными вариантами гена AGT rs699.

Материал и методы:

Обследованы 126 пациентов с артериальной гипертензией и 30 условно здоровых человек (группа контроля) в возрасте 25–40 лет с низким риском сердечно-сосудистых осложнений. Критерии включения: наличие артериальной гипертензии у пациентов ранее не получавших гипотензивную терапию. Критерии исключения: сахарный диабет I и II типа, избыточная масса тела/ожирение, ишемическая болезнь сердца, недостаточность кровообращения, вторичная артериальная гипертензия. Проведен сбор жалоб, анамнез заболевания, проведен расчет индекса массы тела, биохимический анализ крови, проведено суточное мониторирование артериального давления. Генетический анализ включал определение частот встречаемости генотипов и аллелей T704C(Met235Thr) гена AGT rs699 с применением набора реактивов КардиоГенетика Гипертензия (производство компании ООО «НПО ДНК – Технология»). Исследование одобрено этическим комитетом Университета. Статистический анализ проведен с применением встроенных статистических

программ. Для аллелей и генотипов рассчитаны уровень значимости p , значение OR, доверительный интервал 95% CI.

Результаты:

Частота аллелей T704C(Met235Thr) гена AGT rs699: аллель T – 0,284 (OR 2,00, 95% CI=1,09 – 3,66), аллель C – 0,716 (OR 0,50, 95% CI=0,27 – 0,92), $p=0,02$. Частота генотипов: генотип T/T – 0,114 (OR 1,63, 95% CI=0,50 – 5,29), $p=0,03$; генотип T/C – 0,341 (OR 2,26, 95% CI=0,99 – 5,16), $p=0,03$; генотип C/C – 0,545 (OR 0,34, 95% CI=0,15 – 0,79), $p=0,03$. При анализе ассоциации полиморфного маркера T704C(Met235Thr) гена AGT rs699 со значениями СМАД получены следующие результаты: среднесуточное систолическое давление у носителей генотипа C/C 152(148-160) мм рт. ст., у носителей T/T 146(145-150) мм рт. ст. ($p=1,0$), аллель C 152(146-160) мм рт. ст., аллель T 148(146-154) мм рт. ст. ($p=0,2977$), среднее диастолическое артериальное давление при аллели C $88\pm 4,5$ мм рт. ст., аллель T $86\pm 9,8$ мм рт. ст. ($p<0,05$). Достоверно значимых различий показателей суточной вариабельности артериального давления и скорости утреннего подъема артериального давления при различных полиморфных вариантах гена AGT T704C(Met235Thr) rs699 выявлено не было. Величина утреннего подъема диастолического артериального давления у носителей варианта TT была выше и составила $24,3\pm 2,4$ мм рт. ст., при C/C $23,8\pm 2,7$ ($p<0,035$).

Заключение:

Выявлено преобладание аллеля C и генотипов C/C гена AGT T704C(Met235Thr) rs699 у пациентов с артериальной гипертензией. Различные полиморфные варианты AGT не ассоциированы с вариабельностью артериального давления по результатам суточного мониторинга. Носительство варианта T/T ассоциировано с достоверно более высокой величиной утреннего подъема диастолического артериального давления.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Фибрилляция предсердий (ФП) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – частая коморбидная патология в кардиологической практике. Присоединение ХСН к существующей ФП ассоциировано с повышением риска смерти (мужчины: OR 2,7; 95%ДИ: 1,93,7; женщины: OR 3,1; 95%ДИ: 2,24,2). Цель: определить прогностическую ценность клинико-анамнестических, инструментальных и молекулярно-генетических маркеров (полиморфизмы генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы) в отношении прогрессирования симптомов ХСН у пациентов с ФП.

Материал и методы:

На базе УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» обследованы 80 пациентов (60 мужчин, 75%; средний возраст 59 (54;65) лет) с ФП на фоне ишемической болезни сердца и артериальной гипертензией. В исследование не включались пациенты ФП на фоне органических клапанных пороков сердца, перенесенным инфарктом миокарда, миокардитом, тиреотоксикозом. В течение 24 месяцев осуществлялось динамическое наблюдение за пациентами с целью выявления приверженности к терапии, оценки прогрессирования ХСН и связанных с ней повторных госпитализаций. Определение генетических полиморфизмов: Alu I/D гена ангиотензин-пре-

вращающего фермента (АПФ), M²35T гена ангиотензиногена (АГТ), C344T гена альдостеронсинтазы (CYP11B2)) выполнялось с помощью метода полимеразной цепной реакции.

Результаты:

За время наблюдения госпитализация, в связи с прогрессированием симптомов ХСН, потребовалась 38 пациентам (47,5%). По данным однофакторного регрессионного анализа DD-генотип гена АПФ (ОШ 2,56; 95% ДИ 1,18-14,32), TT-генотип гена АГТ (ОШ 1,32; 95% ДИ 1,02-6,14), среднесуточная частота сердечных сокращений (ЧСС) (ОШ 2,91; 95% ДИ 2,52-7,81), значение фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ОШ 0,64; 95% ДИ 0,21-0,97), уровень систолического давления в легочной артерии (ОШ 1,84; 95% ДИ 1,21-7,92) определены предикторами прогрессирования симптомов ХСН. Однако, при проведении многофакторной регрессии, с поправкой на пол и возраст пациента, только DD-генотип гена АПФ (ОШ 1,24; 95% ДИ 1,04-9,32), среднесуточная ЧСС (ОШ 2,70; 95% ДИ 2,44-6,85) и значение ФВ ЛЖ (ОШ 0,81; 95% ДИ 0,24-0,97) сохранили свою прогностическую ценность.

Заключение:

Наряду с традиционными факторами, такими как значение ФВ ЛЖ и среднесуточной ЧСС, DD-генотип гена АПФ, может рассматриваться как фактор, ассоциированный с прогрессированием симптомов ХСН у пациентов с ФП.

ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ У МОЛОДЫХ (1–35 ЛЕТ): ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Турсунов Э.Я.¹, Турсунов Э.Я.¹, Курбанов Р.Д.¹,
Каратаева Л.А.², Султанова Н.Д.³,
Рахимов П.У.¹, Намонов М.А.³

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии,

²Ташкентский государственный медицинский университет,

³Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы филиал города Ташкента

Введение (цели/ задачи):

Внезапная сердечная смерть (ВСС) является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем современной кардиологии, особенно среди лиц молодого возраста, приводя к существенным социальным и экономическим потерям. Её значимость обусловлена внезапным развитием, нередко бессимптомным течением и высокой частотой возникновения у лиц трудоспособного возраста. Цель исследования: Анализ патоморфологических особенностей случаев внезапной сердечной смерти у лиц в возрасте 1–35 лет.

Материал и методы:

Исследование носило проспективный описательно-аналитический характер. Проанализированы 24 случая внезапной сердечной смерти, зарегистрированные в городе Ташкенте в течение 9 месяцев. Во всех случаях проведены стандартные патологоанатомические исследования, гистологический анализ, а также комплексная оценка анамнестических и клинических данных. Дополнительно выполнены токсикологические и биохимические исследования.

Результаты:

Средний возраст умерших составил $24,25\pm 7,05$ года. Доля мужчин составила 75%, что свидетельствует о более высокой распространённости ВСС среди мужского населения. Анализ по возрастным группам показал, что наибольшее число случаев приходилось на группу 26–35 лет — 14 случаев (58,3%). В возрастной группе 19–25 лет зарегистрировано 5 случаев

(20,8%), в группе 11–18 лет — 4 случая (16,7%), и в группе 1–10 лет — 1 случай (4,2%). По месту наступления смерти ВСС чаще всего происходила в домашних условиях — 16 случаев (75%). В общественных местах зарегистрировано 4 случая (16,7%), во время физической активности (занятий спортом) — 1 случай (4,2%) и в медицинском учреждении — 1 случай (4,2%). В большинстве случаев смерть наступала в присутствии свидетелей — 17 случаев (70,8%), без свидетелей — в 7 случаях (29,2%). По результатам аутопсии установлено, что кардиомиопатии являются одной из основных органических причин ВСС: гипертрофическая кардиомиопатия — 3 случая (12,5%), дилатационная кардиомиопатия — 2 случая (8,3%), аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка — 1 случай (4,3%). В 1 случае (4,3%) причиной смерти явился разрыв аневризмы аорты. В то же время в большинстве случаев — 17 (70,8%) — морфологическая причина смерти выявлена не была, и они были отнесены к синдрому внезапной необъяснённой смерти. В данных случаях биологический материал направлен на следующий молекулярно-генетический анализ (кардиопанель из 174 генов на платформе Illumina).

Заключение:

ВСС у лиц молодого возраста в большинстве случаев развивается бессимптомно. Мужской пол и возрастная группа 26–35 лет являются значимыми факторами риска. Несмотря на существенную роль кардиомиопатий как органической причины, в большинстве случаев морфологическая основа смерти не определяется, что свидетельствует о вероятной аритмогенной природе, связанной с наследственными каналопатиями. В связи с этим целесообразно широкое внедрение молекулярно-генетических исследований и семейного скрининга наряду с патологоанатомическим анализом.

ЛЕГОЧНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В КАЗАХСТАНЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА В РЕАЛЬНОЙ КОГОРТЕ ПАЦИЕНТОВ

Мурадалиева М.З.¹, Аббай А.², Дүйсенбай Г.М.¹

¹КФ «УМС» ЦЕНТР СЕРДЦА, КАЗАХСТАН, АСТАНА,

²НАЗАРБАЕВ УНИВЕРСИТЕТ (NU)

Введение (цели/ задачи):

Легочная артериальная гипертензия (ЛАГ) — прогрессирующее заболевание, которое может привести к правожелудочковой недостаточности и смерти. Выживаемость варьируется в зависимости от этиологии ЛГ и других факторов, таких как возраст, функциональное состояние. Европейское кардиологическое общество и Европейское респираторное общество (ESC-ERS) 2022 рекомендуют раннее выявление и направление в центр ЛАГ с целью улучшения выживаемости пациентов с ЛАГ. Несмотря на то, что ЛАГ не является распространенным заболеванием, эпидемиология и характеристики ЛАГ в Казахстане неизвестны. Что еще более важно, в стране нет национального регистра по ЛГ. Следовательно, это исследование может помочь в определении клинко-демографических данных пациентов характерных в Казахстане. Цель исследования: анализ клинического профиля пациентов с легочной артериальной гипертензией (ЛАГ) в Казахстане, а также оценка функционального статуса и его динамики в реальной клинической практике в зависимости от этиологии заболевания.

Материал и методы:

Проведено ретроспективное одноцентровое исследование. Были проанализированы 348 выписных эпикризов пациентов с диагнозом легочной артериальной гипертензии (ICD-10: I27.0) за период 2020–2024 гг. После исключения повторных госпитализаций в анализ включены 243 уникальных пациента

с подтвержденной ЛАГ. Пациенты были распределены на группы в зависимости от этиологии: • идиопатическая ЛАГ (n=131, 53,9%), • ЛАГ, ассоциированная с врожденными пороками сердца (n=94, 38,7%), • другие формы ЛАГ (n=18, 7,4%). Проводился сравнительный анализ между группами идиопатической ЛАГ и ЛАГ, ассоциированной с ВПС; для группы «другие формы» использовалась описательная статистика ввиду малой численности и гетерогенности. Оценивались демографические, клинические, лабораторные, эхокардиографические и гемодинамические параметры, а также проводимая специфическая терапия. Дополнительно анализировалась функциональная классификация по WHO и ее динамика у пациентов с повторными госпитализациями. Статистический анализ проводился с использованием программы SPSS 24.0. Данные отображаются в процентах для категориальных переменных и в виде среднего значения со стандартным отклонением (SD) для количественных переменных и частоты. Статистика была статистически значимой, если значение $P < 0,05$.

Результаты:

Средний возраст пациентов составил $40,3 \pm 14,3$ года, при этом преобладали женщины (81,5%). В группе идиопатической ЛАГ доля женщин была выше (87,8%) по сравнению с ЛАГ при ВПС (72,3%; $p=0,003$). Медиана времени от появления симптомов до постановки диагноза составила 4 года, однако была значительно больше у пациентов с ЛАГ, ассоциированной с ВПС — 10 лет ($p<0,001$), что указывает на более позднюю диагностику в данной группе. Большинство пациентов (67,1%) имели III–IV функциональный класс по WHO, что отражает поздние стадии заболевания на момент госпитализации. Среди сопутствующих состояний наиболее часто встречались железодефицитная анемия (24,7%) и сахарный диабет/преддиабет (16,9%), при этом анемия чаще наблюдалась при идиопатической ЛАГ ($p=0,03$). Функциональные показатели демонстрировали выраженное снижение толерантности к нагрузке (средняя дистанция 6-минутной ходьбы — 301 м). По данным эхокардиографии отмечались признаки ремоделирования правых отделов сердца: увеличение размеров правого желудочка и предсердия, а также снижение сократительной функции (TAPSE медиана 17 мм). При оценке показателей гемодинамики выявлено значительное повышение среднего давления в легочной артерии (медиана 49 мм рт. ст.) и легочного сосудистого сопротивления (8,8 Wood units), особенно выраженное при идиопатической ЛАГ ($p=0,008$). Большинство пациентов получали комбинированную терапию: двойная терапия — 35,4%, тройная терапия — 49,4%, причем тройная терапия чаще применялась при идиопатической ЛАГ (58,8%; $p=0,005$). Наиболее часто назначались антагонисты рецепторов эндотелина (83,1%), ингибиторы ФДЭ-5 (54,7%) и аналоги простациклина (56,4%). Анализ динамики функционального класса показал, что у большинства пациентов сохранялась стабильность (особенно в III классе), однако наблюдались как улучшения, так и ухудшения состояния.

Заключение:

Данное исследование показывает, что ЛАГ преимущественно встречается у молодых женщин. Преобладающим видом ЛАГ является идиопатическая ЛАГ, которой характерны высокое среднее легочное давление и более высокий риск смертности. Информация о клинко-демографических характеристиках пациентов, различных этиологиях ЛАГ, особенностях течения заболевания и его исходах в будущем может способствовать развитию национального регистра ЛАГ.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ АЛЬФА И СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Калинина М.И., Юсупова А.О., Слепова О.А.,
Пахтусов Н.Н., Беленков Ю.Н.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
г. Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Сердечно-сосудистые заболевания являются причиной более 12 миллионов смертей ежегодно, более половины из них обусловлены ишемической болезнью сердца (ИБС). По данным литературы до 50% пациентов, направленных на диагностическую коронароангиографию (КАГ) в связи с наличием типичной стенокардии, имеют необструктивное поражение коронарных артерий (КА). Несмотря на отсутствие стенозирующего атеросклеротического поражения КА, такие пациенты имеют неблагоприятный прогноз – у них повышен риск развития острого коронарного синдрома (ОКС), повторных реваскуляризаций, хронической сердечной недостаточности (ХСН) и госпитализаций по поводу ИБС, в основе которых лежит коронарная микрососудистая дисфункция (КМД) и вазоспазм. Однако при проведении инвазивной КАГ не представляется возможным оценка состояния микрососудистого русла, в связи с чем необходим поиск иных тестов для диагностики необструктивного варианта ИБС. Целью данной работы являлась оценка уровней фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) и сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) у пациентов со стабильной ИБС и различными вариантами поражения КА, оценка клинических исходов в течение двухлетнего периода наблюдения и выявление взаимосвязи данных маркеров с различными вариантами поражения КА и наблюдаемыми исходами.

Материал и методы:

В исследование были включены 90 пациентов в возрасте 40–75 лет со стабильной ИБС, которых по результатам КАГ/компьютерной томографии КА разделили на 2 группы: с необструктивным поражением КА (стенозы $<50\%$ либо неизмененные КА) (I группа, $n=40$; из них 17 мужчин (42,5%); средний возраст $61,98 \pm 8,01$ лет) и обструктивным (II группа, $n=50$; из них 35 мужчин (70,0%); средний возраст $64,30 \pm 8,65$ лет) поражением КА. Медиана периода наблюдения составила 2 года. В качестве первичных конечных точек у всех пациентов оценивались летальность, частота госпитализаций по поводу инфаркта миокарда (ИМ) или нестабильной стенокардии (НС), необходимость проведения плановой коронарной реваскуляризации, частота развития ХСН, частота госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН.

Результаты:

Наибольший уровень ФНО- α был выявлен в I группе (28,17 пг/мл [14,35;29,79]) по сравнению со II (12,95 пг/мл [10,56;22,80]) ($p < 0,001$). VEGF также был выше в I группе (42,41 пг/мл [36,23;56,15]) по сравнению со II (37,85 пг/мл [16,70;66,15]), однако данные различия оказались статистически не значимы ($p=0,142$). При проведении корреляционного анализа в I группе отмечена умеренная прямая связь ФНО- α с VEGF ($\rho=0,332$, $p=0,045$). По результатам ROC-анализа ФНО- α является статистически значимым предиктором развития необструктивного варианта поражения КА (Area under the curve (AUC) = 0,733. В течение двухлетнего периода наблюдения была выявлена сопоставимая частота развития неблагоприятных исходов у пациентов обеих групп: летальность (I – 0

(0,0%), II – 0 (0,0%)), госпитализация по поводу ИМ (I – 1 (2,5%), II – 1 (2,0%) ($p=1,000$), госпитализация по поводу НС (I – 1 (2,5%), II – 1 (2,0%) ($p=1,000$), коронарная реваскуляризация (I – 0 (0%), II – 4 (8,0%) ($p=0,126$), развитие ХСН (I – 2 (5,0%), II – 6 (12,0%) ($p=0,292$), госпитализация по поводу декомпенсации ХСН (I – 1 (2,5%), II – 0 (0,0%) ($p=0,444$)). По результатам логистического регрессионного анализа полученные модели не были статистически значимыми для всех наблюдаемых исходов при данном размере выборки и числе неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Заключение:

У больных необструктивной ИБС уровень ФНО- α был выше, что может быть обусловлено влиянием процессов системного воспаления на развитие КМД. Наличие прямой корреляционной связи между уровнем ФНО- α и VEGF у больных необструктивной ИБС может говорить о взаимосвязи процессов воспаления с развитием эндотелиальной дисфункции у данной группы пациентов. Частота развития неблагоприятных исходов сопоставима у пациентов обеих групп. По результатам логистического регрессионного анализа не выявлено прогностической роли ФНО- α и VEGF в развитии клинических исходов, что может быть обусловлено относительно небольшой выборкой пациентов и стабильным течением ИБС на фоне оптимальной медикаментозной терапии.

ОПЫТ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КАРДИОВЕРСИИ ПРИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ (ПРИНЯТЬ)

Зубов С.Н., Зинатуллина Д.С., Труханова И.Г.,
Садреева С.Х., Зубова М.А.

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение (цели/ задачи):

Фибрилляция предсердий (ФП) является одним из наиболее распространенных нарушений ритма сердца, требующих эффективных методов восстановления синусового ритма. Нифебридил (Рефралон) применяется для купирования различных форм ФП, однако факторы, влияющие на успех кардиоверсии при персистирующей формах, требуют уточнения в реальной клинической практике. Цель. Оценить эффективность нифебридила и выявить предикторы успешной медикаментозной кардиоверсии у пациентов с персистирующей формой ФП. Задачи. Выполнить ретроспективный анализ случаев применения нифебридила пациентам с персистирующей формой ФП в условиях стационара.

Материал и методы:

Проведен ретроспективный анализ 21 случая внутривенного введения нифебридила пациентам с персистирующей формой ФП в условиях стационара. Средний возраст пациентов составил 61,4 года (от 36 до 79 лет), среди них 52,4% мужчин и 47,6% женщин. Артериальная гипертензия диагностирована у 95,2% пациентов, ИБС – у 90,5%. Длительность пароксизма варьировала от 3 дней до 5 месяцев. Выполнен анализ демографических показателей, антропометрических данных, эхокардиографических параметров и гемодинамики в зависимости от исхода кардиоверсии.

Результаты:

Общая эффективность восстановления синусового ритма составила 81,0% (17 пациентов). Среднее время введения препарата в группе успеха – 48,5 мин, в группе неудачи – 87,3 мин. У пациентов с успешной кардиоверсией средний индекс массы тела (ИМТ) составил 33,5 кг/м², в группе неудачи – 40,5 кг/м² (все пациенты с неэффективностью имели ожирение III степени или погранич-

ные показатели). Дилатация левого предсердия (ЛП более 40 мм) выявлена у всех пациентов с отсутствием эффекта против 82% в группе успеха. Эффективность у мужчин достигла 91%, у женщин – 70%. На фоне восстановления ритма зарегистрировано снижение систолического АД с 131,4 до 92,7 мм рт. ст. и ЧСС с 94,7 до 68,2 уд/мин. Критических нарушений гемодинамики не отмечено. Длительность пароксизма более 1 месяца ассоциировалась с более низкой вероятностью восстановления ритма.

Заключение:

Ниферидил демонстрирует высокую эффективность (81%) при медикаментозной кардиоверсии с персистирующей формой ФП. Предикторами успешного восстановления ритма являются мужской пол, возраст менее 65 лет с возможным ожирением I-II (ИМТ < 40 кг/м²), умеренная дилатация левого предсердия (ЛП менее 45 мм) и длительность пароксизма не более 1 месяца. Наличие ожирения, выраженной дилатации левого предсердия (ЛП более 45 мм) и попытка введения препарата более 60 минут ассоциированы с высоким риском неэффективности медикаментозной кардиоверсии.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТРАНСПЛАНТАЦИИ КУЛЬТУРЫ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПАЦИЕНТАМ С КАРДИОТОКСИЧНЫМИ ЭФФЕКТАМИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Поповкина О.Е., Гривцова Л.Ю.
МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Кардиотоксичность противоопухолевой терапии у онкологических пациентов чаще всего проявляется в виде сердечной недостаточности (СН), встречается от 5 до 57%. Это требует поиска новых методов лечения, способствующих восстановлению утраченных кардиомиоцитов и уменьшению прогрессирования СН. Цель: исследовать структурно-функциональные изменения миокарда, показатели крови, провести оценку качества жизни после системной трансплантации преддифференцированных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) человека при проведении химиотерапии (ХТ).

Материал и методы:

В исследование включено 80 пациентов (32 мужчины, 48 женщин) с сердечно-сосудистой патологией и онкологическими заболеваниями, в возрасте 35 – 80 лет. Пациенты подразделялись на 3 группы: I группа – 36 человек – лекарственная терапия + ПХТ. При выявлении кардиотоксических проявлений пациентам вводилась культура МСК и продолжалась кардиотропная и противоопухолевая терапия. II группа – 22 пациента – трансплантация МСК + лекарственная кардиотропная терапия в течение всего времени исследования. Через 2 дня после введения МСК – ПХТ. III группа – 22 пациента ПХТ + лекарственная кардиотропная терапия. Контрольные обследования больных всех трех групп ЭхоКГ, сцинтиграфия миокарда с Тс99m, Тропонин I и NT-proBNP проводились через 2, 6, 12 месяцев. По тяжести СН пациенты распределялись в соответствии с классификацией NYHA: ХСН I – 35%, ХСН II – 43,75%, ХСН III – 21,25%. Медиана возраста 46 лет. Среди пациентов 36 (45%) были с раком молочной железы (РМЖ), 16 (20%) — с лимфомой Ходжкина, 18 (22,5%) — с неходжкинской лимфомой, с раком яичников 10 (12,5%). С артериальной гипертензией на оптимальной терапии 40% (19 человек). Коронарное вмешательство у 4% пациентов (1% — аортокоронарное шунтирование, 3% — чрескожные коронарные вмешательства). ИБС у 23% пациентов.

Результаты:

По данным ЭхоКГ и сцинтиграфии миокарда сократимость постепенно увеличивалась ($p < 0,05$) в группах I и II, в III группе, получавшей только лекарственную терапию, сократимость миокарда левого желудочка (ЛЖ) снижалась. Данные коррелируют с динамикой частоты встречаемости в группах гипокинетических участков миокарда: более выраженная положительная динамика в группе II (превентивной клеточной терапии), в группе I (клеточной терапии после выявления кардиотоксичности) изменения по этому показателю незначимые, в группе III – отрицательная динамика. Изменения перфузии миокарда по данным сцинтиграфии: выявлена прямая зависимость усиления кровоснабжения миокарда в ответ на нелекарственные воздействия у больных клинически выраженной ХСН, в I группе перфузия миокарда усиливалась на длительный период, но в меньшей степени, чем в группе II. Уровень Тропонина I и NT-proBNP коррелировал с нарушениями сократимости миокарда, снижение исходно повышенных показателей было значимым в I и II группах. Средние значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) до и после (через 12 мес) по группам составили соответственно 48,3%, 48,2% и 58,2%, и 57,3%, 59,4% и 48,1% ($p < 0,05$). Средние значения конечного диастолического объема (КДО) по группам до и после 12 мес. соответственно 146,8 мл, 182,1 мл, 150,1 мл и 132,5 мл, 134,1 мл, 162,6 мл ($p < 0,05$). Средние значения СРБ по группам до и после лечения соответственно 35,4, 27,08, 16,7 мг/л и 15,5, 11,1, 29,4 мг/л ($p = 0,0139$, $p = 0,024$, $p = 0,0075$). Изменения по тропонину I по группам – значимо снизился в I и II группах ($p = 0,091$, $p < 0,001$), в III группе отмечено незначимое повышение ($p = 0,134$). NT-proBNP изменялся аналогично I и II группа значимое снижение ($p = 0,002$, $p = 0,004$), в III группе незначимое повышение $p = 0,34$. На фоне проведенной трансплантации МСК и в последующие сроки наблюдения прогрессирования СН и опухолевого процесса не отмечалось.

Заключение:

Трансплантация кардиомиобластов, особенно превентивное введение, позволяет значительно повысить эффективность лечения СН, развивающейся при проведении кардиотоксичной противоопухолевой терапии в сравнении с только медикаментозной терапией, не вызывая прогрессирования опухолевого процесса.

LONG-TERM OUTCOMES IN PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY ARTERY DISEASE AFTER ACUTE CORONARY SYNDROME

SUJAYEVA V.A., KARPOVA I.S.
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTRE «CARDIOLOGY»,
MINSK, BELARUS

Введение (цели/ задачи):

Chronic coronary arteries disease (CCAD) is a common group of diseases that occur, depending on the accepted definition, from 5% to 12% of the population over the age of 45. The number of patients with CCAD will grow due to an increase in life expectancy, an increase in the incidence of diabetes mellitus (DM) and an improvement in the survival rate of patients with acute coronary syndrome (ACS). The above determined the purpose of the study. Objective: to study long-term outcomes and clinical outcomes in patients with CCAD after ACS.

Материал и методы:

The study included 115 patients with CCAD in 11.1 (9.0; 15.0) years after ACS. ACS resulted in myocardial infarction (MI) in 90.6% of individuals. We analyzed outcomes: death, MI, stroke, and dynamics of clinical and laboratory parameters. We performed clinical examination, electrocardiogram in 12 standard leads (ECG-12) and in 60 leads (ECTG-60), N-terminal fragment of natriuretic peptide (NT-proBNP), transthoracic echocardiography (TTEchoCG), ultrasound peripheral arteries ultrasound using Vivid-7 device in

M-, B- and Doppler, 24-hour ECG monitoring (24h-ECG) using the Cardian device, computed tomographic angiography (CT) of the coronary arteries (CA) using a Siemens Somatom Force device, heart magnetic resonance imaging (MRI) using Siemens Magneto Aera high-field magnetic resonance imaging machine with 1.5 T magnetic field induction, equipped with an ECG scan synchronization system. Statistical processing of the obtained data was carried out using the STATISTICA 7.0 software package. The differences were considered significant with a probability of $p < 0.05$.

Результаты:

Arterial hypertension (AH) revealed in 90.6%, chronic kidney disease (CKD) stages C2 – C3b – in 27.4%. During the follow-up period from 2009, 29 (25%) of the 115 patients died. MI prevailed among the causes of death (69.0%) and progressive heart failure (HF) due to ischemic cardiopathy. Repeated MI developed during the specified follow-up period in 16.5% of people. An increase in the stage (HF) according to a comprehensive clinical, instrumental and laboratory examination was noted in 30.5% of the examined patients. According to CT scan and/or ICAG, the progression of coronary atherosclerosis was diagnosed in 42.1% of patients. According to ultrasound data, 63.2% of the examined patients had carotid arteries stenosis, in 38.9% of cases – legs arteries stenosis. According to the 24h-ECG data ventricular and supraventricular arrhythmias were detected in 40%. According to cardiac CT 9 (78%) patients had no coronary arteries (CA) stenosis, but 7 of them had MI. These patients had a large number of concomitant diseases: hypertension was present in 77.7%, diabetes in 66.7%, hyperuricemia and obesity in 22.2%, peripheral arterial atherosclerosis in 44.4%.

Заключение:

In the 11 years after ACS, patients with CCAD were characterized by a poor prognosis, i.e. high mortality (25%), progression of heart failure. Above mentioned together dictates the need to develop personalized approaches to secondary prevention in this category of patients.

INFLUENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE ON PROGNOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY ARTERIES DISEASE

SUJAYEVA V.A., KOSHLATAYA O.V., POPEL O.N., KOVSH E.V., KORNELYUK O.M., MANKAVITCH N.V.
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTRE «CARDIOLOGY»,
MINSK, BELARUS

Введение (цели/ задачи):

The relationship between chronic kidney disease (CKD) and cardiovascular diseases (CVD) is proven and is realized through a variety of pathophysiological mechanisms. CKD and CVD share common traditional risk factors such as smoking, obesity, hypertension, diabetes mellitus, and dyslipidemia. It is CVD, not end-stage CKD 5, that is the main cause of death in this high-risk group. CKD causes a systemic, chronic pro-inflammatory condition that promotes vascular and myocardial remodeling processes leading to atherosclerotic lesions, vascular calcification and vascular aging, as well as myocardial fibrosis and calcification of the heart valves. However, the effect of CKD on the long-term prognosis in individuals with HBS has not been sufficiently studied. The aim of the study was to analyze the incidence of adverse cardiovascular events in patients with chronic coronary arteries disease (CCAD), depending on the presence of CKD.

Материал и методы:

the study included 150 patients from among those who have been under dynamic observation since 2022 at the age of 70.1 ± 3.96 years. Patients with CCAD and CKD made up the main group

(MG) – 100 people), with CCAD without CKD – the control group (CG) – 50 people. Of the 150 participants in the study, 85 were women (56.7%) and 65 were men (43.3%). Based on the results of a patient survey and an analysis of medical documentation, a retrospective analysis of clinical outcomes was conducted over 3-5 years of dynamic follow-up: death, myocardial infarction (MI), stroke, heart failure, and the need for hospitalization for CVD.

Результаты:

After 3 and 5 years, there was a tendency towards a more frequent occurrence of adverse clinical outcomes in MG: death from CVD (7% and 0%), disability (13% and 16%), myocardial infarction (MI) (3% and 2%), including fatal MI (1% and 0%), the need for coronary angiography (15% and 4%), myocardial revascularization by percutaneous coronary interventions (8% and 2% after 3 years and 16% and 2% after 5 years) and coronary bypass surgery (in MG after 3 years for 2%, for 5 years – for 3%). The need for hospitalization was 2 times higher in MG compared to CG: in 3 years – 107 hospitalizations per 100 people (proportion 1.07) and 27 hospitalizations per 50 people (proportion 0.54), respectively, in 5 years – 176/100 (proportion 1.76), in CG – 48/50 (proportion 0.96). The number of emergency medical calls for 3 years in the exhaust gas amounted to 107/100 patients (proportion 1.07), in CG – 13/50 (proportion 0.26). In 5 years mentioned trend has further worsened and amounted to 199/100 (proportion 1.99) in the exhaust gas and 24/50 (proportion 0.48) – in CG.

Заключение:

CKD is an independent factor worsening prognosis in patients with CCAD.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А

Аббай А. 66
 Абидаев М.Ю. 49
 Абламейко Н.Э. 37, 39
 Аганиязов А.Ж. 5
 Агеев Ф.Т. 17
 Агиенко А.С. 46
 Азарпетян Л.Г. 31, 33
 Азаров А.А. 37, 39
 Аззамов Ж.А. 47
 Азизова Ф.Б. 14
 Азизов В.А. 7, 14, 15, 16, 22, 23
 Азимов Б.М. 37, 39
 Айдамиров Я.А. 21
 Айрапетян А.А. 17
 Айрапетян Г.Г. 33
 Алейникова Т.В. 45
 Алексеева Р.И. 37
 Алескерзаде С.С. 6
 Алиева И.Б. 6
 Алиева Р.Б. 29, 30
 Алиева С.А. 19, 42
 Алиева С.З. 22, 59
 Аллагулыев К.Б. 5
 Алмазова И.И. 50
 Алмаммадов Ф.Ч. 17
 Аляутдинова И.А. 64
 Аманатова В.А. 43, 57
 Амиркулов Б.Д. 6
 Андреев Д.А. 51
 Аникин В.В. 62
 Аннамов Г.С. 23
 Аннаниязова С.А. 5
 Антонович М.Н. 24
 Апполонова С.А. 45
 Ардус Д.Ф. 57
 Арешидзе Д.А. 21
 Артамонова Г.В. 46
 Асадов С.У. 14, 55
 Асрарова З.Д. 30

Б

Бабаева Н.З. 19, 42
 Баздырев Е.Д. 32, 57
 Баланова Ю.А. 60, 62
 Барбараш О.Л. 42
 Басинкевич А.Б. 17
 Беленков Ю.Н. 49, 67
 Белов А.И. 64
 Бернс С.А. 50
 Бойцов С.А. 35
 Болдин А.А. 45
 Бочков П.О. 51
 Бубешко Д.А. 65
 Буквальная Н.В. 26

В

Вайханская Т.Г. 38
 Ванина Д.Д. 39
 Варгина Т.С. 56
 Васильев П.А. 5
 Верещагина А.В. 57
 Веригин М.А. 58
 Вертёлкин А.В. 39
 Вилижинская К.А. 21
 Воробьев А.П. 38

Г

Гаджиев А.Б. 19
 Гаджиева С.З. 23
 Гайшун Е.И. 41
 Гайыпжанов П.П. 5
 Гарибова К.А. 14, 23
 Гасымов З.И. 6
 Геворкян Т.Т. 38, 41
 Гелис Л.Г. 41
 Гиоева З.В. 21
 Гоибназаров А.А. 51
 Гордиенко А.В. 61
 Горев М.В. 55
 Гребенюк А.М. 37
 Гривцова Л.Ю. 68
 Григорян С.В. 31, 33
 Гриц Д.В. 63
 Губич Т.С. 47
 Гулиева Л.Т. 6, 19
 Гурциев Т.М. 5
 Гурьева Н.С. 56
 Гусев С.Ю. 27

Д

Дадашова Г.М. 6, 19, 42
 Дашдамиров Р.Л. 19
 Денисевич Т.Л. 47
 Джавадова Т.М. 6, 42
 Джииоева О.Н. 56
 Дорохов Н.А. 56
 Драпкина О.М. 56
 Дрогашевская Н.В. 56
 Дубовик А.Ю. 47
 Дурдыев Т.Б. 5
 Дүйсенбай Г.М. 66
 Дюбкин С.В. 37, 39

Е

Евстифеева С.Е. 60, 62
 Егорова Л.А. 18, 19
 Ежов М.В. 5
 Ерошкин К.Е. 51

З

Заирова А.Р. 35
 Закиров Н.У. 6
 Зарадей И.И. 41
 Затолока Н.В. 47
 Зелвеян П.А. 31, 33
 Зинатуллина Д.С. 67
 Зоидова Ф.М. 51, 52
 Зубова М.А. 67
 Зубов С.Н. 67
 Зурилин Е.А. 45

И

Ибадова Ф.А. 14, 15, 22
 Ибрагимова А.М. 64
 Иванов А.В. 9
 Иванова В.С. 39
 Иванов В.А. 9
 Изварина О.А. 62
 Имаева А.Э. 60, 62

К

Кавешников В.С. 35
 Кадыров Б.А. 5, 36
 Казаева Н.А. 47
 Казанова Э.И. 43
 Кактурский Л.В. 21
 Калёнов И.В. 37, 39
 Калинина М.И. 67
 Кандрашкина Ю.А. 20
 Капирулин А.С. 39
 Капустина А.В. 60, 62
 Карамнова Н.С. 60, 62
 Каратаева Л.А. 65
 Кареева А.И. 32
 Каретникова В.Н. 32, 33, 34
 Каримова Г.Н. 34
 Карпова И.С. 8, 15, 47
 Касаткин В.Г. 26, 28
 Касирова Г.С. 7
 Кахраманова С.М. 7, 15, 16
 Каширина Н.М. 49
 Кенжаева С.Р. 47
 Кириллова Э.Р. 40
 Китьян С.А. 4
 Ковалевская Е.А. 55
 Ковалкина Е.Е. 47
 Козлова И.Г. 6
 Козлова М.А. 21
 Коков А.Н. 32
 Колоцей Л.В. 40
 Комарова А.Г. 51
 Коптюх Т.М. 38
 Коробкова Е.О. 45

Коробова Т.Н.....	27
Котова М.Б.....	60, 62
Кохреидзе З.М.....	45
Кошлатая О.В.....	8, 15
Кривошапова К.Е.....	32
Кротов М.Д.....	62
Крылова К.Е.....	39
Кузнецова Д.А.....	61
Кузнецова И.Б.....	49
Кузнецова Т.В.....	41
Кузнецов И.В.....	45
Кулешова М.В.....	57
Курбанов Р.Д.....	65
Курбонова Ф.У.....	13, 51, 52, 54
Курбонов Н.Б.....	10, 11
Куценко В.А.....	60
Кушнарева Ю.Б.....	9
Кхатри Д.Н.....	56

Л

Ланкин В.З.....	49
Лебедева Н.Б.....	36
Лебедева С.Ю.....	64
Липатова Л.Н.....	49

М

Макаров Ю.С.....	9
Максудов О.М.....	4
Малева О.В.....	42
Мамараджапова Д.А.....	12
Мамедова Г.Г.....	7, 15, 16
Мамедов Ф.С.....	43
Манн Ю.А.....	19
Марченко А.М.....	56
Масленникова О.М.....	18
Маслова М.Ю.....	55
Матюкевич М.Ч.....	63
Махкамова М.М.....	30, 31
Махкамова Н.У.....	60
Махмудзода Х.Р.....	50
Махмудова Г.Н.....	52
Медведева Е.А.....	41
Мельникова О.П.....	38
Мирзаев К.Б.....	51
Мисюк Л.Ф.....	26
Митьковская Н.П.....	47
Морова Н.А.....	25
Муллабаева Г.У.....	31
Муминов С.Д.....	9
Мурадалиева М.З.....	66
Мурадова С.Р.....	16, 22
Мурадян Т.В.....	31
Мусашайхов У.Х.....	4
Муханова С.Э.....	56
Мясоедова Е.И.....	18, 19

Н

Наздрачева М.Р.....	64
Намонов М.А.....	65
Нарышкина Е.А.....	51
Нахратова О.В.....	57
Неверова Ю.Н.....	32
Неешпапа А.Г.....	32, 33, 34
Немкина А.А.....	43
Никишин А.Г.....	22
Николаева Т.О.....	62
Номозов Э.Х.....	59
Носович Д.В.....	61

О

Оразклычев О.А.....	23
Орлова Н.В.....	64
Островский Ю.П.....	38

П

Пак Р.Л.....	64
Палеев Ф.Н.....	17
Парамонов В.В.....	37
Пахтусов Н.Н.....	49, 67
Пекло М.М.....	49
Петрухнова М.Ф.....	45
Пилипенко В.В.....	37
Плотникова О.А.....	37
Погодина М.А.....	62
Подзолков А.В.....	39
Подзолков В.И.....	39
Покровская А.Е.....	39
Полозкова И.Г.....	21
Полтарейко Д.С.....	27
Попова А.А.....	13, 48, 58
Поповкина О.Е.....	68
Потешкина Н.Г.....	55

Р

Рагимова Э.С.....	6
Раджабзода М.Э.....	7
Расулов А.Ш.....	31
Рахимов П.У.....	65
Рахманов З.К.....	19
Рахманов Э.М.....	60
Рахматуллоев Ф.К.....	20
Рашидов И.М.....	52, 53, 54
Ревич Б.А.....	17
Ревкова Д.С.....	50
Ржавцева Т.С.....	60
Рогоза А.Н.....	35
Рузанова Л.В.....	47
Русак Т.В.....	41
Русских И.И.....	8, 15, 41
Руткевич П.Н.....	49
Рыбалкин И.Н.....	49

С

Сагатова Х.М.....	9, 11
Садреева С.Х.....	67
Саидов Ё.У.....	50
Сайфиева Р.И.....	36
Сапельников О.В.....	57
Саттиянатан А.....	40
Сафаралиев Ш.М.....	14, 55
Сафронова Т.А.....	56
Сваровская П.К.....	32, 33
Святогорова Е.Д.....	25
Сейтиева Л.С.....	5
Семенова О.Н.....	43
Синхасана Т.П.....	40
Ситдикова Д.М.....	40
Слепова О.А.....	49, 67
Смирнова М.Д.....	17
Снежицкий В.А.....	26
Собинова О.М.....	13
Соколов А.А.....	5
Соловей С.П.....	8, 15, 47
Сотников А.В.....	61
Спирякина Я.Г.....	64
Срождинова Н.З.....	22, 59
Стасевич С.С.....	61
Степанов М.М.....	18
Сукало Т.И.....	47
Султанова Н.Д.....	65
Сырова И.Д.....	42

Т

Табаров А.И.....	7
Талипова Ю.Ш.....	12
Тасыбаев Б.Б.....	61
Татарин А.В.....	61
Терещенко С.Н.....	43
Тимофеев Ю.С.....	56
Тмоян Н.А.....	5
Тоштемиров Ж.И.....	9, 10, 11
Третьяков С.В.....	13, 48, 58
Трубачева И.А.....	35
Трубникова О.А.....	42
Труханова И.Г.....	67
Тулабоева Г.М.....	9, 10, 11
Турсунов Э.Я.....	65
Тюрина А.В.....	5

У

Узбекова Н.Р.....	4
Уралов Х.И.....	6
Ускач Т.М.....	43, 57
Усманова З.А.....	8

Ф

Файзуллоев А.И.....	13
Федина Л.А.....	51
Филиппов К.Г.....	56
Фомин М.А.....	21
Фофанова Т.В.....	17
Фролов А.В.....	38
Фролова Ю.В.....	21

Х

Хайдаров Ж.Г.....	20
Хакимова Л.К.....	40
Халилова Д.А.....	34
Халилов Ш.Д.....	22, 23
Хан М.Б.....	11
Хурса Р.В.....	54

Ц

Цоколов А.В.....	37, 39
Цыганкова Д.П.....	32, 57

Ч

Часнойть А.Р.....	38
Чашкина М.И.....	51
Чивчян М.А.....	33
Чубыкина У.В.....	5
Чумалаева Ш.Р.....	45

Ш

Шабает Р.М.....	9
Шальнова С.А.....	35
Шамонина Н.Л.....	47
Шамсутдинова Н.Г.....	40
Шапошников Д.А.....	17
Шарафетдинов Х.Х.....	37
Шарф Т.В.....	49
Шаталова Н.А.....	51
Шахмарова В.Н.....	23
Шахнабиева С.М.....	44
Шашкина Я.Р.....	55
Швабская О.Б.....	60, 62
Шек А.Б.....	29, 30
Шестакова К.М.....	45
Шилов С.Н.....	48, 58
Ширалиева Г.Ш.....	15, 22
Широканова Н.И.....	41
Шперлинг М.И.....	27
Шукурова С.М.....	13, 14, 51, 52, 53, 54, 55
Шыхназарова Б.А.....	5

Э

Эфендиева Л.Г.....	14
Эшмуратов Ш.Ф.....	12

Ю

Юсупова А.О.....	49, 67
------------------	--------

Я

Яковлева И.В.....	48, 58
Якубова Л.В.....	26
Якупов А.Ш.....	19
Янушевская Е.В.....	49
Ярмухаммедова Д.З.....	20
Яхьяева М.....	29

К

Karpova I.S.....	68
Kornelyuk O.M.....	69
Koshlataya O.V.....	69
Kovsh E.V.....	69

М

Mankavitch N.V.....	69
---------------------	----

Р

Popel O.N.....	69
----------------	----

С

Sujayeva V.A.....	68, 69
-------------------	--------



ЕВРАЗИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
КАРДИОЛОГОВ

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**КАРДИО
НЕФРОЛОГИЯ
2026**

**18 ноября
2026**

онлайн-
трансляция

WWW.CARDIO-EUR.ASIA



ЕВРАЗИЙСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ
КАРДИОЛОГОВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

СПОРНЫЕ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОЛОГИИ 2026

онлайн-трансляция

14-15 октября 2026 года

WWW.CARDIO-EUR.ASIA