



РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЩЕСТВО  
ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ**

ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ РОССИИ

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
ИМ. АКАДЕМИКА Е.И. ЧАЗОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

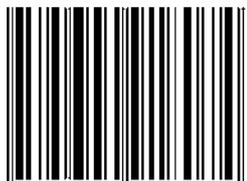
**XXI ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС**

# АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ 2025

ОТ КЛИНИЧЕСКИХ  
РЕКОМЕНДАЦИЙ  
К РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

ISBN 978-5-6049180-7-4



9 785604 918074

**ОНЛАЙН-ТРАНСЛЯЦИЯ**  
**19-20 МАРТА 2025 ГОДА**  
**WWW.GIPERTONIK.RU**

**РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ**

---

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:**

**ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ**

**ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
ИМ. АКАДЕМИКА Е.И. ЧАЗОВА МИНЗДРАВА РОССИИ**

---

**XXI ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС  
«АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ 2025:  
ОТ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ  
К РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ»**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

**19-20 марта 2025 года**

# НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНГРЕССА

## ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

**Наконечников  
Сергей Николаевич**

Директор Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, член президиума Общества Врачей России, д.м.н., профессор

**Бойцов  
Сергей Анатольевич**

Генеральный директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России, главный внештатный специалист кардиолог Минздрава России, академик РАН, д.м.н., профессор

**Наконечников  
Сергей Николаевич**

Директор Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, член президиума Общества Врачей России, д.м.н., профессор

## ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ КОНГРЕССА

**Блинова  
Наталья Владимировна**

Секретарь Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, старший научный сотрудник отдела гипертензии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России, к.м.н.

**Гончарова  
Екатерина Анатольевна**

Руководитель группы по организации конференций Российского медицинского общества по артериальной гипертензии

## ЧЛЕНЫ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

Агеев Ф.Т. (Москва)  
Барбараш О.Л. (Кемерово)  
Галявич А.С. (Казань)  
Гринштейн Ю.И. (Красноярск)  
Грамович В.В. (Москва)  
Данилов Н.М. (Москва)  
Демидов А.А. (Астрахань)  
Драпкина О.М. (Москва)  
Ежов М.В. (Москва)  
Ерёгин С.Я. (Ярославль)  
Жернакова Ю.В. (Москва)  
Кисляк О.А. (Москва)

Кухарчук В.В. (Москва)  
Литвин А.Ю. (Москва)  
Мартынюк Т.В. (Москва)  
Михин В.П. (Курск)  
Небиеридзе Д.В. (Москва)  
Невзорова В.А. (Владивосток)  
Николаева И.Е. (Уфа)  
Огарков М.Ю. (Кемерово)  
Остроумова О.Д. (Москва)  
Павлова О.С. (Республика Беларусь)  
Пере́печ Н.Б. (С.-Петербург)  
Подзолков В.И. (Москва)

Праздников Э.Н. (Москва)  
Савенков М.П. (Москва)  
Скибицкий В.В. (Краснодар)  
Трушина О.Ю. (Москва)  
Фомин В.В. (Москва)  
Чихладзе Н.М. (Москва)  
Шалаев С.В. (Тюмень)  
Шапошник И.И. (Челябинск)  
Шутёмова Е.А. (Иваново)  
Шестакова М.В. (Москва)  
Яхонтов Д.А. (Новосибирск)

УДК 616.12-008.331.1  
ББК 54.10,30

Сборник тезисов XXI Всероссийского конгресса «Артериальная гипертензия 2025: от клинических рекомендаций к реальной практике». 19-20 марта 2025 г. — М.: Издательство: ООО «ИнтерМедсервис», 2025. 46 с.

ISBN: 978-5-6049180-7-4

Тираж: 100 шт.

В сборник включены тезисы, посвященные современным вопросам профилактики, диагностики и лечения артериальной гипертензии.

© Авторы тезисов, 2025

UDC 616.12-008.331.1  
LBC 54.10,30

Abstracts of the XXI All-Russian Congress "Arterial Hypertension 2024: preserving traditions, striving for progress". March 19-20, 2025. — M.: Publisher: InterMedservice LLC, 2025. 46 p.

ISBN: 978-5-6049180-7-4

Circulation: 100 шт. pieces

The collection includes abstracts on contemporary issues of prevention, diagnosis and treatment of arterial hypertension.

© Abstract Authors, 2025

# ПАРТНЁРЫ КОНГРЕССА

## Главные партнёры



Берлин-Хеми/А. Менарини

## Участие с симпозиумом



ГЕДЕОН РИХТЕР



КАНОНФАРМА  
ПРОДАКШН



## Участие с докладом



## АМБУЛАТОРНАЯ ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ К ЛЕЧЕНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ КОМПЛАЕНТНОСТИ МОРИСКИ-ГРИН

ЖУКОВА Н.В.<sup>1</sup>, ЗАЙЦЕВА Е.В.<sup>1</sup>,  
НИКИФОРОВА О.Л.<sup>1</sup>, СПОДА Н.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ, г. Гомель, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ;

<sup>2</sup>ГОМЕЛЬСКАЯ УНИВЕРСИТЕТСКАЯ КЛИНИКА – ОБЛАСТНОЙ  
ГОСПИТАЛЬ ИНВАЛИДОВ ВОВ, г. Гомель, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

### Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертензия (АГ) широко распространена во всех странах и вносит существенный вклад в структуру причин смертности населения. Лечение АГ и ее осложнений является не только медицинской, но и серьезной социально-экономической проблемой современного здравоохранения. Несмотря на проводимые меры профилактики, распространенность АГ по-прежнему остается высокой. По данным исследования STEPS, в Республике Беларусь за 2020 год пациентов, проинформированных о повышенном у них артериальном давлении (АД) или АГ было более четверти населения (26,0%). Доля тех, кто принимает антигипертензивные препараты, составляет 66%, из них мужчин 42,3%, женщин 57,7%. Учитывая распространенность АГ и те осложнения, которые она вызывает, очень важен прием антигипертензивных препаратов на постоянной основе и неукоснительное выполнение рекомендаций, данных пациенту лечащим врачом. Цель исследования: оценка приверженности к лечению пациентов с разной степенью АГ с использованием шкалы комплаентности Мориски-Грин.

### Материал и методы:

В декабре 2024 года на базе государственного учреждения здравоохранения «Гомельская центральная городская клиническая поликлиника» филиал № 12 было проведено проспективное одноцентровое когортное исследование с участием 50 пациентов. Исследование проводилось с разрешения этического комитета учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Участие в исследовании было добровольным и не предусматривало вознаграждения. Критерии включения: артериальная гипертензия, возраст  $\geq 18$  лет, подписанное информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: возраст  $< 18$  лет, неспособность прочитать анкету и отсутствие хотя бы одного критерия включения. Исследуемая группа пациентов состояла из 66% (33) женщин и 34% (17) мужчин. Медиана возраста женщин составила 63 года (sd 10,15), мужчин – 64 года (sd 10,85). Большая часть пациентов была пожилого 60% (30 чел.) и среднего 38% (19 чел.) возраста, что подтверждается данными мировой литературы. Шкала Мориски-Грин состоит из 4 вопросов, позволяющих определить, забывают ли пациенты принимать лекарства и принимают ли их вовремя, пропускают ли они прием лекарств если чувствуют себя хорошо или плохо. Преимуществами шкалы Мориски-Грин являются ее краткость, универсальность, быстрота выполнения и простота интерпретации результатов теста. Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводились с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» 10.0. Нормальность распределения показателей оценивалась с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные, не соответствующие нормальному распределению, были представлены в виде медианы (Me) и нижнего-верхнего квартилей (LQ-UQ).

### Результаты:

Из всей когорты обследованных пациентов только у 20% присутствовала приверженность к лечению, оцененная в 4 балла.

Недостаточно приверженными к лечению (3 балла) оказались 22% пациентов и не приверженными к терапии АГ оказались 58% пациентов. Кроме того, у 50% пациентов с АГ 1-2 степени приверженность к лечению и комплаенс с лечащим врачом были низкими. Придерживались назначенной схемы лечения только 8% пациентов как с АГ 1, так и с АГ 2 степени, и только 4% с АГ 3 степени. Самая низкая приверженность к терапии наблюдалась у пациентов с 3 степенью АГ, что объясняет большое количество осложнений у данной категории. Была проведена оценка приверженности к лечению АГ в зависимости от возрастной категории пациентов. Неукоснительно соблюдали предписанный режим только 38% пациентов в возрасте 65-84 лет и 12% в возрасте 45-64 лет. В то время как у пациентов молодого возраста комплаенс с лечащим врачом отсутствовал и рекомендованные к приему лекарственные препараты они практически игнорировали.

### Заключение:

1. 80% пациентов с АГ разной степени недостаточно привержены или не привержены к назначаемой антигипертензивной терапии. 2. Наибольший комплаенс к назначаемому лечению наблюдался у пациентов 65-84 лет (56%) и пациентов среднего возраста (16%). У пациентов молодого возраста комплаенс отсутствовал. 3. Для повышения приверженности пациентов с АГ к лечению и регулярному приему лекарственных препаратов необходимо проводить мотивационное консультирование, активно приглашать данную категорию пациентов к обучению в школах здоровья и проводить разъяснительные беседы на амбулаторных приемах.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

ОКИШЕВА Е.А., МАДОЯН М.Д., КУРНОСОВА А.А.,  
РЕДЯНОВА Е.А., СОЛОНИНА А.Д., ЖАЖИЕВА А.А.,  
ПАНФЕРОВ А.С., ЖИДИЛЯЕВ А.В., ТРУШИНА О.Ю.  
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный  
медицинский университет имени И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

### Введение (цели/ задачи):

Популяция пациентов, которым выполняется плановое ортопедическое вмешательство на крупных суставах, характеризуется пожилым возрастом и высокой распространенностью сопутствующих заболеваний, в том числе артериальной гипертензии (АГ), которая повышает риск сердечно-сосудистых осложнений в периоперационном периоде; при этом антигипертензивная терапия у таких пациентов нередко оказывается недостаточно оптимальной, а в раннем послеоперационном периоде отмечаются колебания артериального давления (АД). Целью исследования было изучить распространенность АГ и особенности динамики АД у пациентов, госпитализированных для выполнения планового ортопедического вмешательства на крупных суставах нижних конечностей, в условиях реальной клинической практики.

### Материал и методы:

В исследование включена сплошная выборка пациентов ( $n=1482$ ) из различных регионов Российской Федерации, которым было выполнено плановое эндопротезирование крупных суставов нижних конечностей в условиях спинальной анестезии в Клинике травматологии, ортопедии и патологии суставов ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова. У всех пациентов

был собран подробный анамнез, выполнен осмотр с измерением артериального давления (АД) до и после операции и проанализирована предыдущая и настоящая антигипертензивная терапия.

#### Результаты:

Среди изученных пациентов было 626 мужчин и 856 женщин. Из 1482 пациентов 1401 человек (94,5%) страдали АГ (АГ 1 степени – 74 пациента (5,0%), АГ 2 степени – 1185 пациентов (80,0%), АГ 3 степени – 142 пациента (15,0%)). У 58 пациентов (4,1%) ранее не было назначено никакой антигипертензивной терапии, несмотря на повышение АД в анамнезе. Среди оставшихся пациентов с АГ большинство (72%) получали ингибиторы АПФ, которые в 22% случаев были назначены одновременно с бета-адреноблокаторами; 33% пациентов получали блокаторы рецепторов ангиотензина. В остальных случаях пациенты получали блокаторы кальциевых каналов, в отдельности или в комбинации с другими антигипертензивными препаратами. В раннем послеоперационном периоде (1-2 сутки) у 62,3% пациентов было зарегистрировано снижение АД (110/70 мм рт. ст. или ниже), что потребовало временной отмены ранее назначенных антигипертензивных препаратов; при этом у 22% пациентов сниженные значения АД сохранялись в течение 1 месяца после операции. У 11% пациентов зарегистрировано повышение АД в первые сутки после операции, что потребовало усиления гипертензивной терапии.

#### Заключение:

В популяции пациентов, которым выполняется плановое эндопротезирование крупных суставов нижних конечностей, большинство страдают АГ различной степени, при этом у большинства пациентов антигипертензивная терапия недостаточно оптимальна, а в ряде случаев ранее были назначены не рекомендуемые комбинации антигипертензивных препаратов. У большинства пациентов в раннем послеоперационном периоде были зарегистрированы изменения АД, потребовавшие коррекции ранее назначенной антигипертензивной терапии. Необходимо дальнейшее изучение антигипертензивной терапии и пристальное наблюдение за пациентами после хирургических вмешательств с целью оптимизации тактики лечения таких пациентов и снижения риска периоперационных осложнений.

### АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

ТИМОФЕЕВА О.В., ФЕНДРИКОВА А.В., СКИБИЦКИЙ В.В.  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
г. Краснодар, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертония (АГ) и тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) у женщин в менопаузальном периоде являются достаточно частым явлением. Однако эффективность различных вариантов комбинированной фармакотерапии у данной категории пациентов малоизучена. Цель работы. Проанализировать динамику показателей суточного профиля артериального давления (АД) у женщин с АГ и ТДР в период менопаузы на фоне двух вариантов комбинированной фармакотерапии.

#### Материал и методы:

В исследование включены 60 женщин с АГ и ТДР в менопаузальном периоде (сроком от 1 до 8 лет), которые были ран-

доминированы в 2 группы: 29 пациенток (медиана возраста 58 лет) принимали периндоприл+амлодипин+антидепрессант тразодон и составили 1 группу, 31 пациентка (медиана возраста 59 лет), принимавшая кандесартан+амлодипин+антидепрессант тразодон – 2 группу. Исходно и через 6 месяцев всем женщинам выполнялось суточное мониторирование АД (СМАД) на аппаратном комплексе BPLabVasotens (ООО «Петр Телегин», Российская Федерация) с оценкой систолического и диастолического АД (САД и ДАД), вариабельности АД (Var), индекса времени (ИВ) АГ, величины утреннего подъема (ВУП) и скорости утреннего подъема (СУП) АД. Для выявления ТДР использовались шкалы тревоги и депрессии HADS, CES-D, а также консультация психоневролога. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ Statistica 12.0.

#### Результаты:

Через 24 недели фармакотерапии в обеих группах выявлены позитивные изменения параметров СМАД, однако у пациенток 2 группы отмечалось более выраженное их улучшение. Так, при межгрупповом сравнении выявлено, что ИВ САД и ДАД в ночные часы во 2 группе снизилась в большей степени, чем в 1 группе на 6,0% и 4,8% соответственно ( $p < 0,05$ ). Аналогичная закономерность имела место и при сравнении выраженности динамики других показателей: во 2 группе регистрировалось статистически более значимое по сравнению с показателями в 1 группе уменьшение дневных Var САД, которые составили соответственно 36,5% и 32,7% ( $p < 0,05$ ), Var ДАД – 45,5% и 43,5% ( $p < 0,05$ ), ночного ДАД – на 28,2% и 24,8% ( $p < 0,05$ ). Кроме того, параметры ВУП ДАД, СУП ДАД, СУП САД снизились также более значимо во 2 группе по сравнению с первой ( $p < 0,05$ ).

#### Заключение:

У женщин с АГ и ТДР в период менопаузы комбинация «кандесартан+амлодипин+антидепрессант тразодон» обеспечивала более значимые позитивные изменения важных в прогностическом отношении показателей суточного профиля АД по сравнению с комбинацией «периндоприл+амлодипин+антидепрессант тразодон». Полученные результаты могут быть учтены при подборе, либо коррекции антигипертензивной терапии у пациентов данной клинической группы.

### АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ ВИТАМИНА D В ТЕЧЕНИИ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

УРУНБАЕВА Д.А., НАЖМУТДИНОВА Д.К.  
ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,  
г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

#### Введение (цели/ задачи):

Тиреоидит Хашимото (ТХ), также известный как хронический аутоиммунный тиреоидит, является наиболее распространенным органоспецифическим аутоиммунным заболеванием, частота которого значительно возросла за последние десятилетия. Основной особенностью заболевания является наличие аутоантител к тиреоидной пероксидазе (ТРОAb) или тиреоглобулину (ТГАb). Витамин D (VitD) — это стероидный гормон, гормонально активной формой которого является 1,25-дигидроксивитамин D [1,25(OH)2D3]. 1,25(OH)2D3 взаимодействует с рецептором витамина D (VDR) для проявления биологической активности. Витамин D в первую очередь регулирует гомеостаз кальция и метаболизм костей для поддержания здоровья костей. За последнее десятилетие многочисленные исследования изучали функции витаминD за пределами его традиционных ролей, включая его противовоспалительное и антиоксидантное действие. Исследования показали, что витаминD участвует в аутоиммунных, эндокринных, метаболических и неврологических

заболеваниях. Целью данной работы явилась изучение содержания в крови витамина D посредством исследования уровня 25(ОН)D у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом.

#### Материал и методы:

В исследование включено 70 пациентов с аутоиммунным тиреоидитом, которые обратились в МПК ТМА к эндокринологу консультативной поликлиники. Среди них 39 женщин и 11 мужчин. Средний возраст всех пациентов с аутоиммунным тиреоидитом составил 39,5±9,2 года. Также исследованы 30 практически здоровых людей для контрольной группы. Среди них 22 (73,3%) женщин и 8 (26,4%) мужчин, со средним возрастом 34,9±7,2 года. У всех диагностирован 1 степень (по ВОЗ, 2001г.) увеличения щитовидной железы. Проводились антропометрические исследования (рост, вес, окружность талии), систолическое и диастолическое артериальное давление, концентрация витамина D – 25(ОН)D в сыворотке крови, уровни тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (св.Т4), антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО), кальция, а также данные ультразвукового исследования щитовидной железы, почек.

#### Результаты:

При анализе показателей тиреоидных гормонов выявлено: эутиреоз у 27 (54%) пациентов, при этом средний уровень ТТГ составил 2,9±0,9 мIU/ml; гипотиреоз у 23 (46%) пациентов. Среди них преобладали пациенты с субклиническим гипотиреозом (СГ) – 17 (73,9%) по сравнению с манифестным гипотиреозом (МГ) – 6 (26,1%). По данным гормонального исследования с СГ и МГ содержание в крови св.Т4 составило 10,6±3,9 пг/мл и 7,5±0,9 пг/мл, ТТГ – 5,4±1,5 мIU/ml и 17,3±4,9 мIU/ml (p<0,001), соответственно. Среди данных пациентов 24 (48,0%) имели недостаточность, 16 (32,0%) дефицит витамина D, определяемый по уровню 25(ОН)D в сыворотке крови (<20 нг/мл дефицит, 20-30 нг/мл недостаточность). Нормальное содержание витамина D имели 10 (20%) пациентов. Было выявлено значимое увеличение АТ-ТПО у пациентов с манифестным гипотиреозом по сравнению с СГ и эутиреозом (590±181 МЕ/мл по сравнению с 259,8±37,1 МЕ/мл и 215,8±37,1 МЕ/мл, p<0,0001). Анализ уровня АТ-ТПО в крови показал обратную зависимость между уровнями 25(ОН)D и АТ-ТПО в сыворотке крови. В контрольной группе было выявлено: недостаточность витамина D у 18 (60%), нормальное содержание этого витамина у 12 (40%) обследуемых. При этом, дефицита витамина D в контрольной группе не выявлено. Кальций в крови у пациентов колебалась от 1,9 до 2,5 ммоль/л, в среднем 2,2±0,5 ммоль/л и в исследуемых группа достоверных различий не было. По данным УЗИ щитовидной железы выявлено, 15 (30%) больных имели гипертрофическую, 5 (10%) атрофическую форму АИТ. У 7 (14%) по данным УЗИ эхопризнаков АИТ выявлено не было.

#### Заключение:

1. Среди обследованных пациентов с аутоиммунным тиреоидитом 4 (8,0%) имели недостаточность, 16 (32,0%) дефицит витамина D, определяемый по уровню 25(ОН)D в сыворотке крови в сравнении с контрольной группой, где дефицита витамина D не выявлено. 2. Содержание 25(ОН)D в крови находилось в обратно пропорциональном соотношении с уровнями АТ-ТПО, что может быть одной из причин развития этого заболевания.

## АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПОЛУЧАЮЩИХ ДВОЙНУЮ АНТИТРОМБОЦИТАРНУЮ ТЕРАПИЮ

ДЕЕВА Е.С.<sup>1</sup>, ТРУШИНА О.Ю.<sup>1</sup>, ИСАЙКИНА М.А.<sup>1</sup>,  
ФОМИН В.В.<sup>1</sup>, ПОГОНИН А.В.<sup>2</sup>, ТАМКАЕВА М.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация;  
<sup>2</sup>ГБУЗ «ГКБ им. М.П. Кончаловского ДЗМ»,  
г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Применение двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ) по современным стандартам рекомендуется после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в течение как минимум 6 месяцев при стабильной ишемической болезни сердца (ИБС) и после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС) в течение 12 месяцев, независимо от стратегии реваскуляризации. Проблема роста распространенности заболеваний желудочно-кишечного тракта, в том числе ассоциированных с *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) и желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) на фоне данной терапии является актуальной, однако данных об инфицированности *H. pylori* пациентов с ИБС с показаниями к назначению ДАТТ по-прежнему мало. Цель данного исследования – проанализировать распространенность инфицированности *H.pylori* и поражений желудочно-кишечного тракта у пациентов с ИБС на фоне двойной антитромбоцитарной терапии и разработать мероприятия по совершенствованию алгоритма их ведения.

#### Материал и методы:

В проспективное исследование было включено 53 пациента (40 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 45 до 86 лет со стабильной ИБС и стентированием коронарных артерий в течение предшествующего года на ДАТТ и 53 пациента (41 мужчина и 12 женщин) в возрасте от 41 до 88 лет с ОКС после первичной ангиопластики коронарных артерий, находящихся на ДАТТ. Средний возраст пациентов к началу исследования составил 66 лет. В качестве ДАТТ у пациентов со стабильной ИБС использовался клопидогрел 75 мг/сут.+ацетилсалициловая кислота 75-100 мг/сут., у пациентов с ОКС – тикагрелор 90 мг 2 р/д+ацетилсалициловая кислота 75-100 мг/сут. Стандартное обследование включало в себя лабораторные показатели, такие как клинический, биохимический анализ крови, коагулограмма, анализ кала на скрытую кровь (при положительном результате – выполнение колоноскопии), проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), выполнение 13С-уреазного дыхательного теста, ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

#### Результаты:

Предварительные результаты данного исследования показывают, что частота выявляемости у пациентов *Helicobacter pylori* составляет 34% (36 из 106 человек), в подгруппе стабильной ИБС – 30,1% (16 из 53 человек), в подгруппе пациентов с ОКС – 37,7% (20 из 53 человек). Стоит отметить, что подавляющее большинство инфицированных *Helicobacter pylori* составил мужской пол – 77,7%. На основании проведенного анализа подгруппы пациентов со стабильной ИБС на ДАТТ, по данным ЭГДС эрозивный гастрит был выявлен у 37,7% (20 из 53 пациентов), у 4% выявлен кандидозный эзофагит 1 степени по Kodsi, острые язвы желудка с состоявшимся ЖКК составили 5,6%.

#### Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о высокой распространенности инфицированности *H.pylori* и поражений же-

лудочно-кишечного тракта у пациентов на ДАТТ. Правильный подбор антитромбоцитарной терапии с учетом индивидуальных особенностей (рисков ишемии и кровотечений) имеет решающее значение для оптимизации тактики ведения пациентов с ишемической болезнью сердца.

### **АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ**

Абдурахманова Н.М., Якубова Т.Ў.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

#### **Введение (цели/ задачи):**

Целью данного исследования являлось определение наиболее частых осложнений у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и сахарным диабетом (СД), а также оценка их распространенности и влияния на общее состояние пациентов.

#### **Материал и методы:**

Исследование проводилось в течение одного года (2023) среди 80 пациентов, получавших лечение в отделениях кардиологии и эндокринологии. Средний возраст составил 45–75 лет, из них 40% – мужчины, 60% – женщины. Методы исследования включали: •Общий клинический и биохимический анализы крови и мочи (определение глюкозы, креатинина, липидного профиля, мочевого кислоты). •Электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ) для оценки структурно-функционального состояния сердца. •Ультразвуковое исследование (УЗИ) почек для выявления диабетической нефропатии. •Офтальмоскопию для диагностики диабетической ретинопатии. •Нейрофизиологическое тестирование (оценка вибрационной чувствительности, рефлексов) для выявления диабетической полинейропатии. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета SPSS 25.0, статистическая значимость различий принималась при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты:**

Различные осложнения были выявлены у 76,2% пациентов ( $n=61$ ): 1. Диабетическая нефропатия (ДН) – 40% ( $n=32$ ): У 20 пациентов обнаружена протеинурия. У 12 пациентов зафиксировано повышение уровней креатинина и мочевого кислоты. 2. Гипертензивная кардиомиопатия (ГКМП) – 35% ( $n=28$ ): Гипертрофия левого желудочка выявлена у 16 пациентов. Диастолическая дисфункция – у 12 пациентов. 3. Диабетическая ретинопатия (ДР) – 31,2% ( $n=25$ ): Микроаневризмы сетчатки – у 14 пациентов. Снижение остроты зрения – у 11 пациентов. 4. Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) – 22,5% ( $n=18$ ): Острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт) – у 5 пациентов. Хроническая ишемическая энцефалопатия – у 13 пациентов. 5. Диабетическая полинейропатия (ДПН) – 20% ( $n=16$ ): Снижение чувствительности нижних конечностей – у 10 пациентов. Признаки диабетической стопы – у 6 пациентов. Дополнительно, у 70% пациентов выявлена дислипидемия, у 48% – гиперкреатининемия, у 30% – гипертензивные кризы. Инсулинорезистентное ожирение наблюдалось у 47% пациентов.

#### **Заключение:**

Сочетание артериальной гипертензии и сахарного диабета существенно увеличивает риск развития тяжелых осложнений. Наиболее распространёнными среди них являются диабетическая нефропатия, гипертензивная кардиомиопатия и диабетическая ретинопатия. Регулярное медицинское наблюдение, своевременная диагностика и применение индивидуального подхода к профилактике могут значительно снизить частоту развития данных патологий и улучшить прогноз пациентов.

### **АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ПРЕДИКТОР УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ**

Гадаев А.Г., Рахимова М.Э., Абдуллаев А.А.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

#### **Введение (цели/ задачи):**

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из ключевых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и существенно ухудшает течение ишемической болезни сердца (ИБС), включая стабильную стенокардию напряжения (ССН). Коморбидность АГ и ССН сопровождается более выраженной эндотелиальной дисфункцией, ремоделированием сосудов и миокарда, а также сниженной эффективностью стандартной антиангинальной терапии. Это ведет к ухудшению клинического состояния пациентов и снижению их качества жизни. Оценка качества жизни является важным компонентом комплексного подхода к ведению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Одним из наиболее валидных инструментов для изучения влияния стенокардии на повседневную активность и субъективное самочувствие пациентов является Сиэтловский опросник качества жизни (Seattle Angina Questionnaire, SAQ). Однако влияние АГ на качество жизни пациентов со ССН изучено недостаточно. Цель исследования: оценить влияние артериальной гипертензии (АГ) на качество жизни пациентов со стабильной стенокардией напряжения (ССН) с использованием Сиэтловского опросника качества жизни.

#### **Материал и методы:**

В исследование включены 60 пациентов, разделенные на две группы: 25 пациентов с изолированной ССН (группа 1) и 35 пациентов с ССН в сочетании с АГ (группа 2). Качество жизни оценивалось с помощью Сиэтловского опросника качества жизни (Seattle Angina Questionnaire, SAQ), анализировались показатели физической активности, частоты и выраженности стенокардии, эффективности терапии и субъективной удовлетворенности состоянием здоровья. Статистическая обработка проводилась с использованием методов описательной статистики и критериев значимости различий.

#### **Результаты:**

Пациенты с ССН и АГ (группа 2) продемонстрировали значительное снижение качества жизни по всем шкалам SAQ по сравнению с пациентами без АГ (группа 1) ( $p < 0,05$ ). Наиболее выраженные различия выявлены в шкалах физической активности (снижение более чем на 20%) и удовлетворенности качеством жизни (разница около 25%). Пациенты с артериальной гипертензией продемонстрировали значимо худшие показатели по всем шкалам SAQ ( $p < 0,05$ ), что проявлялось снижением физической активности ( $52,1 \pm 8,3$  против  $67,4 \pm 7,9$ ), большей частотой приступов ( $54,7 \pm 9,5$  против  $72,2 \pm 8,7$ ), менее стабильной стенокардией ( $40,2 \pm 7,1$  против  $55,6 \pm 6,8$ ), сниженной удовлетворенностью лечением ( $57,8 \pm 10,2$  против  $71,3 \pm 9,4$ ) и более низким уровнем общего качества жизни ( $49,5 \pm 8,7$  против  $68,1 \pm 9,2$ ). Выявлена умеренная отрицательная корреляция между уровнем систолического артериального давления и показателями физической активности ( $r = -0,43$ ,  $p < 0,05$ ) и качества жизни ( $r = -0,52$ ,  $p < 0,05$ ), что подтверждает негативное влияние гипертензии на физическое состояние и субъективное восприятие качества жизни пациентов. Частота приступов стенокардии была выше у пациентов с АГ, что сопровождалось ухудшением восприятия заболевания и снижением эффективности антиангинальной терапии. Выявленные различия подчеркивают негативное влияние АГ на течение ССН, обуславливая большую вы-

раженность клинических проявлений и большую потребность в интенсификации терапии.

**Заключение:**

Артериальная гипертензия оказывает выраженное отрицательное влияние на качество жизни пациентов со стабильной стенокардией напряжения, способствуя усилению симптомов и снижению эффективности лечения. Это подчеркивает необходимость более строгого контроля АД в данной категории пациентов для улучшения клинических исходов и повышения качества жизни.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ФАКТОР РИСКА УВЕЛИЧЕНИЯ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Абдурахманова Н.М., Хонтураев И.А.,  
Мурудуллоев Н.А., Нормуминов Э.У.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,  
г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

**Введение (цели/ задачи):**

Хроническая коронарная болезнь сердца (ХКБ) часто встречается у пожилых пациентов и нередко сопровождается такими сопутствующими заболеваниями, как артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД) и гиперхолестеринемия (ГХ). Эти состояния способствуют прогрессированию сердечно-сосудистых осложнений, включая фибрилляцию предсердий (ФП) и увеличение левого предсердия. Хотя известно, что артериальная гипертензия является значимым фактором ремоделирования предсердий, сочетанные эффекты АГ, СД и ГХ на размеры левого предсердия и развитие ФП у пожилых пациентов с ХКБ изучены недостаточно. В данном исследовании изучается взаимосвязь артериальной гипертензии с увеличением левого предсердия, а также ассоциация с фибрилляцией предсердий у пожилых пациентов с ХКБ и сопутствующими заболеваниями, такими как диабет и гиперхолестеринемия. Целью данного исследования является изучение влияния АГ на увеличение левого предсердия и развитие ФП у пожилых пациентов с хронической ишемической болезнью сердца и сопутствующими заболеваниями, такими как СД и ГХ. Исследование направлено на определение того, усугубляет ли АГ изменения в левом предсердии и повышает ли вероятность возникновения ФП у этих пациентов.

**Материал и методы:**

Данное исследование представляет собой поперечное наблюдательное исследование с участием 60 пожилых пациентов с ФП. Пациенты разделены на две группы: группа 1 (n=40) включает пациентов с ХКБ, АГ, СД и ГХ, в то время как группа 2 (n=20) включает пациентов с ХКБ, СД и ГХ, но без АГ. Пациентам проведена эхокардиография для измерения размера левого предсердия и оценки наличия ФП. Измерено артериальное давление для подтверждения наличия АГ, а также проведены лабораторные тесты для подтверждения наличия СД и ГХ. Данные проанализированы с использованием описательной статистики и многомерной регрессии для определения взаимосвязи между АГ, размером левого предсердия и ФП.

**Результаты:**

В ходе исследования было выявлено, что пациенты группы 1 (с ХКБ, АГ, СД и ГХ) имели значительно большие размеры левого предсердия по сравнению с пациентами группы 2 (с ХКБ, СД и ГХ без АГ). Средний размер левого предсердия в группе 1 составил  $45 \pm 6$  мм, в то время как в группе 2 –  $40 \pm 5$  мм ( $p < 0,05$ ). Это

различие подтверждает влияние АГ на увеличение размеров левого предсердия у пожилых пациентов с ХКБ и сопутствующими заболеваниями. Что касается ФП, то она была значительно чаще зарегистрирована в группе 1, где частота ФП составила 70% (28 пациентов из 40), в то время как в группе 2 она была всего 40% (8 пациентов из 20) ( $p < 0,05$ ). Эти результаты свидетельствуют о том, что наличие АГ в сочетании с СД и ГХ ассоциируется с повышенным риском развития ФП.

**Заключение:**

Данное исследование подтвердило, что АГ является значимым фактором риска увеличения левого предсердия и ФП у пожилых пациентов с ХКБ и сопутствующими заболеваниями, такими как СД и ГХ. Эти результаты подчеркивают важность контроля повышенного артериального давления и других сопутствующих заболеваний для предотвращения ремоделирования предсердий и снижения риска возникновения ФП у данной группы пациентов. Раннее вмешательство и адекватное лечение АГ могут улучшить отдаленные сердечно-сосудистые исходы у этих пожилых пациентов.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО УМСТВЕННОГО ТРУДА.**

Бехбудова Д.А., Дадашова Г.М.,  
Ахмедова Т.А., Абиева Э.М.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КАРДИОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ, г. БАКУ, АЗЕРБАЙДЖАН

**Введение (цели/ задачи):**

По признанию специалистов, артериальная гипертензия остается плохо управляемым фактором сердечно-сосудистого риска. В связи с этим поиск решения данной проблемы продолжается. Цель: изучить факторы риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), наиболее часто встречающиеся у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в организованной популяции работников умственного труда.

**Материал и методы:**

Настоящая работа выполнена в рамках профилактического обследования сотрудников одного из научно-исследовательских институтов г. Баку. В исследовании добровольно приняли участие 136 человек: 92 женщины и 44 мужчины. По результатам проведенного обследования по признаку наличия и отсутствия АГ были сформированы 4 группы: 2 женские (33 женщины с АГ, ср. возраст –  $58,8 \pm 2,04$  лет; 59 – без АГ, ср. возраст –  $45,07 \pm 1,5$  лет) и 2 мужские (21 мужчина с АГ, ср. возраст –  $66,9 \pm 2,3$  лет; 23 – без АГ, ср. возраст –  $59,1 \pm 3,5$  лет). Обследование проводили с помощью набора стандартных методов эпидемиологического обследования в кардиологии.

**Результаты:**

Значимые различия между группами женщин с АГ и без АГ отмечены по частоте встречаемости избыточной массы тела (69,7% и 49,2%, соответственно), в том числе ожирения различной степени выраженности (45,5% и 13,6%, соответственно) ( $p < 0,01$ ), а также абдоминального типа ожирения (60,6% и 25,4%, соответственно) ( $p < 0,01$ ). Схожие результаты были получены в мужских группах. Частота встречаемости избыточной массы тела (71,4% и 47,8%, соответственно), ожирения различной степени выраженности (23,8% и 21,7%) и абдоминального типа ожирения (42,9% и 30,4%) в группе мужчин с АГ оказалась выше по сравнению с группой мужчин без АГ, хотя выявленные различия не носили значимого характера. Как видно из представленных данных, абдоминальный тип ожирения среди мужчин с АГ

встречался значительно реже по сравнению с соответствующей женской группой. Чаще чем у каждой пятой женщины с АГ выявлялась низкая физическая активность (21,2%), что было значительно больше по сравнению с мужчинами соответствующей группы (4,8%). Среди сотрудников исследуемого учреждения довольно часто выявлялись жалобы на ухудшение самочувствия при резких сменах погодных условий. В женских группах метеочувствительность отмечалась несколько чаще по сравнению с мужскими группами (51,5% и 52,5% среди женщин, 33,3% и 34,8% среди мужчин) ( $p > 0,05$ ). В группах женщин и мужчин с АГ установлено только по одному пациенту с избыточным употреблением поваренной соли. Курение отмечено только среди мужчин, причем в группе с АГ курение встречалось почти в 2 раза реже по сравнению с группой мужчин без АГ (9,5% и 17,4%, соответственно). Следует также отметить отсутствие в исследуемых группах такого ФР как избыточное употребление алкоголя.

#### **Заключение:**

Таким образом, наиболее частым спутником АГ в исследуемой популяции работников умственного труда, оказались избыточная масса тела, в том числе ожирение, в том числе абдоминальный тип ожирения. В отличие от мужчин для женщин с АГ характерной оказалась низкая физическая активность. Мужчины с АГ в основном следовали рекомендациям по соблюдению режима ежедневной двигательной активности (не менее чем от 3000 до 5000 и более шагов в день). Редкая встречаемость среди лиц преимущественно умственного труда таких ФР как избыточное потребление поваренной соли, алкоголя, курения и низкая физическая активность (среди мужчин) может косвенно свидетельствовать о положительном влиянии растущей популяризации знаний по здоровому образу жизни в доступных средствах массовой информации.

### **АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ И СЕМЕЙНАЯ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ ДО 40 ЛЕТ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ЛИПИД-ПРАКТИК» АМБУЛАТОРНЫХ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ**

Рожкова Т.А., Зубарева М.Ю., Амелюшкина В.А.  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Раннее выявление важных факторов развития атеросклероза, таких как семейная гиперхолестеринемия (СГХС) и артериальная гипертензия (АГ), являются задачами первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний атерогенного генеза (ССЗАГ) в молодом возрасте в доклиническом периоде. Цель исследования. Определить возможности выявления лиц с СГХС в сочетании с АГ в возрастной группе до 40 лет при обращении на консультацию таких пациентов с разными формами гиперлипидемий (ГЛП).

#### **Материал и методы:**

Представлен анализ данных клинико-биохимических обследований пациентов с ГЛП амбулаторного приема за период 2009-2023 гг (часть регистра «ЛИПИД-ПРАКТИК» 2000 – 2024 гг.) для выявления генетически предрасположенной семейной гиперхолестеринемии (СГХС). Диагностика СГХС включает фенотипы ГЛП по кодам МКБ-10 (2А/Е78.0; 2Б/Е78.2). Диагностика СГХС проведена при уровне ХС  $> 7,5$  ммоль/л и ТГ  $< 4,5$  ммоль/л и дополнительным критериям (семейный анамнез, ксантомы) С. Бруна и DCLN, при баллах  $> 8$  «определенная». При опреде-

лении диагноза артериальной гипертензии учитывали установленный диагноз по медицинским документам при направлении на консультацию и/или АД более 140/90 мм рт. ст. на приеме с учетом принимаемых гипотензивных препаратов.

#### **Результаты:**

Проведен анализ данных из общего регистра лиц с ГЛП, 1198 пациентов (возраст 18-84 лет) на первом визите. Средний (Ср) возраст и стандартное отклонение (с.о.) составили 50,7 (13,6) лет, мужчин было 40,3% (483 чел.). Возрастная группа до 40 лет составила 23,3% (276 чел.), из них мужчин 51,1%. СГХС «определенная» составила в общей выборке 33,1% (396 чел. из 1198) пациентов и в возрастной группе до 40 лет – 44,6% (123 чел.). Получены показатели в общей группе ГЛП Ср.(с.о.): ХС – 8,56 (2,98) ммоль/л и ТГ – 4,01 (8,49) ммоль/л; в общей группе СГХС уровни Ср.(с.о.): холестерина (ХС) – 10,26 (2,68) ммоль/л и ТГ – 1,92 (1,32) ммоль/л. В возрастной группе моложе 40 лет уровни Ср.(с.о.): ХС – 8,1 (2,4) ммоль/л., ТГ – 3,4 (медиана 5,2 ммоль/л, так как разные фенотипы ГЛП). В группе с возрастом менее 40 лет с СГХС с помощью каскадного скрининга было обследовано 69 родственников, у 28 родственников до 40 лет выявлена СГХС. АГ в общей выборке ГЛП была у 57,5%, в группе лиц моложе 40 лет – у 27,5% (76 чел.). В общей группе ГЛП атеросклеротические изменения разной степени выраженности брахиоцефальных артерий (аБЦА) был у 42,3%, у лиц моложе 40 лет у 23,6%. В группе лиц до 40 лет при сочетании АГ и ГЛП распределение фенотипов ГЛП получено: чистая гиперхолестеринемия (ГХС) 2А ГЛП – 40,8%, комбинированная ГЛП 2 Б – 47,4%, и другие ГЛП 4 и 5 фенотипы – 7,6%, лиц с СГХС было 21,1%.

#### **Заключение:**

Лица до 40 лет с ГЛП и АГ являются целевой группой активного профилактического обследования с целью выявления и коррекции других факторов риска атерогенеза, особенно при СГХС.

### **АССОЦИАЦИИ БЕЛКОВ ЛЕГОЧНЫХ СУРФАКТАНТОВ SP-A И SP-D КРОВИ С НЕКОТОРЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА (АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ И ГИПОДИНАМИЯ) У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН**

Дадашова Н.Ф.<sup>1</sup>, Николаев К.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>БУ ВО «Сургутский государственный университет», г. Сургут, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», г. Новосибирск, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Цель работы – определить ассоциации некоторых факторов риска (артериальной гипертензии (АГ) и гиподинамии) с белками легочного сурфактанта SP-A и SP-D крови у мужчин и женщин города Новосибирска.

#### **Материал и методы:**

На базе НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН обследовано 174 человека (87 мужчин и 87 женщин), в возрасте от 45 до 69 лет, отобранных случайным образом из баз данных популяционных скринингов жителей г. Новосибирска. Исследование проведено за счет финансирования гранта Российского научного фонда, № 22-25-00670 и одобрено Этическим комитетом НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН 25.01.2022, все обследованные лица подписали добровольное информированное согласие. Средний возраст обследованных людей составил  $56,1 \pm 7,2$  лет ( $M \pm SD$ ). У

обследованных лиц проведено одномоментное определение наличия ряда факторов риска, в том числе артериальной гипертензии и гиподинамии. У них оценивалась двигательная активность с помощью международного опросника для определения физической активности International Questionnaire on Physical Activity (PAQ). Критерии гиподинамии по опроснику PAQ: сумма баллов менее 14 для возраста 40-65 лет или менее 7 для возраста старше 65 лет. Измерение артериального давления (АД) проводилось трехкратно осциллометрическим автоматическим тонометром фирмы OMRON на правой руке в положении сидя после пятиминутного отдыха с интервалами 2 минуты между измерениями, рассчитывалось среднее значение трех измерений АД. АГ диагностировалась при уровнях систолического АД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или диастолического АД  $\geq 90$  мм рт. ст., а также у лиц, имеющих нормальные значения АД на фоне приема гипотензивных препаратов в течение последних двух недель до настоящего обследования. Содержание белков легочного сурфактанта SP-A и SP-D в крови определялось методом иммуноферментного анализа с использованием стандартных наборов ELISA.

#### Результаты:

Определены прямые связи высоких значений SP-A ( $\geq 1413$  пг/мл) и SP-D ( $\geq 1772$  нг/мл) крови с систолическим АД у мужчин. Также выявлена прямая сопряженность АГ с высоким SP-D крови у мужчин ( $\geq 1772$  нг/мл). Проведенный регрессионный анализ показал, что АГ увеличивает в 3,76 раза вероятность наличия высокого уровня SP-D крови у мужчин ( $\geq 1772$  нг/мл). У женщин определена прямая сопряженность низкого уровня SP-A крови ( $\leq 882$  пг/мл) с гиподинамией ( $p=0,030$ ). С помощью регрессионного анализа установлено прямое влияние гиподинамии ( $p=0,028$ ) и величины окружности талии ( $p=0,028$ ) на наличие низкого уровня SP-A крови у женщин ( $\leq 882$  пг/мл).

#### Заключение:

Определены прямая связь АГ с высоким SP-D крови у мужчин 45-69 лет ( $\geq 1772$  нг/мл) и прямая ассоциация низкого уровня SP-A крови ( $\leq 882$  пг/мл) с гиподинамией у женщин 45-69 лет в городе Новосибирске.

#### Источник финансирования:

Исследование проведено за счёт финансирования гранта Российского научного фонда, №22-25-00670 и одобрено Этическим комитетом НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН 25.01.2022 г.

### БЕВАЦИЗУМАБ-ИНДУЦИРОВАННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ С ПОЗИЦИИ МОНОТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Хлямов С.В., Маль Г.С., Артюшкова Е.Б.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Кардиоонкология представляет собой актуальную проблему современной медицины. Большой объем исследований посвящен антрациклиновой и трастузумаб-индуцированной кардиотоксичности, в то время как проблема бевацизумаб-индуцированной кардиотоксичности не уделяется должного внимания. Бевацизумаб таргетно ингибирует vascular endothelial growth factor (VEGF), как следствие данного эффекта развивается артериальная гипертензия (АГ). Единое решение профилактики сердечно-сосудистых осложнений на фоне химиотерапии препаратами VEGF отсутствует. Цель: изучить эффективность моновариантов антигипертензивной терапии (АГТ) при развитии бевацизумаб-индуцированной артериальной гипертензии в эксперименте у нормотензивных крыс линии Wistar.

#### Материал и методы:

АГ у крыс линии Wistar смоделирована введением внутривенно бевацизумабом. Осуществлялась запись систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) у крыс-самцов линии Wistar аппаратно-программным комплексом для электрофизиологических исследований MP150 производства («Biorac Systems, Inc.», США) с последующей обработкой данных программой «AcqKnowledge 4.4». 3 группы крыс (возраст — 8 месяцев, масса —  $400 \pm 40$  г), по 20 крыс-самцов в каждой группе. Группа №1 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю в течение 4-х недель. Группа №2 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю+телмисартан в дозе 3,1 мг/кг/сутки. Группа №3 — бевацизумаб 15 мг/кг в неделю+амлодипин в дозе 0,4 мг/кг/сутки.

#### Результаты:

Гемодинамические показатели были измерены у крыс до начала введения бевацизумаба (САД и ДАД: группа №1 —  $126,5 \pm 2,9$  и  $84,1 \pm 1,8$  мм рт. ст.; №2 —  $129,1 \pm 3,1$  и  $81,0 \pm 2,3$  мм рт. ст.; №3 —  $127,2 \pm 3,0$  и  $84,0 \pm 1,9$  мм рт. ст.). Устойчивый гипертензивный эффект бевацизумаба проявился на 6 день после 2 инъекции (САД и ДАД: группа №1 —  $165,8 \pm 5,2$  и  $130,4 \pm 4,4$  мм рт. ст.; №2 —  $157,4 \pm 4,4$  и  $127,0 \pm 6,1$  мм рт. ст.; №3 —  $166,1 \pm 5,9$  и  $131,6 \pm 5,3$  мм рт. ст.) ( $p < 0,01$ ). Коррекция бевацизумаб-индуцированной АГ нефиксированными комбинациями АГТ продемонстрировало эффективность к 20 дню их применения, при этом в контрольной группе АД осталось повышенным, а в группах, где проводилась коррекция АГ телмисартаном и амлодипином показатели АД не достигли нормальных величин (САД и ДАД: группа №1 —  $168,2 \pm 6,4$  и  $133,1 \pm 6,0$  мм рт. ст., ( $p < 0,01$ ); №2 —  $135,0 \pm 4,9$  и  $94,1 \pm 4,5$  мм рт. ст.; №3 —  $141,9 \pm 4,3$  и  $100,2 \pm 4,6$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ )).

#### Заключение:

Инъекции бевацизумаба крысам в совокупной дозе 60 мг/кг приводят к стойкому повышению АД. Использование моновариантов АГТ на примерах телмисартана и амлодипина не позволили нормализовать АД до показателей нормальных значений. Применение монотерапии антигипертензивными препаратами (АГП) при бевацизумаб-индуцированной АГ является нерациональным, в связи с этим следует рассматривать возможность применения комбинированной терапии АГП с целью эффективной коррекции АГ, индуцированной введением препарата моноклональных антител.

#### Источник финансирования:

Государственное задание «Разработка схем применения кардиопротективных препаратов различных классов для профилактики кардиотоксичности противоопухолевых препаратов» (№НИОТКР 121061000018-6).

### ВАЗОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИПИЛЛ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Салямова Л.И.<sup>1</sup>, Павленко К.И.<sup>1</sup>, Илясова Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ГБУЗ «Областной онкологический клинический диспансер», г. Пенза, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Изучить вазопротективное действие полипилл терапии у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени и дислипидемией, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), в зависимости от достижения целевого уровня (ЦУ) артериального давления (АД) и холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП).

**Материал и методы:**

Обследовано 62 пациента (средний возраст 50,8±8,5 года) с АГ и дислипидемией, перенесших COVID-19 в течение 6 месяцев до включения. На протяжении 24 недель пациенты принимали полипилл (индапамид 1,25/2,5 мг + периндоприл 4/8 мг + розувастатин 20 мг). Исходно и через 24 недели проводили ультразвуковое исследование общих сонных артерий технологией RF (MyLab 90 «Esaote», Италия). Определяли толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ), индекс жесткости  $\beta$ , коэффициент поперечной податливости (СС). С помощью аппланационной тонометрии (SphygmoCor «AtCorMedical», Австралия) регистрировали каротидно-фemorальную (кфСРПВ) и каротидно-радиальную СРПВ (крСРПВ). Через 24 недели больных разделили на группы: 1-я – 42 (67,7%) пациента, достигших ЦУ АД и ХС ЛНП (клинические рекомендации Минздрава Российской Федерации, 2023-2024); 2-я – 20 (32,3%) человек, не достигших целевых значений одного или обоих параметров.

**Результаты:**

При исследовании структурно-функциональных характеристик общих сонных артерий в 1-й группе выявлено уменьшение ТКИМ на 11,8% (с 659,3±119,0 до 581,7±101,1 мкм;  $p<0,001$ ), индекса  $\beta$  – на 15,2% (с 9,2 (8,3; 12,2) до 7,8 (7,8 (6,01; 9,8);  $p=0,001$ ). В свою очередь, показатель СС увеличился на 27,5% (с 0,69±0,2 до 0,88±0,3  $\text{mm}^2/\text{kPa}$ ;  $p<0,001$ ). Во 2-й группе уровень ТКИМ уменьшился на 6,9% (с 664,2±119,6 до 617,9±97,6 мкм;  $p=0,011$ ). Остальные показатели не изменились. Исходно индекс  $\beta$  составил 8,1 (6,5; 10,8), через 24 недели – 8,9 (6,9; 14,3) ( $p=0,823$ ); СС – 0,8 (0,6; 0,9) и 0,7 (0,6; 0,9)  $\text{mm}^2/\text{kPa}$  ( $p=0,502$ ) соответственно. При первичном обследовании превышение возрастных нормативов ТКИМ в 1-й группе отмечено у 29 (69%) пациентов, во 2-й группе – у 8 (40%). Через 24 недели в группе эффективной терапии частота патологических значений ТКИМ уменьшилась до 35,7% случаев ( $n=15$ ;  $p=0,24=0,005$ ), у пациентов с недостижением целевых АД и/или ХС ЛНП – до 25% ( $n=5$ ;  $p=0,24=0,581$ ). По данным аппланационной тонометрии только в 1-й группе выявлен регресс кфСРПВ на 10,4% (с 9,3 (8; 10,6) до 8,5 (7,4; 9,7) м/с;  $p=0,018$ ) и крСРПВ на 8,9% (с 10,1±2,3 до 9,2±1,7 м/с;  $p=0,028$ ). Во 2-й группе показатели не изменились: кфСРПВ исходно – 10,1 (8,8; 13,4), повторно – 9,6 (9,2; 11,1) м/с ( $p=0,502$ ); крСРПВ – 10,2±2,7 и 10,1±1,7 м/с ( $p=0,853$ ), соответственно.

**Заключение:**

У пациентов с АГ и дислипидемией, перенесших COVID-19, одновременное достижение целевых значений АД и ХС ЛНП на фоне 24-недельной полипилл терапии характеризуется выраженным вазопротективным действием.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КЛЕТОЧНЫХ МАРКЕРОВ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА БЕЗ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ

Соловей С.П.<sup>1</sup>, Митьковская Н.П.<sup>1</sup>, Денисевич Т.Л.<sup>1</sup>,  
Затолока Н.В.<sup>1</sup>, Огурцова С.Э.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск, Беларусь;

<sup>2</sup>ГНУ «Институт биоорганической химии НАН Беларуси», г. Минск, Беларусь

**Введение (цели/ задачи):**

Исследовать наличие взаимосвязи циркулирующих клеточных маркеров функционального состояния эндотелия – эндотелиальных и прогениторных клеток (ЭК и ПК) с одним из важных модифицируемых сердечно-сосудистых факторов риска (ФР) –

артериальной гипертензией (АГ) у лиц с ИБС без обструктивно-го поражения коронарных артерий (ИБОКА).

**Материал и методы:**

В исследование были включены: 1) пациенты со стабильной хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) ( $n=52$ , средний возраст 60,5 (53,0; 65,5) года, 46,1% мужчин), из них 59,6% составили пациенты с ИБОКА (величина стенозирования коронарных артерий 0-49%); 2) лица без ИБС высокого/очень высокого сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE2 ( $n=37$ , средний возраст 61,0 (56,0; 63,0) года, 54,1% мужчин); 3) условно здоровые добровольцы без сердечно-сосудистых заболеваний и признаков субклинического атеросклероза сосудов ( $n=32$ , средний возраст 52,0 (51,0; 55,0) года, 46,8% мужчин). Исследование количества ЭК и ПК осуществляли на проточном цитофлуориметре CYTOMICS FC 500 (BeckmanCoulter, США) с использованием меченных флуорохромами моноклональных антител к поверхностным маркерам клеток (из расчета  $3 \times 10^5$  лейкоцитов). Циркулирующие ЭК определяли, как негативные по маркеру CD45 (CD45-) и позитивные по CD146 (CD146+), ПК – как негативные по CD34 (CD34-) и позитивные по CD306 (CD306+). Проводили комплексное инструментальное обследование, включающее дуплексное сканирование прецеребральных, бедренных артерий и аорты с оценкой наличия и величины атеросклеротических бляшек, эхокардиографическое исследование сердца, компьютерное томографическое исследование коронарных артерий с подсчетом коронарного кальциевого индекса (для лиц без ИБС). Выполнялся биохимический и общий анализ крови общий и биохимический анализ мочи. Данные представлены в виде медианы, интерквартильного диапазона. Рассчитывали коэффициент корреляции Спирмена, для оценки значимости показателей и определения оптимальных пороговых значений применяли ROC-анализ.

**Результаты:**

Пациенты с ИБС статистически значимо отличались по наличию АГ в анамнезе не только от здоровых (АГ отсутствовала), но и от лиц высокого/очень высокого риска (80,8% и 59,5% соотв.). При этом различий в зависимости от характера поражения коронарного русла в группе ИБС не выявлено: 80,95% – у лиц с обструктивным поражением, 80,65% – с ИБОКА. Однако анализ содержания в периферической крови клеточных маркеров дисфункции эндотелия показал значимую разницу. Пациенты с ИБОКА отличались от лиц высокого/очень высокого риска и здоровых по частоте наличия как ЭК ( $p=0,041$  и  $p=0,006$  соотв.), так и ПК ( $p=0,007$  и  $p=0,001$  соотв.), в то время, как с обструктивной ИБС – только лишь по количеству ПК ( $p=0,008$  и  $p=0,001$  соотв.). Более того, присутствие в анамнезе АГ у пациентов с ИБОКА отражалось на частоте обнаружения как ЭК (в 96,0% случаев – при наличии АГ, в 66,7% – в отсутствии АГ), так и ПК, которые обнаруживались у всех пациентов с АГ и в 83,3% случаев – в отсутствии гипертензии. Различия выявлены и по количеству клеток: как ЭК (2 (1; 3) – при наличии АГ, 0 (1; 2) – в отсутствии АГ,  $p=0,005$ ), так и особенно ПК (56 (11; 201) – при наличии АГ, 8 (6; 11) – в отсутствии АГ,  $p=0,032$ ). Выполненный корреляционный анализ продемонстрировал взаимосвязь наличия АГ у пациентов с ИБОКА с появлением в периферическом кровотоке ЭК ( $rs=0,39$ ,  $p=0,029$ ), а также с обнаружением ( $rs=0,37$ ,  $p=0,039$ ) и с количеством ( $rs=0,39$ ,  $p=0,028$ )  $\text{ПК} \geq 8$ . Увеличение частоты обнаружения ЭК отмечалось с увеличением стажа ( $rs=0,36$ ,  $p=0,045$ ) и степени АГ ( $rs=0,39$ ,  $p=0,032$ ).

**Заключение:**

Дисфункция эндотелия представляет собой пусковой механизм развития атеросклероза под действием многочисленных сердечно-сосудистых ФР. Артериальная гипертензия является

одним из основных факторов, оказывающих непосредственное влияние на эндотелий, реализующееся в формировании «порочного» круга прогрессирования атеросклероза сосудов, в том числе коронарных артерий различного калибра. Циркулирующие ЭК и ПК – мощные клеточные биомаркеры, отражающие процессы повреждения и репарации эндотелия, которые в нашем исследовании продемонстрировали тесную взаимосвязь с наличием АГ у пациентов с ИБОКА, природа которой до сих пор окончательно не изучена. Понимание сложных механизмов формирования данного заболевания необходимо для дальнейшего совершенствования алгоритмов стратификации риска развития и целевых терапевтических стратегий у данной категории пациентов.

**Источник финансирования:**

НИР ГПНИ

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА С ЧАСТОТой РАЗВИТИЯ АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

ТАРЗИМАНОВА А.И., ИСАЕВА А.Ю.,

КАЗАНЦЕВА Е.В., ПОДЗОЛКОВ В.И.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»

Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Цель: оценить взаимосвязь уровня С-реактивного белка с частотой развития рецидивов аритмии у больных артериальной гипертензией (АГ) и пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП).

**Материал и методы:**

В проспективное исследование включено 242 стационарных пациента в возрасте от 58 до 76 лет (средний возраст 65,7±3,4 лет) с АГ и пароксизмальной формой ФП. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 12±2 дней. Конечной точкой исследования был зарегистрированный на ЭКГ пароксизм ФП во время госпитализации. В зависимости от развития пароксизма ФП пациенты были разделены на 2 группы: в I группу включено 30 (12,4%) пациентов, у которых во время госпитализации возник пароксизм ФП, во II группу – 212 (87,6%) больных, у которых во время госпитализации пароксизмов не было. В первые сутки госпитализации всем пациентам, включенным в исследование, проводилось общеклиническое обследование, включавшее общий и биохимический анализ крови с определением С-реактивного белка, выполнение трансторакальной эхокардиографии. Для определения предикторов пароксизма ФП использовался метод биномиальной логистической регрессии с расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (95% ДИ).

**Результаты:**

Медиана возраста пациентов I группы составила 69 [64; 76] лет, II группы – 66 [58; 72] лет ( $p < 0,001$ ). Группы были сопоставимы по полу, продолжительности АГ и степени повышения артериального давления, распространенности хронической сердечной недостаточности. Ожирением чаще страдали пациенты I группы. При выполнении эхокардиографии было установлено, что все пациенты, включенные в исследование имели сохранное значение ФВ ЛЖ (более 50%). Объем левого предсердия был больше у пациентов с возникшим пароксизмом ФП – 63 [58; 64] мл, чем у больных группы сравнения – 58 [56; 62] мл ( $p = 0,002$ ). Уровень С-реактивного белка у пациентов I группы был достоверно выше

и составил 4,8 [3,4; 7,9] мг/л, чем во II группе – 3,0 [1,6; 5,1] мг/л ( $p = 0,008$ ). При проведении однофакторного регрессионного анализа было установлено, что повышение С-реактивного белка на 1 мг/л увеличивало шансы развития ФП в 1,14 раза (ОШ: 1,144, 95% ДИ: 1,017 – 1,288,  $p = 0,025$ ). При проведении ROC-анализа было определено пороговое значение показателя С-реактивного белка, составившее 3,0 мг/л, выше которого увеличивались шансы рецидива пароксизма ФП в 3,4 раза (ОШ: 3,383, 95% ДИ: 1,390 – 8,233,  $p = 0,007$ ). АUC – 0,71, чувствительность – 70,3%, специфичность – 61,1%.

**Заключение:**

Повышение уровня С-реактивного белка плазмы крови более 3 мг/л повышало вероятность рецидива аритмии у пациентов АГ и пароксизмальной формой ФП в 3,4 раза (ОШ: 3,383, 95% ДИ: 1,390 – 8,233,  $p = 0,007$ ).

### **ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДИФFUЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ**

УРУНБАЕВА Д.А., БАШИРОВА А.Э., АБДУЛЛАЕВ А.А.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

**Введение (цели/ задачи):**

Оценить влияние коморбидной артериальной гипертензии (АГ) на психоэмоциональное состояние пациентов с диффузным токсическим зобом (ДТЗ) с использованием опросника Леонгарда.

**Материал и методы:**

В исследование включены 60 пациентов с подтвержденным диагнозом ДТЗ (средний возраст 38,5±6,4 лет, 48 женщин и 12 мужчин). У всех пациентов оценивали уровень артериального давления (АД), показатели тиреоидного статуса (ТТГ, Т3, Т4) и уровень тревожности и эмоциональной лабильности по опроснику Леонгарда. Пациенты были разделены на две группы: группа с ДТЗ без АГ ( $n = 26$ , средний уровень АД 122/78 мм рт. ст.) и группа с ДТЗ и коморбидной АГ ( $n = 34$ , средний уровень АД 146/92 мм рт. ст.). Статистический анализ включал расчет средних значений и стандартных отклонений, корреляционный анализ между уровнем АД и показателями по опроснику Леонгарда. Достоверность различий оценивали с помощью критерия Стьюдента ( $p < 0,05$  считалось статистически значимым).

**Результаты:**

Пациенты с ДТЗ и АГ демонстрировали значимо более выраженные изменения психоэмоционального состояния: высокий уровень тревожности (76,4% против 42,3% в группе без АГ,  $p < 0,05$ ), эмоциональная лабильность (82,3% против 50,0%,  $p < 0,05$ ) и депрессивные проявления (47,1% против 19,2%,  $p < 0,05$ ). Также выявлена положительная корреляция между уровнем АД и выраженностью тревожности ( $r = 0,62$ ,  $p < 0,05$ ). Пациенты с более высоким АД имели склонность к астеноневротическому и тревожно-мнительному типам акцентуаций личности.

**Заключение:**

Наличие артериальной гипертензии у пациентов с диффузным токсическим зобом значительно ухудшает их психоэмоциональное состояние, усиливая тревожные и депрессивные проявления. Данный эффект, вероятно, обусловлен взаимным влиянием эндокринных и сердечно-сосудистых факторов. Ведение таких пациентов требует комплексного подхода, включающего как коррекцию тиреоидного статуса, так и контроль артериального давления в целях улучшения их психо-эмоционального благополучия.

## ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Яркова В.Г.<sup>1</sup>, Жмууров В.А.<sup>1</sup>, Клестер Е.Б.<sup>3</sup>,  
Одинцов С.Н.<sup>2</sup>, Скомогохова В.Н.<sup>2</sup>, Решетникова Т.В.<sup>1</sup>,  
Жмууров Д.В.<sup>1</sup>, Бойко Е.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Тюмень, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Барнаул, Российская Федерация

### Введение (цели/ задачи):

В последнее время нарушениям электролитного баланса, в частности, магния и калия, отводится большая роль в становлении и прогрессировании сердечно-сосудистых заболеваний. Вследствие этого возрос интерес к проблеме изучения роли магния в возникновении, профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний у РЛБ. Цель исследования: изучить роль дефицита магния у РЛБ больных артериальной гипертензией в развитии клинических особенностей.

### Материал и методы:

Выборка больных, вошедших в исследование, проводилась в поликлинике НУЗ «Отделенческая больница» на ст. Тюмень. Среди РЛБ, были отобраны пациенты с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) (n=136). РЛБ больные ЭАГ по результатам исследования уровня магния в сыворотке крови были разделены на 2 группы: группа больных с дефицитом магния (ДМ) (42,6%; 58/136), с уровнем магния сыворотки крови менее 0,8 ммоль/л (0,71±0,16 ммоль/л), что характерно для умеренного дефицита магния; группа без ДМ (57,4%; 78/136), с уровнем магния сыворотки крови выше 0,8 ммоль/л (0,91±0,09 ммоль/л), что соответствует отсутствию дефицита магния. Группу контроля составили 30 здоровых добровольца мужского пола, средний возраст которых составил 39,8±11,3 лет, ИМТ=23,1±1,16 кг/м<sup>2</sup>, без вредных привычек, не имеющих острых и хронических заболеваний.

### Результаты:

Обе группы РЛБ больных ЭАГ с ДМ и без ДМ не имели статистически значимых отличий по возрасту, стажу работы на железной дороге и длительности заболевания АГ. Изучая факторы риска АГ выявлено, что у РЛБ больных АГ с ДМ достоверно чаще встречается абдоминальное ожирение 63,79% (37/58) (p<0,001), семейный анамнез ранних ССЗ 53,45% (31/58) (p<0,001), чем у РЛБ больных ЭАГ без ДМ (абдоминальное ожирение у 11,54% (9/78), семейный анамнез ранних ССЗ у 23,08% (18/78)). Среди РЛБ больных ЭАГ с ДМ чаще встречались вредные привычки (курение 98,28% (57/58) и эпизодически чрезмерное употребление алкоголя 60,34% (35/58) (p=0,001 и p=0,008 соответственно)), чем у РЛБ без ДМ (курение 61,54% (48/78) и эпизодически чрезмерное употребление алкоголя 37,18% (29/78)). Рассматривая сопутствующую патологию, выявлено, что у РЛБ больных ЭАГ с ДМ достоверно чаще встречаются нарушения ритма сердца по типу желудочковой и наджелудочковой экстрасистолии (41,4%; 24/58 (p<0,025)), АВ-блокады I и II степени (12,1%; 7/58 (p<0,05)) в сравнении с РЛБ больные ЭАГ без ДМ (желудочковой и наджелудочковой экстрасистолии у 19,2% (15/78), АВ-блокады I степени у 3,8% (3/78)). При этом, из литературных данных следует, что хронический дефицит магния усугубляет гипертриглицеридемию, гиперхолестеринемию, повышает ХС ЛПНП и снижает концентрацию ХС ЛПВП. Уровень ОХС, ХС ЛПНП достоверно выше, а уровень ХС ЛПВП достоверно ниже у РЛБ больных ЭАГ как с

ДМ (2,81±0,57 ммоль/л (p=0,023) и 1,21±0,41 ммоль/л (p=0,039) соответственно), так и без ДМ (2,67±0,17 ммоль/л (p=0,048) и 1,36±0,25 ммоль/л (p=0,041) соответственно) в сравнении с показателями лиц группы контроля, при этом, у больных с ДМ выявлена тенденция к более выраженному повышению уровня ХС ЛПНП в сравнении с РЛБ без ДМ (p=0,023). По результатам тест-опроса по шкале HADS, выявлено, что обе группы РЛБ больные ЭАГ статистически значимо отличались от здоровой группы по частоте встречаемости тревоги и депрессии. При этом у РЛБ с ДМ статистически достоверно чаще встречалась субклинически выраженная тревога и депрессия 47,4% (27/58), чем у РЛБ без ДМ 36,7% (29/78) и у лиц контрольной группы 15,8% (3/30) (p=0,048; p<0,001 соответственно).

### Заключение:

1. Дефицит магния в организме у РЛБ взаимосвязан с факторами риска (абдоминальное ожирение, семейный анамнез ранних ССЗ, курение и эпизодически чрезмерное употребление алкоголя) и показателями липидного обмена. 2. Наиболее частая встречаемость тревоги, депрессии, экстрасистолии и АВ-блокады I и II степени у РЛБ больные ЭАГ с ДМ может быть обусловлена гипомagneзиемией, так как при дефиците ионов магния нарушается их обмен в мембране клеток, в частности в кардиомиоцитах и повышается их электрическая возбудимость.

## ВЫСОКАЯ ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ В СТРУКТУРЕ ГИПЕРЛИПИДЕМИЙ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ЛИПИД-ПРАКТИК» АМБУЛАТОРНЫХ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ

Зубарева М.Ю., Рожкова Т.А., Амелюшкина В.А.  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

### Введение (цели/ задачи):

Среди всех гиперлипидемий (ГЛП) следует особенно выделить фенотипы с высокой гипертриглицеридемией (ГТГ). Повышение уровня триглицеридов (ТГ) натощак (легкое >1,7 – <2,3 ммоль/л, умеренное ≥2,3 – <5,0 ммоль/л или тяжелое ≥5,0 ммоль/л) рассматривается как дополнительный атерогенный фактор. При лица с ГТГ до 4,5ммоль/л это могут быть семейные гиперхолестеринемии, при ТГ более 4,5ммоль/л это могут быть тяжелые комбинированные ГЛП. Дополнительным фактором риска у лиц с ГТГ может быть артериальная гипертензия (АГ). Цель исследования. Определить частоту АГ при различной степени повышения ТГ у пациентов с разными фенотипами ГЛП.

### Материал и методы:

Данные клинико-биохимических обследований пациентов с наличием ГЛП на амбулаторном приеме по обращаемости за период 2009-2024 гг. (регистр «ЛИПИД-ПРАКТИК»). Рассмотрены группы пациентов с уровнем триглицеридов (ТГ) более 1,7 ммоль/л и более 4,5ммоль/л при различном уровне ХС. Проведена оценка частоты атеросклеротических заболеваний при разных формах ГЛП. Артериальную гипертензию учитывали по установленному диагнозу по медицинским документам при направлении на консультацию и/или АД более 140/90 мм рт. ст. на приеме с учетом принимаемых гипотензивных препаратов.

### Результаты:

В анализ были включены данные 1200 пациентов старше 18 лет с разными фенотипами ГЛП. Среди них лиц с гипертриглицеридемией (уровень ТГ >1,7 ммоль/л) было 622 чел. (51,8%), мужчин 45,5%, средний возраст был 57,7 (12,5) лет, возраст выявления ГЛП 47,1 (12,2) лет. В этой группе диагноз АГ был у 65,5%

пациентов, ИБС – у 36,9% и СД 2 типа – у 16,8% больных. Лиц с уровнем ТГ >4,5 ммоль/л было 212 чел. (17,7%) с более молодым средним возрастом 37,5 (16,3) лет. В этой группе средний уровень ТГ составил 10,5 ммоль/л, среднее значение ХС было 10,2 (4,77) ммоль/л, то есть, как правило, это комбинированная форма ГЛП. При этом экстремальное повышение уровней ТГ от 15 до 150 ммоль/л было у 51 пациента с гипертриглицеридемией (8,2%). В группе лиц с ТГ>4,5 ммоль/л диагноз АГ был у 71,2% больных, ИБС – у 34,9%, СД – 30,7%.

#### **Заключение:**

Повышенный уровень ТГ >4,5 ммоль/л, является не только дополнительным фактором риска атерогенеза, но и самостоятельным многоликим метаболическим нарушением с высокой частотой АГ и СД.

### **ГИПЕРТОНΙΑ И ОЖИРЕНИЕ: МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Абдурахманова Н.М., Якубова Т.Ў., Хонтураев И.А.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. Ташкент, Узбекистан

#### **Введение (цели/ задачи):**

Гипертоническая болезнь (ГБ) и ожирение являются одними из самых актуальных проблем современной медицины. Эти два состояния тесно взаимосвязаны и приводят к формированию метаболического синдрома. Гипертония, сопровождающаяся ожирением, характеризуется метаболическими нарушениями, включая инсулинорезистентность, расстройства липидного обмена и активацию воспалительных процессов. Целью данной работы является выявление метаболических изменений, происходящих в организме при сочетании гипертонии и ожирения, и оценка их клинического значения.

#### **Материал и методы:**

В исследовании участвовали 30 пациентов в возрасте от 40 до 70 лет с гипертонической болезнью и индексом массы тела (ИМТ) выше 30 кг/м<sup>2</sup>. Они были разделены на следующие группы: • Группа I (n=15) — пациенты с гипертонией и ожирением. • Группа II (n=15) — пациенты только с гипертонической болезнью. В ходе исследования использовались следующие методы: Биохимические исследования: уровень глюкозы, количество инсулина, липидный профиль (холестерин, триглицериды, липопротеины низкой и высокой плотности). Гормональные исследования: уровень лептина и адипонектина. Мониторинг артериального давления: оценка суточных колебаний артериального давления. Антропометрические измерения: индекс массы тела (ИМТ), соотношение талии и бедра. Статистический анализ: t-тест и корреляционный анализ.

#### **Результаты:**

По результатам исследования у пациентов с гипертонией и ожирением были выявлены следующие метаболические изменения: •Инсулинорезистентность: индекс HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment of Insulin Resistance) в группе I был значительно выше, чем в группе II, что свидетельствует о снижении чувствительности к инсулину (P<0,05). •Нарушение липидного профиля: у пациентов с ожирением и гипертонией наблюдалось повышение уровня триглицеридов и липопротеинов низкой плотности, а также снижение уровня липопротеинов высокой плотности (P<0,05). •Дисбаланс лептина и адипонектина: уровень лептина был повышен, а уровень адипонектина снижен, что приводило к усилению воспалительных процессов и нарушению сосудистого тонуса (P<0,05). •Повышение артериального давления: у пациентов из группы I показатели систолического и диастолического давления были значительно выше, что подтверждает влияние ожирения на тяжесть гипертонии (P<0,05). •Метаболический синдром: у пациентов с ожирением и гипертонией были

ярко выражены признаки метаболического синдрома, включая избыточный вес, дислипидемию и гипергликемию, что значительно увеличивало риск сердечно-сосудистых заболеваний. •Воспаление и оксидативный стресс: исследование показало, что у пациентов с ожирением и гипертонией уровни воспалительных маркеров и оксидативного стресса были высоки, что усугубляло течение гипертонии

#### **Заключение:**

При сочетании гипертонии и ожирения в организме происходят глубокие метаболические изменения, включая инсулинорезистентность, расстройства липидного обмена и повышение уровней воспалительных маркеров. Это приводит к ухудшению клинического течения гипертонии. Таким образом, для таких пациентов важно использовать комплексный подход к лечению, включая изменение образа жизни, диету и индивидуально подобранную фармакотерапию. исследования показывают, что сочетание гипертонии и ожирения значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и требует индивидуального подхода в лечении. Кроме того, для таких пациентов важно проводить постоянный физиологический и биохимический мониторинг, особенно следить за артериальным давлением, уровнем глюкозы и липидным профилем. На основе полученных данных в будущем необходимо исследовать генетическую предрасположенность и иммунологические факторы. Также изменение образа жизни и увеличение физической активности могут быть основными средствами для устранения метаболических нарушений. Поэтому для таких пациентов необходимо разработать профилактические меры на основе индивидуального подхода и внедрить их в практику.

### **ДИАГНОСТИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА**

Сони́на Е.В., Чуменко О.Г.

ФГБОУ ВО «Луганский государственный медицинский

университет им. Святителя Луки» Минздрава

России, г. Луганск, ЛНР, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

В настоящее время отмечается значительный рост распространенности сахарного диабета (СД), как в Российской Федерации, так и во всех странах мира. Причиной инвалидности и смертности среди больных СД 2-го типа являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Сердечно-сосудистые катастрофы являются в 2-4 раза чаще, чем в общей популяции населения, а первое место – это смерть от инфаркта миокарда. Сахарный диабет считается классическим независимым фактором сердечно-сосудистого риска для больных ишемической болезнью сердца (ИБС) наряду с артериальной гипертензией (АГ), дислипидемией, курением, ожирением, гиподинамией и др. факторами. Метаболические нарушения, которые развиваются у этих пациентов, в свою очередь, могут способствовать развитию СД. В патогенезе атеросклероза и ИБС важное значение имеет постпрандиальная гипергликемия (ПГ), которая и является независимым фактором, влияющим на смертность от кардиоваскулярных осложнений. Закономерное поражение сердца – «диабетическая кардиомиопатия» развивается вследствие нарушения метаболических процессов и способствует возникновению нейро- и ангиопатии. Клинические особенности течения инфаркта миокарда (ИМ) у больных СД 2-го типа в большинстве случаев характеризуются отсутствием или ангинозными приступами умеренной интенсив-

ности в дебюте заболевания, наряду с быстрым нарастанием проявлений сердечной недостаточности. До 80% больных имеют сопутствующую АГ. Частота поражения нервной системы при СД 2-го типа у больных с ИМ зависит от длительности анамнеза заболевания, возраста, степени выраженности нарушений углеводного обмена и продолжительности удержания уровня артериального давления в целевом диапазоне. Поражение автономной нервной системы, осуществляющей регуляцию витальных функций и поддержание гомеостаза, приводит к вариабельности клинической картины. Основными признаками диабетической кардионейропатии являются: тахикардия в покое, «фиксированный пульс», ортостатическая гипотония и тахикардия, безболевого форма ишемии или ИМ. Цель работы: выявить субклинические проявления дисфункции вегетативной нервной системы у больных перенесших ИМ в сочетании с АГ и СД 2-го типа.

#### Материал и методы:

Под наблюдением находилось 36 больных с ИБС, Q-позитивным инфарктом миокарда, артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа. Анамнез диабета составил от 2 до 16 лет, АГ – более 15 лет. Обследование проводилось в подострой стадии ИМ на 14 сутки в кардиологическом отделении больных с инфарктом миокарда. Учитывался возраст, пол, ИМТ, клинико-объективное состояния пациентов, частота сердечных сокращений и уровень АД в покое и при физической нагрузке, клинические и биохимические лабораторные данные и электрокардиографические изменения в динамике. Согласно цели исследования больным проводились три диагностические пробы. Тест Шелонга (изменение систолического АД в ответ на ортостатическую нагрузку), вариация частоты сердечных сокращений при медленном глубоком дыхании и соотношение 30:15 (соотношение интервалов R-R по 30-му и 15-му сердечному сокращению после вставания).

#### Результаты:

Нами была прослежена степень выраженности вегетативных дисфункций в зависимости от стажа диабета, степени выраженности гликемии в динамике, класса применяемых гипотензивных препаратов. Применение простых проб дало возможность определить степень выраженности диабетического поражения сердца вплоть до автономной денервации. Это является важным в прогнозировании аритмических осложнений, синкопальных состояний и ортостатических коллапсов.

#### Заключение:

1. Проведение проб является актуальным у больных с сахарным диабетом и артериальной гипертензией, перенесших инфаркт миокарда. 2. Необходимо указывать в клиническом диагнозе наличие, в случае выявления, автономной кардиопатии, как важного предиктора аритмических и сосудистых нарушений.

### ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПЕРЕД АОРТОКОРОНАРНЫМ ШУНТИРОВАНИЕМ: ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ 5-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Щеглова А.В.<sup>1</sup>, Сумин А.Н.<sup>1</sup>, Сергеева Т.Ю.<sup>1</sup>, Романенко Е.Ю.<sup>2</sup>, Оганян Н.Д.<sup>2</sup>, Зарайская К.<sup>2</sup>, Сидорова С.С.<sup>2</sup>, Якупова Д.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Целью исследования была оценка влияния диастолической дисфункции правого желудочка на результаты 5-летнего на-

блюдения за пациентами после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

#### Материал и методы:

Пациенты были включены в это проспективное наблюдательное исследование и обследованы перед плановым АКШ с 2017 по 2018 год. Помимо исходных предоперационных показателей и периоперационных данных, оценивались исходные параметры систолической и диастолической функции левого и правого желудочка (ПЖ). Отдаленные результаты после АКШ оценивались через 5 лет. В отдаленном периоде регистрировались следующие конечные точки: коронарная и некоронарогенная смерть, нефатальный инфаркт миокарда (ИМ), повторная реваскуляризация миокарда.

#### Результаты:

Результаты долгосрочного наблюдения были оценены у 148 пациентов, за это время MACE были зарегистрированы у 43 пациентов (29,1%). В группе с MACE до АКШ чаще выявлялись наличие в анамнезе инфаркта миокарда ( $p=0,008$ ), 3-й функциональный класс хронической сердечной недостаточности (ХСН) ( $p=0,013$ ), увеличение размеров левого желудочка, снижение соотношения  $e'/a'$  ( $p=0,041$ ) и наличие диастолической дисфункции правого желудочка ( $p=0,037$ ). Однако независимое прогностическое значение имели только клинические показатели (наличие в анамнезе ИМ и симптомов тяжелой ХСН до операции).

#### Заключение:

У пациентов с MACE при длительном наблюдении после АКШ чаще выявлялась диастолическая дисфункция ПЖ до АКШ. Однако эхокардиографические параметры левого и правого желудочков не оказывали самостоятельного влияния на развитие MACE.

### ДЛИНА ТЕЛОМЕР И ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Коновалова Г.Г., Одиноква О.А., Каминная В.И., Анисимов Н.А., Фофанова Т.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Полноценного контроля уровня артериального давления (АД) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХСЛНП) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и гиперлипидемией недостаточно для профилактики поражения органов-мишеней и развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО).

Важную роль в профилактике ССО могут играть меры, направленные на выявление и предупреждение прогрессирования тех возраст-ассоциированных изменений артериальной стенки, которые способствуют началу или прогрессированию заболевания сосудов. Цель. Оценить длину теломерных повторов в хромосомах и выраженность окислительного стресса у пациентов с медикаментозно контролируемой АГ.

#### Материал и методы:

Группа наблюдения включала 25 пациентов (16 мужчин, 9 женщин)  $62,4 \pm 1,89$  лет без нарушений углеводного обмена (гликированный гемоглобин (HbA1c) –  $4,6 \pm 0,05\%$  ( $p < 0,0001$ ), с медикаментозно контролируемой АГ и ишемической болезнью сердца (ИБС) без клинических признаков ишемии миокарда на момент включения в исследование.

На скрининговом визите и через 3 месяца проводили опрос пациентов, физикальный осмотр, определяли параметры углеводного, липидного обмена и окислительного стресса.

Длина теломерных повторов в хромосомах была определена модифицированным методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) в реальном времени. Для этого проводили выделение дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) из лейкоцитов крови с использованием «ДНК-Экстран 1» ЗАО «Синтол» (Россия). Выраженность окислительного стресса оценивали по уровню окисленных липопротеинов низкой плотности (окЛНП) в плазме крови.

По изменению длины теломер в лейкоцитах крови и накоплению конечного продукта распада нуклеиновых кислот – 8-гидрокси-гуанина в плазме крови и в моче судили о происходящей окислительной деструкции молекул ДНК. Об окислительной модификации белков свидетельствовало изменение уровня восстановленных тиолов и активности ключевого фермента антиоксидантной системы – супероксиддисмутазы (СОД).

#### Результаты:

Исходно и через 3 месяца оценили исследуемые показатели, а также сравнили с аналогичными данными больных сахарным диабетом 2 типа с выраженными нарушениями углеводного обмена ( $HbA_{1c}$   $10,7 \pm 0,3\%$ ), полученные при включении в исследование и спустя 3 месяца после коррекции сахароснижающей терапии (бигуаниды, препараты сульфонилмочевины и инсулинотерапия). В группе пациентов с медикаментозно контролируемой артериальной гипертензией на фоне антигипертензивной терапии не отмечалось статистически достоверной динамики длины теломер. У больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) с выраженными нарушениями углеводного обмена одновременно с развитием проявлений окислительного стресса (увеличение содержания малонового диальдегида (МДА) в плазме крови (с  $2,8 \pm 0,15$  до  $5,3 \pm 0,03$  мкмоль/л;  $p < 0,0001$ ), снижение активности эритроцитарных ферментов СОД (с  $1564,0 \pm 25,8$  ед/мгНб до  $1297,0 \pm 22,3$  ед/мгНб;  $p < 0,001$ ) и селензависимой глутатионпероксидазы (ГП) на 25% ( $p < 0,003$ ), отмечено укорочение длины теломерных повторов в лейкоцитах крови (со  $110,4 \pm 1,33$  до  $75,9 \pm 1,29\%$ ). Снижение длины теломерных повторов в лейкоцитах крови и увеличение уровня конечного продукта окислительной деструкции ДНК – 8-гидрокси-гуанина в плазме крови (от  $24,9 \pm 0,26$  до  $27,2 \pm 0,23$  нмоль/л;  $p < 0,001$ ) и моче (с  $60,4 \pm 1,5$  до  $65,1 \pm 0,15$ ;  $p < 0,001$ ) при СД2 и могут быть связаны с окислительной деструкцией молекул ДНК. Это подтверждается тем, что на фоне успешной сахароснижающей терапии отмечается достоверное снижение таких параметров окислительного/карбонильного стресса как содержание МДА и уровня окЛНП в плазме крови вследствие подавления окислительных повреждений белков и ДНК в результате проведения лечебных мероприятий. У пациентов с медикаментозно контролируемой артериальной гипертензией без признаков нарушения обмена глюкозы в течение трёхмесячного периода наблюдения не выявлены окислительные повреждения молекул ДНК. При исследовании коррелятивных связей между длиной теломер в хромосомах форменных элементов крови и параметрами окислительного стресса была слабая корреляция между длиной теломерных повторов и содержанием МДА в плазме крови ( $r = 0,426$ ;  $p < 0,1$ ), длиной теломер и уровнем  $HbA_{1c}$  ( $r = 0,411$ ;  $p < 0,1$ ). Других достоверных коррелятивных связей между длиной теломерных повторов и показателями окислительного стресса выявлено не было.

#### Заключение:

При медикаментозно контролируемой АГ не выявляются окислительные повреждения молекул ДНК и изменение длины теломер при условии отсутствия СД и нормальных значениях глюкозы крови, что говорит об отсутствии прогрессирования возраст-ассоциированных изменений артериальной стенки.

## ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

АВДЕЕВА И.В.<sup>1</sup>, ПАВЛЕНКО К.И.<sup>1</sup>, ИЛЬСОВА Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», г. Пенза, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ;

<sup>2</sup>ГБУЗ «ОБЛАСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР», Пенза, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### Введение (цели/ задачи):

Оценить долгосрочную приверженность лечению у пациентов с артериальной гипертензией 1 – 2 степени и дислипидемией, перенесших COVID-19.

#### Материал и методы:

Завершили 24 недели наблюдения 62 человека (средний возраст  $50,8 \pm 8,5$  лет), которые на протяжении этого времени получали полипилл (индапамид+периндоприл+розувастатин). На 24 неделе пациентам давали рекомендации по дальнейшей терапии, о следующем визите не предупреждали. На 48-й неделе откликнулись приглашению к обследованию 52 человека (83,4%). Из них 37 пациентов, продолжили прием антигипертензивных и гиполипидемических препаратов (средний возраст  $50,9 \pm 9$  года); 15 обследуемых, отказались только от статинов или прекратили прием всех препаратов (средний возраст  $50,2 \pm 7,6$  года). Приверженность оценивали с использованием российского универсального опросника количественной оценки приверженности лечению (КОП-25). На первом этапе вычисляли следующие показатели: важность и готовность к лекарственной терапии, важность и готовность к медицинскому сопровождению, важность и готовность к модификации образа жизни. На втором этапе оценивали показатели приверженности. При значениях более 50% больные считались средне приверженными; 50% и менее – плохо приверженными.

#### Результаты:

На 48-й неделе среди пациентов, продолживших прием антигипертензивных и гиполипидемических препаратов, проводили детальный анализ приверженности. Низкий уровень приверженности к лекарственной терапии отмечен у 5 (13,5%) пациентов, средний – у 32 (86,5%) больных. Схожие значения приверженности отмечены в остальных сферах: приверженность к медицинскому сопровождению (низкий уровень выявлен у 9 (24,3%), средний – у 28 (75,7%) пациентов); приверженность к модификации образа жизни (низкий уровень выявлен у 15 (40,5%), средний – у 22 (59,5%); приверженность к лечению (низкий уровень выявлен у 9 (24,3%), средний – у 28 (75,7%) человек. Среди лиц, набравших менее 50%, приверженность к лекарственной терапии составила  $38,3 \pm 2,4\%$ , приверженность к медицинскому сопровождению –  $44,2 \pm 4,3\%$ , приверженность к модификации образа жизни –  $39,8 \pm 5,1\%$ , приверженность лечению –  $44,6 \pm 4,7\%$ . При значениях опросника более 50% – 65,2 (57; 79,3)%,  $70,9 \pm 11,8\%$ , 57,7 (53,3; 64,4)% и  $65,6 \pm 9,9\%$ , соответственно.

#### Заключение:

Несмотря на существующие возможности назначения многоцелевых препаратов у пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией, в условиях реальной клинической практики отмечены скромные результаты долгосрочной приверженности. Необходима разработка и активное внедрение дополнительных мероприятий по повышению приверженности лечению.

#### Источник финансирования:

Грант РНФ 25-25-00352 «Исследование нелипидобусловленной дисфункции эндотелия с оценкой корректирующего влияния статинов».

**ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЕЙ**

Абдусаматова Н.Ш., Нуриллаева Н.М.,  
Шукурджанова С.М., Абдусаматов А.Х.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,  
г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

**Введение (цели/ задачи):**

Витамин D необходим для различных физиологических процессов. В нескольких исследованиях изучалась взаимосвязь между уровнями циркулирующего 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) и артериальным давлением, но природа этой связи остается неясной, особенно среди населения в целом.

**Материал и методы:**

В этом исследовании проанализирована взаимосвязь между уровнями 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) и гипертензией в когорте из 300 пациентов, из которых 6 участников были исключены по разным причинам. Для характеристики распределения уровней артериального давления и концентрации 25(OH)D использовали описательную статистику. Линейный регрессионный анализ использовался для оценки взаимосвязи между уровнями 25(OH)D и риском гипертензии с поправкой на возраст, пол и сопутствующие заболевания. Чтобы оценить влияние добавок витамина D на артериальное давление, мы рассчитали средние различия систолического и диастолического давления, а также соответствующие им 95% доверительные интервалы (95% ДИ).

**Результаты:**

Из 300 первоначально включенных пациентов 6 были исключены, в результате чего 97,9% участников завершили исследование. Линейный регрессионный анализ выявил значительное увеличение риска гипертензии, когда уровни 25(OH)D были ниже 75 нмоль/л, с отношением шансов (ОШ) 1,45 (95% ДИ от 1,10 до 1,91). Никакой значимой связи не было обнаружено для уровней 25(OH)D между 75 и 130 нмоль/л (ОШ 1,05; 95% ДИ от 0,88 до 1,26). Никаких существенных изменений артериального давления после приема витамина D не наблюдалось. Скорректированная средняя разница систолического артериального давления составила -0,15 мм рт. ст. (95% ДИ, от -0,72 до 0,42), а диастолического давления - 0,10 мм рт. ст. (95% ДИ, от -0,18 до 0,38), что указывает на отсутствие значительное снижение систолического или диастолического давления.

**Заключение:**

Это исследование показывает, что прием добавок витамина D не приводит к значительному снижению артериального давления у населения в целом. Хотя более низкие уровни 25(OH)D (ниже 75 нмоль/л) были связаны с повышенным риском гипертензии, прием добавок витамина D не приводил к значительному снижению артериального давления. Эти результаты подразумевают, что, хотя низкий уровень витамина D может быть связан с более высоким риском гипертензии, прием добавок сам по себе не может быть эффективной стратегией регулирования артериального давления. Необходимы дальнейшие исследования с более крупными и разнообразными когортами и более длительными вмешательствами, чтобы прояснить роль витамина D в здоровье сердечно-сосудистой системы и лечении гипертензии.

**ЗНАЧИМОСТЬ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ**

Шерстобитова Т.В.

ООО «Газпром добыча Ямбург» – филиал МСЧ,  
Поликлиника №3,

г. Новый Уренгой, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Работа в условиях Крайнего Севера характеризуется как работа в особых географических районах, с местами проведения работ, транспортная доступность которых от медицинских учреждений, оказывающих специализированную медицинскую помощь в экстренной форме, превышает 60 минут, районах с особыми природными условиями, с воздействием на организм человека экстремальных природно-климатических факторов: низкая температура воздуха, колебания атмосферного давления и электромагнитных полей, измененная суточная фотопериодичность, отрицательные психосоциальные факторы. У лиц, проживающих и работающих в условиях Крайнего Севера заболеваемость органов кровообращения в 2 раза выше, чем у жителей умеренной климатической зоны, соответственно выше риск появления сердечно-сосудистых катастроф, в том числе в более раннем возрасте. У вахтовиков, работающих в условиях Крайнего Севера, отмечена высокая распространенность артериальной гипертензии, избыточной массы тела, повышенного уровня холестерина липопротеинов низкой плотности, низкая физическая активность, избыточное потребление в пищу поваренной соли, курение, употребление алкоголя. Цель: снижение числа случаев декомпенсации гипертонической болезни с временной утратой трудоспособности, уменьшение количества сердечно-сосудистых осложнений и первичного выхода на инвалидность у мужчин и женщин трудоспособного возраста, работающих в условиях Крайнего Севера. Задача: раннее выявление лиц, имеющих предрасположенность к развитию артериальной гипертензии, своевременное применение методов профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, обеспечение регулярного контроля артериального давления, формирование приверженности к постоянному приему антигипертензивных препаратов у больных с гипертонической болезнью.

**Материал и методы:**

В наблюдении участвовали 3110 человек, 2521 мужчин и 589 женщин в возрасте от 20 до 65 лет, работающие вахтовым методом в условиях Крайнего Севера. Срок наблюдения 3 года. Данные лица проходят ежегодный периодический медицинский осмотр согласно Приказа Минздрава России №29 н от 28.01.2021 г. Основная часть работники в возрасте старше 40 лет – 64%, со стажем работы в условиях Крайнего Севера более 10 лет – 65%. Работники постоянно проживающие и работающие в условиях Крайнего Севера – 25%, остальные 75% прибывают на работу из других регионов Российской Федерации. Из проходящих ежегодный медицинский осмотр 640 человек уже имеют заболевания сердечно-сосудистой системы, такие как гипертоническая болезнь, ИБС, атеросклероз БЦА и т.д. Состоят на диспансерном учете у терапевта, кардиолога, принимают медикаментозную терапию, 2 раза в год проходят динамическое обследование. Ежегодно по результатам периодического медосмотра впервые у работников выявляются сердечно-сосудистые заболевания, в том числе впервые диагностирована артериальная гипертензия: в 2022 г. – у 20 чел., в 2023 г. – у 25 чел., в 2024 г. – у 27 чел. Этим пациентам было рекомендовано расширенное обследование включающее: клинический минимум (ОАК, ОАМ), биохимический анализ крови (креатинин сыворотки,

мочевая кислота, общий билирубин, АСТ, АЛТ, общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды): УЗИ БЦА, ЭХОКГ, СМАД, осмотр невролога, осмотр офтальмолога с оценкой состояния глазного дна. Через 6 месяцев повторное динамическое обследование. В качестве лечебных мероприятий использовались: 1) немедикаментозная коррекция факторов риска (диета с ограничением животных жиров и углеводов, снижение массы тела, отказ от курения, злоупотребления алкоголем, дозированные физические нагрузки по самочувствию); 2) участие в школе здоровья, индивидуальное консультирование, 3) самоконтроль АД с ведением дневника самонаблюдения. Медикаментозное лечение: постоянный прием индивидуально подобранных антигипертензивных препаратов, преимущественно в фиксированной комбинации, для улучшения приверженности к терапии. Так же в 2024 г. был введен обязательный медицинский осмотр всех работников по прибытию на рабочую вахту, с измерением АД, термометрией, пульсоксиметрией.

#### **Результаты:**

За 3 года с 2022 г. по 2024 г. было выявлено и установлено диспансерное наблюдение у лиц с артериальной гипертензией: в 2022 г. – 64 чел., в 2023 г. – 58 чел., в 2024 г. – 100 чел. Осложнения связанных с декомпенсацией по гипертонической болезни: ОНМК-2022 г. – 0 чел., 2023 г. – 0 чел. 2024 г. – 1 чел. ИБС. ОИМ-2022 г. – 1 чел., 2023 г. – 1 чел., 2024 г. – 2 чел. Госпитализированы в стационар с неконтролируемой артериальной гипертензией для обследования и подбора антигипертензивной терапии: в 2022 г. – 25 чел., в 2023 г. – 18 чел., в 2024 г. – 37 чел. Первичного выхода на инвалидность по сердечно-сосудистым заболеваниям среди наблюдаемых не было. Случаев внезапной сердечной смерти не было.

#### **Заключение:**

Благодаря проведению обязательного предварительного и периодического медицинского осмотра, контролю артериального давления по прибытию на рабочую вахту, самостоятельному активному мониторингу АД с ведением дневника самоконтроля удается активно выявлять пациентов, на начальных стадиях гипертонической болезни, своевременно назначить обследование и лечение, с возможностью контроля эффективности АГТ. Тем самым удается предупредить и замедлить темп прогрессирования поражений органов мишеней, максимально снизить риск развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти. С каждым годом по мере увеличения возраста и стажа работы в условиях Крайнего Севера прогнозируемое количество сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений среди лиц трудоспособного возраста будет возрастать. Адекватная и своевременная профилактика может только отодвинуть сроки этих событий в ближайшие 10 лет. Но в любом случае меры, которые мы проводим сейчас обеспечивают возможность более долгого сохранения здоровья и жизни трудоспособных граждан.

### **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Мангасарян А.А.<sup>1</sup>, Тулабоева Г.М.<sup>2</sup>, Сагатова Х.М.<sup>2</sup>, Талипова Ю.Ш.<sup>2</sup>, Адилова И.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Международный медицинский университет «Central Asian Medical University», г. Фергана, Узбекистан;

<sup>2</sup>Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, г. Ташкент Узбекистан

#### **Введение (цели/ задачи):**

Изучение распространённости компонентов метаболического синдрома у больных ишемической болезнью сердца и метаболического синдрома, влияние на течение и клиническое значение.

#### **Материал и методы:**

В исследование были привлечены 189 пациентов пожилого возраста, которые были разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия метаболического синдрома (МС): 1-я группа – 125 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и наличием МС (основная группа). 2-я группа – 64 пациента с ИБС, но без МС (контрольная группа). У всех пациентов изучались компоненты метаболического синдрома, такие как ожирение, гипертония, гипергликемия и гиперлипидемия. Оценка повреждений проводилась с учетом объективных показателей, включая индекс массы тела (ИМТ), распространенность шумов в легких и другие параметры. Статистические данные показывают, что у 95% пациентов наблюдались соответствующие изменения.

#### **Результаты:**

По данным нашего исследования можно отметить значительные различия в распространении компонентов метаболического синдрома среди пожилых пациентов. Ожирение отмечалось у 75% пациентов с ИБС и МС, что является одним из ключевых признаков метаболического синдрома и может способствовать ухудшению состояния сердечно-сосудистой системы. Гипертония выявлена у 80% пациентов с ИБС и МС, что значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и повреждения сосудов. В 85% случаев отмечены высокие показатели артериального давления, а у 90% пациентов зарегистрирована гипергликемия, связанная с эндотелиальной дисфункцией. Комбинации компонентов МС 20% пациентов имели 2 компонента МС (ожирение+гипертония, гипергликемия или гиперлипидемия). 40% пациентов имели 3 компонента (ожирение+гипертония+гипергликемия или гиперлипидемия). Еще у 40% пациентов наблюдались 4 компонента (ожирение, гипертония, гипергликемия и гиперлипидемия), что свидетельствует о высокой степени выраженности метаболического синдрома.

#### **Заключение:**

По данным нашего исследования отмечается распространенность главных компоненты метаболического синдрома – ожирение, гипертония, гипергликемия и гиперлипидемия у пожилых пациентов. Своевременная диагностика ИБС и МС позволяет проводить профилактику кардиоваскулярных осложнений у пожилых больных.

#### **Источник финансирования:**

Международный медицинский университет «Central Asian Medical University»

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

Китьян С.А., Юлдашев Р.Н.

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

#### **Введение (цели/ задачи):**

Артериальная гипертензия (АГ) представляет собой один из ключевых факторов риска, способствующих развитию сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний, а также увеличивающим вероятность летального исхода. В нашей стране АГ затрагивает не менее 40% населения, при этом лишь около половины пациентов получают необходимое лечение. Цель исследования: провести анализ структуры пациентов с АГ, находящихся на диспансерном наблюдении у участкового врача-терапевта, а также выявить факторы риска, сопутствующую патологию и оценить эффективность диспансерного наблюдения.

**Материал и методы:**

В исследовании приняли участие 25 пациентов с установленным диагнозом АГ, состоящих на диспансерном учете у участкового врача-терапевта. Были изучены 25 амбулаторных карт, проведено опрос и клинический осмотр всех пациентов, а также выполнено полное обследование, включающее ЭКГ, ЭХО-КГ, УЗИ сосудов шеи и других органов, лабораторные анализы и другие методы

**Результаты:**

В июне 2023 года на диспансерном осмотре находилось 49 пациентов, из которых 25 страдали АГ (51%). Средний возраст пациентов составил 68 лет, среди них преобладали женщины в соотношении 3:1. Большинство пациентов имели вторую степень АГ (76%), ассоциированные клинические состояния (ИБС, ХСН, церебральный атеросклероз и др.) были выявлены у всех обследуемых. Все пациенты имели сопутствующую патологию, наиболее часто наблюдались остеохондроз позвоночника (80%), патология желудочно-кишечного тракта (68%), сахарный диабет 2 типа (12%), артроз (20%) и другие заболевания. Факторы риска, выявленные у пациентов, включали ожирение (44%), курение (28%), гиподинамию (60%) и другие. Эффективность диспансерного наблюдения оценивалась по частоте контроля артериального давления, соблюдения режима лечения и профилактики осложнений

**Заключение:**

Средний возраст пациентов с АГ, находящихся на диспансерном наблюдении, составил 68 лет, среди них преобладали женщины. Все пациенты имели ассоциированные клинические состояния и сопутствующую патологию, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к лечению и профилактике АГ. Выявленные факторы риска требуют особого внимания и коррекции в процессе ведения больных с АГ. Эффективность диспансерного наблюдения остается на низком уровне, что указывает на необходимость улучшения организации и качества медицинской помощи пациентам с АГ.

## **КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Зими́на Ю.Д., Герасименко О.Н., Толмачева А.А.  
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Новосибирск, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Определить влияние кардиореабилитации (КР) на функциональные возможности и прогноз у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда (ПИКС), гипертонической болезнью и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы:**

Исследование проводилось с 01.12.2023 по 01.12.2024 гг. на базе ГБУЗ НСО «НОКГВВ №3» г. Новосибирска. В исследование включены 260 пациентов с перенесенным инфарктом миокарда и ХСН. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа – прошедшие медицинскую реабилитацию после перенесенного инфаркта миокарда в отделении медицинской реабилитации круглосуточного стационара (n=132), группа сравнения – пациенты, поликлинического отделения, отказавшиеся пройти кардиореабилитацию (n=128). В подробный анализ были включены пациенты с сопутствующей гипертонической болезнью (n=245, из них: 123 – основная группа, 122 – группа сравнения). Средний промежуток от острого инфаркта миокарда до согласия/несогласия на кардиореабилитацию составил 1,5±0,4 месяцев. Средний возраст

основной группы составил 65,6±6,9 лет, второй группы – 66,7±9,5 (p=0,92). По гендерно-возрастным характеристикам группы статистически значимо не отличались. В отделении медицинской реабилитации по результатам осмотра специалистов мультидисциплинарной команды был составлен индивидуальный план восстановительного лечения, который включал в себя следующие реабилитационные мероприятия: лечебную физкультуру, школы по коррекции факторов риска, диетотерапию, психологическую коррекцию, медикаментозную терапию. Средняя продолжительность курса реабилитации составила 14±1,2 дня. Пациентам, включенным в исследование, проведена оценка клинико-анамнестических, лабораторных и инструментальных данных. Больные наблюдались в течении 1 года после индексного события.

**Результаты:**

По итогам курса восстановительного лечения в основной группе увеличилась толерантность к физическим нагрузкам (тест 6-минутной ходьбы – 277,3±42,1 м/ 405,4±35,6 м; p=0,02); улучшилось качество жизни (опросник качества жизни (EQ-5D) – 60,3±7,3/82,5±6,6; p=0,02). Участие в школах здоровья достоверно повысило вероятность отказа от курения среди пациентов. Факт курения до реабилитации выявлен у 98 (79,6%) пациентов, после реабилитации – у 74 (60,1%), (<0,001). При анализе годичного прогноза между группами выявлена достоверная разница по вероятности наступления неблагоприятного исхода, а именно достоверное увеличение частоты комбинированной конечной точки в группе сравнения в 2,8 раз, по сравнению с основной группой пациентов (ОШ 2,815, 95% ДИ 0,972 – 8,155; p=0,048). При анализе годичной летальности в обеих группах выявлена достоверная разница, а именно увеличение вероятности летального исхода в группе отказавшихся от МР в 8,8 раза, по сравнению с группой пациентов, которые прошли медицинскую реабилитацию (ОШ 8,848, 95% ДИ 1,896 – 37,941, p=0,001).

**Заключение:**

В группе коморбидных пациентов с перенесенным инфаркта миокарда, гипертонической болезнью и хронической сердечной недостаточностью проведение медицинской реабилитации достоверно повышает толерантность к физической нагрузке, качества жизни, снижает риск сердечно-сосудистых осложнений и летальности.

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ**

Акаева М.И.<sup>1</sup>, Козловская Н.Л.<sup>2</sup>,  
Демьянова К.А.<sup>2</sup>, Смирнова Т.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова»,  
г. Москва, Российская Федерация;

**Введение (цели/ задачи):**

Анализ клинико-лабораторных и морфологических проявлений поражения почек у больных злокачественной артериальной гипертонией (ЗАГ), оценка выраженности почечных изменений и потребности в заместительной почечной терапии (ЗПТ).

**Материал и методы:**

Проведено ретроспективное когортное исследование (2015–2019 гг.), включающее 31 пациента с тяжелой артериальной ги-

пертонией, соответствующей критериям ЗАГ, и поражением почек. Для уточнения характера нефропатии всем больным была проведена биопсия почки. Диагноз ЗАГ устанавливали при сочетании: • Тяжелой артериальной гипертензии (АД  $\geq 180/110$  мм рт. ст.); • Гипертонической ретинопатии III-IV степени (по классификации Keith-Wagener); • Органной дисфункции (поражение почек, сердца, ЦНС). В качестве классификационных критериев использованы клинические рекомендации ESC/ESH 2018 по диагностике и лечению артериальной гипертензии.

#### Результаты:

В исследование включены 31 пациент (26 мужчин (84%), 5 женщин (16%)), средний возраст на момент обращения  $36 \pm 7,5$  лет. Показатели АД в момент поступления: • Систолическое АД (САД):  $220 \pm 31$  мм рт. ст. • Диастолическое АД (ДАД):  $124 \pm 15$  мм рт. ст. • Среднее артериальное давление (МАР):  $156 \pm 18$  мм рт. ст. Поражение почек: • Протеинурия:  $1,4 \pm 1,1$  г/сут. • Медиана креатинина крови – 535 [245; 771] мкмоль/л. • Расчетная СКФ (СКД-ЕРІ) –  $19 \pm 15$  мл/мин. • Заместительная почечная терапия потребовалась 10 пациентам (32%), из них 8 (26%) проводился острый гемодиализ по жизненным показаниям. К моменту выписки из стационара у всех 10 пациентов сохранялась потребность в продолжении ЗПТ. При нефробиопсии у всех пациентов гистологическая картина поражения почек соответствовала тромботической микроангиопатии (ТМА) с преобладанием ишемического повреждения клубочков и выраженных склеротических изменений тубулоинтерстиция. Поражение других органов-мишеней: Гипертоническая ретинопатия: • III степень – 17 (55%) больных • IV степень – 14 (45%) больных Поражение сердца: • Гипертрофическое ремоделирование миокарда ЛЖ – 31 (100%) пациент • Острая левожелудочковая недостаточность (ОЛЖН) – 7 (22%) пациентов • ЭКГ-признаки острой ишемии миокарда – 1 пациент Поражение центральной нервной системы (ЦНС): Клинические признаки поражения ЦНС выявлены у 17 (54%) больных • Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – 2 (6%) • Хроническая ишемия головного мозга (ХИГМ) – 4 (13%) • МРТ-признаки очаговых сосудистых изменений ГМ – 10 (32%) • Внезапное нарушение сознания – 1 пациент

#### Заключение:

1. Злокачественная артериальная гипертензия остается актуальной проблемой внутренних болезней. Развитие ЗАГ характерно для молодой популяции лиц, преимущественно мужского пола, и сопровождается прогрессирующим характером повреждения почек, быстро приводя к терминальной стадии ХБП 2. Морфологической основой поражения почек при ЗАГ является тромботическая микроангиопатия, характеризующаяся тяжелой эндотелиальной дисфункцией с ишемическим повреждением клубочков и злокачественным нефросклерозом 3. Основными органными поражениями при ЗАГ в нашей когорте являлись почки, глаза, сердце (у всех больных) и ЦНС у 54%

### КОРРЕКТИВНОЕ ГИПОТЕНЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

БЕГДАМИРОВА А.А.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ, г. БАКУ, АЗЕРБАЙДЖАН

#### Введение (цели/ задачи):

С целью изучения влияния ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (и-АПФ) – лизиноприла 10 мг в сутки) на липидный обмен было обследовано 58 больных с артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени с дислипидемиями. Средний возраст пациентов составил  $67,3$  ( $66-78$ ) лет. Диагноз

ставился на основании анамнестических и функционально-диагностических исследований.

#### Материал и методы:

В результате биохимических обследований у больных АГ определены и рассчитаны следующие параметры липидного спектра: триглицериды (ТГ), липопротеиды низкой и очень низкой плотности (ЛПН и ЛПОНП), холестерин с липопротеидами высокой плотности ХС-ЛПВП), общий холестерин и липиды (об.ХС и об.Л), коэффициент холестерина атерогенности (КХСА), коэффициент липопротеидной атерогенности (КЛА), молярное соотношение ХС:ТГ. Для сравнения было обследовано 20 практически здоровых лиц.

#### Результаты:

В результате биохимических обследований у больных АГ определены и рассчитаны следующие параметры липидного спектра: триглицериды (ТГ), липопротеиды низкой и очень низкой плотности (ЛПН и ЛПОНП), холестерин с липопротеидами высокой плотности ХС-ЛПВП), общий холестерин и липиды (об.ХС и об.Л), коэффициент холестерина атерогенности (КХСА), коэффициент липопротеидной атерогенности (КЛА), молярное соотношение ХС:ТГ. Для сравнения было обследовано 20 практически здоровых лиц. Всем больным было назначено 3-х месячное лечение препаратом в амбулаторных условиях. исследования показали, что наиболее значительные сдвиги в показателях липидного спектра были обнаружены в конце 3 по сравнению с 1 месяцем терапии: ТГ снизились на 16%, ЛПНП – на 5%, об.ХС – на 11,6%, об.Л – на 10,5%, ХС:ТГ – на 10,3%. Соответственно КХСА уменьшился на 40%, КЛА – на 37%, ХС\_ЛПВП увеличились с 1,3 ммоль/л до 2,1 ммоль/л ( $p < 0,001$ ). Обнаружение положительной корреляционной связи между показателями гемодинамики и липидного обмена подтверждает антиатерогенное действие лизинаприла.

#### Заключение:

Таким образом, для профилактики атеросклероза у пожилых больных АГ 1-2 степени целесообразным является проведение длительного лечения и-АПФ.

### КОРРЕКЦИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ В СЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

АПУХТИН А.Ф.

ГБУЗ ЦРБ «СУРОВИКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» НИЖНЕЧИРСКАЯ УЧАСТКОВАЯ БОЛЬНИЦА,  
СТ. НИЖНИЙ ЧИР, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### Введение (цели/ задачи):

Одна из причин высокой распространенности сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в России — несвоевременные выявление и коррекция факторов риска (ФР), обусловленных образом жизни, окружающей средой и генетическими особенностями человека. В РФ из года в год растет частота ожирения и развития гиперfiltrационной гломерулопатии, ассоциированной с ожирением. Риск сердечно-сосудистой смерти повышается в 5 раз при ХБП , манифестирующей СКФ  $< 60$  мл/мин. Цель исследования: изучить в условиях дневного стационара сельской участковой больницы риск прогрессирования ХБП и АГ у коморбидных больных с ожирением.

#### Материал и методы:

Обследованы 106 больных ГБ 2-3 стадий в возрасте  $69,48 \pm 13,24$  лет. Пациентов распределили в 2 группы: 1-я (основная) –  $n=78$  пациентов с ожирением I-II степени и 2-я с ожирением 3ст (группа сравнения) –  $n=28$ . У 6-х определяли показатели креа-

тинина, ОХС, ТГ, глюкозы, ПТИ, ОАК, ОАМ, оценивали изменения исходно и в динамике при выписке через 10 суток лечения. У пациентов с известной ХБП С1–С5, согласно отечественным клиническим рекомендациям «ХБП 2024», по показателю креатинина плазмы крови производили расчет СКФ для повышения выявляемости ХБП. Расчет СКФ осуществляли по формуле СКД ЕР1 с помощью электронного калькулятора. В антигипертензивную терапию включали нефропротектор аторвастатин 40 мг/с, прием которого больные ранее избегали.

#### Результаты:

В 48,32% случаев пациентов с АГ обнаружено ожирение 2-3 ст. У больных ожирением 3 ст 16,3% (n=18) ХБП С3 выявлено в 64,3% случаев. Протеинурия степени от 0,1 до 0,30 г/л обнаружена в 17 случаях, 0,30 до 1,0 г/л в 11 случаях. В 2-х случаях (7,13%) ожирением 3 ст диагностировано снижение исходного уровня креатинина на 26,5 мкмоль/л, сопровождавшееся снижением уровня ТГ и ростом ЛПВП на 0,2 моль/л и 0,4 ммоль/л, соответственно. Показатель соотношения ТГ/ЛПВП исходно превышавший 1,0 снизился до 1,0 и менее в 78–83% случаев в конце лечения.

#### Заключение:

В исследуемой выборке 48,3% пациентов имели ожирение 2-3 ст. из которых ХБП С2–С3 установлена в 83,6% случаев. У пациентов АГ с ожирением 3 ст., выявлено снижение креатинина крови выше 26,5 мкмоль/л против исходного в 7,1% случаев. Полученные данные в форме уменьшения ТГ/ЛПВП соотношения при лечении позволяют установить роль «дислипидемии ожирения» в снижении рСКФ при ХБП С3, с ухудшением контроля АГ. У коморбидных ГБ больных с ожирением 3 ст., осложненной ХБП С3, дополнение антигипертензивной терапии гиполипидемической статино терапией оказывает стабилизирующей гемодинамический и нефро-органопротективный эффекты.

## ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ МЕТОДАМИ ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Ализаде А.М.

«Клиника биологической медицины»,

г. Баку, АЗЕРБАЙДЖАН

#### Введение (цели/ задачи):

Согласно рекомендациям ESC 2024, артериальное давление (АД) 140/90 мм рт. ст. и выше называется артериальной гипертензией (АГ). Систолическое давление 120–139 мм рт. ст. или диастолическое давление 70–89 мм рт. ст. называется повышенным артериальным давлением. По этиологии разделяется на первичную и вторичную. На повышение АД вначале может влиять один фактор, но в последующем в стойком поддержании гипертензии уже участвует множество различных факторов, влияющих на регуляцию в системе кровообращения и водно-солевого баланса. Что касается вторичной гипертензии, то ее этиология связана с основным заболеванием, а также она может быть вызвана чрезмерным употреблением алкоголя, воздействием некоторых фармакологических препаратов, в том числе применением пероральных контрацептивов. Общие подходы к лечению артериальной гипертензии включают, прежде всего, контроль артериального давления, а при выявлении повышенных цифр рекомендуется изменение образа жизни. Для профилактики АГ следует соблюдать некоторые правила здорового образа жизни. Рекомендации включают отказ от вредных привычек, таких как курение; ограничение употребления алкоголя; соблюдение диеты, богатой морепродуктами и растительной пищей. Также рекомендуется снижение массы тела до нормального индекса массы тела и регулярные физические нагрузки на свежем воздухе. Для

коррекции АГ назначают гипотензивные препараты. К ним относятся: диуретики, β-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II. Каждый из этих препаратов должен влиять на одно из звеньев патогенетической цепи заболевания. В большинстве случаев сначала больному назначают один препарат, при его неэффективности меняют на другой и так далее по кругу. Все препараты токсичны, у каждого есть много побочных эффектов и ограничений, одни препараты нельзя назначать при сопутствующих заболеваниях, другие следует применять, добавляя компенсирующую терапию. Один препарат может вызвать сухой кашель, другой – отеки ног. Если ожидаемый результат не достигнут или появилось слишком много побочных эффектов от препаратов, необходима дополнительная помощь. В этом случае мы можем использовать возможности Интегративной медицины.

#### Материал и методы:

Лечение артериальной гипертензии методами интегративной медициной чаще всего начинается уже после прохождения курсов всех гипотензивных препаратов, когда препараты не помогают, или когда их побочные эффекты уже перекрывают пользу так называемой терапии. Или же методы интегративной медицины применяют одновременно для усиления действия химических препаратов и уменьшения их побочных эффектов. Основными симптомами при выборе препаратов интегративной медицины для лечения АГ являются головная и сердечная боли, их локализация и модальность. Каждый препарат, как и человек, имеет свои индивидуальные особенности, будь то определенная локализация головных болей, характер сердцебиения, страхи или свой способ борьбы с гипертензией. Целью настоящего исследования является изучение применения препаратов интегративной медицины Cor suis compositum, Coenzyme compositum, Cralonin, Placenta compositum, Sanuvis, Mucokohl, Pascorbin, а также озонотерапии в комплексном лечении больных первичной гипертонической болезнью. В данном исследовании мы оценивали эффективность терапии результатами клинических и инструментальных исследований. В исследование были включены 60 пациентов, более 1 года страдающих гипертонической болезнью II и III степени, применявших ингибиторы АПФ, антагонисты кальция и комбинации диуретиков в оптимальных дозах, но у которых не был достигнут контроль артериального давления. После включения в лечение препаратов Интегративной медицины у наблюдаемых пациентов по сравнению с группой контроля улучшились показатели артериального давления, уменьшились головные боли, снизилась частота сердечных сокращений. Были снижены дозы применяемых химических препаратов, наблюдалась положительная динамика лабораторных показателей.

#### Результаты:

В результате применения методов Интегративной медицины у больных гипертонической болезнью отмечалась положительная динамика лабораторных показателей, улучшение показателей артериального давления, урежение головных болей, нормализация частота сердечных сокращений.

#### Заключение:

В результате применения методов Интегративной медицины у больных гипертонической болезнью отмечалась положительная динамика лабораторных показателей, улучшение показателей артериального давления, урежение головных болей, нормализация частота сердечных сокращений.

## МЕТОДИКА УСРЕДНЕННОЙ ОБЩЕЙ ПРИ АНАЛИЗЕ СУТОЧНОЙ РИТМИКЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РАБОТАЮЩИХ С НОЧНЫМИ СМЕНАМИ

Алпаев Д.В., Корчагин И.А.

ФГБОУ ВО «Российский Университет Медицины»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

### Введение (цели/ задачи):

Условия производственной среды, в том числе работа в ночные смены потенцирует возникновение и прогрессирование артериальной гипертензии (АГ). Среди работающих в условиях сменного графика с ночными сменами, особое внимание заслуживает категория лиц операторских профессий, среди которых высок удельный вес лиц с АГ (I-II ст.): развитие тяжелых осложнений непосредственно на рабочем месте расценивается как возникновение пароксизмальных состояний особого риска для безопасности движения. Цель исследования. Изучить формирование суточной ритмики артериального давления при работе в условиях сменного ночного графика работы.

### Материал и методы:

Ретроспективное исследование включало обработку и анализ однократных предсменных измерений АД работников локомотивных бригад (РЛБ). В исследование было включено 30 566 человек: все мужчины (19-62 года), работающие в условия сменного ночного графика. Группа состояла из преимущественно из лиц с нормальным, высоким нормальным АД (70-75%) от общего количества измерений АД на предрейсовых медицинских осмотрах заносились в базу данных. В среднем на одного работника приходилось 150 измерений с шагом 30 минут произвольно распределяющихся по часам суток. Всего измерений – 4 497 122 (высокая достоверность медианных значений определяется объемом выборки в соответствии с критерием согласия Колмогорова). Расчёт медианных значений систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД), и расчёт на их основе показателей среднего гемодинамического АД (АДср.), пульсового давления (АДпульс.), среднего суточного давления (АДср.сут.), среднего дневного (АДср.дн.) и среднего ночного (АДср.н.) АД, степени снижения ночного снижения АД.

### Результаты:

В совокупной группе РЛБ почасовое распределение медианных значений АД формировало кривую суточного профиля АД (СПАД). Минимальные значения САД наблюдались ночью (121,8 мм рт. ст. с 03:00-04:00) при АДср.н. 123,1 мм рт. ст. с утренним подъемом САД до 125,0 мм рт. ст. к 07:00-08:00. В дневные часы отмечалось косовосходящее дневное плато, которое, снижаясь с 17:00 до 18:00, достигало вечернего пика между 18:00 и 20:00 с акрофазой (127,0 мм рт. ст.) в интервале 18:00-19:00 при САДср.сут. 124,8 мм рт. ст. С последующим постепенным снижением АД к 03:00. Распределение медианных значений ДАД имело схожую динамику при ДАДср.сут. 74,1 мм рт. ст. Минимальное ДАД (72,9 мм рт. ст.) регистрировалось в 03:00-04:00, что сопровождало САД с минифазой 72,89 мм рт. ст., при ДАДср.ноч. 73,8 мм рт. ст. между 04:00 и 05:00. Утром подъем ДАД, начинавшийся около 05:00 доходил до первого пика к 06:00-08:00 (максимум 74,6 мм рт. ст. между 06:00–07:00) с последующим заметным снижением к середине дня. С 16:00 начинает формироваться второй пик, достигая максимума 75,7 мм рт. ст. в интервале 19:00–20:00, с последующим снижением кривой к ранним ночным часам. ДАДср.дн. 74,2 мм рт. ст. Суточный профиль пульсового АД, формировал минифазу в 02:00–03:00 с последующим подъемом к 09:00–10:00. После короткого плато (09:00–11:00) его рост возобновлялся, достигая максимума к 16:00-17:00 и далее, показатели АДпульс. снижались к ночным уровням. Таким образом, у работ-

ников с ночными сменами сохраняется циклическая ритмика АД, хотя уровень ночного снижения ниже, чем у лиц с нормальным режимом сна. Кривую СПАД можно отнести к категории «non-dipper» по САД (+2,03%) и по ДАД (+0,57%) – «night-peaker».

### Заключение:

Работа со сменным ночным графиком – фактор производственной среды с отрицательным разнонаправленным воздействием на здоровье работников, сочетаясь с другими производственными факторами ночная, повышает риск развития АГ. Стандартные методы диагностики, как правило, ориентированы на контроль показателей АД у людей с обычным ритмом жизни, что ограничивает диагностическую ценность при измененном суточном ритме. Результаты, полученные на основе предложенной методики, могут быть использованы как в исследовательской работе (создание представления о суточной ритмике АД), так и в практической деятельности цеховых терапевтов при определении индивидуальных нормативов АД.

## НАНОЧАСТИЦЫ ДЛЯ ДОСТАВКИ ДИНИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА (ДОНОРОВ ОКСИДА АЗОТА) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Акентьева Н.П.<sup>1</sup>, Санина Н.А.<sup>1,2</sup>,  
Гизатуллин А.Р.<sup>1</sup>, Шушанов С.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН,  
г. Черноголовка, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Московский государственный университет,  
г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

### Введение (цели/ задачи):

В последние десятилетия артериальная гипертензия (АГ) хорошо известна как один из наиболее значимых факторов заболеваемости и смертности во всем мире. Артериальная гипертензия ежегодно становится причиной почти девяти миллионов смертей во всем мире. Хотя АГ может протекать бессимптомно на ранних стадиях, она может привести к опасным и даже фатальным осложнениям, включая сердечную недостаточность, ишемическую болезнь сердца, стенокардию, инфаркт миокарда, развитие тромбоза и кровоизлияние в мозг. В настоящее время наиболее важными способами лечения АГ являются: использование синтетических препаратов, таких как диуретики, бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, доноры оксида азота (NO) и т. д. Однако эти лекарственные препараты зачастую являются нестабильными, неспецифичными, токсичными и имеют ряд побочных эффектов. Поэтому интерес к новым стратегиям, таким как использование наноматериалов, растет среди врачей по всему миру. Наномедицина считается относительно новой областью науки и технологий, которая имеет множество диагностических и терапевтических применений в современной медицине для диагностики, контроля и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. В настоящее время актуальной является разработка наночастиц для стабилизации и таргетной доставки доноров оксида азота, потенциальных кардиологических препаратов. Цель работы-исследование влияния комплекса наночастицы (хитозан-гиалуроновая кислота)+динитрозильный комплекс железа (донор оксида азота) на жизнеспособность клеток.

### Материал и методы:

Наночастицы из хитозана и гиалуроновой кислоты были получены методом ионной желатинизации. Поверхностный по-

тенциал наночастиц определяли методом динамического светорассеяния. Динитрозильный комплекс железа (ДНКЖ №3,  $[\text{Fe}(\text{SC}(\text{NH}_2)_2)_2(\text{NO})_2]_2[\text{Fe}_2(\text{S}_2\text{O}_3)_2\text{NO}_4]$ ) встраивали в наночастицы методом физической ассоциации. Влияние комплекса наночастицы + ДНКЖ №3 на жизнеспособность кардиомиоцитов (клеточная линия H9c2) и почечных эпителиальных клеток (клеточная линия Vero) определяли флуоресцентным методом (Alamar Blue Assay).

#### Результаты:

Получены наночастицы, которые имели размер 100 и поверхностный потенциал  $-45.6 \text{ meV}$ , который указывает на то, что наночастицы являются отрицательно заряженными и стабильными. ДНКЖ №3 (потенциальный цитопротектор) инкапсулировали в состав наночастиц методом физической ассоциации. Установлено, что комплекс наночастицы + ДНКЖ №3 выделяет NO. Показано, что комплекс наночастицы + ДНКЖ №3 при концентрации ( $3.3 \times 10^{-5} \text{ M}$ ) является нетоксичным и повышает жизнеспособность кардиомиоцитов в 3,3 раза. Изучено влияние комплекса наночастицы + ДНКЖ №3 на жизнеспособность клеток почечного эпителия зеленой мартышки (линия Vero). Показано, что наночастицы при концентрации ДНКЖ №3 ( $3.3 \times 10^{-5} \text{ M}$ ) повышают жизнеспособность клеток в 2 раза, а при концентрации ( $6.6 \times 10^{-5} \text{ M}$ ) стимулируют жизнеспособность клеток в 2.5 раза.

#### Заключение:

Таким образом, результаты свидетельствуют, что комплекс (наночастицы + ДНКЖ №3) является нетоксичным, обладает цитотропными свойствами и имеет потенциал для лечения артериальной гипертензии.

#### Источник финансирования:

Государственное задание Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, № государственной регистрации 124020500019-2 и Минздрава РФ №2023-0015, №2023-0009.

### НАРУШЕНИЕ УПРУГИХ СВОЙСТВ АРТЕРИЙ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: ВКЛАД КОМПОЗИТНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Гайшун Е.И.<sup>1</sup>, Зарадей И.И.<sup>1</sup>, Широканова Н.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>1-я Городская Клиническая Больница, г. Минск, БЕЛАРУСЬ;

<sup>2</sup>БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, г. Минск, БЕЛАРУСЬ

#### Введение (цели/ задачи):

Одним из факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений является нарушение упругих свойств или повышенная жесткость крупных артерий. Определяющее влияние на артериальную жесткость оказывают композитные и структурные изменения сосудистой стенки. Под композитными изменениями мы понимаем изменения материала сосудистой стенки, связанные с избыточной продукцией коллагена, количеством и состоянием элементов эластина, а структурные изменения определяются толщиной комплекса интима-медиа (КИМ). Целью данного исследования было определить, какой вклад в общее увеличение жесткости артерий эластического типа на примере общей сонной артерии (ОСА) у больных артериальной гипертензии (АГ) 1 степени вносят композитные изменения, а какой структурные.

#### Материал и методы:

В исследование были включены 40 молодых мужчин в возрасте 25-36 лет (средний возраст  $29 \pm 1,5$  года) с АГ 1 степени. Пациенты в данной группе были сопоставимы по индексу массы тела, сопутствующей патологии, получаемой терапии. Всем лицам, входя-

щим в данные группы при ультразвуковом исследовании определяли диаметр ОСА в систолу и диастолу и измеряли артериальное давление (АД) на плечевой артерии методом Короткова. По результатам обследования определяли индекс жесткости  $\beta$  и его модификацию, учитывающую толщину стенки артерии, – показатель упругости  $B = \beta/h$ , где  $h$  – толщина КИМ. Используя элементы дифференциального исчисления определяли вклад изменений показателя  $B$  и изменений толщины КИМ в общую жесткость ОСА с помощью уравнения  $d\beta = a dB + b dh$ , где  $a$  – средняя толщина КИМ,  $b$  – среднее значение показателя  $B$  в данной группе.

#### Результаты:

Проведенные расчеты показали, что вклад изменений толщины КИМ в общее изменение жесткости у пациентов с АГ в 3 раза больше, чем вклад упругости материала сосудистой стенки.

#### Заключение:

Получены достаточно точные расчетные формулы, позволяющие оценить вклад изменений толщины КИМ и упругости материала сосудистой стенки в общее изменение жесткости артерий. Установлено, что у больных АГ 1 степени вклад изменений толщины КИМ в общее изменение жесткости в 3 раза больше, чем вклад изменений упругости материала сосудистой стенки.

### НАРУШЕНИЕ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Саидакбарова Ф.Т., Срождинова Н.З.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

#### Введение (цели/ задачи):

Изучение влияния длительности сахарного диабета на суточный профиль АД у больных атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями (АССЗ) и сахарным диабетом (СД).

#### Материал и методы:

Мы обследовали 102 больных с АССЗ и СД 2. Средний возраст пациентов составил  $64,11 \pm 1,2$  года, при этом 34% были мужчинами и 66% — женщинами. Суточный профиль АД (СПАД) был оценен с помощью аппарата «Медиком-комби» (Российская Федерация) осциллометрическим методом. Измерение АД проводилось с интервалами: день – 30 мин, ночь – 60 мин. СМАД проводилось на фоне комбинированной антигипертензивной терапии. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ «SPSS 27.0».

#### Результаты:

Больные были разделены на 3 группы в зависимости от длительности СД: 1-группу составили больные с длительностью СД до 5 лет ( $n=50$ ), 2-группу – пациенты с длительностью СД от 5 до 10 лет ( $n=40$ ). 3-группу – пациенты с длительностью СД более 10 лет ( $n=12$ ). Средняя длительность СД в группах составила  $1,86 \pm 1,25$  года vs  $8,24 \pm 1,63$  vs  $15,93 \pm 2,95$  года, соответственно. Сравнимые группы были сопоставимы по офисному САД и ДАД. При анализе СМАД выявлено, что больные с длительностью СД более 5 лет и более 10 лет имели достоверно более высокие значения среднесуточного САД ( $122,0 \pm 13,2$  vs  $124,32 \pm 11,3$  vs  $136,2 \pm 10,6$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,005$ ), среднедневного САД ( $122,6 \pm 13,1$  vs  $124,8 \pm 12,2$  vs  $136,1 \pm 11,7$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,014$ ), средненочного САД ( $111,6 \pm 36,0$  vs  $116,9 \pm 18,9$  vs  $138,0 \pm 13,0$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,003$ ), среднесуточного ПАД ( $51,6 \pm 10,6$  vs  $52,9 \pm 8,3$  vs  $63,6 \pm 8,7$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,002$ ). Показатели ДАД статистически не различались: среднесуточного ДАД ( $70,0 \pm 9,3$  vs  $70,76 \pm 8,5$  vs  $72,09 \pm 2,9$  мм рт. ст., соответственно,

$p=0,78$ ), средненочного ДАД ( $62,1\pm 20,7$  vs  $70,1\pm 16,4$  vs  $74,3\pm 7,7$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,05$ ) среднедневного ДАД ( $70,9\pm 9,6$  vs  $71,4\pm 8,6$  vs  $71,9\pm 3,2$  мм рт. ст., соответственно,  $p=0,9$ ). Вариабельность САД и ДАД между группами достоверно не различалась. Скорость утреннего подъема САД была выше в 3-группе СУП САД  $8,0[0,1-27,0]$  vs  $-5[-11-15,25]$  vs  $10,5[-7-25,2]$  соответственно,  $p=0,01$ . СУП ДАД была выше в 1-группе  $8,01[0,1-40,1]$  vs  $-5[-11-6,25]$  vs  $-4[-9,25-7]$  соответственно,  $p=0,006$ . В трех группах СНС САД и СНС ДАД достоверно не различались, но в 3-группе СНС САД была более высокой СНС САД  $10[7-39]\%$  vs  $13[0,8-41]\%$  vs  $25[1,2-44]\%$  соответственно,  $p=0,7$ ; а СНС ДАД была ниже в 3-группе  $4[0,1-10,0]\%$  vs  $4,0[0,1-29,7]\%$  vs  $3,0[-3-8,1]\%$  соответственно,  $p=0,8$ . Анализ статуса диппинга по САД показал, что в 3-группе больных с нормальным СНС не выявлено:  $20\%$  vs  $20\%$  vs  $0\%$ ; соответственно,  $\chi^2=22,2$ ,  $p=0,001$ ; количество нон-дипперов было больше во 2 группе:  $40\%$  vs  $45\%$  vs  $33,3\%$ ; соответственно,  $\chi^2=14,2$ ,  $p=0,001$ ; чрезмерное снижение ночного АД (овер-диппер) отмечалось только в 3 группе  $0\%$  vs  $0\%$  vs  $33,3\%$ ; соответственно,  $\chi^2=74,9$ ,  $p=0,001$ ; найт-пиккеров было больше в 1-группе  $40\%$  vs  $35\%$  vs  $34,3\%$  соответственно,  $\chi^2=6,49$ ,  $p=0,004$ . Анализ статуса диппинга по ДАД показал, что больных с нормальным СНС было больше в 1-группе:  $20\%$  vs  $5\%$  vs  $8\%$ ; соответственно,  $\chi^2=13$ ,  $p=0,002$ ; количество нон-дипперов по группам не различалось  $50\%$  vs  $50\%$  vs  $42\%$ ; соответственно,  $\chi^2=1,8$ ,  $p=0,4$ ; овер-дипперов в трех группах не наблюдалось; найт-пиккеров было больше в 3 группе  $40\%$  vs  $45\%$  vs  $52\%$  соответственно,  $\chi^2=33,02$ ,  $p=0,001$ . Кроме того, была обнаружена прямая корреляция между продолжительностью СД и среднесуточного САД ( $r=0,24$ ,  $p=0,04$ ), Среднесуточного ПАД ( $r=0,3$ ,  $p=0,015$ ), Средненочного САД ( $r=0,3$ ,  $p=0,016$ ), средненочного ДАД ( $r=0,3$ ,  $p=0,027$ ), СУП ДАД ( $r=0,3$ ,  $p=0,004$ ) и инд САД дней ( $r=0,4$ ,  $p=0,02$ ), инд САД ночн ( $r=0,34$ ,  $p=0,04$ ).

#### Заключение:

Длительность СД является важным и независимым фактором нарушения суточного профиля АД, который способствует увеличению риска развития осложнений АГ.

### НОВЫЕ МАРКЕРЫ РЕЦИДИВА АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Тарзиманова А.И., Исаева А.Ю., Казанцева Е.В., Подзолков В.И. ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Цель. Выявить новые маркеры рецидива аритмии у больных артериальной гипертензией (АГ) и пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП).

#### Материал и методы:

В исследование включено 249 пациентов АГ и пароксизмальной формой ФП, находившихся на лечении в Университетской клинической больнице №4 ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовского Университета). В зависимости от развития пароксизма ФП во время госпитализации пациенты были разделены на 2 группы: в I группу включено 30 (12,0%) пациентов с диагностированным пароксизмом ФП, II группу – 219 (88,0%) больных, у которых во время госпитализации рецидивов аритмии не было. В первые сутки госпитализации всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), ЭКГ. Для определения предикторов пароксизма ФП

использовался метод биномиальной логистической регрессии с расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (95% ДИ). Отбор предикторов для многофакторной модели логистической регрессии проводился с помощью метода обратного исключения. Для оценки эффективности разработанной модели рассчитаны показатели чувствительности, специфичности, диагностической эффективности, а также определена площадь под ROC-кривой (AUC).

#### Результаты:

В разработанной многофакторной модели логистической регрессии статистически значимыми предикторами рецидива ФП были высокие значения С-реактивного белка более 3 мг/л, повышение систолического артериального давления (САД) более 160 мм рт. ст. и возраст пациентов старше 65 лет. Было установлено, что каждое последующее повышение показателя С-реактивного белка на 1 мг/л повышало шансы развития ФП в 1,15 раз (ОШ: 1,145, 95% ДИ: 993-1,319,  $p=0,048$ ), увеличение САД на 1 мм рт. ст. – в 1,52 раза (ОШ: 1,521, 95% ДИ: 1,023-1,711,  $p<0,001$ ) увеличение возраста пациента на 1 год – в 1,05 раз (ОШ: 1,047, 95% ДИ: 1,001-1,087,  $p=0,017$ ).

#### Заключение:

Наиболее значимыми предикторами рецидива аритмии у больных АГ и пароксизмальной формой ФП были: увеличение С-реактивного белка более 3 мг/л, повышение САД более 160 мм.рт.ст и возраст пациента старше 65 лет. Чувствительность разработанной модели составила 73,3%, специфичность – 76,7%, диагностическая эффективность 76,3%, AUC – 0,800.

### ОСЛОЖНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ИСХОДОВ

Талипова Ю.Ш.<sup>1</sup>, Тулабаева Г.М.<sup>1</sup>, Хашимов А.А.<sup>2</sup>, Сагатова Х.М.<sup>1</sup>, Ачилов Ф.К.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский институт усовершенствования врачей, г. Ташкент, Узбекистан;

<sup>2</sup>Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана, Узбекистан;

<sup>3</sup>Городская Клиническая Больница, г. Бухара Узбекистан

#### Введение (цели/ задачи):

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности во всем мире. В последние годы особое внимание уделяется влиянию COVID-19 на течение ССЗ. Исследования показывают, что пациенты с ССЗ имеют повышенный риск тяжелого течения и летального исхода при инфицировании SARS-CoV-2. Кроме того, постковидные осложнения могут усугублять течение хронических заболеваний, что требует дальнейшего изучения. Настоящее исследование посвящено анализу клинических исходов у пациентов с ССЗ, перенесших и не перенесших COVID-19, на основе ретроспективных данных областной больницы города Ферганы. Особое внимание уделено частоте осложнений, длительности госпитализации, потребности в интенсивной терапии и смертности. Цель работы: изучение влияния перенесенного COVID-19 на клинические исходы у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на основе сравнительного анализа.

#### Материал и методы:

В исследование включены 218 пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые проходили лечение в областной больнице города Ферганы в период с 2020 по 2023 годы. Пациенты были разделены на две группы: • Основная группа (n=188) – пациенты с ССЗ, перенесшие COVID-19. • Контрольная группа

(n=30) – пациенты с ССЗ, но не перенесшие COVID-19. Критерии включения: возраст старше 40 лет, наличие подтвержденных сердечно-сосудистых заболеваний (ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, гипертоническая болезнь), документированное течение COVID-19 (в основной группе). Критерии исключения: онкологические заболевания в терминальной стадии, острые инфекционные процессы, тяжелые формы хронических заболеваний печени и почек. Методы исследования включали анализ медицинских карт, лабораторных и инструментальных данных, оценку клинических исходов (госпитализация, осложнения, летальность). Для статистической обработки использовались методы дескриптивного анализа, t-тест, критерий хи-квадрат, а также многомерный регрессионный анализ для выявления факторов риска.

#### Результаты:

Сравнительный анализ выявил следующие различия между группами: • У пациентов, перенесших COVID-19, отмечалась более высокая частота обострений хронической сердечной недостаточности (76% против 45%,  $p < 0,05$ ). • Риск тромбоэмболических осложнений (инфаркт миокарда, инсульт) был выше в основной группе (28% против 10%,  $p < 0,01$ ). • Средняя длительность госпитализации у пациентов с перенесенным COVID-19 составила  $14,2 \pm 3,5$  дня, тогда как в контрольной группе –  $9,6 \pm 2,1$  дня ( $p < 0,01$ ). • Летальность среди пациентов основной группы составила 12,8%, тогда как в контрольной группе – 3,3% ( $p < 0,05$ ). • 56% пациентов основной группы нуждались в интенсивной терапии, в то время как среди пациентов контрольной группы этот показатель составил всего 20%. • У 34% пациентов с перенесенным COVID-19 наблюдалось стойкое ухудшение функции миокарда, что потребовало изменения тактики лечения.

#### Заключение:

Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесшие COVID-19, имеют более тяжелые клинические исходы по сравнению с пациентами, не перенесшими инфекцию. В связи с этим требуется пересмотр стратегии ведения таких пациентов, включающий индивидуализированный подход к терапии, мониторинг кардиоваскулярного статуса и профилактику тромбоэмболических осложнений. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку эффективных методов реабилитации и лечения данной категории пациентов, а также на оценку долгосрочных последствий COVID-19 для сердечно-сосудистой системы.

### ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗАХ

ТАНРЫБЕРДИЕВА Т.О.

Государственный медицинский университет Туркменистана, г. АШХАБАД, ТУРКМЕНИСТАН

#### Введение (цели/ задачи):

Анализ показателей калликреин-кининовой системы крови при гипертонических кризах (ГК) с различным типом гемодинамики.

#### Материал и методы:

Обследовано 96 больных с артериальной гипертензией I и II стадий (AG I и AG II) во время ГК. Выделены две группы: 46 больных с AG I и 50 пациентов с AG II. Контрольную группу составили 40 здоровых лиц. У пациентов определялись показатели активности депрессорной системы – содержание калликреина (СК) и калликреиногена (СКК) в сыворотке крови (по методу Пасхиной Т.С.-Кринской А.В.).

#### Результаты:

Высокие показатели СК (больше 40 кЕ/л) наблюдались у больных с гиперкинетическим (57% при AG I и 86% при AG II) и эуки-

нетическим ГК (60% случаев при AG II). При гипокинетическом кризе чаще (70% при AG I и 85% при AG II) отмечалась нормальная активность калликреина. У больных с гиперкинетическим ГК активность калликреина по сравнению с контрольным СК ( $22,1 \pm 4,1$  кЕ/л) в обеих стадиях болезни повышалась в среднем в 2,1 и 2,9 раза ( $46,49 \pm 8,52$  кЕ/л;  $p < 0,01$  при AG I и  $64,92 \pm 8,75$  кЕ/л;  $p < 0,001$ ). СКК при AG I ( $346,99 \pm 28,76$  кЕ/л) достоверно не отличалось от показателя у здоровых лиц ( $318,05 \pm 18,3$  кЕ/л), а при AG II повышалось незначительно ( $376,05 \pm 21,82$  кЕ/л;  $p < 0,05$ ). После купирования ГК у этих больных отмечалось наибольшее СК ( $69,08 \pm 7,17$  кЕ/л при AG I и  $80,92 \pm 5,98$  кЕ/л при AG II) и СКК (соответственно,  $381,58 \pm 25,14$  кЕ/л и  $388,18 \pm 19,82$  кЕ/л). При гипокинетическом кризе показатели СК ( $26,29 \pm 2,51$  кЕ/л при AG I и  $29,25 \pm 2,2$  кЕ/л при AG II) и СКК (соответственно,  $293,62 \pm 21,25$  кЕ/л и  $311,69 \pm 12,88$  кЕ/л) приближались к норме. СК после купирования ГК повышалось (на 65,6%;  $p < 0,01$  при AG I и 53,8%;  $p < 0,01$  при AG II); СКК существенно не менялось (соответственно,  $325,46 \pm 16,07$  кЕ/л и  $342,55 \pm 14,55$  кЕ/л). У больных при AG I с эукинетическим ГК активность калликреина ( $30,51 \pm 3,97$  кЕ/л) и калликреиногена ( $311,39 \pm 12,39$  кЕ/л) соответствовали норме. Повышение в 1,9 раза СК при AG II с эукинетическим ГК ( $42,19 \pm 3,33$  кЕ/л;  $p < 0,001$ ) практически составляло верхнюю границу нормы. После купирования ГК у этих больных наблюдалось увеличение показателей СК (на 50,9%;  $p < 0,05$  при AG I и 50,2%;  $p < 0,001$  при AG II).

#### Заключение:

Кризисы с гиперкинетическим и эукинетическим типами гемодинамики отличаются высокими показателями активности депрессорной системы. Низкие по сравнению с ними показатели СК и СКК при гипокинетических ГК обуславливают их более неблагоприятное течение.

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ С НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I-II СТАДИИ

АНТОШЕЛ Д.И.<sup>1</sup>, ПОПОВА Л.А.<sup>1</sup>, ЛИСКОВА Ю.В.<sup>2</sup>,  
МЫШЛЯЕВА Т.О.<sup>2</sup>, ПОСТНИКОВА С.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «ГКБ № 29 им. Н.Э. БАУМАНА ДЗМ»,

г. МОСКВА, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ;

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОВОГА»

Минздрава России (Пироговский Университет),

г. МОСКВА, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### Введение (цели/ задачи):

Неконтролируемая артериальная гипертензия (АГ) не является синонимом резистентной и включает в себя пациентов, не достигших целевых значений артериального давления (АД) в связи с плохой приверженностью, неадекватным режимом лечения или истинным сопротивлением терапии. Согласно данным исследования ЭССЕ-РФ, менее 50% населения с АГ контролирует АД, что ассоциировано с высокой частотой гипертонических кризов и поражением органов-мишеней. Цель исследования: выявить различия в клиническом статусе пациентов с контролируемым (К) и неконтролируемым (НК) течением АГ начальных стадий.

#### Материал и методы:

В исследование включены 38 женщин (Ж), средний возраст  $63,50 [55,00; 70,50]$  лет и 24 мужчины (М) в возрасте  $57,00 [48,00; 63,25]$  лет с АГ I-II стадией, 2-3 степени, госпитализированные экстренно в терапевтические отделения ГКБ № 29 им. Н.Э. Баумана г. Москвы. Среди пациентов 54 (56,6% Ж и

43,4% М) имели НК течение АГ, 9 (88,9% Ж) – К. Все пациенты обследованы согласно современным клиническим рекомендациям по АГ. Для оценки сосудистой жесткости выполнялась высокочувствительная объемная компрессионная осциллометрия на аппарате АПКО-8-РИЦ (Российская Федерация) с анализом соответствующих показателей и индексов (консенсус по артериальной жесткости, 2016). Для диагностики эндотелиальной дисфункции определяли уровень эндокана (ESM1) в сыворотке крови методом ИФА (Cloud-Clone, KHP). Обработка полученных данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 12.0». Уровень статической достоверности  $p$  принимался  $<0,05$ .

#### Результаты:

Пациенты с К и НК течением АГ были сопоставимы по возрасту, стажу, степени и стадии АГ, ИМТ, индексу коморбидности Charlson, большинству лабораторно-инструментальных данных. В группе К АГ преобладали Ж, а НК АГ была сопоставима по полу. Установлено достоверно большее количество поражения органов мишеней 4,00 [2,00; 4,00] при НК АГ и меньшее при К АГ 2,00 [1,00; 3,00] ( $p<0,0203$ ), при этом самым частым являлось поражение глаз (ангиопатия сетчатки) в 90,57% при НК АГ и в 66,67% при К АГ ( $p<0,0480$ ). При анализе результатов ЭХОКГ выявлено, что в группе с НК АГ объем левого предсердия был значимо больше 58,00 [45,00; 71,00] мл, чем при К АГ 43,00 [40,00; 51,00] мл ( $p<0,0394$ ). По данным объемной компрессионной осциллометрии диагностировано, что при НК течении АГ определялись существенно ниже податливость сосудистой стенки 1,14 [0,92; 1,61] мм рт. ст. в сравнении с К АГ 1,89 [1,22; 2,00] мм рт. ст. ( $p<0,0337$ ) и значимо выше скорость распространения пульсовой волны 703,00 [582,00; 786,00] см/сек в отличие от пациентов с К АГ 633,00 [406,00; 654,00] см/сек ( $p<0,0436$ ). Наблюдалась тенденция к более высоким значениям уровня эндокана в сыворотке крови у пациентов с НК АГ 2,00 [1,00; 3,00] пг/мл по сравнению с группой К течения АГ 1,50 [1,00; 2,00] пг/мл.

#### Заключение:

Наше исследование показало, что клинический статус пациентов с неконтролируемым течением АГ характеризовался большим количеством поражения органов мишеней, значимым ремоделированием миокарда ЛП, повышением артериальной жесткости сосудов и прогрессированием эндотелиальной дисфункции, о чем свидетельствует более высокий уровень маркера эндокана. Выявленные предикторы неконтролируемого течения АГ могут быть использованы при скрининге пациентов с гипертонией для повышения эффективности ее лечения.

### ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНЗИТОРНУЮ ИШЕМИЧЕСКУЮ АТАКУ

Фендрикова А.В., Скибицкий В.В., Гаркуша Е.С.  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Цель: сравнительный анализ эхокардиографических показателей у мужчин и женщин с артериальной гипертензией (АГ), перенесших транзиторную ишемическую атаку (ТИА).

#### Материал и методы:

В исследование включено 55 мужчин (медиана возраста – 61 год) и 91 женщина (медиана возраста – 58 лет) с АГ, перенес-

ших в предшествующие 28 дней ТИА. Всем пациентам оценивали значения офисного артериального давления, проводили эхокардиографическое исследование (Эхо-КГ) с определением конечного систолического и диастолического размеров (КДР и КСР), толщины задней стенки (ТЗС) и межжелудочковой перегородки левого желудочка (ТМЖП ЛЖ), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, массы миокарда (ММ) и индекса ММ (ИММ) ЛЖ. На основании полученных результатов оценивали наличие различных вариантов ремоделирования миокарда ЛЖ. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v.2.8.8 (разработчик – ООО «Статтех», Российская Федерация).

#### Результаты:

На момент исследования мужчины и женщины статистически значимо не различались по длительности АГ, уровням офисного систолического и диастолического АД. При сравнении медиан значений эхокардиографических показателей также не получено значимых различий. Тем не менее, при соотношении медиан ИММ ЛЖ с половыми нормами оказалось, что среди мужчин ИММ ЛЖ  $\geq 115$  г/м<sup>2</sup> диагностировался в 31% случаев, а у женщин ИММ  $\geq 95$  г/м<sup>2</sup> имел место в 67% случаев ( $p<0,05$ ). Закономерно, что концентрическое ремоделирование ЛЖ верифицировалось статистически значимо у мужчин в сравнении с женщинами – у 56,4% против 18,7% ( $p<0,01$ ). В то же время у женщин существенно чаще регистрировалась концентрическая гипертрофия миокарда – в 56% случаев, тогда как у мужчин данный вариант ремоделирования был выявлен у 21,8% обследованных ( $p<0,01$ ).

#### Заключение:

Несмотря на сопоставимую длительность АГ, показатели офисного систолического и диастолического АД, у женщин с АГ, перенесших ТИА, имелись более значимые негативные изменения геометрии миокарда по сравнению с мужчинами. Выявленные гендерные особенности следует учитывать при проведении антигипертензивной терапии: у женщин необходим более тщательный контроль целевых значений АД, а также выбор комбинаций антигипертензивных препаратов, обеспечивающих доказанный антиремоделирующий эффект.

### ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ОБОЕГО ПОЛА С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Старченко А.Д.<sup>1</sup>, Лискова Ю.В.<sup>2</sup>, Миронова А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
г. Оренбург, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава  
России (Пироговский Университет),  
г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница  
имени В.И. Войнова», г. Оренбург, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Цель работы – оценить особенности фармакотерапии у больных обоего пола с артериальной гипертензией (АГ) и диабетическим фенотипом (ДФ) хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (ХСНсФВ).

#### Материал и методы:

В исследовании приняли участие 120 пациентов обоего пола с ХСНсФВ I-IIА стадий, I-III ФК на фоне АГ и ИБС: 60 мужчин (М,

n=30) и женщин (Ж, n=30) с СД2Т, 60 М (n=30) и Ж (n=30) – без СД2Т. Пациенты были госпитализированы в плановом порядке в кардиохирургическое отделение ГАУЗ «ООКБ им. В.И. Войнова» для выполнения коронарного шунтирования. Всем больным проводилось стандартное обследование и лечение в соответствии с современными клиническими рекомендациями. Обработка полученных данных выполнена с использованием программы «Statistica 12.0». Данные считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### Результаты:

Средний возраст пациентов с ХСН и СД2Т составил 66,5 [62,0; 70,5] лет, без диабета – 65,0 [60,0; 69,0] лет. У больных с диабетом течение АГ оказалось более тяжелым в сравнении с пациентами без СД2Т. У 100% М и Ж с ХСНсФВ и СД2Т установлена АГ 3 ст из них у 13,3% гипертония характеризовалась неконтролируемым течением. Без СД2Т – 93% пациентов имели АГ 3 ст. (n=56), 13,3% – 2 ст., 3,3% – 1 ст. Наиболее часто используемыми гипотензивными препаратами у пациентов всех групп (n=120) были бета-блокаторы (75%), иАПФ (47,5%) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (45,8%), реже назначались блокаторы кальциевых каналов (31,7%) и диуретики (16,7%) Проведен сравнительный анализ получаемой терапии у пациентов с ХСНсФВ с учетом половой принадлежности, а также наличия/отсутствия СД2Т. Установлено, что женщины с ДФ ХСНсФВ чаще принимали моксонидин и бета-блокаторы, чем мужчины с диабетом ( $p=0,039/0,030$  соответственно) и женщины без диабета ( $p=0,039/0,029$ ). При сравнении терапии в группе пациентов без СД2Т также установлено более частое назначение бета-блокаторов в субпопуляции Ж в сравнении с М ( $p=0,005$ ). Анализ гипотензивной терапии в группах М с ХСН с/без диабета достоверных различий не обнаружил.

#### Заключение:

АГ по-прежнему остается значимой проблемой современного здравоохранения. Установлено, что у пациентов с ХСНсФВ наличие СД2Т является предиктором более тяжелого неконтролируемого течения АГ. Среди часто используемой комбинированной терапии АГ и ХСНсФВ необходимо отметить ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и бета-блокаторы. При сочетании АГ+ХСН+СД2Т пациентам в большинстве случаев дополнительно назначались препараты центрального действия, такие как моксонидин. Важно отметить, что такая необходимость возникала в субпопуляции женщин с ХСНсФВ, ассоциированной с СД2Т, чаще в сравнении с мужчинами.

Источник финансирования:

Университетский грант ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России №ГР/2021/230/2/11 от 11.05.2021 г.

### ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ ПО ИНДЕКСАМ САVI, АВI, ТВI У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Леженикова А.И., Дружинина Н.А., Новиков К.К., Пилипенко М.О., Мурадов С.К., Киржаков Д.И., Брагина А.Е.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Оценить уровни индексов артериальной жесткости: Cardio-Ankle Vascular Index (CAVI), Ankle-Brachial Index (ABI) и Toe-Brachial Index (TBI) у здоровых лиц молодого возраста с различной массой тела.

#### Материал и методы:

В исследование было включено 126 испытуемых, 27% мужчин, медиана возраста составила 21[21.0;24.0] год. Всем пациентам было проведено антропометрическое исследование, а также определение массы и композиционного состава тела с использованием метода биоимпедансометрии на аппарате InBody 370 (Южная Корея, 2016г.). Уровень артериальной жесткости оценивался на аппарате (VaSera 2000, Япония 2024г.) по индексам САVI, АВI и ТВI. Статистический анализ проводился программой Statistica 13.

#### Результаты:

Все испытуемые были разделены на 4 группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ): группа 1 с недостаточной массой тела (ИМТ  $< 18,5$  кг/м<sup>2</sup>; n=16), группа 2 с нормальной массой тела (ИМТ 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>; n=79), группа 3 с избыточной массой тела (ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup>; n=14) и группа 4 с ожирением (ИМТ  $> 30$  кг/м<sup>2</sup>; n=16). Группы достоверно не различались по полу и возрасту ( $p > 0,05$ ). Доля курящих пациентов в группе 1 (37,5%) и 2 – (34,2%), была достоверно меньше, чем в 3 – (57,1%) и 4 группе (62,5%),  $p < 0,05$ , при этом 1 и 2, а также 3 и 4 группы между собой по числу курящих не отличались ( $p > 0,05$ ). В 4 группе уровень ДАД (88[80;91] мм рт. ст.) был достоверно выше, чем в остальных группах (группа 1-74[69;78], группа 2-77[71;82], группа 3 – 75,5[74;81] мм рт. ст.), в то время как достоверных различий уровней САД не было ( $p > 0,05$ ). Величина САVI была достоверно выше в 4 и 1 группах (6,45[5,55;7,08] и 6,4[6,15;6,7] соответственно) по сравнению с группами нормальной и избыточной массы тела (5,95[5,55;6,5] и 5,57[5,34;5,9] соответственно ( $p < 0,05$ )). Величины индексов АВI (1 (1,05[0,9;1,08]), 2 (1,08[1;1,1]), 3 (1,04[0,96;1,08]) и 4 группа (1,11[1,06;1,15]),  $p > 0,05$ , соответственно) и ТВI (1 (0,8[0,7;0,92]), 2 (0,84[0,8;0,91]), 3 (0,78[0,65;0,88]) и 4 группа (0,9[0,83;0,97]),  $p > 0,05$ , соответственно) по группам достоверно не различались. В общей группе были выявлены корреляционные связи между САVI и возрастом ( $r=0,37$ ,  $p < 0,05$ ), а также уровнем ДАД ( $r=0,24$ ,  $p < 0,05$ ). В отдельных других группах взаимосвязи ИМТ с показателями артериальной жесткости не достигли уровня статистической значимости ( $p > 0,05$ ).

#### Заключение:

У здоровых лиц молодого возраста не только с ожирением, но и с низкой массой тела уровень артериальной жесткости достоверно выше, чем у здоровых сверстников с нормальной или избыточной массой тела. Наиболее чувствительным маркером артериальной жесткости в группе молодых лиц является индекс САVI.

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА РИСК РАЗВИТИЯ КАРДИОГЕННОГО ШОКА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Сотников А.В.<sup>1</sup>, Гордиенко А.В.<sup>1</sup>, Епифанов С.Ю.<sup>2</sup>, Татарин А.В.<sup>1</sup>, Благов С.В.<sup>1</sup>, Носович Д.В.<sup>1</sup>, Мингазова Э.Р.<sup>1</sup>, Пужалов И.А.<sup>1</sup>, Джальмуханбетов Т.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ФГБУ «Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Медицинская служба Южного военного округа, г. Новочеркасск, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Цель работы: изучить значимость частоты наблюдения особенностей клинического течения инфаркта миокарда (ИМ) для риска

развития кардиогенного шока (КШ) у мужчин моложе 60 лет с артериальной гипертензией (АГ) для совершенствования профилактики

#### Материал и методы:

Изучены результаты обследования и лечения мужчин 34-60 лет, страдающих АГ, по поводу верифицированного ИМ I типа (по IV универсальному определению ИМ) и скоростью клубочковой фильтрации (СКД-EPI)  $\geq 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Пациентов разделили на две группы. Исследуемая группа составлена из 39 больных с АГ и ИМ, осложненным КШ (средний возраст: 52,8 $\pm$ 5,8 лет). Группу сравнения сформировали из 456 мужчин с АГ и ИМ без КШ (52,2 $\pm$ 5,4 года;  $p=0,4$ ). Варианты течения ИМ, верификацию КШ проводили согласно критериям рекомендаций Российского кардиологического общества (РКО). В качестве осложнений ИМ выделяли состояния, изменяющие прогноз и требующие дополнительного лечения. Сочетания осложнений ИМ объединяли в три группы по В.Н. Ардашеву. Распределение случаев по классам острой сердечной недостаточности (СН) выполняли по Т. Killip. Прогноз летальности пациентов оценивали с помощью индексов R. Norris и GRACE. По критериям Мана-Уитни и Хи-квадрат Пирсона выполнен сравнительный анализ частоты наблюдения особенностей клинического течения ИМ в выделенных группах. С помощью последнего также рассчитывали абсолютный (AP) и относительный (OP) риски развития КШ в зависимости от наличия этих состояний.

#### Результаты:

КШ наблюдали в 7,9% случаев с более высокой летальностью в исследуемой группе (33,3%) в отличие от группы сравнения (1,8%;  $p<0,0001$ ). Выделенные группы пациентов не отличались по частоте ИМ с подъемом сегмента ST (в исследуемой – 80,0%; в группе сравнения – 65,4%;  $p=0,5$ ), локализации поражения (передний: 35,9% и 48,3%; соответственно;  $p=0,2$ ; нижний: 43,6% и 38,6%;  $p=0,2$ ; другие: 20,5% и 13,2%;  $p=0,2$ ) и частоте ранней реваскуляризации (14,3% и 25,2%;  $p=0,3$ ), принимаемой консервативной терапии.

На риск развития КШ у обследованных значимое влияние оказывали: 4 класс тяжести острой СН по Т. Killip (AP: 88,9%; OP: 27,7;  $p<0,0001$ ), диастолическое артериальное давление (АДд)  $< 70$  мм рт. ст. (43,4%; 11,8 соответственно;  $p<0,0001$ ); АД среднее (АДср)  $< 84,7$  мм рт. ст. (36,6%; 11,8;  $p<0,0001$ ); крайне тяжелое общее состояние пациента (66,7%; 11,0;  $p<0,0001$ ), асистолия (80,0%; 12,4;  $p<0,0001$ ), индекс R. Norris  $\geq 11,5$  (33,9%; 8,5;  $p<0,0001$ ), осложненное течение ИМ (13,5%; 28,7;  $p<0,0001$ ) с множественными ( $\geq 2$ ) осложнениями ИМ (16,5%; 15,3;  $p<0,0001$ ) и сочетанием всех групп осложнений ИМ (37,2%; 7,3;  $p<0,0001$ ), угрожающие жизни нарушения сердечной проводимости (полные атриовентрикулярные (АВ) блокады и асистолии) (56,3%; 8,9;  $p<0,0001$ ), острое повреждение почек (42,9%;  $p<0,0001$ ), желудочковая тахикардия (52,9%; 8,4;  $p<0,0001$ ); индекс GRACE  $\geq 133$  (18,7%; 10,1;  $p<0,0001$ ); нарушения мочеиспускания (50,0%; 7,7;  $p<0,0001$ ); фибрилляция и трепетание предсердий (33,3%; 5,8;  $p<0,0001$ ) и желудочков (42,9%; 7,7;  $p<0,0001$ ); пневмонии (37,0%; 6,0;  $p<0,0001$ ), тромбоемболии (46,2%; 6,7;  $p<0,0001$ ); разрывы миокарда (100%; 13,3;  $p<0,0001$ ), отеки легких (26,1%; 4,3;  $p<0,0001$ ), осложнения со стороны органов пищеварения (41,7%; 5,9;  $p<0,0001$ ), застойные хрипы в легких при аускультации (14,1%; 3,8;  $p<0,0001$ ), одышка (13,1%; 3,9;  $p<0,0001$ ) и акроцианоз в первые часы ИМ (11,3%; 9,5;  $p<0,0001$ ), гидроперикард (20,8%; 3,2;  $p=0,0005$ ), аритмический клинический вариант ИМ (29,4%; 3,9;  $p=0,002$ ); гидроторакс (37,5%; 5,1;  $p=0,002$ ), увеличение печени (16,5%; 2,6;  $p=0,002$ ), желудочковая экстрасистолия (16,7%; 2,7;  $p=0,002$ ), рецидивирующие ишемические поражения (23,1%; 3,3;  $p=0,003$ ); Q-ИМ (10,8%; 2,4;  $p=0,009$ ), наджелудочно-

вые тахикардии (27,3%; 3,6;  $p=0,02$ ); политопная экстрасистолия (20,8%; 2,8;  $p=0,02$ ); психические нарушения (17,7%; 2,5;  $p=0,03$ ) и ранний синдром Дресслера (28,6%; 3,8;  $p=0,04$ ).

#### Заключение:

Среди клинических признаков ИМ для мужчин моложе 60 лет, страдающих АГ, наиболее значимыми для развития КШ оказались: класс тяжести острой СН по Т. Killip, низкое АДд, АДср и крайне тяжелое общее состояние пациента в первые часы ИМ, асистолия, высокий уровень индекса R. Norris, множественные осложнения ИМ с сочетанием всех групп поражения миокарда. Сочетания перечисленных факторов необходимо использовать для формирования группы высокого риска развития КШ для наблюдения и своевременного проведения полноценного лечения. Их целесообразно использовать для прогностического моделирования КШ.

### ОЦЕНКА ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Абдухабирова О.С., Рахимова М.Э.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

#### Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертензия (АГ) является важным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и оказывает значительное влияние на течение ишемической болезни сердца (ИБС), в том числе стабильной стенокардии напряжения (ССН). Известно, что дисфункция почек является предиктором неблагоприятных исходов у пациентов с ИБС, однако степень её влияния в зависимости от наличия АГ изучена недостаточно. Оценка почечной дисфункции у пациентов с ССН и коморбидной АГ может позволить выявить дополнительные механизмы прогрессирования заболевания и улучшить тактику ведения пациентов. Цель исследования: оценить почечную дисфункцию у пациентов со стабильной стенокардией напряжения в зависимости от наличия артериальной гипертензии и её прогностическую значимость для течения основного заболевания.

#### Материал и методы:

В исследование были включены 60 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, разделённые на две группы: 20 пациентов с изолированной ССН (группа 1) и 40 пациентов с ССН и коморбидной АГ (группа 2). Всем пациентам проводилась оценка функции почек, включающая уровень креатинина сыворотки, расчетную скорость клубочковой фильтрации (рСКФ) по формуле СКД-EPI, а также уровень альбуминурии. Динамическое наблюдение осуществлялось в течение 12 месяцев с анализом частоты сердечно-сосудистых осложнений.

#### Результаты:

Пациенты с ССН и АГ (группа 2) имели более выраженное снижение рСКФ по сравнению с пациентами без АГ (группа 1) ( $p<0,05$ ). Средние значения рСКФ в группе 2 составили 58,3 $\pm$ 7,1 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> против 72,5 $\pm$ 6,8 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в группе 1, что указывает на наличие умеренной почечной дисфункции у пациентов с коморбидной патологией. Частота хронической болезни почек (ХБП) 3 стадии и выше была достоверно выше в группе 2, достигая 45% случаев, тогда как в группе 1 этот показатель составил 15%. Уровень альбуминурии в группе 2 также был значительно выше: медиана составила 72,4 [50,1–105,6] мг/сут, тогда как в группе 1 — 38,7 [25,2–59,8] мг/сут ( $p<0,01$ ). Уровень креатинина сыворотки был повышен у 38% пациентов с АГ против 10% в группе без АГ ( $p<0,05$ ), что также подтверждает большую выраженность почечной дисфункции у пациен-

тов с гипертонией. В течение 12 месяцев наблюдения пациенты группы 2 демонстрировали большую частоту ухудшения течения ССН, включая рост частоты госпитализаций по поводу декомпенсации ИБС (40% против 20% в группе 1,  $p < 0,05$ ), более выраженное снижение толерантности к физической нагрузке и увеличение частоты эпизодов ангинозных болей.

#### **Заключение:**

Пациенты со стабильной стенокардией напряжения и артериальной гипертензией имеют более выраженную почечную дисфункцию, характеризующуюся снижением рСКФ и увеличением уровня альбуминурии, что ассоциируется с более высоким риском прогрессирования ИБС. Выявленные изменения свидетельствуют о необходимости тщательного мониторинга функции почек у данной категории пациентов и комплексного подхода к лечению, включающего коррекцию артериального давления и нефропротективные стратегии.

### **ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

Олейников В.Э., Авдеева И.В.,  
Борисова Н.А., Бабкина И.А.  
ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ», г. Пенза, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### **Введение (цели/ задачи):**

Оценка показателей объемной сфигмографии у пациентов после острого инфаркта миокарда на фоне 6-недельного наблюдения.

#### **Материал и методы:**

Обследовано 15 пациентов с острым инфарктом миокарда в возрасте  $55,9 \pm 7,5$  лет (14 мужчин и 1 женщина). Артериальную гипертензию в анамнезе отмечали 10 человек (66,7%). Комплексное обследование проводили исходно во время госпитализации (спустя 7-9 суток после индексного события) и через 6 недель. Лечение проводилось в соответствии с клиническими рекомендациями (ESC, 2023), в том числе аторвастатином (80 мг/сут) с дополнительным назначением эзетемиба (10 мг/сут) при недостижении целевых уровней липидного профиля (уровень холестерина липопротеидов низкой плотности менее 1,4 ммоль/л и снижение от исходного уровня не менее 50%). Структурно-функциональные свойства артерий определяли исходно и спустя 6 недель методом объемной сфигмографии (VaSera 2000, «Fukuda Denshi», Япония). Анализировали лодыжечно-плечевой индекс справа и слева (R/L-ABI), индекс аугментации (AI), пальце-плечевой индекс справа и слева (R/L-TBI), сердечно-лодыжечный сосудистый индекс справа и слева (R/L-CAVI), биологический возраст справа и слева. Для обработки результатов использовали лицензионную версию программы Statistica 13.0 (StatSoft Inc., США).

#### **Результаты:**

Уровень систолического артериального давления спустя 6 недель терапии снизился на 5,3% (с  $124,2 \pm 14,6$  мм рт. ст. до  $117,6 \pm 8,2$  мм рт. ст.,  $p = 0,046$ ), диастолического – на 4,6% (с  $77,7 \pm 8,3$  мм рт. ст. до  $74,1 \pm 6,4$  мм рт. ст.). Параметры, характеризующие структурно-функциональные свойства артерий, практически не претерпели изменений. R-ABI до начала лечения составил  $1,11 \pm 0,11$ , через 6 недель –  $1,09$  ( $1,00$ ;  $1,21$ ) ( $p = 0,07$ ), L-ABI, соответственно,  $1,01 \pm 0,11$  и  $1,12 \pm 0,10$  ( $p = 0,54$ ). AI исходно был  $0,92 \pm 0,07$ , спустя 1,5 месяца –  $0,96$  ( $0,92$ ;  $1,11$ ) ( $p = 0,07$ ). R-TBI составил, соответственно  $0,86 \pm 0,13$  и  $0,77 \pm 0,12$  ( $p = 0,07$ ); L-TBI –  $0,74 \pm 0,15$  и  $0,83 \pm 0,15$  ( $p = 0,58$ ). R-CAVI до начала терапии был  $7,8 \pm 1,1$ , через 6 недель –  $7,7 \pm 1,0$  ( $p = 0,22$ ), L-CAVI –  $7,8 \pm 1,2$  и  $7,1$  ( $p = 0,22$ ). Биологический возраст справа после острого ин-

фаркта миокард составил  $54,3 \pm 10,9$  лет, через 6 недель –  $55,0$  ( $40$ ;  $60$ ) лет ( $p = 0,27$ ). Достоверную динамику претерпел только биологический возраст слева, произошло его уменьшение на 7,9% (с  $54,3 \pm 9,4$  лет до  $50,0$  ( $40$ ;  $60$ ) лет) ( $p = 0,04$ ). При этом все параметры соответствовали нормальным значениям.

#### **Заключение:**

Комбинированная терапия в течении 6 недель способствовала незначительному регрессу сосудистого ремоделирования за счёт улучшения функции артерий у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда.

#### **Источник финансирования:**

Грант РФФ 25-25-00352 «Исследование нелипидобусловленной дисфункции эндотелия с оценкой корректирующего влияния статинов».

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Глуховская К.А., Макаровская М.В., Рязанов А.С.  
ФГБОУ ДПО РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Минздрава России, г. Москва, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### **Введение (цели/ задачи):**

Сахарный диабет (СД) является одним из наиболее распространенных эндокринных заболеваний среди населения РФ. Женщины, страдающие сахарным диабетом, подвержены большему риску развития различных сердечно-сосудистых заболеваний, например, артериальная гипертензия (АГ). Коморбидность сахарного диабета и гипертонической болезни представляет собой серьезную проблему в медицинской практике, поскольку сочетание этих заболеваний повышает, в первую очередь, риск развития сердечно-сосудистых осложнений, которые приводят к ухудшению качества жизни, инвалидизации и смерти. В то же время, модифицируемые факторы риска, такие как диета, физическая активность и комплаентность к лечению могут существенно повлиять на степень контроля артериального давления у женщин с сахарным диабетом. Цель. Изучение связи между модифицируемыми факторами риска у женщин с сахарным диабетом и степенью контроля АГ. Задачи. 1. Оценить основные модифицируемые факторы риска, влияющие на развитие артериальной гипертензии у женщин с сахарным диабетом. 2. Изучить степень контроля артериальной гипертензии у женщин с сахарным диабетом и выявить факторы влияющие на него. 3. Оценить связь между уровнем гликированного гемоглобина и частотой контроля артериальной гипертензии у женщин с диабетом. 4. Оценить связь между наличием определенных сопутствующих заболеваний и степенью контроля артериальной гипертензии у женщин с диабетом.

#### **Материал и методы:**

В исследование включены данные анкетирования 20 пациентов с диагнозами сахарный диабет и гипертоническая болезнь. Средний возраст респондентов составил 66,2 года, средний срок с момента установления диагноза – 12,4 года. Половой состав группы равномерный (женщины составляли 100%). Анкетирование включало данных о физической активности, вредных привычках, наличии установленного диагноза гипертонической болезни и его давности, регулярности приема антигипертензивных препаратов, частота домашнего измерения АД. Также оценивались антропометрические показатели: рост, вес и индекс массы тела (ИМТ). Дополнительно были оценены лабораторные показатели – глюкоза венозной крови и уровень гликированного гемоглобина

**Результаты:**

Анализ данных показал высокую распространенность факторов риска среди пациентов с коморбидной патологией: • Общее число лиц с установленным диагнозом гипертоническая болезнь составило 100% (20 человек). • Средний ИМТ у участников – 32,82, что указывает на распространенность ожирения среди коморбидных пациентов (СД+ГБ). • Регулярную физическую активность имели только 70% опрошенных, однако большая часть из них ограничивалась прогулками на свежем воздухе около 30 минут в день – 85,7%. • Абсолютное большинство опрошенных ежедневно принимает назначенную специалистами комбинацию антигипертензивных препаратов – 90%. • Среди участников опроса – 60% принимает два антигипертензивных препарата, 10% – три, а 30% – четыре. • Среди опрошенных целевой уровень артериального давления был достигнут лишь у 30%, у около 50% частично контролируемая АГ. • По результатам лабораторной оценки у исследуемых средний уровень гликированного гемоглобина был 7,4%, а уровень глюкозы плазмы крови 7,11 ммоль/л. • Отмечена положительная корреляционная связь ( $r=0,65$ ,  $p=0,05$ ) между уровнем гликированного гемоглобина и частотой измерения АД: женщины, уровень гликированного гемоглобина крови которых находился в пределах целевых значений, реже контролировали артериальное давление. • Отмечена слабая положительная корреляционная связь между степенью контроля АГ и наличием сопутствующих заболеваний: у женщин с другими заболеваниями ССЗ, наблюдался уровень контроля выше, чем у других участников ( $r=0,23$ ,  $p<0,05$ ).

**Заключение:**

Результаты подтверждают высокую распространенность таких модифицируемых факторов как: ожирение и избыточная масса тела, низкая физическая активность среди лиц с гипертонической болезнью и сахарным диабетом. Низкий уровень контроля артериального давления у коморбидных пациентов указывает на необходимость совершенствования тактики ведения таких пациентов, в том числе возможного пересмотра схем лечения и ранее выявления осложнений, повышения уровня контроля и достижения целевых значений. Выявленные корреляции между частотой измерения АД, уровнем гликированного гемоглобина и наличием дополнительных сердечно-сосудистых заболеваний подчеркивают необходимость комплексного подхода к контролю факторов риска. У женщин с сопутствующей кардиоваскулярной патологией отмечался более выраженный контроль АД, что может быть связано с более высокой приверженностью лечению у данной группы пациентов. Таким образом, результаты подчеркивают необходимость индивидуализированного подхода к ведению пациентов с коморбидной патологией, направленного на улучшение контроля АД, усиление немедикаментозных методов профилактики и повышение эффективности антигипертензивной терапии.

---

**ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ADRB3 И AGTR1 У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ЭКТОПИЧЕСКИМ ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ**

Аквическая Д.В., Брагина А.Е., Родионова Ю.Н., Васильченко М.К., Антоненко В.А., Пилипенко М.О., Подзолков В.И.  
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Оценить частоту аллелей и генотипов однонуклеотидных полиморфизмов rs4994 гена бета-3-адренергического рецептора

(ADRB3) и rs5186 гена рецептора ангиотензина II 1 типа (AGTR1) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), эктопическим ожирением (ЭО) и метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП).

**Материал и методы:**

В кросс-секционное исследование были включены 69 пациентов с АГ (30 мужчин, 39 женщин, средний возраст  $62\pm 9,6$  лет). Пациентам была проведена компьютерная томография грудной клетки и органов брюшной полости с расчетом объемов перикардиальной (ПКЖТ) и периваскулярной (ПВЖТ) жировой ткани, плотности печеночной ткани. Объемы ПКЖТ  $\geq 3,2$  см<sup>3</sup> и ПВЖТ  $\geq 0,4$  см<sup>3</sup> считались критериями перикардиального и периваскулярного ожирения, а плотность печеночной ткани  $< 48$  HU рассматривалась как критерий наличия стеатоза. Сочетание стеатоза печени с избыточной массой тела/ожирением и наличием  $\geq 2$  факторов высокого риска метаболических нарушений рассматривалось как критерий МАЗБП. В зависимости от фенотипа ЭО/МАЗБП, пациенты были разделены на группы: с ЭО и МАЗБП ( $n=20$ ; 29%) (1 группа), с ЭО без МАЗБП ( $n=34$ ; 49,3%) (2 группа), без ЭО с МАЗБП ( $n=5$ ; 7,2%) (3 группа) и без ЭО и МАЗБП ( $n=10$ ; 14,5%) (4 группа). Всем пациентам идентифицировали аллели и генотипы полиморфных маркеров генов-кандидатов. Частоты каждого однонуклеотидного полиморфизма сопоставлялись с ожидаемыми для популяции в соответствии с равновесием Харди-Вайнберга (PXB).

**Результаты:**

Для полиморфного маркера rs5186 гена AGTR1 были идентифицированы аллели А и С, генотипы А/А, А/С, С/С; для rs4994 гена ADRB3 – аллели Т и С, генотипы Т/Т, Т/С, С/С. Отклонение частоты генотипов от PXB в отношении rs4994 гена ADRB3 было обнаружено во 2 группе ( $p<0,05$ ). Для rs4994 гена ADRB3 выявлено статистически значимое увеличение частоты мутантного аллеля С в группах 1 и 2 по сравнению с группами 3 и 4 (12,5% и 16,6% vs 0% и 0%) ( $\chi^2=31,936$ ;  $p=0,001$ ). Распределение генотипов отличалось от PXB в отношении rs5186 гена AGTR1 в 1 группе ( $p=0,045$ ) и в 4 группе ( $p=0,0009$ ). Для полиморфного маркера rs5186 гена AGTR1 выявлено статистически значимое увеличение частоты мутантного генотипа С/С в группах 1 и 2 по сравнению с группами 3 и 4 (10% и 5,8% vs 0% и 0%) ( $\chi^2=39,61$ ;  $p=0,0001$ ).

**Заключение:**

Полученные нами данные позволяют предположить, что однонуклеотидные полиморфизмы rs4994 гена ADRB3 и rs5186 гена AGTR1 могут иметь связь с распределением жировых депо в организме у пациентов с АГ и быть маркерами различных фенотипов ожирения. Так, мутантный аллель С гена ADRB3 достоверно чаще выявлялся в группах с ЭО, независимо от наличия МАЗБП. Генотип С/С полиморфного маркера rs5186 гена AGTR1 статистически значимо чаще встречался в группе с АГ и ЭО вне зависимости от наличия МАЗБП.

---

**ПРЕДИКТОРЫ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА: РОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И ГЕНО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО COVID-19**

Шведов И.И., Брагина А.Е., Тарзиманова А.И., Васильева Л.В., Подзолков В.И.  
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова»  
Минздрава России, Москва, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Целью нашего исследования являлось выявление факторов, влияющих на развитие постковидного синдрома (ПКС) у госпитализированных по поводу острого COVID-19 пациентов.

**Материал и методы:**

В данное проспективное когортное исследование включались взрослые пациенты, госпитализированные в УКБ № 4 Сеченовского университета с лабораторно-подтвержденным диагнозом COVID-19. За время госпитализации всем включенным пациентам проведена оценка сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (CAVI). Оцениваемым исходом было развитие ПКС, который устанавливался на основании определения ВОЗ. ПКС диагностировался по данным медицинской документации об обращении пациентов за медицинской помощью в течение 6 месяцев после перенесенного острого COVID-19. Многофакторная логистическая регрессия применялась для оценки связи между факторами риска и исходом, отношения шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (95% ДИ) были рассчитаны для установления силы связи. За уровень статистической значимости было принято  $p < 0,05$ .

**Результаты:**

В исследование включено 129 пациентов (58 (45%) мужчин и 71 (55%) женщин). Средний возраст составил  $59,16 \pm 13,38$  лет. Из них 25 пациентов (19,5%) имели при поступлении повышение артериального давления (АД), CAVI  $\geq 9,5$  определялся у 40 (31%) пациентов. За время госпитализации глюкокортикостероиды получали 123 (95,3%) пациента, генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) – 39 (30,2%) пациентов. По результатам однофакторного анализа возраст, систолическое артериальное давление (САД) при поступлении, повышенный CAVI ( $\geq 9,5$ ) и снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) были связаны с развитием ПКС. Применение ГИБП, наоборот, снижало шансы развития ПКС. Многофакторная логистическая регрессия в отношении развития ПКС показала, что САД при поступлении (ОШ 1,051, 95% ДИ 1,015-1,089,  $p=0,006$ ), повышенный CAVI (ОШ 3,342, 95% ДИ 1,370-8,157,  $p=0,008$ ) и снижение СКФ (ОШ 0,970, 95% ДИ 0,944-0,996,  $p=0,025$ ) были ассоциированы с развитием ПКС, а применение ГИБП во время госпитализации снижало шансы развития ПКС в 6-месячном периоде после острого COVID-19 (ОШ 0,299, 95% ДИ 0,111-0,804,  $p=0,017$ ).

**Заключение:**

Таким образом, нами показано, что повышение САД при поступлении наряду с повышенным CAVI и снижением СКФ являются предикторами развития постковидного синдрома. С другой стороны, применение ГИБП во время острого COVID-19 снижает шансы развития ПКС.

**ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

Ковальчук Л.С.<sup>1</sup>, Ковальчук П.Н.<sup>1</sup>, Шахлан А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь;

<sup>2</sup>Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение (цели/ задачи):**

Оценить эффективность озонотерапии (ОЗТ) в комплексном лечении ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ) у пациентов пожилого возраста.

**Материал и методы:**

Обследовано 98 пациентов (50 мужчин и 48 женщин) с АГ I-II степени повышения артериального давления (АД) и стабильной стенокардией I-II функциональных классов (ФК) в возрасте от 63 до 78 лет, принимавших лечение в санатории Гомельского отделения Белорусской железной дороги. Основную группу

составили 68 пациентов, получавших комплексное санаторное лечение на фоне стандартной медикаментозной терапии с включением ОЗТ, которая проводилась в виде внутривенного капельного введения озонированного стерильного физиологического раствора в объеме 200 мл с концентрацией озона в растворе 2,5 -3,0 мг/л (5-7) процедур через день. В качестве озонатора использовалась автоматическая установка УОТА-60-01 «Медозон». Контрольную группу составили 30 пациентов, сопоставимых с основной группой по тяжести и длительности заболевания, по полу, возрасту и получавших только общепринятое лечение без ОЗТ. Оценивались клинические проявления ИБС и АГ, мониторировался уровень АД. В сыворотке крови определялись липидограмма, антиоксидантная активность (АОА) крови по степени торможения реакции аутоокисления адреналина, состояние перекисного окисления липидов (ПОЛ), представленного малоновым диальдегидом (МДА) и содержание метгемоглобина (MetHb). Статистическая обработка результатов осуществлялась в программах «Microsoft Office Excel 2013» и «Statistika 12,0».

**Результаты:**

Установлено достижение хороших результатов у 89% пациентов с ИБС в сочетании с АГ, которое наиболее выраженным было у пациентов, принимавших ОЗТ. Улучшение состояния проявлялось уменьшением одышки у (45,6% пациентов), головной боли (у 33,8%), нестабильности АД (у 42,5%), а также снижением раздражительности, нарушения сна и повышенной утомляемости (соответственно у 44,4; 24,6 и 69,6%). Полностью ангинозные приступы после курса ОЗТ были купированы у 44,1% пациентов, у 44,9% их количество уменьшилось более чем наполовину, что позволило снизить дозу принимаемых антиангинальных препаратов. В контрольной группе уменьшение количества болевых приступов и приема антиангинальных препаратов отмечалось только у 19,4% обследованных. До лечения средние цифры АД составляли: систолического —  $159 \pm 4,3$  и диастолического —  $85 \pm 3,1$  мм рт. ст. Через 5 суток после начала проведения ОЗТ у 76% пациентов отмечалось снижение уровня систолического, так и диастолического АД. Средние цифры АД к концу лечения составили  $128 \pm 3,2$  и  $76 \pm 2,4$  мм рт. ст., причем снижение наблюдалось на 3-7 дней раньше, чем в контрольной группе. Как правило, у пациентов пожилого возраста наблюдалась стойкость АГ, поэтому эффект ОЗТ отмечался в комплексе с гипотензивными препаратами, которые использовались в меньших, чем обычно, дозах. Особое значение для пожилых пациентов основной группы имело значимое снижение метеолабильности у 25 чел. (36,8%), что позволяет быстрее адаптироваться к неблагоприятным метеоусловиям. При сравнении исходных показателей липидтранспортной системы у пациентов основной группы уже через 3 недели наблюдалось снижение общего холестерина в среднем на 9,8% в случаях, где он был исходно повышен (59,2%). Снижение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности составило 11,3%, триглицеридов 19,0%, снижение коэффициента атерогенности составило 10%. У всех пациентов до лечения выявлялось повышение МДА и снижение АОА, что свидетельствует об активации процессов ПОЛ и угнетении системы антиоксидантной защиты при АГ и ИБС. К 21 дню лечения отмечено снижение МДА и MetHb и увеличение АОА крови в связи с ростом активности антиоксидантного фермента супероксиддисмутазы у пациентов, принимавших ОЗТ. В контрольной группе значимой динамики показателей липидного обмена, МДА, MetHb не наблюдалось. Различия между двумя средними величинами были достоверными при  $P < 0,05$ . Показатели липидного спектра в результате проведенной озонотерапии были высокодостоверными.

**Заключение:**

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности ОЗТ в комплексном лечении пациентов при ИБС и АГ, что объясняется нормализацией про- и антиоксидантного баланса сыворотки крови, улучшением показателей липидного обмена, активизацией транспорта кислорода и антиангинальным эффектом. Отмеченная положительная динамика показателей АД у пациентов, получавших в комплексном лечении озонкислородную смесь, является существенным вкладом в снижении прогрессивности атеросклероза и возможных осложнений АГ у пациентов пожилого возраста.

---

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Евтушенко А.А., Михайличенко Е.С., Багрий А.Э., Аршавская И.А., Совпель Я.А., Кутья А.Е.  
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького», г. Донецк, ДНР, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Повысить качество прогнозирования развития различных фенотипов артериальной гипертензии (АГ): изолированной систолической АГ (ИСАГ), систоло-диастолической АГ (СДАГ) и резистентной АГ (РАГ) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

**Материал и методы:**

В проспективном наблюдении участвовало 139 больных, 64 мужчины (46,0%) и 75 женщин (54,0%), средний возраст 73,9±11,7 лет, с различными типами АГ в комбинации с СД 2 типа, и группа контроля из 35 здоровых лиц. Длительность наблюдения составила 12,7±7,2 месяца. Выполнялись инструментальные методы исследования: электрокардиография, амбулаторное мониторирование артериального давления (АД), эхокардиография; дуплексное ультразвуковое сканирование периферических артерий, проба с реактивной гиперемией (РГ).

**Результаты:**

Распределение больных АГ и СД 2 типа и лиц контрольной группы по полу и возрасту существенно не различалось; однако больные чаще имели избыточную массу тела и ожирение, больший стаж курения. Циркадные ритмы АД у лиц с АГ и СД 2 типа включали категории «dipper» – в 10,8% наблюдений, «non-dipper» – в 53,3%, «over-dipper» – в 20,1%, «night-peaker» – в 15,8%. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) выявлена у 91,3% больных, и представлена концентрической моделью в 64,7% случаев, эксцентрической – в 26,6%, была умеренной в 60,4% и выраженной – в 30,9% наблюдений. При АГ с СД 2 типа часто были представлены диастолическая дисфункция ЛЖ (87,1%), значительное утолщение комплекса интима-медиа общей сонной артерии (КИМ ОСА) (33,0%) и нарушение ответа плечевой артерии (ПА) в пробе с РГ (74,8%). Степень выраженности и геометрическая модель ГЛЖ, типы диастолической дисфункции ЛЖ, категории циркадного ритма АД, особенности структуры и функции сосудов демонстрировали статистически значимые связи с наличием ИСАГ и РАГ, а также со стадией и степенью АГ. У больных с ИСАГ, в сравнении с лицами с СДАГ, оказалась значимо более выраженной и эксцентрической ГЛЖ, диастолическая дисфункция ЛЖ II и III типа, циркадные ритмы АД «non-dipper», чаще встречалось утолщение КИМ ОСА >1,5 мм (p <0,05). Больные СД 2 типа с РАГ, в сравнении с лицами с диабетом, не имевшими резистентности к гипотензивному лечению, характеризовались более высоким удельным весом выраженной и концентрической ГЛЖ, наличием

II и III типов диастолической дисфункции ЛЖ, более частой выявляемостью категории «night-peaker» при АМАД, более значительным утолщением КИМ ОСА и нарушением ответа ПА в пробе с РГ. Было установлено наличие статистически значимых связей между развитием ИСАГ при СД 2 типа, с одной стороны, а с другой стороны – с возрастом ( $\varphi^*=2,427$ ,  $p<0,01$ ;  $\chi^2=5,61$ ,  $p<0,01$ ), полом ( $\varphi^*=2,352$ ,  $p<0,05$ ;  $\chi^2=5,11$ ,  $p<0,01$ ). Категорией СДАГ с толщиной КИМ ОСА ( $\varphi^*=2,403$ ,  $p<0,01$ ;  $\chi^2=5,41$ ,  $p<0,01$ ) и характером вазодилатирующего ответа ПА в пробе с РГ ( $\varphi^*=2,247$ ,  $p<0,05$ ;  $\chi^2=4,51$ ,  $p<0,05$ ). Кроме того, установлено наличие достоверных связей между развитием РАГ у лиц с СД 2 типа со следующими факторами: давностью диабета ( $\varphi^*=2,283$ ,  $p<0,05$ ;  $\chi^2=4,68$ ,  $p<0,05$ ), категорией АМАД «night-peaker» ( $\varphi^*=2,387$ ,  $p<0,05$ ;  $\chi^2=5,29$ ,  $p<0,01$ ). По данным этого анализа, к критериям прогнозирования развития ИСАГ при СД 2 типа отнесены: возраст  $\geq 70$  лет, женский пол, категория АМАД «non-dipper», толщина КИМ ОСА >1,5 мм и отсутствие вазодилатирующего ответа ПА в пробе с РГ. Отсутствие этих характеристик было связано при СД 2 типа с формированием СДАГ. Критериями прогнозирования развития РАГ при СД 2 типа явились: давность диабета  $\geq 10$  лет, категория АМАД «night-peaker». Критериями прогнозирования развития РАГ при СД 2 типа явились: давность диабета  $\geq 10$  лет, категория АМАД «night-peaker».

**Заключение:**

Исследования позволяют разработать у лиц с СД критерии прогнозирования таких вариантов АГ как ИСАГ, СДАГ и РАГ.

---

**ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРЕДИКТОРОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ/ПЕРСИСТЕНТНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

Азарапетян Л.Г.<sup>1</sup>, Зелвеян П.А.<sup>2</sup>, Мурадян Т.В.<sup>3</sup>, Григорян С.В.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Ереванский Государственный медицинский университет, г. Ереван, Армения;

<sup>2</sup>Кардиологический Профилактический центр, г. Ереван, Армения;

<sup>3</sup>МНЦ «Ереван», г. Ереван, Армения

**Введение (цели/ задачи):**

Артериальная гипертензия (АГ) и фибрилляция предсердий (ФП) являются двумя важными проблемами общественного здравоохранения и достаточно тесно связаны с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний и летальности. Аномалии электрофизиологических процессов предсердий, а также их структурные изменения, включая фиброз, создают электрический субстрат, который вызывает ФП. АГ в конечном счете увеличивает риск возникновения ФП у больных АГ и является одной из основных причин процесса ремоделирования сердца. Однако некоторые факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе более высокого риска возникновения ФП у больных АГ до сих пор недостаточно изучены. Целью данного исследования является выявление некоторых факторов риска и предикторов возникновения и прогрессирования пароксизмальной/персистиентной ФП у пациентов с АГ.

**Материал и методы:**

В исследование после успешной кардиоверсии были включены 129 пациентов (средний возраст 59,8±7,4) с АГ с неклапанной пароксизмальной / персистиентной ФП. В качестве контрольной группы также были обследованы 74 пациента с АГ (средний возраст 56,6±5,4) но без ФП. Все пациенты детально обследовались, включая электрокардиографию, эхокардиографию), суточное

мониторирование артериального давления и холтеровское мониторирование ЭКГ. Жесткость артерий определялась с помощью сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (СЛСИ). Уровни маркеров воспаления высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ), интерлейкина-6 (ИЛ-6) и профибротического маркера трансформирующего фактора роста (ТФР-β1) измеряли с помощью ELISA. Полученные результаты анализировались, используя метод бинарной логистической регрессии и отношения шансов (ОШ), который позволяет оценить взаимосвязь конкретного исхода с возможным фактором риска (ФР), а также сравнить группы пациентов по частоте выявления данного ФР.

#### Результаты:

Анализ полученных результатов показал, что у пациентов с ФП был выявлен более высокий ОШ индекс массы тела по сравнению с контрольной группой т.е. пациентами с АГ, но без ФП (ОШ 1,16 ДИ 1,06-1,49;  $p=0,002$  для пациентов с пароксизмальной ФП и ОШ 1,36 ДИ 1,19-2,09;  $p=0,001$  для пациентов с персистентной). Выявлено, что пульсовое АД было достоверно увеличено у пациентов основной группы (ОШ 1,17, ДИ: 1,05-1,84;  $p=0,02$  для пароксизмальной и ОШ 1,29, ДИ: 1,07-1,94;  $p=0,02$  для персистентной ФП, однако диастолическое АД было достоверно увеличено только у пациентов с персистентной ФП (ОШ 1,19, ДИ: 1,03-1,74;  $p=0,017$ ).

По данным ЭКГ, максимальная продолжительность зубца Р (Pmax) и дисперсия зубца Р (Pdis) были значительно удлиненными и по всей вероятности связаны с повышенным риском ФП: как пароксизмальной (Pmax: ОШ 3,92; ДИ: 3,88-3,96;  $p=0,002$ ; Pdis: ОШ 3,91; ДИ: 3,87-3,95;  $p=0,002$ ), так и персистирующей (Pmax: ОШ 4,81; ДИ: 4,07-5,94;  $p<0,001$ ; Pdis: ОШ 4,90; ДИ: 4,86-5,93;  $p<0,001$ ). У больных основной группы наблюдалось достоверное увеличение объема левого предсердия по сравнению с контрольной группой (ОШ 1,76; ДИ: 1,66-1,88;  $p=0,002$  для пароксизмальной и ОШ 2,26; ДИ: 1,86-2,88;  $p=0,002$  для персистентной ФП). Время изоволюмической релаксации было увеличено (ОШ 3,94, ДИ: 3,46-4,28,  $p=0,01$ ) только у больных с персистентной ФП. У больных с ФП СЛСИ был увеличен относительно контрольной группы (ОШ СЛСИ 1,23, ДИ: 1,13-1,88,  $p=0,02$  с пароксизмальной и ОШ СЛСИ 1,82, ДИ: 1,22-2,04,  $p=0,01$  у больных с персистентной ФП).

У больных с ФП по сравнению с контрольной группой было выявлено увеличение ОШ концентрации маркеров воспаления. Так у пациентов с пароксизмальной ФП ОШ вч-СРБ составляло 5,57, ДИ: 3,38-7,8,  $p=0,01$  и ОШ ИЛ-6 4,80, ДИ: 2,72-6,88,  $p=0,001$ , а с персистентной – ОШ вч-СРБ 6,37, ДИ: 4,72-7,88,  $p=0,001$  и ОШ ИЛ-6 5,78, ДИ: 4,22-6,98,  $p=0,001$  соответственно. Однако уровень профибротического маркера ТФР-β1 был значимым только у пациентов с персистентной ФП (ОШ 3,84, ДИ: 2,10-6,23,  $p=0,005$ ).

#### Заключение:

Многофакторный математический анализ полученных данных выявил значимую роль артериальной жесткости, воспаления и фиброза, а также дисфункции левого предсердия на риск возникновения и прогрессирования ФП у пациентов с АГ.

### РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

РАХИМОВА М.Э., УРУНБАЕВА Д.А., ДЖУРАЕВА Н.Т.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ,

г. ТАШКЕНТ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### Введение (цели/ задачи):

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) считается наиболее распространенной причиной хронических заболева-

ний печени. Однако распространенность НАЖБП и неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), особенно у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2), остаётся недостаточно изученной. При скрининге с помощью аминотрансфераз плазмы аспартатами-нотрансфераза /аланинаминотрансфераза распространенность НАЖБП составляет примерно 15–20%. Известно, что риск развития НАЖБП у пациентов с СД2 и дислипидемией примерно в два раза выше по сравнению со здоровыми пациентами без нарушений липидного обмена. При использовании ультразвукового исследования печени этот показатель выше и варьирует от 20% до 46%. Транзиторная эластография с использованием FibroScan может одновременно оценить как стеатоз печени, так и фиброз. Целью данного исследования было определение распространенности неалкогольной жировой болезни печени с помощью транзитной эластографии с использованием FibroScan у пациентов с СД 2 типа.

#### Материал и методы:

Исследование проводилось на базе отделения эндокринологии Национального медицинского центра, где были отобраны 50 пациентов с СД2, у которых была диагностирована диабетическая дислипидемия, также обследованы 10 человек без диабета в качестве контрольной группы, со средним возрастом 53,4±6,1 года, с ИМТ в среднем 31,4±5,9 кг/м<sup>2</sup>, без патологии печени. Средний возраст пациентов составил 60,5±8,2 лет, длительность диабета 5,1±1,0 лет. Индекс массы тела составлял 28,5±5 кг/м<sup>2</sup> у пациентов с нормальной массой тела и 33,7±7,8 кг/м<sup>2</sup> у пациентов с ожирением. Были исследованы следующие показатели: тощаковая и постпрандиальная гликемии, гликированный гемоглобин, трансаминазы, тромбоциты и липидный профиль крови, также эластография печени.

#### Результаты:

Среди обследованных пациентов средний уровень гликированного гемоглобина составил 9,6±1,3%, а тощаковая и постпрандиальная гликемии в среднем составили 9,6±1,3 ммоль/л и 13,4±2,9 ммоль/л, что соответствует декомпенсации диабета. Частота встречаемости НАЖБП у пациентов с СД2 по данным FibroScan составила 84,3%. Показатели легкого, умеренного и тяжелого стеатоза составили 28,3%, 19,5,8% и 32,1%, соответственно. Распространенность значительного фиброза (≥F2), выраженного фиброза (≥F3) и цирроза (F4) составила 14,0%, 6,1% и 1,5%, соответственно. При многофакторном анализе у всех пациентов была диагностирована дислипидемия, при этом содержание АСТ и тромбоцитов крови не зависели от факторов риска прогрессирующего фиброза. Таким образом, наше исследование подтверждает необходимость скрининга НАЖБП и оценки тяжести фиброза печени у пациентов с СД2.

#### Заключение:

Подводя итог, мы обнаружили, что распространенность НАЖБП, основанная на транзитной эластографии, высока среди пациентов с СД2. Пациенты с НАЖБП подвержены более высокому риску развития выраженного фиброза, чем пациенты без НАЖБП. Наше исследование поддерживает скрининг на НАЖБП и оценку тяжести фиброза печени у пациентов с СД2. Применение методов эластографии печени позволяет повысить точность диагностики и своевременно выявлять стадии фиброзных изменений, что может способствовать разработке эффективных стратегий профилактики и лечения НАЖБП.

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРДИОПРОТЕКТИВНЫХ ПРИВЫЧЕК ПИТАНИЯ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЕ-РФЗ

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» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Рацион здорового питания обладает доказанной кардиопротективностью и рекомендован лицам с артериальной гипертензией (АГ). Оценить распространенность кардиопротективных привычек питания у лиц с АГ в российской популяции по данным российского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФЗ.

#### Материал и методы:

Анализ выполнен на представительной выборке российского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФЗ, состоящей из 28727 человек неорганизованного мужского (n=13487) и женского (n=15240) населения в возрасте 35-74 лет из 15 регионов РФ. Оценка характера питания выполнена по частоте потребления основных групп продуктов. К кардиопротективным привычкам отнесены: ежедневное потребление овощей и фруктов, потребление рыбы 1-2 раз/нед., использование растительных масел в пище и потребление молочных продуктов низкой жирности. представлены в%, M±ST с указанием p-значения.

#### Результаты:

Распространенность АГ в российской популяции составляет – 54,1%. Ежедневно потребляют овощи 59,4% лиц с АГ, женщины чаще мужчин – 63,3% и 55,5%, соответственно, p<0,0001. Овощи в сыром виде потребляют ежедневно только 24,7% лиц с АГ (28,1% женщин и 21,2% мужчин, p<0,0001). Салат из свежих овощей ежедневно потребляют 21,6% лиц с АГ, 18,9% мужчин и 24,3% женщин, p<0,0001. Овощной гарнир ежедневно присутствует в рационе только у 9,9% лиц с АГ, у мужчин реже, чем у женщин – 8,7% против 11,2%, p<0,0001. Фрукты потребляют ежедневно 53,0% лиц с АГ, женщины чаще, чем мужчины – 60,0% и 45,9%, p<0,0001. Самым потребляемыми фруктами являются яблоки, которые присутствуют у 27,6% лиц с АГ в ежедневном рационе: у 21,7% мужчин и 33,5% женщин, p<0,0001. Бананы ежедневно потребляют реже, только 8,1% лиц с АГ, женщины чаще, чем мужчины – 10,3% и 6,0%, соответственно, p<0,0001. Однако, ежедневное потребление овощей и фруктов одновременно отмечается лишь у 41,9% лиц с АГ, у женщин чаще, чем у мужчин – 47,2% против 36,5%, p<0,0001. Среднее потребление овощей и фруктов ежедневно составило 398,7±296,8 грамм с различиями по полу (369,7±286,7 грамм у мужчин и 427,4±303,8 грамм у женщин, p<0,0001). Регулярно включают рыбу в рацион только половина лиц с АГ – 53,4% без половых различий (54,4% мужчин и 52,4% женщин, p=0,015). Молочные продукты низкой жирности потребляют лишь 28,0% лиц с АГ, мужчины реже женщин – 26,9% и 29,1%, p<0,0001. Самыми потребляемыми молочными продуктами являются жидкие формы (молоко, кефир, йогурт), они присутствуют в рационе у 56,0% лиц с АГ с сохранением половых отличий: у 54,8% мужчин и 57,1% женщин, p=0,005. Растительные масла в пищу использует большая часть лиц с АГ – 90,9% без различий по полу: 91,0% мужчин и 90,9% женщин, p=0,842.

#### Заключение:

Отмечается низкая распространенность кардиопротективных привычек питания у лиц с АГ в российской популяции.

### РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

ЯХОНТОВ Д.А., ОСТАНИНА Ю.О., УФИЛИНА Д.А. ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Минздрава России, г. Новосибирск, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Увеличение массы миокарда левого желудочка и изменение его архитектоники, включающее концентрическую гипертрофию, эксцентрическую гипертрофию и концентрическое ремоделирование сопряжено с негативным влиянием на прогноз пациента. Особый интерес вызывает ремоделирование миокарда у больных гипертонической болезнью на фоне сердечно-сосудистых событий, таких как инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия. Цель: оценить особенности ремоделирования миокарда у больных острым коронарным синдромом (ОКС) на фоне гипертонической болезни молодого и среднего возраста в зависимости от степени поражения коронарных артерий.

#### Материал и методы:

Под наблюдением находилось 62 пациента (47 мужчины и 15 женщин) в возрасте 37-64 лет [средний возраст 55,4 [53,5;57,3] лет], госпитализированных в региональный сосудистый центр при Новосибирском областном клиническом кардиологическом диспансере по поводу инфаркта миокарда – 14, либо нестабильной стенокардии – 48, возникших на фоне артериальной гипертензии. По результатам коронароангиографии пациенты были распределены в три группы: 1-я – с гемодинамически значимыми (>70%) стенозами коронарных артерий (n=33), 2-я – с пограничными (50-70%) стенозами КА (n=10) и 3-я – с необструктивным (<50%) поражением коронарных артерий (n=19). Концентрическое ремоделирование, концентрическая гипертрофия и эксцентрическое ремоделирование миокарда левого желудочка диагностировались по стандартным УЗИ-критериям с учетом размеров полости, стенок и массы миокарда левого желудочка. Сосудистая жесткость определялась по показателю сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (СЛСИ), индексу аугментации и скорости распространения пульсовой волны при помощи сфигмоманометра VaSera VS-1500N. Статистический анализ выполнялся в программе Microsoft® Excel® 2019 MSO (версия 2412 16.0.18324.20092). Для сравнения показателей между группами использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Для сравнения бинарных и категориальных показателей применялся точный двусторонний критерий Фишера. Проверку статистических гипотез проводили при критическом уровне значимости p=0.05, т.е. различие считали статистически значимым, если p<0.05. Нижнюю границу доказательной мощности брали равной 80%.

#### Результаты:

Пациенты не различались по возрасту и длительности АГ, однако возраст дебюта АГ был значимо ниже в 1-й группе по сравнению со 2-й (38,8 [34,0;43,7] и 51,2 [44,5; 57,9] лет, p<0,05). Сосудистый возраст, определявшийся исходя из значений СЛСИ, у пациентов 2-й группы был выше, чем у пациентов 3-й группы (63,4 [58,9;67,8] и 54,9 [51,8;58,0] лет, (p<0,05). Скорость распространения пульсовой волны и сердечно-лодыжечный сосудистый индекс также были выше во 2-й группе по сравнению с 3-й (p<0,05). Индекс аугментации по группам не различался. Концентрическое ремоделирование было обнаружено у 31 (50,0%) больного с АГ и ОКС, концентрическая гипертрофия имела место у 21 больного (33,8%) и эксцентрическая гипер-

трофия – у 3 больных (4,8%). При этом больные 1-й и 2-й групп не различались по частоте концентрического ремоделирования (45,4% и 50,0%,  $p > 0,05$ ) и концентрической гипертрофии миокарда ЛЖ (39,3% и 40,0%,  $p > 0,05$ ). Больные 3-й группы отличались тенденцией к большей частоте концентрического ремоделирования (57,9%), являющимся ранним маркером геометрической перестройки левого желудочка.

#### **Заключение:**

Пациенты с острым коронарным синдромом и наличием обструктивного и пограничного стенозов коронарных артерий молодого и среднего возраста, имеющие артериальную гипертензию, характеризуются более частым концентрическим вариантом деформации левого желудочка. Концентрическое ремоделирование левого желудочка как ранний маркер его геометрической перестройки наблюдается более чем в половине случаев на фоне необструктивного поражения коронарного русла при ОКС у больных гипертонической болезнью. У пациентов с пограничными стенозами коронарных артерий при более позднем дебюте АГ и тенденции к ее меньшей длительности выявлены наиболее высокие показатели сосудистой жесткости – сердечно-лодыжечный сосудистый индекс и скорость распространения пульсовой волны.

### **РОЛЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ФОРМИРОВАНИИ НАПРАВЛЕНИЙ НА СТАЦИОНАРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Бейлина Н.И.

КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Казань, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Гипертоническая болезнь (ГБ) – широко распространенное хроническое неинфекционное заболевание (ХНИЗ), поражающее 40% населения России. С возрастом увеличивается частота регистрации ГБ, достигая 100% в гериатрической практике. Цель: выявить частоту ГБ при разных видах госпитализаций; возрастные, гендерные различия

#### **Материал и методы:**

Формы 057/у (направление на госпитализацию), выданные врачами поликлиники №8 г. Казань за 2024 год. Статистическая обработка – критерии Стьюдента для несвязанных совокупностей, критерий  $\chi^2$  и точный критерий Фишера

#### **Результаты:**

Для прохождения стационарного лечения всего было выдано 732 направления, в т.ч. 289 мужчинам. Средний возраст госпитализированных женщин 66,98±0,88 лет; мужчин – 59,42±1,11 лет ( $p < 0,05$ ). Приоритетно госпитализировались по экстренным показаниям, в т.ч. с обострением/декомпенсацией хронических заболеваний с угрозой жизни пациентов – 70,6% от всех госпитализаций мужчин и 75,2% от всех госпитализаций женщин ( $p > 0,05$ ). Ведущей причиной экстренных госпитализаций были заболевания сердечно-сосудистой системы (ССЗ): среди мужчин – 23,3%, среди женщин – 16,3% ( $p > 0,05$ ). Средний возраст мужчин – 64,78±1,68 года; женщин – 73,2±1,34 года ( $p < 0,05$ ). В структуре ССЗ кризовое течение ГБ было 15,6% мужчин и 19,6% женщин; сочетание ГБ и ишемической болезни сердца (ИБС) – 26,7% мужчин и 35,3% женщин ( $p > 0,05$ ). На плановое стационарное лечение направлено 63,7% женщин и 75,9% мужчин (от числа женщин/мужчин, направленных по не экстренным причинам), средний возраст женщин 63,73±1,88 года, мужчин – 57,38±2,19 лет ( $p < 0,05$ ). ГБ и ИБС составили 25,3% среди женщин и 21,2% среди мужчин ( $p > 0,05$ ). Средний возраст женщин –

76,42±2,6 лет, мужчин 78,1±1,6 лет ( $p > 0,05$ ). В отделения высокого риска декомпенсации ХНИЗ направлено 12,1% женщин и 11,5% мужчин от числа, направленных по не экстренным причинам ( $p > 0,05$ ). ГБ неконтролируемая и ГБ 3 ст. с поражением органов-мишеней была у 40% женщин и 50% мужчин; сочетание ГБ и ИБС – 20% и 30% соответственно; ГБ и СД2 – 26,7% женщин. Средний возраст пациентов с ГБ у мужчин – 66,6±8,1 лет, у женщин – 67,83±4,03 лет; при сочетании ГБ и ИБС – 73,33±4,81 года и 84,33±2,68 года соответственно; женщин с ГБ и СД2 – 71,75±2,18 год. Гендерный различий не выявлено. Среди плановых госпитализаций пожилых пациентов, пациентов старческого возраста, долгожителей со старческой астенией было 20% женщин и 9,52% мужчин (от не экстренных госпитализаций). Все эти пациенты имели ГБ и ИБС.

#### **Заключение:**

Госпитализация экстренная, плановая мужчин проходит в более молодом возрасте. В структуре ССЗ кризовое течение ГБ было 15,6% мужчин и 19,6% женщин; сочетание ГБ и ИБС – 26,7% мужчин и 35,3% женщин (экстренные госпитализации). ГБ неконтролируемая и ГБ 3 ст. с поражением органов-мишеней была у 40% женщин и 50% мужчин; сочетание ГБ и ИБС – 20% и 30% соответственно; ГБ и СД2 – 26,7% женщин (отделения высокого риска). Пациенты с гериатрических коек имеют ГБ в 100% случаев.

### **РОЛЬ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В СУБЪЕКТАХ РФ**

Гончаров М.В., Максимов С.А., Бернс С.А.

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Цель: оценка ассоциаций региональных условий проживания на распространенность артериальной гипертензии (АГ), осведомленности пациентов, частоту применения антигипертензивной терапии и контроль уровня артериального давления (АД)

#### **Материал и методы:**

Для анализа были использованы данные исследования «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска в регионах Российской Федерации» (далее – ЭССЕ-РФ 3), проведенного в 2020-2022 годах в 15 регионах Российской Федерации. В окончательную выборку было включено 10 387 человек в возрасте от 60 до 74 лет. В ходе исследования определялась осведомленность о факте АГ и принимаемых антигипертензивных препаратах, измерялся уровень АД. В ходе исследования были учтены индивидуальные переменные, включающие социально-экономические и демографические характеристики. Также были оценены гиперхолестеринемия (5 ммоль/л и выше), гипергликемия (6,1 ммоль/л и выше), гиперурикемия (360 мкмоль/л и выше). Для описания региональных условий проживания использовалась интегральная оценка региональных характеристик субъектов: Социально-географический индекс, Демографический индекс, Экономический индекс и Промышленно-экологический индекс. Индексы характеризуют усредненные показатели региональных условий проживания по 83 субъектам за период с 2017 г. по 2021 г. из издания «Регионы России. Социально-экономические показатели» Федеральной службы государственной статистики. Для оценки ассоциаций наличия, осведомленности, лечения и контроля АГ с региональными характеристиками применялась логистическая регрессия. Ассоциации выражены

отношением шансов (ОШ) и 95% доверительным интервалом (ДИ). Критическим уровнем статистической значимости принимали 0,05. Все статистические процедуры выполнены с помощью программы SPSS, версия 22 (IBM Corp., США).

#### Результаты:

В общей выборке распространенность АГ составила 72,6%, осведомленность – 91,2%, лекарственная преимущество – 77,7%, контроль АД – 51,6%. Рост риска распространенности АГ отмечается при увеличении Социально-географического (ОШ 1,18; 95% ДИ 1,12-1,24), Демографического (ОШ 1,2; 95% ДИ 1,12-1,27), Производственно-экологического (ОШ 1,05; 95% ДИ 1,00-1,09) индексов. Увеличение осведомленности о наличии АГ отмечается при росте Социально-географического индекса (ОШ 1,15; 95% ДИ 1,04-1,28), снижение осведомленности наблюдается при увеличении Экономического индекса (ОШ 0,83; 95% ДИ 0,71-0,97). Рост лекарственной преимущества ассоциируется при увеличении Демографического индекса (ОШ 1,17; 95% ДИ 1,04-1,30), снижение лекарственной преимущества при увеличении наблюдается при увеличении Экономического индекса (ОШ 0,86; 95% ДИ 0,75-1,00). Улучшение контроля АД отмечается при росте Социально-географического индекса (ОШ 1,19; 95% ДИ 1,11-1,28).

#### Заключение:

нашего исследования подтверждают связь региональных условий проживания с распространенностью АГ, осведомленность населения о наличии АГ, применении лекарственной терапии и контролем уровня АД.

### СКОРОСТЬ СТАРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

САВИЧЕВА А.А., БЕРНС С.А., ИСАЙКИНА О.Ю.  
ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»  
Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Изучение показателей, ассоциированных со скоростью старения у пациентов молодого и среднего возраста с артериальной гипертензией (АГ).

#### Материал и методы:

У мужчин молодого и среднего возраста (от 30 до 55 лет) с АГ 1–2 степени, с отсутствием гемодинамически значимого атеросклероза сосудистых бассейнов проводился: сбор анамнеза, антропометрические измерения. По методу Горелкина А.Г. и Пинхасова Б.Б. по формуле для мужчин определен коэффициент скорости старения (КССм) = (ОТ × МТ) : (ОБ × Р2 × (17,2 + 0,31 × РЛм + 0,0012 × РЛ2м)), где РЛ — разница лет между хронологическим возрастом и возрастом оптимальной физической формы (для мужчин он наступает в 21 год), ОТ — окружность талии, МТ — масса тела, ОБ — окружность бедер. Затем на его основании был рассчитан биологический возраст (БВ). Оценивались показатели липидного спектра, сосудистой функции (толщина комплекса интима-медиа (ТИМ) общей сонной артерии (ОСА) при проведении ультразвукового дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий), проба Целермайера, суточное мониторирование АД (СМАД). При проведении объемной сфигмографии оценивались сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (САВИ) и лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ). По фотоплетизмографии (ФПГ) оценивался индекс жесткости (SI), индекс отражения (RI).

#### Результаты:

Всего было обследовано 104 пациента, у которых подтвердилась АГ. Из них у 30 человек (1 группа) отмечалась замедленная

скорость старения (КСС < 0,95), у 18 (2 группа) — нормальная (0,95 < КСС < 1,05) и у 56 человек (3 группа) (КСС > 1,05) — ускоренная. Медиана хронологического возраста пациентов 1 группы составила 52 ± 5,69 лет, для пациентов 2 группы — 48 ± 4,68 лет и для пациентов 3 группы — 46 ± 8,23 лет. Отмечена статистически значимая разница между тремя группами (p = 0,006) и между 1 и 3 группой (p = 0,006). У пациентов 1 группы медиана БВ составила 45 ± 5,58 лет, у пациентов из 2 группы — 47,5 ± 4,54 лет и 3 группы — 49 ± 9,65 лет. Отмечена статистически значимая разница между тремя группами (p = 0,017) и между 1 и 3 группой (p = 0,023). По данным ФПГ медиана показателя SI у пациентов из 1 группы составила 8 ± 0,953 м/сек, из 2 группы — 7,65 ± 0,708 м/сек из 3 группы — 7,6 ± 0,687 м/сек. Отмечена статистически значимая разница между 1 и 3 группой (p = 0,038). По данным липидного спектра медиана показателя липопротеины высокой плотности (ЛПВП) в 1 группе составила 1,31 ± 0,405 ммоль/л, во 2 группе — 1,29 ± 0,217 ммоль/л и в 3 группе — 1,13 ± 0,266 ммоль/л. Отмечена статистически значимая разница между 1 и 3 группой (p = 0,006). Медиана показателя липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП) в 1 группе составила 0,44 ± 0,184 ммоль/л, во 2 группе — 0,57 ± 0,241 ммоль/л и в 3 группе — 0,69 ± 0,296 ммоль/л. Отмечена статистически значимая разница между 1 и 3 группой (p < 0,001). Медиана показателя триглицеридов в 1 группе составила 0,965 ± 0,404 ммоль/л, во 2 группе — 1,28 ± 0,524 ммоль/л и в 3 группе — 1,55 ± 1,57 ммоль/л. Отмечена статистически значимая разница между 1 и 3 группой (p < 0,001) и между группами 1 и 2 (p = 0,021). Медиана показателя высокочувствительного С-реактивного белка в 1 группе составила 0,695 ± 3 мг/л, во 2 группе — 1,31 ± 1,54 мг/л и в 3 группе — 1,39 ± 2,1 мг/л. Отмечена статистически значимая разница между 1 и 3 группой (p = 0,03). По результатам СМАД такие показатели как систолическое АД (за сутки, днем, ночью) и диастолическое АД (за сутки, днем), а также ЛПИ, САВИ, ТИМ ОСА, проба Целермайера, RI, общий холестерин, липопротеины низкой плотности у пациентов всех трех групп достоверно не различались между собой.

#### Заключение:

Изучение возможных ассоциаций скорости старения пациентов молодого и среднего возраста с АГ с параметрами эндотелиальной функции могут способствовать уточнению понимания процессов раннего сосудистого старения.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

КОВАЛЬЧУК П.Н.<sup>1</sup>, КОВАЛЬЧУК Л.С.<sup>1</sup>, ШАХЛАН Л.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», г. Гомель, Республика Беларусь;

<sup>2</sup>УЗ «ГОМЕЛЬСКАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ», г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение (цели/ задачи):

Проанализировать особенности антигипертензивной терапии в амбулаторной практике и оценить ее соответствие современным международным рекомендациям.

#### Материал и методы:

Проведен ретроспективный анализ 350 медицинских амбулаторных карт пациентов с артериальной гипертензией (АГ) на базе УЗ «Гомельская городская клиническая поликлиника № 8». Среди 350 пациентов рассматриваемой группы было 203 (58%) женщин, мужчин — 147 (42%). Средний возраст пациентов 63 года. Распределение по стадиям и степени риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) составило: АГ 3 стадии риск 4 — 4,5%, АГ 2 стадии риск 4 — 38%, АГ 2 стадии риск 3 — 40,2%, АГ 2 ста-

дии риск 2 – 7,2%, АГ 1 стадии риск 3 – 7,4%, АГ 1 стадии риск 2 – 2,7%. Наиболее часто встречаемым фактором риска ССЗ у обследуемых было абдоминальное ожирение, наблюдаемое у 273 (78%). Дислипидемия наблюдалась у 155 (44,3%), а гиперурикемия – у 78 (22,3%) пациентов. У 90 (25,7%) пациентов наблюдалось снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации ниже 60 мл в минуту. Гипертрофия левого желудочка по данным электрокардиографии и эхокардиографии выявлялась у 280 (80%) пациентов. Сопутствующие заболевания: у 84 пациентов (24%) был перенесенный инфаркт миокарда, у 48 (13,7%) инсульт, фибрилляция предсердий – 63 (18%) пациентов, 97 (27,7%) страдали сахарным диабетом. Хроническая сердечная недостаточность II-IV функциональных классов по NYHA определялась у 179 (51,14%) пациентов. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программах «Microsoft Office Excel 2013» и «Statistica 10.0».

#### Результаты:

Анализ карт амбулаторных пациентов показал, что монотерапия назначалась 52 (14,86%) пациентам, а двухкомпонентная терапия в фиксированных комбинациях – 175 (50,0%) пациентам и терапия, состоящая из трех или более антигипертензивных препаратов (АГП) – 123 (35,14%) пациентам. Комбинации ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов (иАПФ) с блокаторами кальциевых каналов (БКК) использовались у 80 (22,86%) пациентов, иАПФ с диуретиками у 61 (17,43%), иАПФ с бета-адреноблокаторами (БАБ) – 59 (16,86%), БАБ с БКК – 49 (14,0%). Остальные комбинации назначались реже. Эпизодов гипотонии на данной терапии не наблюдалось. В структуре назначений антигипертензивной терапии (АГТ) как при комбинированной терапии, так и при монотерапии основными препаратами являлись иАПФ, которые назначались – 91% случаев, БКК – 46,86%, БАБ – 38,86%, диуретики – 18,44% и блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА II) в 8,5% случаев. Анализ структуры препаратов внутри класса иАПФ определил, что чаще назначаются Периндоприл (39,1%), Лизиноприл (35,5%), Эналаприл (10,6%), реже Рамиприл (9,8%) и Каптоприл (5,0%). Из числа БКК лидером оказался Амлодипин (92,56%), доля остальных БКК – не более 7,44% случаев. Самым назначаемым диуретиком был Индапамид (78,85%), Гидрохлортиазид (12,42%), доля остальных составила 8,73%. Из группы БРА II в основном назначался Лозартан (80,45%), реже – Валсартан (11,27%), остальные составили 8,28% случаев. Для коррекции сопутствующих факторов сердечно-сосудистого риска чаще использовались статины – 51,91%, ацетилсалициловая кислота – 35,1%, Клопидогрел – 12,99%. У 172 (49,11%) пациентов, получавших комбинированную АГТ через 3-6 месяцев от начала лечения отмечено достижение целевого уровня артериального давления.

#### Заключение:

Таким образом, использование фиксированных комбинаций разных групп АГП в одной таблетке способствует достижению целевых уровней АД, что является безопасным и хорошо переносится пациентами без риска эпизодов гипотонии. Однако статистическое исследование в данной группе пациентов установило недостаточную эффективность АГТ, которая связана не только с низкой приверженностью пациентов при контроле АД, но и с коморбидностью, что подтверждается результатами многоцентровых исследований. Проведенное исследование позволяет нам составить «портрет» пациента с АГ, работе с которыми необходимо уделять пристальное внимание с целью дальнейшего усовершенствования рационального использования АГТ и улучшения комплаентности пациентов АГ к их постоянному приёму в амбулаторной практике.

### ТИПЫ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ РЕАКЦИИ НА МОДЕЛИРОВАННУЮ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ ИЛИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

ТРЕГУБОВА Д.В., Скибицкий В.В.,  
Фендрикова А.В., Гаркуша Е.С.  
ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Минздрава России,  
г. Краснодар, Российская Федерация

#### Введение (цели/ задачи):

Одним из факторов риска, способствующих прогрессированию артериальной гипертонии (АГ) и развитию кардиоваскулярных осложнений, является длительный психоэмоциональный стресс, который часто сопровождается подъемом артериального давления (АД) и увеличением частоты сердечных сокращений (ЧСС). Стресс может оказывать влияние не только на состояние сердечно-сосудистой системы, но и способствовать увеличению массы тела и развитию ожирения, в том числе за счет формирования расстройств пищевого поведения. Однако индивидуальные гемодинамические реакции на психоэмоциональный стресс у лиц с ожирением малоизучены. Цель. Оценить особенности гипертензивной реакции на моделированную психоэмоциональную нагрузку у больных АГ и различной степенью ожирения или избыточной массой тела.

#### Материал и методы:

В исследование включены 92 пациента (22 пациента с избыточной массой тела, 25 – с ожирением I степени, 24 – с ожирением II степени и 21 – с ожирением III степени) с неконтролируемой АГ. Всем пациентам проводилось измерение офисного АД, суточное мониторирование АД, определение суточного профиля АД, ментальные пробы для проведения моделированной психоэмоциональной нагрузки (МПН) (математический счет по Э. Крепелину, поиск чисел по таблице К.К. Платонова, тест с публичным чтением незнакомого текста в условиях дефицита времени при заинтересованности больного (фактор мотивации), с порицающими замечаниями). В ответ на МПН регистрировались 3 типа реакции систолического АД (САД): 1 тип – повышение его на 5-19 мм рт. ст., 2 тип – на 20-39 мм рт.ст и 3 тип – на 40 мм рт. ст. и более. У части пациентов зафиксировано уменьшение САД от 1 до 20 мм рт. ст. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTech v. 4.7.1 (разработчик – ООО «Статтех», Российская Федерация). считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

#### Результаты:

При проведении пробы с МПН были выявлены особенности гемодинамической реакции в зависимости от массы тела пациентов. У больных с избыточной массой тела чаще всего (86,3%) развивался 1 тип реакции и реже 2 тип (10%), а у 3,7% наблюдалось снижение САД в среднем на 5,6 мм рт. ст. Среди пациентов с ожирением I степени в большинстве случаев (65,5%) регистрировался 1 тип повышения САД, 2 тип реакции – у 30,5%; снижение САД наблюдалось у 4% в среднем на 5,2 мм рт. ст. У пациентов со II и III степенями ожирения, по сравнению с другими категориями обследованных, статистически значимо ( $p=0,002$ ) чаще регистрировались более выраженные гипертензивные реакции, и в частности, II тип – в 75,4% и 72% случаев, в то время как I тип имел место у 20,8% и 20,5% больных соответственно. В 7,5% случаев ожирения III степени зафиксирован подъем САД более чем на 40 мм рт. ст. (3 тип реакции). Реакция диастолического АД и ЧСС в ответ на МПН была сопоставимой во всех группах пациентов, что проявлялось увеличением их показателей в среднем на 12,5% и 5,3% соответственно.

**Заключение:**

При проведении моделированной психоэмоциональной нагрузки были выявлены особенности гемодинамической реакции в зависимости от массы тела пациентов. Наиболее выраженная гипертензивная реакция наблюдалась у больных АГ с ожирением II и III степени по сравнению с лицами с избыточной массой тела или ожирением I степени, что может свидетельствовать о большей «стресс-чувствительности» данной категории пациентов. Подобные особенности, по-видимому, могут потребовать соответствующей коррекции антигипертензивной терапии, что будет способствовать индивидуализации и оптимизации контроля АГ.

---



---

**УРОВЕНЬ САД У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS-CoV-2, У ВАКЦИНИРОВАННЫХ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ ГАМ-КОВИД-ВАК И У НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ**

Леонтьева М.С.<sup>1</sup>, Тавлуева Е.В.<sup>2</sup>,

Бернс С.А.<sup>3</sup>, Тихоновская Е.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ г. Москвы «Городская поликлиника № 36 Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница имени Ф.И. Иноземцева Департамента здравоохранения города Москвы, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины»

Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация

**Введение (цели/ задачи):**

Оценить изменение систолического артериального давления (АД) у пациентов с коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, у вакцинированных двухкомпонентной вакциной Гам-Ковид-Вак и у не вакцинированных пациентов.

**Материал и методы:**

В исследование включено 201 пациент, госпитализированных с подтвержденным диагнозом COVID-19 инфекция, вызванной вирусом SARS-CoV-2: 100 не вакцинированных и 101 вакцинированных пациентов (с момента введения второго компонента вакцины Гам-Ковид-Вак прошло более 42 дней). Диагноз коронавирусной инфекции, устанавливался при госпитализации методом ПНК с применением амплификации нуклеиновых кислот. Средний возраст пациентов в группе вакцинированных составил 67,2±14,3 лет, не вакцинированных — 69±13,3 лет (p>0,05). В среднем пациенты поступали на 6,7 день от начала заболевания в группе вакцинированных пациентов и на 7,9 день — среди не вакцинированных (p>0,05). Продолжительность госпитализации в группе вакцинированных составила 12,3 дня, тогда как в группе не вакцинированных — 15,1 дней. Всем пациентам при поступлении проводилось измерение САД. Для анализа результатов учитывались средние значения САД при поступлении и при выписке. Пациенты в обеих группах принимали иАПФ, β-блокаторы: в группе вакцинированных — 54%, в группе не вакцинированных — 68%.

**Результаты:**

В группе вакцинированных пациентов среднее САД при поступлении составило 130,5±18 мм рт. ст., при выписке — 121,1±23 мм рт. ст. (p>0,05). В группе не вакцинированных пациентов среднее САД при поступлении составило 129±15,2 мм рт.ст, при выписке 126±8 мм рт. ст. (p>0,05). И группе вакцинированных и в группе не вакцинированных при выписке САД регистрировалось на более низком уровне. В группе вакцинированных паци-

ентов разница САД при поступлении и выписке составила 9,4±5, а в группе не вакцинированных 3±7,2, соответственно (p=0,03). Разница в систолическом АД при выписке между группами составила — 4,9±15 мм рт. ст.

**Заключение:**

Таким образом, уровень систолического артериального давления у пациентов с коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, у вакцинированных пациентов сопровождалось достоверно более низкими цифрами САД при выписке, чем у не вакцинированных пациентов, не смотря на проводимую терапию.

---



---

**ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ПОСТУРАЛЬНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ТАХИКАРДИЕЙ, У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Заяц А.Н.<sup>1</sup>, Талиш В.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Беларусь;

<sup>2</sup>УЗ «Городская клиническая больниц № 2 г. Гродно», г. Гродно, Беларусь

**Введение (цели/ задачи):**

Артериальная гипертензия (АГ) в молодом возрасте характеризуется рядом особенностей, среди которых стоит отметить связь с поведенческими факторами кардиоваскулярного риска и вегетативный дисбаланс как ведущее патогенетическое звено, а также их взаимосвязь. Неоспорима роль симпатического звена вегетативной нервной системы формировании АГ, однако механизмы избыточного симпатического влияния различаются в фенотипических подгруппах. Активная ортостатическая проба (АОП) является простым в использовании тестом, позволяющим оценить вклад симпатического отдела нервной системы в регуляцию кровообращения в клинических ситуациях, связанных со снижением ударного объема. Целью данного исследования явилось определение факторов кардиоваскулярного риска, ассоциированных с развитием постуральной ортостатической тахикардии, у мужчин молодого возраста с АГ.

**Материал и методы:**

В исследование включены 93 пациента мужского пола в возрасте 18-29 лет (средний возраст 24,2±2,7 лет) с установленным диагнозом АГ, подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Диагноз АГ выставлен в соответствии с рекомендациями ЕОАГ 2023 года. Пациенты с АГ 2 степени составили 15,1% от обследованных. Выполнены сбор жалоб и анамнеза, антропометрические измерения, лабораторно-инструментальное обследование для выявления факторов кардиоваскулярного риска. При проведении АОП измеряли абсолютное увеличение (рост, уд/мин) частоты сердечных сокращений (ЧСС) на третьей минуте ортостаза относительно ЧСС в положении лежа — ЧССи/о. Постуральная ортостатическая тахикардия установлена при значении показателя ЧССи/о 30 и более уд/мин у 12 (12,9%) мужчин; пациенты составили 1-ю группу исследования. Пациенты без постуральной тахикардии при выполнении АОП составили 2-ю группу (n=81). Статистическая обработка результатов выполнена методами непараметрической статистики с использованием программы Statistica 10.0.

**Результаты:**

Систолическое артериальное давление (АД) у пациентов 1-й группы составило 143 (139; 150) мм рт. ст., у пациентов 2-й группы — 145 (139; 150) мм рт. ст., диастолическое АД — 82 (80; 91) мм рт. ст. и 90 (84;93) мм рт. ст. соответственно, ЧСС — 92

(87; 99) уд/мин и 82 (75; 93) уд/мин. У пациентов 1-й группы диастолическое АД было ниже ( $p=0,03$ ), а ЧСС – больше ( $p=0,01$ ) в сравнении с пациентами 2-й группы. АГ 2 степени выявлена у 2 пациентов 1-й группы и 12 (14,6%) пациентов 2-й группы ( $p>0,05$ ). Стаж АГ у пациентов 1-й группы составил  $4,5\pm 2,2$  лет, во 2-й группе –  $3,5\pm 1,4$  лет ( $p>0,05$ ). Индекс массы тела был больше у пациентов 1-й группы, чем у пациентов 2-й группы (28,5 (27,8; 29,0) и 26,0 (22,0; 29,0)  $\text{кг}/\text{м}^2$ ,  $p=0,04$ ). В 1-й группе курили 9 (75,0%) пациентов, во 2-й группе – 33 (40,2%) пациента; курение выявлено у значимо большей доли пациентов в 1-й группе ( $p=0,024$ ). Стаж курения в 1-й группе составил 5 (4,8; 8,5) лет, что было значимо больше ( $p=0,01$ ), чем во 2-й группе (3,0 (2,7; 6,5) лет). Индекс курения в 1-й группе составил 3,8 (3,3; 7,2), во 2-й группе – 2,5 (0,8; 4,9); группы значимо различались по данному показателю ( $p=0,01$ ). Анамнез ранних болезней системы кровообращения чаще выявлялся у пациентов 1-й группы (6 (50,0%) пациентов), чем у пациентов 2-й группы (11 (13,4%) пациентов) ( $p=0,04$ ). По показателям кардиоваскулярного риска: окружность талии, семейный анамнез ранней АГ, уровень общего холестерина и глюкозы в сыворотке крови, уровень физической активности – значимых различий в группах исследования выявлено не было.

#### **Заключение:**

12,9% молодых мужчин с АГ при выполнении АОП демонстрируют избыточное увеличение ЧСС. Выявленная при АОП постуральная тахикардия ассоциируется в данной когорте пациентов с большей ЧСС и меньшим уровнем диастолического АД при офисном измерении, большим индексом массы тела, курением и индексом курения, анамнезом ранних болезней системы кровообращения. Большинство факторов являются модифицируемыми; их связь с характеристиками вегетативной нервной системы у пациентов с АГ и постуральной тахикардией представляет интерес в направлении изучения перспективных профилактических мероприятий у пациентов с АГ.

### **ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА.**

Сонина Е.В., Чуменко О.Г.

ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. СВЯТЫТЕЛЯ ЛУКИ» МИНЗДРАВА РОССИИ, г. ЛУГАНСК, ЛНР, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### **Введение (цели/ задачи):**

Одной из наиболее частых причин смерти у женщин пожилого возраста являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), особенно инфаркт миокарда (ИМ) как распространенная и опасная клиническая форма ишемической болезни сердца (ИБС). В настоящее время известно более 150 факторов риска ССЗ, среди которых наиболее значимыми являются: немодифицируемые – пол, возраст и наследственная предрасположенность (раннее начало ИБС и внезапная смерть у женщин моложе 65 лет) и модифицируемые – артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, сахарный диабет 2-го типа (СД) или нарушение толерантности к глюкозе, избыточное потребление соли, курение, алкоголь, гиподинамия, абдоминальное ожирение, стрессовые факторы, социальный статус и другие. Выявлена взаимосвязь между факторами риска и клиническими проявлениями инфаркта миокарда при сочетании с сахарным диабетом 2-го типа. Цель работы. Проанализировать наличие основных факторов риска при развитии инфаркта миокарда у женщин пожилого возраста на фоне сахарного диабета 2-го типа.

#### **Материал и методы:**

Проведено анкетирование и обследование 83 женщин в возрасте 65–82 лет (средний возраст  $71,1\pm 3,2$  года), которые перенесли острый инфаркт миокарда и находились на стационарном лечении. Анкетирование включало опросник по основным факторам риска ССЗ: данные анамнеза, включая предыдущие кардиоваскулярные события. Обследование базировалось на оценке жалоб, физикальных данных, определении индекса массы тела и объема талии, измерении артериального давления (АД), проведении лабораторных (клинический анализ крови, гликемия, липидограмма, кардиоспецифический маркер – тропонин I) и инструментальных исследований (электрокардиография, эхокардиоскопия). Диагноз ИМ был подтвержден клиническим развитием ангинозных приступов, лабораторными данными (повышением активности тропонина I), изменениями ЭКГ (признаки ишемии, некроза с наличием Q-позитивных и Q-негативных форм) и результатами ЭХО КС (гипокинезия в зоне поражения, систолическая дисфункция левого желудочка, снижение фракции выброса).

#### **Результаты:**

Основными факторами риска, которые отмечали больные, были кардиоваскулярные события, а именно: ИБС, АГ. Сопутствующие: СД 2-го типа, абдоминальное ожирение, гиподинамия, курение, стресс, употребление соли, гиперлипидемия. Предшествующие кардиоваскулярные события у 45 женщин – 54,2%, длительность ИБС составила от 3 до 18 лет. Доминирующим фактором являлась АГ, преимущественно со стойкими высокими цифрами АД, длительным течением (более 20 лет) у 84,3%. Избыточная масса тела и гиперлипидемия у 73,5%, главным образом – абдоминальное ожирение (объем талии больше 90 см, индекс массы тела – больше 28  $\text{кг}/\text{м}^2$ ). Гиперлипидемия у 65% соответствовала IV типу по Фредриксону с гипертриглицеридемией, у остальных 35% – IIБ тип с повышением уровня общего холестерина, триглицеридов, существенным ростом наиболее атерогенных фракций – липопротеидов низкой и очень низкой плотности с повышением индекса атерогенности до 4–5. Сахарный диабет 2 типа у 56,6%, длительность заболевания от 3 до 15 лет. При развитии острого ИМ, у большинства больных зарегистрирована субкомпенсация или декомпенсация СД с умеренным повышением, в частности, тощачковой гликемии в пределах 9–11 ммоль/л. Кроме того 86,7% не придерживались диеты с ограничением потребления соли до 6 г/сутки, а из них 50–60% были солечувствительны (увеличение диуреза на 0,5 л/сутки и более на первое назначение петлевого диуретика в стационаре). Курение отметили 12,0%, минимальный стаж 20 пачко/лет. Практически у всех больных была гиподинамия, наличие стрессов в анамнезе. Только 67% принимали постоянно назначенное лечение, 15,7% – изменили самостоятельно более 70% применяемых препаратов на медикаменты, не входящие в протоколы лечения данной нозологии, 18% – продолжили эпизодический прием медикаментов. Наиболее значимым в развитии инфаркта миокарда у данной категории больных, на наш взгляд, является наличие ранних кардиоваскулярных катастроф (54,2%), а также наличие 3-х и более факторов риска, имеющих место у 60 – 72% больных. Наиболее часто сочетаемыми были: АГ, длительно текущая, со стойкими высокими показателями АД, ожирение, гиперлипидемия, избыточное потребление соли и стресс.

#### **Заключение:**

1. Предшествующие кардиоваскулярные события и комбинирование нескольких факторов риска, особенно артериальной гипертензии, гиперлипидемии, избыточной массы тела, абдоминального ожирения и СД 2-го типа увеличивает вероятность развития

ИМ у женщин пожилого возраста. 2. Отсутствие приверженности к медикаментозной терапии кардиоваскулярной патологии у женщин старше 65 лет усугубляет течение инфаркта миокарда.

### **ФАКТОРЫ, АССОЦИИРУЮЩИЕСЯ С ГОТОВНОСТЬЮ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

Седых Д.Ю., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний,

г. Кемерово, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Цель: выделить факторы, ассоциирующиеся с готовностью к лечению у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ).

#### **Материал и методы:**

В проспективное исследование в 2021 году включены 150 пациентов стационара с нефатальным ИМ. Возраст составлял 60 (50;66) лет; большая доля – мужчинами 103 (68,7%); 107 (71,3%) – горожане; 78 (52%) – работающие. Высшее образование имело у 42 (28%) пациентов, состояли в браке или проживали с партнером 118 (78,7%). У 129 (86%) пациентов уже имелся анамнез одного или нескольких сердечно-сосудистых заболеваний. Ведение пациентов с ИМ осуществлялось согласно действующим клиническим рекомендациям. На 3-5 сутки госпитализации все пациенты проанкетированы по базе опросников, позволяющих оценить социально-экономические, поведенческие показатели, готовность к лечению, а также особенности инфраструктуры места проживания: анкета медико-социальной готовности к лечению С.В. Давыдова с определением интегрального показателя готовности к лечению (ИППКЛ), анкета для совершеннолетних лиц, анкета по физической активности, анкета полуколичественной оценки частоты потребления продуктов питания взрослым населением, анкета оценки территории, находящейся в шаговой доступности). Клинические данные получены при выписке путем расспроса пациентов и на основании данных электронной медицинской истории болезни, выписных эпикризов из стационара. С помощью построения прогнозных моделей бинарной логистической регрессии определялись факторы, ассоциирующиеся с уровнем ИППКЛ.

#### **Результаты:**

Все полученные в исследовании модели обладали удовлетворительными характеристиками точности, чувствительности и специфичности. Факторами, ассоциирующимися с повышением ИППКЛ в стационаре, стали: стентирование при ИМ [модель 1 ОШ 0,02 (95%ДИ 0,01; 0,2) и модель 4 ОШ 0,03 (95%ДИ 0,01; 0,2)], удаленность от дома пациента бакалеи [модель 2 ОШ 0,04 (95%ДИ 0,01; 0,2)], фруктово-овощной стереотип питания за год до ИМ [модель 3 ОШ 0,3 (95%ДИ 0,1; 0,8)], высокие показатели (по 2 балла) доверия терапевтической стратегии врача [модель 1 ОШ 0,05 (95%ДИ 0,02; 0,2) и модель 3 ОШ 0,1 (95%ДИ 0,05; 0,3)] и медицинской информированности в стационаре [модель 4 ОШ 0,2 (95%ДИ 0,1; 0,6)]. Факторами, ассоциирующимися со снижением ИППКЛ, выступили: наличие работы на момент ИМ [модель 1 ОШ 4,2 (95%ДИ 1,5; 11,6) и модель 4 ОШ 4,5 (95%ДИ 2,0; 10,4)], анамнез МФА [модель 1 ОШ 3,5 (95%ДИ 1,9; 12,0)] и АГ [модель 3 ОШ 5,4 (95%ДИ 1,5; 19,6)], удаленность от дома пациента работы [модель 2 ОШ 6,6 (95%ДИ 2,5; 18,5)] и парка [модель 2 ОШ 6,1 (95%ДИ 1,9; 19,4)].

#### **Заключение:**

Таким образом, в качестве факторов, ассоциирующихся с готовностью пациентов к лечению при ИМ выступают: социально-

экономические показатели (трудовой статус), поведенческие (предшествующий стереотип питания), клинические (анамнез МФА, АГ, стентирования при ИМ), а также территориальная удаленность от дома работы, парка, бакалеи, определенные в стационаре показатели доверия к терапевтической стратегии врача и медицинской информированности.

#### **Источник финансирования:**

Работа выполнена в рамках фундаментальной темы «Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организационных технологий медицинской помощи в условиях промышленного региона Сибири (0419-2022-0002)».

### **ФОКУСИРОВАННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСУДОВ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ В УДАЛЕННОЙ МЕСТНОСТИ**

Помогайбо Б.В.<sup>1</sup>, Паценко М.Б.<sup>2</sup>, Пугачев М.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь имени П.В. Мандрыка» Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Филиал Военно-медицинской академии в г. Москве, г. Москва, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Изучить частоту факторов сердечно-сосудистого риска у мужчин среднего возраста с впервые выявленной артериальной гипертензией, частоту субклинического атеросклероза сонных и бедренных артерий при фокусированном ультразвуковом исследовании сосудов и проанализировать его взаимосвязь с традиционными факторами атеросклероза, а также оценить возможности ультразвукового скрининга в реклассификации сердечно-сосудистого риска у мужчин-гипертоников и его практической воспроизводимости на терапевтическом приеме.

#### **Материал и методы:**

В условиях удаленной местности проведено обследование 100 мужчин среднего возраста с впервые выявленной артериальной гипертензией в июне 2023 года. Всем участникам проводилось информирование о целях и задачах проводимого исследования, от каждого участника исследования было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Опрос жалоб, анамнеза заболевания и жизни, заполнение паспортной части медицинской карты, физикальных и антропометрических данных проводилось по стандартизированному образцу. Измерение артериального давления выполнялось по стандартному протоколу на обеих руках с соблюдением предварительных условий и правил непосредственно тонометрии. Всем участникам исследования проводилось лабораторное и инструментальное обследование, осмотр неврологом и офтальмологом. Дополнительное ультразвуковое исследование сосудов проводилось при наличии показаний (лица с низким или умеренным сердечно-сосудистым риском в возрасте 40 лет и старше; лица в возрасте младше 40 лет с факторами риска) по стандартному протоколу фокусированного ультразвукового исследования сосудов на аппарате SoniQView, снабженным линейным (частота 7,5 МГц) и конвексным (частота 3,75 МГц) датчиком. Все полученные в работе переменные включались в табличную базу данных с последующим анализом в пакете прикладных программ SPSS 23.0. Для статистического анализа сравниваемых показателей мы применяли t-критерий для независимых выборок, t-критерий для связанных выборок, крите-

рий Хи-квадрат, в том числе с поправкой Йетса, непараметрический тест корреляционной матрицы.

#### Результаты:

Средний возраст участников исследования составил  $39,7 \pm 0,5$  лет. При среднем уровне артериального давления  $154,8 \pm 2,2$  мм рт. ст. (систолического) и  $100,4 \pm 1,7$  мм рт. ст. (диастолического) гипертензия в 44% случаев соответствовала первой степени, в 38% – второй степени, в 18% – третьей степени повышения. У большинства участников исследования (84%) артериальная гипертензия носила смешанный (систола-диастолический) характер. Наиболее частыми жалобами пациентов на самочувствие были: головная боль (64%), головокружение (19%), недомогание (16%) и заложенность в грудной клетке (13%). Традиционные факторы сердечно-сосудистого риска встречались со следующей частотой: курение – 78%, ожирение – 66%, возраст старше 40 лет – 48%, гиперхолестеринемия – 28%, неблагоприятная наследственность по ИБС – 23%, сахарный диабет – 4%. При фокусированном ультразвуковом исследовании сосудов атеросклеротические бляшки в сонных артериях выявлены в 42% случаев, что значимо ( $p < 0,05$ ) превосходило частоту атеросклеротических бляшек в бедренных артериях (12%). Атеросклеротические бляшки наблюдались в группе низкого сердечно-сосудистого риска в 33% случаев, в группе умеренного риска – в 42% случаев, в группе высокого риска – в 50% случаев. Фокусированное ультразвуковое исследование сосудов может модерировать до 10% пациентов с умеренным риском в группу высокого сердечно-сосудистого риска. При корреляционном анализе атеросклеротические бляшки имели взаимосвязь с традиционными и дополнительными факторами атеросклероза: статистически значимая ( $p < 0,05$ ) корреляционная связь средней ( $0,7 > R > 0,3$ ) силы определялась для неблагоприятной наследственности, индекса массы тела, уровня общего холестерина. Слабая, но статистически значимая ( $p < 0,05$ ) корреляция ( $0,2 < R < 0,3$ ) имелась с возрастом, курением, уровнем систолического артериального давления.

#### Заключение:

В группе мужчин среднего возраста с впервые диагностированной артериальной гипертензией среди факторов сердечно-сосудистого риска наиболее распространены курение и ожирение. При ультразвуковом скрининге сосудов частота каротидного атеросклероза составила 42%, феморального – 12%. Атеросклеротические бляшки в сонных и бедренных артериях были связаны с возрастом, ожирением, неблагоприятной наследственностью, курением и систолической артериальной гипертензией и позволили переклассифицировать 10% обследуемых с артериальной гипертензией с умеренным сердечно-сосудистым риском в категорию высокого риска. Фокусированное УЗИ сосудов воспроизводимо на терапевтическом приеме и может быть особенно актуальным в условиях малой доступности или удаленности штатных подразделений функциональной и ультразвуковой диагностики.

### ЦИРКАДНЫЙ ПРОФИЛЬ И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Алейникова Т.В.

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

#### Введение (цели/ задачи):

Коморбидность – это сложное явление, представляющее собой одновременное существование у одного человека двух и более заболеваний. Эти заболевания могут быть этиологически и патогенетически взаимосвязаны или же просто совпадать по времени возникновения. Для проведения количественного анализа циркадной изменчивости частоты сердечных сокращений

(ЧСС), отражающей суточные колебания активности вегетативной нервной системы, при проведении холтеровского мониторинга (ХМ) широко используется циркадный индекс (ЦИ, у.е.), который рассчитывается как отношение средней дневной к средней ночной ЧСС. Анализ variability сердечного ритма (BCP) является ценным инструментом для оценки состояния вегетативной нервной системы и прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых событий у коморбидных пациентов. Важно отметить, что интерпретация показателей BCP требует учета возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний и принимаемых лекарственных препаратов. Изучение BCP у коморбидных пациентов позволяет не только оценить степень вегетативных нарушений, но и выявить скрытые связи между различными заболеваниями. Кроме того, BCP может служить объективным критерием эффективности лечения, позволяя отслеживать динамику состояния пациента и корректировать терапию. Цель исследования: проанализировать циркадный профиль и variability сердечного ритма по данным ХМ у пациентов с коморбидной патологией.

#### Материал и методы:

В исследовании принимало участие 54 коморбидных пациента в возрасте  $64,3 \pm 8,9$  года, из них 59,3% (32 пациента) – женщины, 40,7% (22 пациента) – мужчины. Коморбидность была представлена наличием у пациентов ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ) II степени, сахарного диабета (СД) II типа, хронического гастрита, язвы желудка, гастроэзофагальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), хронического холецистита, хронического панкреатита, неалкогольной жировой болезни печени (НЖБП), хронического гепатита, цирроза печени (ЦП) класса тяжести В. В 57,4% случаев (31 пациент) имела место АГ II степени. У 66,7% пациентов (34 человека) – ИБС. В 14,8% случаев (у 8 пациентов) был диагностирован СД II типа. В 7,4% случаев (4 пациента) имело место сочетание АГ II степени и ЦП, в 7,4% (4 пациента) – АГ и НЖБП. Сочетание АГ и хронического гепатита диагностировалось также в 7,4% (4 пациента). Всем пациентам было проведено ХМ с оценкой циркадного профиля сердечного ритма по значениям ЦИ (у.е.) и показателей BCP. Оценивались временные «time domain» показатели BCP: SDNN (мс), SDANNi (мс), SDNNi (мс), RMSSD (мс), pNN50 (%). Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы «Statistica», 10.0. Достоверность различий учитывалась при  $p < 0,05$  ( $p < 0,01$  – высокая статистическая значимость;  $p < 0,001$  – высокий уровень статистической значимости).

#### Результаты:

В 72,2% случаев (у 39 пациентов) был выявлен ригидный циркадный профиль сердечного ритма, 25,9% (14 пациентов) имели правильный циркадный профиль, в 1,9% случаев (1 пациент) был выявлен усиленный циркадный профиль. Значения ЦИ (у.е.) =  $1,16 \pm 0,1$ . Выявлены корреляции с высоким уровнем статистической значимости между показателями SDNN и ЦИ ( $r = 0,5$ ;  $p = 0,0002$ ), SDANNi и ЦИ ( $r = 0,6$ ;  $p = 0,00001$ ). Установлено, что значения SDANNi у коморбидных пациентов в ночные часы достоверно ниже, чем в дневные ( $p = 0,003$ ), что предполагает более значимое снижение разброса сердечного ритма. Выявлен высокий уровень статистической значимости корреляций показателей SDNN, SDANNi и средней ночной ЧСС ( $p < 0,001$ ). Значения RMSSD в ночные часы достоверно ниже, чем днем, что говорит о возможно умеренном повышении концентрации сердечного ритма ( $p = 0,03$  – обычный уровень статистической значимости). При этом показатель pNN50 у коморбидных пациентов достоверно выше в ночные часы ( $p = 0,001$  – высокий уровень статистической значимости), что вероятно свидетельствует о преобладающем компенсаторном уровне активности парасимпатической регуляции в ночные часы.

**Заключение:**

Анализа циркадного профиля и ВСР могут быть использованы в персонализированной медицине для более точного прогнозирования рисков и подбора оптимальной терапии у коморбидных пациентов с учетом индивидуальных особенностей их вегетативной регуляции и сопутствующей патологии. Дальнейшие исследования в этой области позволят улучшить диагностику, прогнозирование и лечение коморбидных состояний, что имеет решающее значение для повышения качества и продолжительности жизни пациентов.

**ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.**

Исламова М.С., Сабиров М.А.,  
Акбарова Г.П., Эшпулатов А.С.

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ,  
г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

**Введение (цели/ задачи):**

Цель исследования: изучить уровень про- и противовоспалительных цитокинов у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы:**

В исследование включено 58 больных, из них 38 пациентов имели ИБС и МС, 20 больных с ИБС. Для определения про- и противовоспалительного статуса были изучены цитокиновые маркеры – интерлейкины 6, 8 и 10, TNF- $\alpha$  и другие маркеры воспалительного статуса.

**Результаты:**

У всех пациентов в состоянии покоя исходно проводили определение содержания интерлейкинов и TNF- $\alpha$ . Эти параметры были в пределах референсных значений. Но нами отмечено, что при сочетании ИБС и МС их содержание значительно выше, чем у пациентов ИБС. Абсолютное содержание интерлейкина 6 ( $4,3 \pm 2,8$  пк/мл и  $1,43 \pm 0,89$  пк/мл ( $p=0,001$ )) и интерлейкина 8 ( $27,7 \pm 9,5$  пк/мл и  $13,6 \pm 8,6$  пк/мл ( $p=0,0006$ )) у больных с МС в 2,6 и 1,8 раз превышали их содержание в крови у пациентов без него. Относительная величина провоспалительных интерлейкинов по отношению всех интерлейкинов также была выше у больных с МС соответственно в 3,5 и 1,6 раза. TNF- $\alpha$  у больных с МС составил  $6,67 \pm 2,2$  пк/мл против  $3,54 \pm 2,6$  пк/мл ( $p=0,05$ ). Противовоспалительный маркер интерлейкин 10 был ниже при МС, чем без него,  $2,7 \pm 2,15$  пк/мл и  $4,2 \pm 2,7$  пк/мл ( $p=0,11$ ), но без статистической достоверности.

**Заключение:**

Таким образом, метаболические нарушения, имеющиеся у больных ИБС, ассоциируются большей готовностью к воспалению, чем при их отсутствии. При расчете предикторного потенциала выявлено, что содержание интерлейкина-6, равное 4,5 пк/мл, является относительным пороговым значением, зависящим от наличия МС.

**ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Алейникова Т.В.

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

**Введение (цели/ задачи):**

Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) формируется у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) как адаптивная реакция миокарда на нагрузку давлением и является основным проявлением ремоделирования. Прогрессирующая ГЛЖ может сопровождать-

ся нарушением автоматизма, возбудимости и сократимости миокарда. Имеет место достоверная взаимосвязь между фактами нарушения сердечного ритма, типом ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) и риском развития АГ. Доказано, что развитие ГЛЖ значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений при АГ. ГЛЖ является начальным этапом ремоделирования при АГ. Цель исследования: оценить частоту выявления гипертрофии миокарда ЛЖ у пациентов с АГ при проведении им электрокардиографии (ЭКГ) и эхокардиографии (ЭхоКГ).

**Материал и методы:**

Обследовано 95 пациентов с диагнозом АГ I-III степени (средний возраст –  $65,3 \pm 4,5$  года; мужчин – 51,6%, женщин – 48,4%). Из них 5,26% (5 пациентов) – АГ I степени, 71,58% (68 пациентов) – АГ II степени и 23,16% (22 пациента) – АГ III степени. Всем пациентам была выполнена запись ЭКГ в 12 отведениях, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование (ХМ), включающее оценку временных («time domain») показателей variability сердечного ритма (ВСР) и параметров турбулентности сердечного ритма (ТО, % – начало турбулентности, величина учащения синусового ритма после желудочковой экстрасистолы; TS, мс/RR – интенсивность замедления синусового ритма, следующего за его учащением). Статистическая обработка результатов выполнялась с помощью программного обеспечения «Statistica», 10.0. Достоверным считался уровень значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты:**

однако, при проведении ЭхоКГ, она была выявлена в 20% случаев (1 пациент – мужчина). При проведении ЭКГ у пациентов с АГ II степени ГЛЖ была выявлена в 55,9% случаев (38 пациентов), а при проведении ЭхоКГ – в 80,9% (55 пациентов). При проведении ЭКГ у пациентов с АГ III степени ГЛЖ была выявлена в 63,6% случаев (14 пациентов), при проведении ЭхоКГ – в 95,5% случаев (21 пациент). При оценке типов ремоделирования миокарда ЛЖ было установлено, что наиболее распространенным типом ремоделирования миокарда ЛЖ у пациентов-женщин с АГ II-III степени была эксцентрическая гипертрофия миокарда – в 56,5% случаев, а у пациентов-мужчин – концентрическая гипертрофия миокарда – в 57,1% случаев. Установлена значимая корреляция между наличием у пациента с АГ выявленной ГЛЖ и присутствием в анамнезе перенесенного острого инфаркта миокарда ( $p < 0,0001$ ). Выявлена значимая корреляция между параметром ТСР (TS, мс/RR) и фракцией выброса ЛЖ ( $p=0,008$ ). Определена значимая корреляция между имеющей место у пациента с АГ II-III степени ГЛЖ и наличием желудочковых экстрасистол ( $p=0,006$ ).

**Заключение:**

Таким образом, интегральный подход, включающий ЭхоКГ для оценки ГЛЖ и типа ремоделирования, и ХМ с анализом variability и турбулентности сердечного ритма для оценки вегетативного баланса, позволит получить более полную картину состояния пациента с АГ. Это способствует более точному прогнозированию риска, оптимизации терапии и индивидуализации подхода к лечению, позволяя снизить вероятность неблагоприятных событий и улучшить качество жизни пациента.

**ЧАСТОТА ПРОЯВЛЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

Китьян С.А., Юлдашев Р.Н.

Андижанский государственный медицинский институт,  
г. Андижан, Узбекистан,

**Введение (цели/ задачи):**

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из наиболее распространенных заболеваний среди молодежи, что вызывает серьезные опасения в связи с возможными долгосрочными

последствиями для здоровья. Студенты медицинских вузов, находясь в условиях стресса и высокой учебной нагрузки, могут подвергаться риску развития АГ. Изучение частоты проявлений АГ среди этой группы позволяет выявить потенциальные проблемы и разработать меры по их профилактике. Целью исследования является определение частоты проявлений артериальной гипертензии среди студентов медицинских вузов, анализ влияния стрессовых факторов и учебной нагрузки на уровень артериального давления, а также выявление возможных факторов риска и разработка рекомендаций по профилактике данного состояния.

#### **Материал и методы:**

В исследовании приняли участие 87 студентов медицинских вузов, из которых 51 составляли девушки, а 36 – юноши. Данные о состоянии артериального давления были собраны в течение трех месяцев. Измерение артериального давления проводилось ежедневно, утром и вечером, в состоянии покоя. Систолическое и диастолическое артериальное давление фиксировалось с использованием стандартного автоматического тонометра. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения (например, SPSS или Statistica) с применением описательной статистики и тестов на значимость различий.

#### **Результаты:**

Среди обследованных студентов представители мужского пола показали более высокие показатели артериального давления. У 18 из 36 мальчиков (50%) было зарегистрировано повышение систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст., в то время как диастолическое оставалось в пределах 80-89 мм рт. ст. У 8 мальчиков (22,2%) наблюдались случаи подъема только диастолического давления выше 90 мм рт. ст. при нормальном систолическом давлении (120-130 мм рт. ст.). Среди лиц женского пола 11 из 51 (21,6%) показали систолическое давление выше 130 мм рт. ст., при этом ни у одной из них не было зарегистрировано повышение диастолического давления. Дополнительно, частота артериальной гипертензии среди студентов составила 15%. Для анализа различий между группами юношей и девушек использовался t-тест для независимых выборок, который показал, что среднее систолическое давление у мальчиков составило 125 мм рт. ст. (SD=11), в то время как у девочек — 115 мм рт. ст. (SD=9), с  $p < 0.05$ , что указывает на статистически значимые различия. Корреляционный анализ показал положительную связь между уровнем стресса и систолическим давлением ( $r=0.45$ ,  $p < 0.01$ ).

#### **Заключение:**

Исследования свидетельствуют о наличии случаев артериальной гипертензии среди студентов медицинских вузов, особенно среди мальчиков. Высокая частота повышения систолического давления у юношей и отсутствие повышения диастолического давления у девушек подчеркивают необходимость регулярного мониторинга артериального давления в данной возрастной группе. Данные исследования подчеркивают актуальность проблемы артериальной гипертензии среди студентов медицинских вузов. Необходимы дальнейшие исследования для выявления факторов, способствующих развитию АГ, а также разработка программ по профилактике и образованию о здоровье среди молодежи. Рекомендуется внедрение регулярного мониторинга артериального давления и просветительских мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни среди студентов.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ ОЛМЕСАРТАНА МЕДОКСОМИЛА С АМЛОДИПИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP2C9**

Луконин И.А., Скибицкий В.В., Гаркуша Е.С.  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
г. Краснодар, Российская Федерация

#### **Введение (цели/ задачи):**

Оценить антигипертензивную эффективность комбинации олмесартана медоксомила с амлодипином (Ол-М/Амл) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и сахарным диабетом 2 типа (СД2) при различных полиморфных вариантах гена CYP2C9.

#### **Материал и методы:**

В исследование были включены 70 больных с неконтролируемой АГ, сочетанной с СД2. После отмены неэффективной терапии и «отмывочного» периода им назначалась фиксированная комбинация Ол-М/Амл в начальных дозировках 20/5 мг в сутки с последующим увеличением до 40/10 мг в сутки при необходимости. Измерение показателей офисного артериального давления (АД) проводилось исходно, через 4, 8, 12 и 24 недели лечения. Суточное мониторирование АД (СМАД) выполнялось до и через 24 недели фармакотерапии. У достигших целевых уровней (ЦУ) АД ( $< 130/80$  мм рт. ст.) определялись аллельные варианты гена CYP2C9, в соответствии с чем все пациенты распределялись по группам: 1-я группа включала пациентов с полиморфизмом  $*1/*1$ , 2-я группа –  $*1/*2$ , в 3-ю группу вошли лица с полиморфным вариантом  $*1/*3$ . Нормальность распределения данных определялась при помощи критерия Колмогорова-Смирнова, сравнение двух связанных групп – критерия Вилкоксона. Сопоставление качественных переменных проводилось посредством  $\chi^2$ -квadrата Пирсона, статистическая значимость учитывалась при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты:**

В результате 24-недельного приема Ол-М/Амл у 63 (90%) больных удалось достичь ЦУ офисного АД, при этом зафиксировано статистически значимое снижение уровней систолического и диастолического АД (САД и ДАД) на 13,8% и 13,6% соответственно. После 6 месяцев применения Ол-М/Амл, средние дозы которых составили 25,2 и 7 мг соответственно, у пациентов отмечался регресс всех патологически увеличенных исходно показателей СМАД. Так, уменьшение среднесуточного САД составило 15% в каждой группе, ДАД – 13%, 15% и 14% – для 1-й ( $n=52$ ), 2-й ( $n=6$ ) и 3-й ( $n=5$ ) групп соответственно. Важно, что снижение таких показателей, как вариабельность САД в дневное и ночное время, составила соответственно 16% и 15% в 1-й группе, 15% и 17% – во 2-й, 15% и 17% – у лиц 3-й группы. Обращала на себя внимание модификация величины и скорости утреннего подъема ДАД, которые уменьшились на 21% и 20%, 26% и 19%, 22% и 21% в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно. При межгрупповом сравнении степеней позитивных изменений показателей СМАД не было получено статистически значимых различий, что, по-видимому, связано с малой численностью групп пациентов с полиморфизмами  $*1/*2$  и  $*1/*3$ .

#### **Заключение:**

Полученные результаты демонстрируют высокую антигипертензивную эффективность фиксированной комбинации Ол-М/Амл у пациентов с АГ, сочетанной с СД2, которая заключалась в 90-процентной частоте достижения ЦУ офисного АД, а также в благоприятном влиянии на большинство нарушенных параметров СМАД. Вместе с тем изменения оцениваемых показателей

оказались сопоставимыми при всех выделенных полиморфных вариантах гена CYP2C9, что позволяет рассчитывать на успешное применение данного вида антигипертензивной терапии у достаточно широкого круга больных независимо от полиморфизма гена CYP2C9.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ САРТАНОВ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ**

Абдуллаев А.Х.<sup>1</sup>, Орзиев Д.З.<sup>1</sup>, Аляви Б.А.<sup>1</sup>,  
Узоков Ж.К.<sup>1</sup>, Тагаева Д.Р.<sup>1</sup>, Азизов Ш.И.<sup>2</sup>,  
Расулев Е.Э.<sup>2</sup>, Иманкулова Д.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан», г. Ташкент, Узбекистан;

<sup>2</sup>Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

#### **Введение (цели/ задачи):**

Цель – изучение эффективности и безопасности валсартана у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) после реваскуляризации миокарда.

#### **Материал и методы:**

Под наблюдением находились 30 больных в возрасте 49-57 лет ИБС стенокардией напряжения III-IV функциональных классов (ФК) с АГ 2 степени с сопутствующим МС, которым после коронароангиографии проведено стентирование коронарных артерий (СКА). На фоне базисного лечения (аспирин+ тикагрелол, статины, бета-адреноблокаторы) больные получали валсартан в дозе 80-160 мг в течение 6 месяцев. Артериальное давление (АД) систолическое и диастолическое (САД и ДАД) измеряли в положении сидя, трижды, с интервалом 1-3 мин, на обеих руках. За 30 минут перед измерением исключали прием пищи, физическое напряжение и воздействие холода. Перед измерением пациент спокойно сидел в расслабленном состоянии и измерение начинали через 5 минут после отдыха в вышеуказанном положении и анализировали среднее значение АД. Изучали окружность талии (ОТ), индекс массы тела (ИМТ), содержание глюкозы крови, креатинина, билирубина, липидов (общий холестерин (ОХС), ХС липопротеидов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), активность ферментов аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, показатели электрокардиограммы (ЭКГ) и эхокардиографии (ЭхоКГ). Далее проводили суточное мониторирование АД. Все больные занимались лечебной физической культурой (ЛФК) по соответствующей индивидуальной программе, е/д на аппарате FCXT fluid recumbent cycle) тренировки также по индивидуально подобранным программам.

#### **Результаты:**

Снижение АД на фоне приема Валз начало проявляться с применения средней дозы (80 мг/сут) и гипотензивный эффект его усиливался по мере увеличения дозы, с сохранением нормальных значений. Уже через месяц среднее САД составило 140,2±6,3 мм рт. ст. при исходном среднем значении 168,4±8,3 мм рт. ст. и среднего ДАД – 83,7±6,6 мм рт. ст. при исходном среднем значении ДАД – 91,5±9,6 мм рт. ст. (p < 0,05). Применение валсартана в течение 3-х месяцев лечения приводило к снижению среднего САД до 135±8,4 мм рт. ст. (-33,4 мм рт. ст.), а среднего ДАД до 82,0±7,5 мм рт. ст. (-9,5 мм рт. ст.) (p < 0,05). АД

уменьшалось с приема средних терапевтических доз (80 мг/сут) валсартана. Целевой среднесуточный уровень АД был достигнут у большинства больных (80%). Целевое АД при назначении Валз в дозе 80 мг наблюдалось через 26 дней, в дозе 160 мг – через 20 дней. Данные ЭхоКГ показали, что под влиянием препарата к концу лечения уменьшается индекс массы миокарда левого желудочка (ΔИММЛЖ) на 10-12%. У 64% обследованных выявлена атерогенная дислипидемия и более высокий индекс массы тела. При сочетанных поражениях КА (две-три) чаще выявляли более низкий уровень ХСЛПВП. Изучение липидного спектра выявило более высокие показатели ОХС – 7,2±0,6; ТГ – 2,3±0,2; ХСЛПНП – 3,7±0,26 ммоль/л у больных ИБС СС IV ФК по сравнению с таковыми у больных с III ФК: 6,6±0,29; 3,0±0,28; 1,2±0,11 ммоль/л и более низкое содержание уровня ХСЛПВП у больных ИБС СС IV ФК, чем у больных с III ФК: соответственно 1,2±0,1 и 1,15±0,14 ммоль/л. ХС после трехмесячной терапии снизился на 23% (p < 0,05), ХСЛПНП на 26%, а содержание ТГ уменьшилось на 18% (p < 0,05). Индивидуально дозированные физические тренировки (ФТ) повышали их физическую работоспособность, улучшали показатели центральной гемодинамики. При применении длительных контролируемых ФТ умеренной интенсивности на этапе реабилитации у больных с полной реваскуляризацией миокарда после СКА, ранние признаки нормализации диастолической функции определялись уже через 3 месяца, а у больных с неполной реваскуляризацией – позже. Длительно контролируемые ФТ умеренной интенсивности увеличивали толерантность к физической нагрузке. Интенсивность и длительность упражнения 20-30 мин 3-4 раза в неделю. Рекомендуемая общая продолжительность занятий 25-60 мин., а ритм их выполнения структурирован — разминка 5-10 мин., непосредственно нагрузка 20-40 мин., расслабление 5-10 мин. Чем менее тренирован больной, тем более длительной была стадия разминки. Амбулаторное мониторирование АД показало эффективное снижение среднесуточных значений САД и ДАД как при утреннем, так и при вечернем однократном приеме 160 мг препарата. Время приема валсартана не влияло на стабильность его антигипертензивного действия. Препарат хорошо переносился больными. Побочные реакции в виде головных болей были отмечены на первом месяце лечения у 1 больного, которые не требовали отмены препарата и самостоятельно исчезли. Комплексный подход к лечению больных ИБС с АГ и МС после СКА позволил затормозить прогрессивное поражение органов-мишеней и появление осложнений. Все пациенты имели высокую приверженность к лечению валсартаном, что можно объяснить также удобным режимом лечения – один раз в сутки. Валсартан оказал выраженное гипотензивное влияние при лечении и реабилитации больных ИБС с АГ и МС после СКА.

#### **Заключение:**

Результаты исследования показали, что валсартан может быть рекомендован для лечения и реабилитации больных ИБС с АГ и МС после СКА в качестве эффективного гипотензивного препарата.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

- А**
- Абдуллаев А.А. .... 7, 12  
 Абдуллаев А.Х. .... 44  
 Абдурахманова Н.М. .... 7, 8, 14  
 Абдусаматова Н.Ш. .... 17  
 Абдусаматов А.Х. .... 17  
 Абдухабирова О.С. .... 28  
 Абиева Э.М. .... 8  
 Авдеева И.В. .... 16, 29  
 Адилова И.Г. .... 18  
 Азарепетян Л.Г. .... 32  
 Азизов Ш.И. .... 44  
 Акаева М.И. .... 19  
 Акбарова Г.П. .... 42  
 Аквицкая Д.В. .... 30  
 Акентьева Н.П. .... 22  
 Алейникова Т.В. .... 41, 42  
 Ализаде А.М. .... 21  
 Алпаев Д.В. .... 22  
 Аляви Б.А. .... 44  
 Амелюшкина В.А. .... 9, 13  
 Анисимов Н.А. .... 15  
 Антоненко В.А. .... 30  
 Антошел Д.И. .... 25  
 Апухтин А.Ф. .... 20  
 Артюшкова Е.Б. .... 10  
 Аршавская И.А. .... 32  
 Ахмедова Т.А. .... 8  
 Ачилов Ф.К. .... 24
- Б**
- Бабкина И.А. .... 29  
 Багрий А.Э. .... 32  
 Баланова Ю.А. .... 34  
 Барбараш О.Л. .... 40  
 Баширова А.Э. .... 12  
 Бегдамирова А.А. .... 20  
 Бейлина Н.И. .... 35  
 Бернс С.А. .... 35, 36, 38  
 Бехбудова Д.А. .... 8  
 Благов С.В. .... 27  
 Бойко Е.А. .... 13  
 Борисова Н.А. .... 29  
 Брагина А.Е. .... 27, 30
- В**
- Васильева Л.В. .... 30  
 Васильченко М.К. .... 30
- Г**
- Гадаев А.Г. .... 7  
 Гайшун Е.И. .... 23  
 Гаркуша Е.С. .... 26, 37, 43
- Герасименко О.Н. .... 19  
 Гизатуллин А.Р. .... 22  
 Глуховская К.А. .... 29  
 Гончаров М.В. .... 35  
 Гордиенко А.В. .... 27  
 Григорян С.В. .... 32
- Д**
- Дадашова Г.М. .... 8  
 Дадашова Н.Ф. .... 9  
 Деева Е.С. .... 6  
 Демьянова К.А. .... 19  
 Денисевич Т.Л. .... 11  
 Джальмуханбетов Т.С. .... 27  
 Джуряева Н.Т. .... 33  
 Дружинина Н.А. .... 27
- Е**
- Евстифеева С.Е. .... 34  
 Евтушенко А.А. .... 32  
 Епифанов С.Ю. .... 27
- Ж**
- Жажиева А.А. .... 4  
 Жидиляев А.В. .... 4  
 Жмуров В.А. .... 13  
 Жмуров Д.В. .... 13  
 Жукова Н.В. .... 4
- З**
- Зайцева Е.В. .... 4  
 Зарадей И.И. .... 23  
 Зарайская К. .... 15  
 Затолока Н.В. .... 11  
 Заяц А.Н. .... 38  
 Зелвеян П.А. .... 32  
 Зимина Ю.Д. .... 19  
 Зубарева М.Ю. .... 9, 13
- И**
- Илясова Е.А. .... 10, 16  
 Имаева А.Э. .... 34  
 Иманкулова Д.А. .... 44  
 Исаева А.Ю. .... 12, 24  
 Исайкина М.А. .... 6  
 Исайкина О.Ю. .... 36  
 Исламова М.С. .... 42
- К**
- Казанцева Е.В. .... 12, 24  
 Каминная В.И. .... 15  
 Капустина А.В. .... 34
- Карамнова Н.С. .... 34  
 Кашталап В.В. .... 40  
 Киржаков Д.И. .... 27  
 Китяи С.А. .... 18, 42  
 Клестер Е.Б. .... 13  
 Ковальчук Л.С. .... 31, 36  
 Ковальчук П.Н. .... 31, 36  
 Козловская Н.Л. .... 19  
 Коновалова Г.Г. .... 15  
 Корчагин И.А. .... 22  
 Котова М.Б. .... 34  
 Курносова А.А. .... 4  
 Кутья А.Е. .... 32  
 Куценко В.А. .... 34
- Л**
- Леженикова А.И. .... 27  
 Леонтьева М.С. .... 38  
 Лискова Ю.В. .... 25, 26  
 Луконин И.А. .... 43
- М**
- Мадоян М.Д. .... 4  
 Макаровская М.В. .... 29  
 Максимов С.А. .... 35  
 Маль Г.С. .... 10  
 Мангасарян А.А. .... 18  
 Мингазова Э.Р. .... 27  
 Миронова А.В. .... 26  
 Митьковская Н.П. .... 11  
 Михайличенко Е.С. .... 32  
 Мурадов С.К. .... 27  
 Мурадян Т.В. .... 32  
 Муродуллоев Н.А. .... 8  
 Мышляева Т.О. .... 25
- Н**
- Нажмутдинова Д.К. .... 5  
 Никифорова О.Л. .... 4  
 Николаев К.Ю. .... 9  
 Новиков К.К. .... 27  
 Нормуминов Э.У. .... 8  
 Носович Д.В. .... 27  
 Нуриллаева Н.М. .... 17
- О**
- Оганян Н.Д. .... 15  
 Огурцова С.Э. .... 11  
 Одиноква О.А. .... 15  
 Одинцов С.Н. .... 13  
 Окишева Е.А. .... 4  
 Олейников В.Э. .... 29  
 Орзиев Д.З. .... 44  
 Останина Ю.О. .... 34

**П**

|                 |            |
|-----------------|------------|
| ПАВЛЕНКО К.И.   | 10, 16     |
| ПАНФЕРОВ А.С.   | 4          |
| ПАЦЕНКО М.Б.    | 40         |
| ПИЛИПЕНКО М.О.  | 27, 30     |
| ПОГОНИН А.В.    | 6          |
| ПОДЗОЛКОВ В.И.  | 12, 24, 30 |
| ПОМОГАЙБО Б.В.  | 40         |
| ПОПОВА Л.А.     | 25         |
| ПОСТНИКОВА С.Л. | 25         |
| ПУГАЧЕВ М.И.    | 40         |
| ПУЖАЛОВ И.А.    | 27         |

**Р**

|                  |           |
|------------------|-----------|
| РАСУЛЕВ Е.Э.     | 44        |
| РАХИМОВА М.Э.    | 7, 28, 33 |
| РЕДЯНОВА Е.А.    | 4         |
| РЕШЕТНИКОВА Т.В. | 13        |
| РЖАВЦЕВА Т.С.    | 34        |
| РОДИОНОВА Ю.Н.   | 30        |
| РОЖКОВА Т.А.     | 9, 13     |
| РОМАНЕНКО Е.Ю.   | 15        |
| РЯЗАНОВ А.С.     | 29        |

**С**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| САБИРОВ М.А.      | 42            |
| САВИЧЕВА А.А.     | 36            |
| САГАТОВА Х.М.     | 18, 24        |
| САИДАКБАРОВА Ф.Т. | 23            |
| САЛЯМОВА Л.И.     | 10            |
| САНИНА Н.А.       | 22            |
| СЕДЫХ Д.Ю.        | 40            |
| СЕРГЕЕВА Т.Ю.     | 15            |
| СИДОРОВА С.С.     | 15            |
| СКИБИЦКИЙ В.В.    | 5, 26, 37, 43 |
| СКОМОРОХОВА В.Н.  | 13            |
| СМИРНОВА Т.В.     | 19            |
| СОВПЕЛЬ Я.А.      | 32            |
| СОЛОВЕЙ С.П.      | 11            |
| СОЛОНИНА А.Д.     | 4             |
| СОНИНА Е.В.       | 14, 39        |
| СОТНИКОВ А.В.     | 27            |
| СПОДА Н.Н.        | 4             |
| СРОЖИДИНОВА Н.З.  | 23            |
| СТАРЧЕНКО А.Д.    | 26            |
| СУМИН А.Н.        | 15            |

**Т**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| ТАВЛУЕВА Е.В.      | 38         |
| ТАГАЕВА Д.Р.       | 44         |
| ТАЛИПОВА Ю.Ш.      | 18, 24     |
| ТАЛИШ В.Н.         | 38         |
| ТАМКАЕВА М.К.      | 6          |
| ТАНРЫБЕРДИЕВА Т.О. | 25         |
| ТАРЗИМАНОВА А.И.   | 12, 24, 30 |
| ТАТАРИН А.В.       | 27         |

|                  |      |
|------------------|------|
| ТИМОФЕЕВА О.В.   | 5    |
| ТИХОНОВСКАЯ Е.Ю. | 38   |
| ТОЛМАЧЕВА А.А.   | 19   |
| ТРЕГУБОВА Д.В.   | 37   |
| ТРУШИНА О.Ю.     | 4, 6 |
| ТУЛАБАЕВА Г.М.   | 24   |
| ТУЛАБОЕВА Г.М.   | 18   |

**У**

|                |           |
|----------------|-----------|
| УЗОКОВ Ж.К.    | 44        |
| УРУНБАЕВА Д.А. | 5, 12, 33 |
| УФИЛИНА Д.А.   | 34        |

**Ф**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| ФЕНДРИКОВА А.В. | 5, 26, 37 |
| ФОМИН В.В.      | 6         |
| ФОФАНОВА Т.В.   | 15        |

**Х**

|                |       |
|----------------|-------|
| ХАШИМОВ А.А.   | 24    |
| ХЛЯМОВ С.В.    | 10    |
| ХОНТУРАЕВ И.А. | 8, 14 |

**Ч**

|              |        |
|--------------|--------|
| ЧУМЕНКО О.Г. | 14, 39 |
|--------------|--------|

**Ш**

|                   |    |
|-------------------|----|
| ШАХЛАН А.В.       | 31 |
| ШАХЛАН Л.П.       | 36 |
| ШВАБСКАЯ О.Б.     | 34 |
| ШВЕДОВ И.И.       | 30 |
| ШЕРСТОБИТОВА Т.В. | 17 |
| ШИРОКАНОВА Н.И.   | 23 |
| ШУКУРДЖАНОВА С.М. | 17 |
| ШУШАНОВ С.С.      | 22 |

**Щ**

|              |    |
|--------------|----|
| ЩЕГЛОВА А.В. | 15 |
|--------------|----|

**Э**

|                |    |
|----------------|----|
| ЭШПУЛАТОВ А.С. | 42 |
|----------------|----|

**Ю**

|              |        |
|--------------|--------|
| ЮЛДАШЕВ Р.Н. | 18, 42 |
|--------------|--------|

**Я**

|              |       |
|--------------|-------|
| ЯКУБОВА Т.Ў. | 7, 14 |
| ЯКУПОВА Д.Р. | 15    |
| ЯРКОВА В.Г.  | 13    |
| ЯХОНТОВ Д.А. | 34    |



ЕВРАЗИЙСКАЯ  
АССОЦИАЦИЯ  
КАРДИОЛОГОВ

**VII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
КАРДИО  
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ  
2025**



**03 АПРЕЛЯ 2025  
ОНЛАЙН-ТРАНСЛЯЦИЯ  
[WWW.CARDIO-EUR.ASIA](http://WWW.CARDIO-EUR.ASIA)**



# XIII

# Евразийский конгресс кардиологов

---

14-15 мая 2025

онлайн-трансляция

[WWW.CARDIO-EUR.ASIA](http://WWW.CARDIO-EUR.ASIA)