

**Кардиологический форум «Практическая кардиология:  
достижения и перспективы»**

**02-03  
Февраля  
2024  
года**



Материалы  
VIII Всероссийской научно-практической конференции  
Российского кардиологического общества  
«Нижегородская зима» с международным участием

**КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ**  
**ПРАКТИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ:  
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**2-3 февраля 2024 года**

г. Нижний Новгород, проспект Гагарина, 27, ГК «ОКА»

**Редакционная коллегия:**

Боровкова Н.Ю.

*д.м.н., первый заместитель директора института терапии, профессор кафедры госпитальной терапии и общей врачебной практики им. В.Г. Возгралика ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России*

Представлены материалы докладов по актуальным вопросам терапевтической кардиологии, кардиохирургии и эндоваскулярной интервенционной кардиологии.

Предназначено для врачей-терапевтов, кардиологов, кардиохирургов, интервенционных хирургов, научных сотрудников в области кардиологии, врачей общей практики и врачей-ординаторов.

Материалы печатаются в авторской редакции. За достоверность опубликованных авторами данных издательство и редакционная коллегия ответственность не несет.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Арусланова О.Р., Бородулина Н.А., Щербенев В.М., Бородулин Е.А., Корягин В.С., Пестерев Е.А., Муханов А.А., Загуменнов А.С., Нурисламова А.А. ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ФП И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РЕЦИДИВОВ.....</b>	<b>8</b>
<b>Боровкова Н.Ю., Бакка Т.Е., Лазарев Д.К., Кузнецов С.С., Валова М.В. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОГО МИОКАРДИТА.....</b>	<b>9</b>
<b>Бородулин Е.А., Щербенев В.М., Бородулина Н.А., Арусланова О.Р., Корягин В.С., Пестерев Е.А., Загуменнов А.С., Нурисламова А.А. НЕОЖИДАННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕФРАЛОНА В СОЧЕТАНИИ С РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИЕЙ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО КЕЙСА У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА.....</b>	<b>11</b>
<b>Бородулин Е.А., Щербенев В.М., Бородулина Н.А., Арусланова О.Р., Корягин В.С., Пестерев Е.А., Муханов А.А., Нурисламова А.А. ПРИМЕНЕНИЕ РЕФРАЛОНА В ИНВАЗИВНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИКАХ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....</b>	<b>12</b>
<b>Вега Дель Агила И. А., Боровкова Н. Ю., Бакка Т.Е. КАРДИОМИОПАТИЯ ВСЛЕДСТВИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....</b>	<b>13</b>
<b>Воротылов А.А., Михайлова З.Д. ТИПЫ ДИСЛИПИДЕМИЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>14</b>
<b>Гиндлер А.И., Михин В.П., Заикина Н.В., Заикина М.П. СОСТОЯНИЕ АРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ С. ST, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19.....</b>	<b>15</b>
<b>Дронов Д.Н., Постникова А.Д., Карпухина Е.В., Карпухин И.Б. ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ И АНТИПСИХОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....</b>	<b>16</b>
<b>Елисеева Л. Ю., Боровкова Н.Ю., Зубеев П.С., Зубеева Г.Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХБП.....</b>	<b>17</b>
<b>Елисеева Л. Ю., Боровкова Н.Ю., Зубеев П.С., Зубеева Г.Н. ПРЕДИКТОРЫ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....</b>	<b>18</b>

---

<b>Ефремова О.Н., Есина М.В., Прекина В.И., Ямашкина Е.И.</b> ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА... ..	19
<b>Евсевьева М.Е., Русиди А.В., Крючков М.С., Гачкова И.Н., Хваталин Н.Е., Горьковенко М.В.</b> ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И МАССА ТЕЛА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ПОЛА.....	20
<b>Зобнин М.М., Кулибаба Е.В.</b> РАЗРЫВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	21
<b>Зорькина А.В., Кадыков А.В., Кудашкин С.С.</b> КАРДИОПРОТЕКЦИЯ ПРИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К СМЕНЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА.....	22
<b>Зубеев П.С., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Суслова О.А.</b> ОСЛОЖНЕНИЯ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....	23
<b>Зуева И.Б., Ким Ю.В., Кривоносов Д.С., Саманцова Т.В.</b> НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	24
<b>Иевлев Е.Н., Казакова И.А., Шамова Л.Л., Ганеева Г.А.</b> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 ДИАЛИЗНОЙ СТАДИИ.....	25
<b>Каграманова С.Р., Чичерина Е.Н.</b> ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	26
<b>Казакова И.А., Иевлев Е.Н., Павлов А.Г., Глушков И.А., Шачков О.В.</b> АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫЙ ОБМЕН У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ.....	28
<b>Колобова С.О., Боровкова Н.Ю., Курашин В.К., Токарева А.С., Туличев А.А., Андосова Л.Д., Дмитриева А.А.</b> АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИНЫ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ: НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ.....	29
<b>Конторщикова М.М., Тушинская Л.А., Байрамова С.О., Малкина А.С., Курашин В.К., Токарева А.С., Миронов М.А., Боровкова Н.Ю.</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И УРОВНЯ ВЧ-СРБ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА.....	30

---

<b>Курашин В.К., Боровкова Н.Ю., Токарева А.С., Солдаткина О.В., Пудова И.А., Селюкина А.В., Гуданова Е.М., Калягина А.М., Солдатова Е.Ю., Бакунова Н.М.</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СНИЖЕННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПО УРОВНЮ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА.....	31
<b>Курашин В.К., Боровкова Н.Ю., Токарева А.С., Солдаткина О.В., Пудова И.А., Селюкина А.В., Гуданова Е.М., Калягина А.М., Солдатова Е.Ю., Бакунова Н.М.</b> ГИПЕРУРИКЕМИЯ И ЕЕ АССОЦИИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА.....	32
<b>Ледовских С.Р., Полонская Я.В., Шрамко В.С., Каштанова Е.В., Стахнева Е.М., Габузова Е.В., Рагино Ю.И.</b> АДИПОКИНЫ И ТКАНЕВЫЕ ИНГИБИТОРЫ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ КАК МАРКЕРЫ НЕСТАБИЛЬНОСТИ БЛЯШЕК У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ.....	33
<b>Малыхин Ф.Т.</b> ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПРИ СОЧЕТАНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У МОЛОДЕЖИ.....	35
<b>Матвеев М.Д., Михайлова З.Д.</b> КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯХ.....	36
<b>Матюшина В.В., Мензоров М.В, Матюшин П.А., Денисова А.Ю., Сахаров В.С.</b> БИОМАРКЕРЫ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ.....	37
<b>Милютина М.Ю., Макарова Е.В.</b> С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У МУЖЧИН, ВДЫХАЮЩИХ АЭРОПОЛЛУТАНТЫ.....	38
<b>Надеева Е.Ю., Кулибаба Е.В.</b> АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТА С ФП И РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ИМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	39
<b>Новиков А.А., Михайлова А.В., Смоленский А.В., Булыкина Л.В.</b> ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ-ВОЛЕЙБОЛИСТОВ.....	40
<b>Прекина В. И., Ефремова О.Н., Есина М.В.</b> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	41
<b>Прекина В. И., Ефремова О.Н., Есина М.В.</b> АНАЛИЗ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЙ И КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	42

<b>Родионова В.С., Михин В.П.</b> АГРЕГАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ – ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....	44
<b>Рыбакова Т.А., Столярова В.В.</b> АНАЛИЗ ПОБОЧНЫХ И ПРОАРИТМОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ НЕКОТОРЫХ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ.....	45
<b>Синяева А.С.</b> КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	46
<b>Скоробогатова Л.Н., Куняшева А.Е., Горшенина Е.И., Назаркина М.Г.</b> ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	47
<b>Спрыгина А.С., Гайдук Н.В.</b> ВТОРИЧНЫЙ ОСТРЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ ДВУСТВОРЧАТОГО АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	48
<b>Стрелкова А.В., Чащин М.Г., Горшков А.Ю., Юрин А.В., Пермяков С.В., Драпкина О.М.</b> НЕИНВАЗИВНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ОСТРОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ИНФАРКТ ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ, У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST.....	49
<b>Столярова В.В., Ярочкина М.В.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	50
<b>Томилов В.О., Грачева А.А., Курашин В.К., Лазарев Д.К., Токарева А.С.</b> БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ.....	51
<b>Толстыга М.И.</b> ОПЫТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПАРОКСИЗМАХ И ПЕРСИСТИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ.....	52
<b>Тонких Н.А., Дубовая А.В., Пшеничная Е.В.</b> СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА УДЛИНЁННОГО ИНТЕРВАЛА QT...	53
<b>Хомуев А.В., Бугаёва Т.Э.</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОГРАММЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НАРУШЕНИИ РИТМА СЕРДЦА.....	54
<b>Хурса Р.В., Месникова И.Л.</b> ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП В ПАРАМЕТРАХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	56

**Хурса Р.В., Еремина Н.М.**

**ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП В ПАРАМЕТРАХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ:  
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛЮДЕЙ.....58**

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ФП И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ РЕЦИДИВОВ

*Арусланова О.Р., Бородулина Н.А., Щербенев В.М., Бородулин Е.А., Корягин В.С.,  
Пестерев Е.А., Муханов А.А., Загуменнов А.С., Нурисламова А.А.*

ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер»  
г. Пермь, Россия

**Актуальность и цель.** Ввиду отсутствия какой-либо прогностической модели развития ФП у пациентов после проведения хирургического лечения, нами была предложена шкала, которая позволила бы оценить факторы риска развития ФП для подбора дальнейшей тактики лечения и оценки необходимости хирургического вмешательства.

**Материалы и методы.** Нами были подобраны истории болезней 136 пациентов, которым было проведено интервенционное лечение ФП методом антральной изоляции легочных вен. Рассматривались случаи с января 2018 по май 2021 года на базе «Клинического кардиологического диспансера». В исследование включили 198 факторов предоперационного, интраоперационного и послеоперационного периодов, в том числе данные анамнеза, антропометрии, лабораторных и инструментальных методов исследований. По данным статистического анализа максимально значимыми выявлено 28 критериев, после чего было сформировано 2 блока по факторам риска. Первый блок включает факторы риска, которые имеют значимые показатели кросстабуляции. Показатель ранжируется по его значимости от 1 до 5 баллов. Второй блок представлен факторами риска, которые не имеют значимого показателя кросстабуляции, но имеют два из трех статистически значимых показателя, каждый положительный фактор оценили в 0,5 баллов. Таким образом, вариабельность показателя может быть от 0,5 баллов 47,5. На основании дальнейшего анализа, получили 3 варианта лечения НРС: при сумме баллов до 7,5 – допустимо медикаментозно, предпочтительно интервенционное, от 7,5 до 11, 5 баллов – промежуточный вариант (на усмотрение лечащего врача), при сумме баллов больше 11,5 баллов - предпочтительно РЧА с возможным дополнительным вмешательством на коронарных артериях и/или клапанах сердца.

**Результаты.** В итоге мы получили «внутреннюю» систематизацию факторов риска, благодаря которой можно оценивать максимально значимые факторы риска развития ФП, оценить возможность коррекции факторов риска и определить сроки лечения аритмии. Опросник прост в использовании, его можно использовать как на госпитальном этапе, так и на поликлиническом этапе для оценки эффективности предполагаемого метода лечения.

**Выводы.** Система позволяет эффективно определить риск развития ФП и подобрать соответствующую тактику лечения.



## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОГО МИОКАРДИТА

<sup>1,2</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>2</sup>Бакка Т.Е., <sup>1</sup>Лазарев Д.К., <sup>1,2</sup>Кузнецов С.С., <sup>1</sup>Валова М.В.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
<sup>2</sup>ГБУЗ НО «НОКБ больница им. Н.А. Семашко»  
г. Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Гигантоклеточный миокардит (ГКМ), ранее его называли миокардитом Абрамова-Фидлера, редкое (распространенность 0,0002-0,007%) заболевание аутоиммунного генеза. Он характеризуется скоплением многоядерных гигантских воспалительных клеток в миокарде, всегда быстрым развитием фатальной сердечной недостаточности и аритмий.

**Цель работы.** Описать клинический случай гигантоклеточного миокардита.

**Материалы и методы.** Пациентка А. 18 лет поступила в экстренном порядке в кардиологическое отделение ГБУЗ НО «НОКБ им. Н. А. Семашко» 03.11.2023. с жалобами на повышение температуры до 39 °С, сопровождающуюся ознобом, дрожь в теле, ощущение сердцебиения, тошноту, слабость. Из анамнеза известно, что в сентябре 2023 года появился зуд и жжение в глазах. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где был верифицирован острый конъюнктивит. Лечилась успешно амбулаторно. 01.11.2023 была госпитализирована в инфекционный стационар районной больницы по поводу многократной рвоты, жидкого стула, лихорадки до 38 °С, Диагноз инфекций не подтвержден. При этом был СРБ 320 мг/л. ЭХОКГ от 02.11.2023: диффузный гипокинез стенок ЛЖ. Гидроперикард по задней стенке 6 мм. Утолщение миокарда ЛЖ и МЖП до 12 мм. ФВ 57%. По ЭКГ полная блокада ПНПГ. Был заподозрен миокардит и пациентка госпитализирована санавиацией в кардиологическое отделение НОКБ. Общее состояние пациентки при поступлении средней степени тяжести Нормостенического телосложения (рост 158 см, вес 61.2 кг, ИМТ 24,52 кг/м<sup>2</sup>). Обращала на себя внимание склонность к гипотонии, труднокорректируемой тахикардии, нарастание сердечной недостаточности несмотря на тщательную медикаментозную терапию (диуретики, бетаблокаторы, АМКР, АРНИ). Лабораторно отмечалась анемия (Hb 82 г/л), диспротеинемия, NT-проBNP был более 30 000 пг/мл, держались повышенными трансаминазы (АсАТ 277 е/л, АлАт 132 е/л), КФК об 2601 е/л, КФК МВ 120,7 е/л. При поступлении были проведены следующие обследования: ЭКГ 03.11.2023 – синусовая тахикардия с ЧСС 126 уд в мин. Полная блокада ПНПГ. зТ отриц.с V1-V5. Лабораторно от 03.11.2023 - в ОАК, лейкоциты 7,47x10<sup>9</sup>/л, эритроциты 4,57x10<sup>12</sup>/л, тромбоциты 1133 x 10<sup>9</sup>/л (ручной пересчет), MCV 63,5, MCH 17,9, лимфоциты 0,86 x 10<sup>9</sup>/л; Пресепсин 856 пг/мл. Фибриноген 8,43 г/л, ПТИ 58,8%, ПВ 13,3 сек, МНО 1,27. АЧТВ 30,8 сек. Об. белок 69,8 н/л, альбумин 36 г/л, глюкоза 5,1 мм/л, о.билирубин 4,9 мкм/л, мочевины 1,85 мм/л, креатинин 77 мкм/л, ферритин 66,2 мкг/л, СКФ 96 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, СРБ 160,9 мг/л, АсАТ 33,7 е/л, АлАТ 19,6 е/л. ЭХОКГ от 14.11.2023: ЛП 39x48 мм, ПП38x50 мм, КДР 47 мм, КСР 35 мм, МЖП 12/14 мм, ЗСЛЖ 12/15 мм. КСО ЛП 47 мл/м<sup>2</sup>. СДЛА 32 мм рт. ст. Систолическая функция ЛЖ снижена (ФВ по Симпсону 37%), диастолическая дисфункция ЛЖ 2 типа. Систолическая функция правого желудочка снижена, диастолическая дисфункция 1 типа. Полость перикарда расширена – за ЛЖ 10 мм, перед ПЖ 5 мм, за ПП 6 мм, диффузный выраженный гипокинез стенок, больше МЖП, очаговая гиперэхогенность миокарда желудочков. В динамике ФВ ЛЖ быстро снижалась. МРТ сердца: на фоне артефактов от нестабильного ритма и тахикардии МР картина резкого снижения сократительной способности левого желудочка со снижением фракции

выброса до 22%, пиковой скорости выброса и пиковой скорости заполнения. Нарушение сегментарной сократимости миокарда. Дилатация полостей сердца, более выражено правых отделов. Отек миокарда по передней, задней стенке ЛЖ, по межжелудочковой перегородке, с очаговых отсроченным контрастным усилением, в рамках миокардита. Выпот в полости перикарда. Выпот в правой плевральной полости. МСКТ органов брюшной полости - гепатомегалия. КТ-признаки пассивного полнокровия печени. Асцит. Зоны инфарктов в верхнем полюсе правой почки и нижнем полюсе левой почки. Лимфаденопатии не определяется. Отек подкожной жировой клетчатки торса. МСКТ органов грудной клетки от 17.11.2023.: участки линейной консолидации в задне-базальных отделах нижних долей обоих легких, вероятно, обусловленные компрессионными субателектазами, расширение камер сердца, гидроперикард, ТЭЛА сегментарной ветви А10 нижней доли левого легкого, двусторонний гидроторакс. Кроме тщательной терапии ХСН, применяли антибактериальные средства, а также предпринята попытка назначения глюкокортикостероидов. Несмотря на проводимое лечение прогрессировала ХСН, гипотония, требующая инотропной поддержки. 18.11.23 - пароксизм трепетания предсердий, ПБПНПГ и ПБЛНПГ. Интенсивная терапия – безуспешна, пациентка скончалась. По результатам аутопсии сердце: размеры 13x7x6 см, масса 330 гр. В полости перикарда 50 мл серо-желтой жидкости. Консистенция сердечной мышцы плотная в левых отделах, дряблая в правых. Миокард бледно-розовый с темно-вишневыми участками, волокнистый, в левых отделах плотной консистенции режется с хрустом. В области боковой и задней стенок ЛЖ участок 2,5x2x1,5 см пестрого вида с множественными полостями, заполненными черным крошащимся содержимым. Миокард: отмечаются обширные участки некроза, разрастания фиброзной ткани, кровоизлияний, диффузная лимфоидноклеточная инфильтрация с примесью гигантских многоядерных клеток.

**Заключение.** В данном клиническом примере отражены особенности течения, трудности диагностики и лечения гигантоклеточного миокардита.

## НЕОЖИДАННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕФРАЛОНА В СОЧЕТАНИИ С РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИЕЙ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО КЕЙСА У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА

*Бородулин Е.А., Щербенев В.М., Бородулина Н.А., Арусланова О.Р.,  
Корягин В.С., Пестерев Е.А., Загумённых А.С., Нурисламова А.А.*

ФГБОУ «Пермский государственный медицинский университет  
имени академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ  
г. Пермь, Россия

Пациент И. 49 лет госпитализирована для оперативного лечения.

**Диагноз.** Основной: фибрилляция предсердий, персистирующее течение. CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 2 балла, HAS-BLED 1 балл, EHRA II B.

**Осложнения.** ХСН I/II ФК с сохраненной ФВ 61%

**Сопутствующий.** гипертоническая болезнь III ст., 2 ст., риск 4. МАРС: ООО. Гемодинамически незначимые извитости. БЦА. ХНМК III ст. по Покровскому. Узловой зуб, эутиреоз. НТГ. ХБП С2, СКФ 89 мл/мин/1.73м<sup>2</sup>. Ожирение I степени.

Госпитализирована планово в удовлетворительном состоянии. Принимала терапию по АГ.

От 01.08.2023 года поставлен диагноз пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Из анамнеза известно, что в 2020 году поставлен диагноз гипертоническая болезнь II стадии, 2 степени, риск 3 с преимущественным поражением сердца, в 2021 году дважды перенесла НКВИ средней тяжести. От 2022 года поставлен диагноз нетоксический узловой зуб. Также в анамнезе отмечаются: частые пневмонии (5 случаев за 4 года), эндометриоз матки и кишечника, ХОБЛ, ЖКБ, холецистит.

Была проведена радиочастотная антральная изоляция устьев легочных вен. До операции ритм ФП (фибрилляция предсердий). Была произведена изоляция устьев левых и правых легочных вен. В результате: фрагментация предсердного потенциала и уменьшение его амплитуды более, чем в два раза. Эктопической активности в устьях легочных вен не выявлено. Рефралон в/в (3). ЭИТ 360Дж (2). ЭКГ – ФП.

В послеоперационном периоде развился пароксизм ФЖ (фибрилляция желудочков) с остановкой кровообращения. Проведена успешная СЛР. ИВЛ. Фиксировались пароксизмы ФЖ, купируемые ЭИТ. ЭХОКГ – снижение фракции выброса до 33%.

Особенностью данного случая являются неэффективность инвазивного лечения (при наличии показаний), не смотря на отсутствие иной эктопической активности, и переход ФП в ФЖ в п/о периоде с исходом в клиническую смерть.

Отсутствовали противопоказания к проведению операции и применению рефралона, что исключает его нецелесообразное применение. Стоит взять во внимание коморбидность пациента, врожденные пороки, приобретенные заболевания, что может сказать о потенциальном генетически детерминированном нарушении реактивной способности организма, что могло привести к послеоперационным осложнениям.

## ПРИМЕНЕНИЕ РЕФРАЛОНА В ИНВАЗИВНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИКАХ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

*Бородулин Е.А., Щербенев В.М., Бородулина Н.А., Арусланова О.Р.,  
Корягин В.С., Пестерев Е.А., Муханов А.А., Нурисламова А.А.*

ФГБОУ «Пермский государственный медицинский университет  
имени академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ  
г. Пермь, Россия

**Цель и актуальность.** В свете растущего числа медикаментозных кардиоверсий, актуально оценить эффективность интраоперационного применения рефралона в радиочастотной катетерной абляции (РЧА) при лечении нарушений ритма сердца (фибрилляции и трепетания предсердий) в сравнении с подходами без его использования или при применении других препаратов антиаритмического действия III класса.

**Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ 22 случаев интраоперационного применения рефралона в РЧА у пациентов с нарушениями ритма сердца в ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер». Распределение пациентов следующее: 11 (50,0%) с персистирующей ФП, 6 (27,27%) с пароксизмальной ФП, 3 (13,6%) с персистирующим ФП-ТП и 2 (9,1%) с пароксизмальным ФП-ТП. Из общего числа 14 (63,6%) мужчин и 8 (36,4%) женщин. Средний возраст составил  $62,54 \pm 7,84$  лет, а средняя длительность нарушения ритма - 60 месяцев. Все пациенты получали рефралон для кардиоверсии.

**Результаты.** Для достижения ритма потребовались следующие дозы рефралона: 1 мг – в 10 (45,46%) случаях, 2 мг – в 6 (27,27%) случаях, 3 мг – в 3 (13,64%) случаях и 4 мг – в 3 (13,64%) случаях. Было отмечено, что 22,72% пациентов принимали антиаритмические препараты III класса до операции. Значения интервалов QT и QTc до интервенции составляли  $0,37 \pm 0,12$  и  $0,36 \pm 0,08$  соответственно, после -  $0,47 \pm 0,11$  и  $0,37 \pm 0,09$ , а при выписке -  $0,41 \pm 0,12$  и  $0,37 \pm 0,8$ . У всех пациентов после процедуры был синусовый ритм.

**Выводы.** Применение рефралона в контексте РЧА обеспечивает 100% восстановление синусового ритма. В последующих исследовательских работах представляется целесообразным проведение сравнительного анализа следующих методических подходов: комбинированная методика РЧА с адьювантной терапией рефралоном в сравнении с изолированным применением РЧА, а также в контексте использования РЧА в сочетании с другими антиаритмическими агентами. Это позволит детализировать и оптимизировать стратегический подход к коррекции нарушений ритма сердца.

## КАРДИОМИОПАТИЯ ВСЛЕДСТВИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

<sup>1</sup>Вега Дель Агила И. А., <sup>1</sup>Боровкова Н. Ю., <sup>2</sup>Бакка Т.Е.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

<sup>2</sup>ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»

г. Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Анаболические стероиды (АС) – стероидные гормоны, в состав которых входят мужской половой гормон тестостерон и его синтетические аналоги. Они обладают анаболическим и андрогенизирующим действием. В последние годы остается актуальной проблема злоупотребления АС у атлетов, занимающихся бодибилдингом. Результатом является не только желаемый эффект роста мышечной массы, но и поражение внутренних органов при длительном систематическом применении АС. До настоящего времени до конца не изучено поражение мышцы сердца при избыточном и неправильном применении АС, не определены диагностические критерии, клиническая картина и пути терапевтического воздействия при поражении миокарда АС.

**Цель.** Представить особенности стероидной кардиомиопатии на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Пациент С., 1996 года рождения, 19.12.2023г. был госпитализирован в кардиологическое отделение ГБУЗ НО «НОКБ им. Н. А. Семашко». Жалобы при поступлении на одышку во время ходьбы (до 3 этажа), потерю сознания во время интенсивных физических нагрузок, колющие боли в нижней части левой половины грудной клетки, усиливающиеся при вдохе, ощущение нехватки воздуха, со слов пациента периодически «бросает в холод». За последние 6 месяцев отмечает боли в грудной клетке. С октября периодически стал терять сознание во время занятий бодибилдингом, боли в грудной клетке участились, появилась одышка при ходьбе, ощущение нехватки воздуха. В декабре появились отеки на ногах и лице. На протяжении последних трех лет регулярно занимается бодибилдингом с одновременным приемом анаболических стероидов курсами по 4-5 курсов в год. С середины октября ничего не принимает. Обратился в ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко», был госпитализирован для проведения обследования, уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения.

**Результаты.** Лабораторные методы исследования: наличие гипербилирубинемии, повышение уровня трансаминаз, креатинина, общей КФК в 3 раза. СКФ 71 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Протеинурия. Холтеровское мониторирование ЭКГ: СА блокада 1 ст. Эхо-КГ: очаговая гиперэхогенность МЖП. Особенности выявила МРТ сердца: МР картина гипертрофии миокарда левого желудочка и межжелудочковой перегородки (масса миокарда в диастолу; МЖП - 12,9 мм, ЗСЛЖ – 12 мм). Отмечена гипоперфузия по задней стенке левого желудочка. Было проведено лечение препаратами: мексидол, калия и магния аспарагинат. Стол № 10 ОВД. Отмечалась положительная динамика. Назначен прием препаратов: Адеметионин 400 мг 2 раза в сутки – 1 месяц. Контроль АсАТ, АлАТ через 1 месяц. Курсы метаболических препаратов (магне В 6 форте 1 таблетка 3 раза в сутки – 1 месяц), милдронат 500 мг утром, мексидол 250 мг 2 раза в сутки – 1 месяц, курсы 2 раза в год. Периндоприл 5 мг ½ таблетки утром. Отказ от анаболических стероидов!

**Выводы.** Развитию кардиомиопатии способствовал длительный прием АС в больших дозах, что в сочетании с регулярной физической нагрузкой вызвало поражение сердца. Ранняя диагностика и правильная оценка тяжести своего состояния пациентом способствовали проведению адекватной терапии, что привело к благоприятному исходу.

## ТИПЫ ДИСЛИПИДЕМИЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*Воротылов А.А., Михайлова З.Д.*

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38»  
г. Нижний Новгород, Россия

**Актуальность.** С глобальным ростом ожирения метаболический синдром (МС) стал одной из основных проблем здравоохранения во всем мире. В Российской Федерации среди лиц молодого и среднего возраста его распространенность достоверно выше среди мужчин. Подавляющее число пациентов с МС имеют дислипидемию (ДЛП), которая представляет собой один из ведущих факторов риска развития атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель исследования.** Провести анализ показателей липидного профиля и изучить типы ДЛП у госпитализированных мужчин молодого и среднего возраста.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 500 историй болезни мужчин молодого и среднего возраста, прошедших обследование и лечение в условиях терапевтического отделения городского стационара в период с 2020 по 2022 год включительно. Больные были разделены на две группы: с МС и без МС. Диагностировали МС по критериям рекомендаций экспертов Российского кардиологического общества (Консенсус Экспертов по междисциплинарному подходу к ведению, диагностике и лечению больных с метаболическим синдромом, 2013 года). Проведен анализ липидограмм с выделением фенотипов ДЛП. Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics 23.

**Результаты.** Медиана возраста составила 39 (34; 44) лет, из них мужчин от 18 до 29 лет – 51 человек (10,2%), от 30 до 39 лет – 203 человека (40,6%) и 40 лет и старше – 246 человек (49,2%). МС имели 33% госпитализированных мужчин, преимущественно в возрасте 40 лет и старше. Наиболее распространенным дополнительным критерием МС была ДЛП. В группе с МС она встречалась у 100% больных, а у пациентов без него – лишь у трети (36,4%;  $p < 0,001$ ). У пациентов с МС были выше уровни атерогенных фракций липидов: общий холестерин (ОХС) (6,6 (6,17; 7,3) и 5,5 (4,97; 6,57) ммоль/л;  $p < 0,001$ ); триглицериды (ТГ) (2,7 (2,29; 3,35) и 1,26 (1,0; 2,6) ммоль/л;  $p < 0,001$ ); липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) ( $4,17 \pm 1,16$  и  $3,65 \pm 1,13$  ммоль/л;  $p = 0,001$ ) и ниже – содержание липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) (1,1 (0,93; 1,14) и 1,2 (1,03; 1,37) ммоль/л;  $p < 0,001$ ). Наиболее распространенным типом ДЛП была комбинированная гиперлипидемия Ib фенотипа, характеризующаяся гипертриглицеридемией, зарегистрированная у 90,2% больных с МС и у 70,5% пациентов без МС ( $p < 0,001$ ). ДЛП IIa фенотипа чаще была в группе пациентов без МС (29,5% против 9,8%). По результатам логистической регрессии уровень ТГ [ОШ 1,92 (95% ДИ: 1,58-2,32);  $p < 0,001$ ] ассоциировался с риском развития МС, а уровень ЛПВП [ОШ 0,22 (95% ДИ: 0,079-0,61);  $p = 0,002$ ], напротив, – со снижением риска его развития.

**Выводы.** У трети госпитализированных мужчин молодого и среднего возраста диагностирован метаболический синдром. Самым частым его дополнительным критерием была дислипидемия, преимущественно комбинированная гиперлипидемия Ib фенотипа.

## СОСТОЯНИЕ АРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ С. ST, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

<sup>1</sup>Гиндлер А.И., <sup>2</sup>Михин В.П., <sup>3</sup>Заикина Н.В., <sup>4</sup>Заикина М.П.

<sup>1</sup>ГУЗ «Липецкая городская больница скорой медицинской помощи №1», г. Липецк

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Курск

<sup>3</sup> ГУЗ «Липецкая областная клиническая больница», г. Липецк

<sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Первый государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» МЗ РФ, г. Москва, Россия

**Введение.** Острая коронарная патология (ОКП) сопровождается нарушениями сердечного ритма и проводимости. В то же время поражение миокарда вследствие перенесенного COVID-19 с развитием постковидной кардиопатии сопровождается нарушениями проводимости и ритма сердца. Определение характера нарушений ритма у больных с ОКП, перенесших COVID-19, имеет высокую практическую значимость.

**Цель.** Оценить аритмическую активность у больных, перенесших COVID-19, с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST) в госпитальный и постгоспитальный периоды лечения.

**Материалы и методы.** Обследовано 140 больных ( $55,1 \pm 8,9$  лет; муж. – 121, жен. - 19) с острым ИМпST, рандомизированных на 2 группы: основная - больные с ИМпST, перенесшие COVID-19 (52 чел.) за 1,5-6 мес. до развития ИМпST; группа сравнения - 88 человек с ИМпST, не болевшие COVID-19. У пациентов основной группы не регистрировались признаки перенесенного и активного миокардита и постковидного синдрома. Всем выполнялось ЧКВ со стентированием инфаркт-связанной артерии. Выполнялся суточный мониторинг ЭКГ с оценкой сердечного ритма и проводимости на 2-3 сут, 9-11 сут, 6 мес.

**Результаты исследования.** В основной группе на 2-3 сут чаще регистрировалась желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) ЖЭ IV А по Lown (25,0% против 7,9%) и реже - наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭ; 92,0% против 65,4%), синусовая аритмия (37,5% против 0,0%).

К 9-11 сут. в основной группе преобладали укорочение QT (7,7% против 0,0%), НЖЭ (90,4% против 76,1%), синусовая аритмия (48,1% против 29,5%), ЖЭ IV А по Lown (9,6 % против 0,0%); СА, АВ блокада 2 ст, удлинение QT не определялись.

К 6 мес в основной группе чаще определялись суправентрикулярная тахикардия (СВТ; 9,6% против 0,0%) и ЖЭ IV А по Lown (7,6% против 0,0%); СА и АВ блокады не определялись.

**Заключение.** У пациентов с ОИМпST, перенесших COVID-19, преобладали ко 2-3 сут желудочковые нарушения ритма высоких градаций по Lown, на 9-11 сут наджелудочковые нарушения ритма, через 6 мес - наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма высоких градаций по Lown и отсутствие нарушений СА и АВ проведения. В контрольной группе преобладали наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма низких градаций по Lown на 2-3 сут, СА и АВ нарушения проводимости на 9-11 сут и через 6 мес после ОИМпST.

## ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ И АНТИПСИХОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

*Дронов Д.Н., Постникова А.Д., Карпухина Е.В., Карпухин И.Б.*

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия

**Актуальность.** Одной из существенных проблем больных психиатрического профиля является частое появление сопутствующих соматических заболеваний, которые вносят серьезный негативный вклад в качество жизни пациентов, способствуют увеличению экономических затрат на оказание медицинской помощи, приводят к сокращению продолжительности жизни. Применение антипсихотических препаратов зачастую влечет за собой целый ряд побочных эффектов, в том числе и со стороны сердечно-сосудистой системы. Данный факт привносит определенные трудности и ограничения для терапии многих кардиологических заболеваний.

**Цель исследования.** Провести исследование взаимосвязи психической и соматической патологии, а также выявить наиболее распространённые факторы сердечно сосудистого риска среди данной когорты пациентов.

**Материалы и методы.** Участниками исследования были пациенты психиатрического профиля старше 18 лет с диагнозом шизофрении. Всем пациентам было проведено скрининговое обследование сердечно-сосудистой системы, включающей в себя сбор анамнеза, жалоб и физикальный осмотр.

**Результаты.** В ходе работы было проведено обследование 150 пациентов психиатрического профиля. Среди них 65 (43,3%) мужчины и 85 (56,7%) женщины. По данным анкетирования наличие гиподинамии отмечали 73,3 %, курение 31,3%, регулярное употребление алкоголя 13,3%, повышение ИМТ 54,6%. Среди всех исследуемых жалобы на свое самочувствие отмечали 80%. Достоверная связь обнаружено между жалобой на самочувствие и повышением ИМТ. Среди исследуемых с повышенным ИМТ у 12% достоверно имелась гипертоническая болезнь. По результатам оценки шкалы комплаентности Мориски-Грин 65% исследуемых – комплаентные, 20% оказались неприверженными к лечению и 15% находятся в группе риска по развитию неприверженности. Еще одним фактором, влияющим на сердечно-сосудистый риск, является непосредственно терапия психического заболевания. Антипсихотические препараты или нейролептики, широко используемые в лечении шизофрении обладают доказанной кардиотоксичностью, способностью к изменению реологии крови и при этом могут ограничивать применение лекарственных средств для лечения сопутствующей кардиологической патологии.

**Выводы.** Полученные предварительные данные позволяют сделать выводы о высокой распространённости факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов психиатрического профиля. Требуется междисциплинарный подход к ведению данной группы пациентов и дальнейшее изучения проблемы коморбидности в сфере описываемых патологий.



## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХБП

<sup>1,2</sup>Елисеева Л. Ю., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1,2</sup>Зубеев П.С., <sup>1,2</sup>Зубеева Г.Н.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
ГБУЗ НО «Городская больница № 33»  
г. Нижний Новгород, Россия

Известно, что заболевание новой коронавирусной инфекцией COVID-19 представляет собой реальную угрозу для пациентов, имеющих хронические заболевания. Наибольшую распространенность среди них имеют ССЗ, наряду с этим высока встречаемость хронической болезни почек различных стадий. Лица с терминальной стадией ХБП, получающие по этому поводу ЗПТ путем программного гемодиализа, являются наиболее уязвимой группой, ввиду наличия иммунодефицита различного генеза, нарушения обменных процессов.

**Цель.** Выявить особенности течения коронавирусной инфекции у пациентов с кардиоваскулярными заболеваниями и ХБП, находящихся на диализе.

**Материал и методы.** Настоящее исследование проводилось на базе ГБУЗ НО Городская больница №33, где был развернут специализированный COVID-госпиталь. Выборка состояла из 284 пациентов с подтвержденной инфекцией COVID-19.

**Результаты.** Была выполнена оценка встречаемости кардиоваскулярной патологии среди всех пациентов с НКИ. (n=284). Выяснилось, что ГБ была диагностирована у большинства пациентов – 226 (79,6%). Около половины исследуемых (51,4%) имели ИБС, в 52,1% случаях встречалась ХСН ПА и ПБ по Стражеско-Василенко, фибрилляция предсердий различных форм была у каждого пятого пациента. Также случались острые сердечно-сосудистые катастрофы: ОИМ развился у 8 пациентов (2,8%) в ходе стационарного лечения, ТЭЛА у 5 (1,8%), инфекционный эндокардит был диагностирован 3 (1,1%) больных. Кроме того, широкое распространение имела ХБП различных стадий, среди которых С3А была на первом месте по частоте встречаемости – 62 (30%) случаев, реже почти вдвое встречались стадия СЗБ и С5 – 36 (17,4%). С2 стадия была у 24 (11,6%) пациентов, С1 у 20 (9,6%) пациентов, С4 у 14 (6,7%) пациентов. При этом, ЗПТ путем ПГД проводилась 33 (16%) пациентам.

При проведении сравнения в группе пациентов с ХБП различных стадий было получено, что пациенты с ХБП С5 были моложе ( $p=0,011$ ), имели более низкие значения  $SpO_2$  ( $p=0,035$ ). При оценке лабораторных показателей выяснилось, что для них было характерно развитие анемии ( $p=0,001$ ), лейкоцитоза ( $p=0,033$ ), более высокие значения уремических показателей (мочевина ( $p=0,001$ ), креатинина ( $p=0,001$ )). Среди лиц с терминальной стадией ХБП чаще развивался сепсис (у 10 пациентов с ХБП различных стадий (5,7%), у 12 пациентов с ХБП С5 (32%),  $p=0,001$ ), у них чаще развивалась тяжелая дыхательная недостаточность (ДН), требующая проведения ИВЛ ( $p=0,011$ ), а также они чаще нуждались в интенсивной терапии в ОРИТ ( $p=0,042$ ).

Различий в сроках госпитализации, а также сроках поступления в стационар найдено не было. Снижение уровня сатурации, а также склонность к развитию анемии могли являться предрасполагающими факторами к более тяжелому течению коронавирусной инфекции у данных лиц.

**Выводы.** При исследовании пациентов, имеющих ССЗ и терминальную стадию ХБП было выявлено, что они имели большую предрасположенность к развитию сепсиса, а также нарастанию дыхательной недостаточности, что являлось причиной прогрессирующего ухудшения состояния. Можно предположить, что одной из причин является наличие у диализных больных иммунодефицитных состояний, наряду с этим существует ряд проблем при назначении

лекарственной терапии. Некоторые препараты, широко используемые для терапии НКИ имеет противопоказание – терминальная ХБП, ввиду чего порой возникают сложности в выборе этиотропной или же патогенетической терапии НКИ у данных лиц.

## ПРЕДИКТОРЫ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

<sup>1,2</sup>Елисеева Л. Ю., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1,2</sup>Зубеев П.С., <sup>1,2</sup>Зубеева Г.Н.

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
ГБУЗ НО «Городская больница № 33»  
г. Нижний Новгород, Россия

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются лидирующей причиной в структуре смертности взрослого населения во всем мире по данным ВОЗ. Лица, инфицированные НКИ COVID-19 и имеющие при этом кардиоваскулярную патологию составляют наиболее уязвимую категорию пациентов. Выявление факторов неблагоприятного течения НКИ необходимо для разработки стратегии лечения, способствующей снижению летальности.

**Цель.** Определить факторы, прогностически неблагоприятно влияющие на летальность у лиц с НКИ COVID-19 и ССЗ.

**Материал и методы.** Настоящее исследование проводилось на базе ГБУЗ НО Городская больница №33, где был развернут специализированный COVID-госпиталь. Выборка состояла из 284 пациентов с подтвержденной инфекцией COVID-19, проходивших стационарное лечение в 2021г. Среди исследуемых пациентов было 140 лиц (49%) мужского пола, 144 (51%) женского пола.

**Результаты.** Проводился комплексный анализ клинических, лабораторных, инструментальных данных, а также терапевтических подходов у исследуемых, результатом которого стала разработка математической модели для определения риска летального исхода у пациентов с НКИ, находящихся в стационаре. При разработке модели было включено 17 факторов, среди них наличие различных ССЗ, лабораторные маркеры и различные препараты для лечения НКИ и ССЗ. Риск наступления летального исхода у пациента с НКИ, находящегося в стационаре, описывается следующим уравнением логистической регрессии:  $p = 1 / (1 + e^{-z}) * 100\%$ , где  $z = 19,597 + 4,625 * X1 - 0,504 * X2 + 5,570 * X3 - 0,368 * X4 + 1,074 * X5 - 2,131 * X6 + 1,878 * X7 - 3,758 * X8 + 2,118 * X9 + 2,184 * X10 + 1,579 * X11 + 0,190 * X12 - 0,440 * X13 - 0,022 * X14 + 0,001 * X15 - 2,471 * X16 + 2,637 * X17$ .

Где  $p$  – вероятность летального исхода (%),  $X1$  – наличие ОКС,  $X2$  – фибрилляция предсердий,  $X3$  – сепсис,  $X4$  – уровень SpO<sub>2</sub>, %,  $X5$  – ЭКГ,  $X6$  – прием фавипиравира,  $X7$  – прием ГКС,  $X8$  – прием тоцилизумаба,  $X9$  – прием бета-блокаторов,  $X10$  – прием диуретиков,  $X11$  – прием антагонистов Ca,  $X12$  – возраст пациента,  $X13$  – количество койко-дней,  $X14$  – уровень СРБ,  $X15$  – уровень Д-димера,  $X16$  – прием статинов,  $X17$  – прием дезагрегантов.

Соответственно полученной модели риск летального исхода увеличивался при наличии ОИМ, впервые выявленной ФП, сепсисе, снижении сатурации, приеме ГКС, бета-блокаторов, диуретиков, антагонистов кальция, с возрастом пациентов, повышении уровня СРБ, Д-димера, приеме дезагрегантов. Риск летального исхода снижался при наличии постоянной ФП, или ее отсутствии по данным ЭКГ, также снижал риск летального исхода прием фавипиравира, тоцилизумаба и статинов.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют, что среди кардиоваскулярных заболеваний наибольшее негативное влияние на прогноз НКИ оказывает развитие ОИМ, а также дебют фибрилляции предсердий. В сравнении с этим, пациенты с постоянной формой фибрилляции предсердий, а также с синусовым ритмом характеризовались лучшей выживаемостью.

Прогностически неблагоприятными лабораторными показателями являлось повышение уровня СРБ и Д-димера. Среди терапевтических подходов, положительное влияние на исход больных оказывал прием фавапипавера, тоцилизумаба, а также гиполипидемических препаратов.

## ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Ефремова О.Н., Есина М.В., Прекина В.И., Ямашкина Е.И.*

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»  
г. Саранск, Россия

Ранняя диагностика диастолической дисфункции (ДД) в группах больных артериальной гипертензией, сахарным диабетом представляет важное клиническое значение, т.к. у них наиболее велика вероятность последующего развития сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса. При сахарном диабете ДД миокарда ЛЖ принято считать самым ранним признаком поражения сердца. Распространенность «изолированной» ДД при СД, по данным литературы, колеблется от 23 до 75%. Известно, что у больных СД сердечно-сосудистый прогноз намного тяжелее, чем у пациентов без СД. Важным является выявление этих нарушений на ранних этапах формирования.

**Материалы и методы исследования.** В ходе проведенного исследования были проанализированы данные амбулаторных карт 60 пациентов (30 мужчин и 30 женщин), с установленным диагнозом «Гипертоническая болезнь», у 37 (15 мужчин и 22 женщины) из них был установлен СД 2 типа. По результатам ЭХОКГ оценивали трансмитральный кровоток – исследовали максимальную скорость раннего диастолического наполнения ЛЖ (Е), максимальную скорость наполнения ЛЖ в систолу предсердия (А), а также отношение скоростных характеристик (Е/А), объем левого предсердия (ЛП), показатели тканевой доплерографии митрального клапана (Е<sub>e</sub>'), толщину задней стенки ЛЖ и межжелудочковой перегородки (МЖП).

**Результаты исследования.** Полученные данные показали, что диастолическая дисфункция ЛЖ регистрировалась у 100 % больных. Тип диастолических нарушений ЛЖ у 53 пациентов соответствовал диастолической дисфункции ЛЖ I типа, т.е. с замедленным расслаблением. Из них у 24 пациентов имела место гипертрофия ЛЖ. У остальных 29 больных (все они были с СД 2 типа) диастолическая дисфункция ЛЖ сформировалась при отсутствии гипертрофии ЛЖ. У 7 пациентов наблюдался псевдонормализационный тип диастолической дисфункции, что помимо нарушений трансмитрального кровотока сопровождалось дилатацией левого предсердия и нарушениями движения митрального фиброзного кольца. Все эти пациенты были с гипертрофией ЛЖ и сахарным диабетом.

### **Выводы.**

1. У больных сахарным диабетом и артериальной гипертензией отмечаются более выраженные нарушения диастолической дисфункции, чем у пациентов с гипертонией без СД, что требует дальнейшего изучения проблемы в группах пациентов с коморбидной патологией.

2. ЭХОКГ с оценкой диастолической функции левого желудочка следует выполнять всем пациентам с артериальной гипертензией и сахарным диабетом для ранней диагностики нарушений расслабления миокарда и предупреждения развития сердечной недостаточности.

## ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И МАССА ТЕЛА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ПОЛА

*Евсеева М.Е., Русиди А.В., Крючков М.С., Гачкова И.Н., Хваталин Н.Е., Горьковенко М.В.*

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России  
г. Ставрополь, Россия

**Введение.** Проблема избыточной массы тела (МТ) у молодёжи становится всё более актуальной. Однако её ассоциированность с метаболическими сдвигами у данного контингента изучена весьма слабо.

**Цель.** Оценить наличие корреляционной взаимосвязи индекса массы тела (ИМТ) с основными показателями липидограммы и глюкозы крови у лиц молодого возраста в зависимости от пола

**Материалы и методы.** На базе центра студенческого здоровья Ставропольского медицинского университета проведено обследование 172 молодых людей (66 юношей и 106 девушек) в возрасте от 19 до 25 лет. Как среди юношей, так и среди девушек проведена антропометрия и экспресс-диагностика уровня общего холестерина (ОХ), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), высокой (ЛПВП) плотности, триглицеридов (ТГ) и глюкозы. Кроме того, измерено артериальное давление (АД) и рассчитан коэффициент атерогенности (КА) по формуле:  $КА = (\text{общий ХС} - \text{ЛПВП}) / \text{ЛПВП}$ . Обработка данных проведена с помощью пакета программ Excel 2019г. («Microsoft», США). Направление и теснота корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивались с помощью коэффициента Пирсона.

**Результаты.** При изучении взаимосвязи ИМТ с основными показателями липидного обмена было установлено, что показатели ОХ слабоположительно коррелировали с МТ как среди юношей, так и среди девушек. Схожая тенденция наблюдалась и в отношении ЛПНП, которая статистически значимо проявилась также в группе девушек ( $p=0,04$ ). Показатели ЛПВП, напротив, имели отрицательную умеренную корреляцию с МТ, однако данная взаимосвязь достигала статистически значимого уровня только среди девушек ( $p<0,001$ ). Взаимосвязь показателей МТ с ТГ и КА была слабоположительной в группе юношей, однако достоверность взаимосвязи была статистически незначима. При этом среди девушек для показателей ТГ установлена умеренная ( $p<0,001$ ), а для КА заметная корреляционная связь ( $p<0,001$ ) с МТ. Показатели глюкозы крови слабоположительно и незначимо коррелировали с МТ среди юношей, в группе девушек связь отсутствовала.

**Выводы.** Повышение МТ у девушек заметно более тесно связано с изменениями ОХ, ЛПНП, ЛПВП, ТГ и КА по сравнению с юношами. Эти корреляции следует учитывать в процессе организации превентивных вмешательств среди молодёжи.

## РАЗРЫВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Зобнин М.М., Кулибаба Е.В.*

ФГБОУ ВО Владимирский филиал «ПИМУ» Минздрава России  
*г. Владимир, Россия*

Пациент Н. 66 лет доставлен по СМП в ГБ№4 с жалобами давящие боли за грудиной, слабость.

**Анамнез заболевания.** 2 дня назад пациент впервые в жизни отметил давящие боли в груди волнообразного характера, без четкой связи с физической нагрузкой, купировались самостоятельно, за медицинской помощью не обращался, препараты никакие не принимал. Ухудшение состояния примерно 10 часов назад, возник интенсивный приступ ангинозных болей, удушье. Госпитализирован в ПСО с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST через 10 часов от начала боли. В экстренном порядке через 5 мин от поступления произведена КАГ, выявлена окклюзия ПНА. Проведена БАП, стентирование ПНА. После операции у больного сохранялась одышка при небольшой физической нагрузке.

**УЗИ сердца.** Выявлен разрыв МЖП, ложная аневризма переднеперегородочной области. ФВ 23%., очаговые изменения передней стенки ЛЖ (средний и апикальный сегменты). Аневризма передневерхушечной стенки ЛЖ мешотчатого типа 3.9\*3.3 см, осложненная ложной аневризмой 2.0\*0.7 см переднеперегородочной стенки. Разрыв МЖП 0.4 см. Лево-правое шунтирование.

**Жалобы на 5 день лечения.** Ангинозные боли не рецидивируют, сохраняется одышка в покое, усиливающаяся при минимальной физической нагрузке. **При ХМЭКГ** устойчивый пароксизм трепетания предсердий. в 10:00 у больного развилась клиника остановки кровообращения на фоне аритмии -> успешные реанимационные мероприятия. В дальнейшем несмотря на проводимую терапию, сохранялись признаки сердечной недостаточности: одышка при минимальной физической нагрузке, усиливающуюся в горизонтальном положении, двусторонний гидроторакс, пастозность стоп. Нарушений ритма не регистрируется.

**Повторное УЗИ сердца через 3 недели от начала терапии.** ФВ 34%, аневризма передней стенки размером: 7.2\*3.8 см. Ложная аневризма переднеперегородочной стенки в апикальном сегменте 2.0\*1.4 см. Разрыв МЖП 3 мм. Лево-правое шунтирование через МЖП. НМК 1 ст за счет ишемического ремоделирования ЛЖ. Выраженная ДДЛЖ: псевдонормализация потоков. Выраженное количество жидкости в обеих плевральных полостях. **Через 3 недели** на фоне лечения отмечается положительная динамика, одышки в покое нет, приступы удушья в горизонтальном положении не беспокоят, отеков на ногах нет. По стандарту больной получал двойную дезагрегантную терапию, статины. Принцип лечения ХСН – квадротерапия (периндоприл, спиронолактон, метопролол сукцинат, эмпаглифлозин), клопидогрел, аторвастатин, ацетилсалициловая к-та, торасемид. Больному запланировано хирургическое лечение в ФГБУ Нмиц Ссх им. А.Н. Бакулева Минздрава России.

**Обсуждение.** В представленном случае пациент поздно обратился за медицинской помощью. В результате чего необходимый временной интервал был упущен и произошедшие патофизиологические изменения в миокарде повлияли на развитие осложнений. Исходно отмечается повышенный риск разрыва миокарда – пожилой возраст, первый эпизод ИМ, однососудистое поражение, обширный ИМ. Пациент перенес клиническую смерть. Неоднократно консультирован по средствам телемедицины с кардиохирургами федерального центра, рекомендована консервативная терапия, учитывая высокий риск хирургического вмешательства при остром инфаркте миокарда.

Оптимальная медикаментозная терапия позволила относительно стабилизировать состояние пациента в течение 4х месяцев и подготовить пациента к хирургическому лечению: пластика дефекта межжелудочковой перегородки синтетической заплатой из дакрона, резекция аневризмы ЛЖ венстрикулопластикой по Dog, пластика трикуспидального клапана по de Vega . Разрыв межжелудочковой перегородки остается грозным осложнением острого инфаркта миокарда, и одним из ключевых факторов, определяющих прогноз при этом, следует считать выбор тактики лечения в оптимально ранние сроки инфаркта миокарда. Так, при медикаментозном лечении больных с постинфарктным РМЖП летальность в первые сутки 25%, через 2 недели - 65%, 2 месяца 70- 92%.

## КАРДИОПРОТЕКЦИЯ ПРИ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА К СМЕНЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА

*Зорькина А.В., Кадыков А.В., Кудашкин С.С.*

**Целью** работы явилось изучение влияния цитохрома С, ксимедона, эмоксипина и мексидола на адаптацию к однократной физической нагрузке после длительного ограничения подвижности.

**Материалы и методы.** Эксперименты выполнены на 69 половозрелых кроликах-самцах породы «шиншилла». 30-суточная иммобилизация воспроизводилась путем помещения животных в клетки ограниченного объема, не препятствующие доступу к пище и воде. После завершения иммобилизации через 1 сутки пребывания животных в условиях клеток обычного для вивария размеров изучалось воздействие однократной дозированной физической нагрузки, которая обеспечивалась помещением животных в электрический третбан при скорости пробега 50 м/мин.

Исследовалось влияние на срочную адаптацию к физической нагрузке цитохрома С (0,125 мг/кг), ксимедона (30 мг/кг), димефосфона (50 мг/кг), эмксипина (1 мг/кг), мексидола (1 мг/кг). Препараты вводились однократно в/в за 2 часа до бега в третбане. Используемые в эксперименте дозы соответствовали средним терапевтическим с учетом видового переноса доз.

При анализе ЭКГ в динамике (до и после бега) использовали разработанные нами критерии степеней адаптации к однократной физической нагрузке как к стрессорному фактору. 1 степень – физиологическая адаптация (1а – без напряжения компенсаторных механизмов, 1б – с напряжением компенсаторных механизмов), 2 степень (2а – с обратимыми повреждениями, 2б – адаптация с необратимым повреждением в виде появления на ЭКГ признаков инфаркта миокарда), степень – отсутствию адаптации – выставлялась, если животное прекращало активно передвигаться до истечения 1 минуты. Статистическая обработка результатов исследования проведена с помощью критерия  $\chi^2$ .

**Результаты исследования.** В контрольной группе в 40% случаев (n=10) активные перемещения животные прекращали до истечения 1 минуты, то есть, адаптация отсутствовала (0 степень). Только в 1 случае степень адаптации была оценена как 1б – с напряжением компенсаторных систем. У 8 животных степень адаптации была оценена как 2а и у 6 – как 2б степень (с необратимыми изменениями). Введение цитохрома С (n=8) за 2 часа перед физической нагрузкой оказало протективное влияние на состояние биоэлектрической активности миокарда, предотвратило развитие необратимых повреждений. У 2 животных наблюдалась 1а степень адаптации, у 3 – 1б степень адаптации, у 37,5% животных – 2а степень. Все животные выполнили предложенную физическую нагрузку (p=0,03213). Это согласуется с известными данными об эффективности цитохрома с при гипоксии миокарда любого генеза. Выраженный эффект был получен при введении перед физической нагрузкой мексидола (n=9). У 1 животного наблюдалась 1а степень адаптации, у 5 – 1б, у 3 животных по данным ЭКГ срочная адаптация к физической нагрузке была оценена как 2а степень (с обратимыми изменениями). Предложенную нагрузку выполнили все животные

( $p=0,02393$ ). В серии с введением димефосфона ( $n=14$ ) также все животные активно перемещались в течение 1 минуты (0 степень – нет,  $p=0,00606$ ). У 1 животного адаптация была оценена как 1а степень, у 3 – 1б (с напряжением компенсаторных систем), у 10 животных – 2а степень. При однократном введении эмоксипина перед физической нагрузкой ( $n=6$ ) 2 животных прекратили активные движения до истечения 1 минуты, у 4 животных адаптация была оценена как 2а степень (с обратимыми повреждениями). В серии с однократным введением ксимедона ( $n=7$ ) 1 кролик не выполнил предложенную нагрузку, у 2 животных адаптация была оценена как 1б степень, у 4 животных – как 2 а степень.

Решение вопроса о возможности протективного влияния при однократном введении перед бегом зависело от наличия или отсутствия у испытуемого препарата противоишемического и антигипоксического действия.

Таким образом, димефосфон, цитохром С и производное 3-оксипиридина (мексидол) в изученных дозах проявили стресс-протекторный эффект при смене двигательного режима в эксперименте в виде срочной адаптации к физической нагрузке после длительного ограничения подвижности.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА**

*Зубеев П.С., Зубеева Г.Н., Харламова О.В., Суслова О.А.*

Гиполипидемическая терапия является стандартом оказания медицинской помощи пациентам высокого сердечно-сосудистого риска. Однако, у ряда больных могут наблюдаться серьезные осложнения. Представляем случай развития острого почечного повреждения на фоне приёма статинов у пациента высокого сердечно-сосудистого риска.

Мужчина, 83г., много лет страдает АГ. В 2016 году перенёс ОНМК. В 2021 году диагностирован клинически значимый облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, в 2022 году проведена баллонная ангиопластика задней боковой ветви коронарной артерии. С 2016 года регулярно принимает гипотензивные препараты, антикоагулянты (Ксарелто, 2,5 мг 2 раза), статины (Розувастатин, 40 мг в сутки). Контроль биохимических анализов не осуществлял.

В декабре 2022 года появилась мышечная слабость, боли в крупных мышцах, общая слабость. Через месяц симптомы усилились, а в конце февраля 2023 года отметил резкое снижение диуреза, вплоть до анурии. В анализах крови креатинин около 1000 мкмоль/л, мочевины около 50 мкмоль/л. Присоединились приступы стенокардии. Был направлен в сосудистый центр РСЦНОКБ им. Семашко в отделение реанимации и интенсивной терапии с целью проведения заместительной почечной терапии.

При поступлении в лабораторных анализах КФК  $>5\ 000$  ед., ЛДГ — 3590 ед/л, АлАт -1100 ед, АсАт -1400 ед, Нв -99-76 г/л, ХС -1,76 ммоль/л, Д-димер - 1001 ед.

Продолжал принимать все лекарственные препараты, в том числе, Розувастатин 40 мг в сутки. Был выставлен диагноз: МКБ, конкременты обеих почек, ХБП С5 ТХПН. Больной переведён в нефрологический центр ГБУЗ НО «Городская больница №33», отделение АРИТ.

При поступлении состояние тяжёлое, жалобы на резкую слабость, мышечную слабость (трудно ходить, трудно поднимать руки), резкое снижение диуреза. В лабораторных анализах: Нв - 69 г/л, Ег –  $2,0 \cdot 10^{12}$ /л, Тг –  $142 \cdot 10^9$ /л, повышение Le до  $12,4 \cdot 10^9$ /л, миоглобин – 262144, КФК общ. – 17210 Ед/л, КФК-МВ – 455 Ед/л, ЛДГ – 1915 Ед/л, Г-ГТП – 160 Ед/л, АлАт – 1100 Ед, АсАт – 761 Ед, Альфа-амилаза – 486 Ед/л, креатинин – 589 Ед/л, мочевины – 32,7 ммоль/л.

Проведён консилиум врачей. Выставлен основной диагноз. 1. Статин-индуцированная миопатия с развитием рабдомиолиза, миоглобинурийного нефроза. 2. Статин-индуцированное поражение печени (лекарственный гепатит). Хронический пиелонефрит вне обострения. МКБ. Кисты почек. Нефропатия смешанного генеза. ХБП 3б (СКФ 42 мл/мин от 04.03.2022г). О.О.З.: СПОН: ОПП, олигоанурический вариант, острый гемодиализ с 04.03.2023, гипокоагуляция, энцефалопатия. Анемия хронических заболеваний тяжелой степени. Рекомендовано: продлить проведение ЗПТ (методом острого гемодиализа), сеансы плазмафереза по клинической необходимости, коррекция анемии, форсированный диурез, гепатопротекторы, приём статинов был прекращён.

Через неделю отмечена положительная динамика. Пациент переведён из АРИТ в нефрологическое отделение. Начал самостоятельно вставать с постели, двигаться в пределах палаты, в посторонней помощи не нуждался. Через 3 недели лабораторные анализы нормализовались. Таким образом, у пациента зафиксирована серьезная нежелательная реакция на статины (розувастатин) в виде: 1. тяжелой статин-индуцированной миопатии с развитием рабдомиолиза, миоглобинурийного нефроза и острого почечного повреждения; 2. лекарственноиндуцированного поражения печени (лекарственного гепатита). Было направлено «Извещение о побочном действии, нежелательной реакции.» в «Нижегородский областной центр по контролю качества и сертификации лекарственных средств» (ГАУЗ НО «НОЦККСЛС»).

Таким образом, статин-индуцированная миопатия является недооценённой клинической ситуацией. При проведении терапии статинами необходимо постоянно оценивать соотношение эффективность/риск и контролировать безопасность проводимой терапии.

## НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

<sup>1,2</sup>Зуева И.Б., <sup>3</sup>Ким Ю.В., <sup>4</sup>Кривоносов Д.С., <sup>4</sup>Саманцова Т.В.

<sup>1</sup>ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

<sup>2</sup>ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» Минздрава России

<sup>4</sup> СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 100 Невского района Санкт-Петербурга»

г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Сосудистые когнитивные нарушения характеризуются изменением исполнительных функций, скорости обработки информации, памяти. Предполагается, что в основе двигательных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией лежит поражение церебрального микроциркуляторного русла, сопровождающееся гипоперфузией участков головного мозга, ответственных за когнитивные и двигательные функции. В литературе недостаточно освещён вопрос о влиянии цитиколина на когнитивные и двигательные функции у пациентов среднего возраста с факторами сердечно-сосудистого риска, в том числе артериальной гипертензией.

**Цель исследования.** Изучить влияние препарата Энцетрон-СОЛОфарм (цитиколин) на когнитивные функции и нейродинамические характеристики психической деятельности у пациентов с артериальной гипертензией среднего возраста.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 40 пациентов с гипертонической болезнью II стадии. Пациенты были рандомизированы на две группы: основную группу (n=20 человек, средний возраст - 48,33±5,03 лет) и контрольную группу (n=20 пациентов (средний возраст - 47,52±4,41 лет). Пациенты основной группы получали базисную гипотензивную терапию и



цитиколин (Энцетрон-СОЛОфарм) для приема внутрь по 1000 мг в сутки (100 мг в 1 мл/10 мл). Пациенты контрольной группы принимали только базисную гипотензивную терапию. Длительность исследования составила 30 дней.

Исходно, через 10 и 30 дней проводилось нейропсихологическое тестирование. Выполнялся тест Н.И. Озерецкого на реципрокную координацию рук, проба на сжимание пальцев, с подсчетом количества сжатий левой и правой руками за 20 секунд.

**Результаты.** В основной группе больных по сравнению с контрольной отмечалось улучшение когнитивных функций. Зарегистрировано повышение показателя MoCA – теста ( $26,89 \pm 1,79$  и  $28,67 \pm 2,04$  баллов,  $p < 0,05$ ;  $26,60 \pm 0,93$  и  $27,04 \pm 1,13$  баллов соответственно,  $p > 0,05$ ), результата теста «шифровка» ( $41,07 \pm 8,27$  и  $48,05 \pm 9,07$  секунд,  $p < 0,05$ ;  $40,86 \pm 9,04$  и  $43,37 \pm 9,14$  секунд соответственно,  $p > 0,05$ ), краткосрочной памяти ( $5,91 \pm 1,61$  и  $8,75 \pm 1,71$  баллов,  $p < 0,05$ ;  $6,01 \pm 1,49$  и  $7,09 \pm 1,67$  баллов соответственно,  $p > 0,05$ ).

По результатам выполнения методики «Сжимание пальцев» выявлена положительная динамика в основной группе пациентов через 10 дней и 30 дней. По данным результатов выполнения пробы на реципрокную координацию рук определялась достоверная положительная динамика в основной группе пациентов по сравнению с контрольной ( $38,58 \pm 12,04$  и  $44,02 \pm 11,70$  пар,  $p < 0,05$ ;  $39,81 \pm 11,53$  и  $38,97 \pm 12,27$  соответственно,  $p > 0,05$ ).

Через 30 дней после начала исследования в основной по сравнению с контрольной группой зарегистрирована устойчивость полученных результатов.

**Выводы.** У пациентов среднего возраста с артериальной гипертензией на фоне терапии цитиколином отмечается улучшение когнитивных функций. Цитиколин у пациентов с артериальной гипертензией оказывает положительное влияние на нейродинамические характеристики психической деятельности.

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5 ДИАЛИЗНОЙ СТАДИИ

*Иевлев Е.Н., Казакова И.А., Шамова Л.Л., Ганеева Г.А.*

ФГБОУ ВО «ИГМА» Минздрава  
БУЗ УР «КГБ №6» МЗ УР  
г. Ижевск, Россия

Артериальная гипертензия встречается у 90% пациентов, получающих лечение программным гемодиализом (ГД), и является лидирующей причиной ремоделирования левого желудочка. Выраженность и тип ремоделирования независимо оказывает влияние на смертность данной когорты.

**Цель исследования.** Выявить характерные особенности ремоделирования левого желудочка у пациентов с диализной стадией хронической болезни почек (ХБП 5д) в зависимости от пола.

**Материалы и методы.** Обследовано 72 пациента с ХБП 5д стадии, М/Ж - 32/40, средний возраст  $58,9 \pm 12$  лет, проходивших лечение в отделениях гемодиализа г. Ижевска. Процедуры выполнялись 3 раза в неделю по 4-4,5 часа. Индекс адекватности  $Kt/V$  по мочеvine составил  $1,56 \pm 0,2$ . Всем пациентам выполнялось эхокардиографическое исследование в М- и В- режимах по аппарате PhilipsHD7 XE (2009г.) с последующим вычислением показателей: массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), индекс ММЛЖ(ИММЛЖ), фракции укорочения средних волокон. Расчёты проводились согласно Рекомендациям по количественной оценке структуры и функции сердца (2012г.).

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием прикладной программы «BioStat» (2021, версия 6.7.1.0.).

**Полученные результаты.** Выявлено, что большинство оцениваемых средних величин превосходят референсные значения как у мужчин, так и у женщин. Наблюдалось увеличение величин влияющих на геометрию левого желудочка (ЛЖ), таких как толщины ЗСЛЖ(1,14±0,13см и 1,13±0,15см), толщины МЖП(1,22±0,14см и 1,14±0,15см) и КДР (5,5±0,55см, 5,25±0,37см) у мужчин и женщин соответственно. Получено, что среднее значение ИММЛЖ у больных ХБП С5д превышало нормативные значения и составило 148±29,9. Показатель ИММЛЖ был выше нормы у 26 мужчин (81,3%) и 38 женщин (95%,  $p<0,01$ ), в среднем составил 145,4±27,4 и 149,8±32,5 соответственно. Выявлены следующие типы ремоделирования ЛЖ у мужчин и женщин соответственно: эксцентрический - 37,5% и 55%, концентрический 32% и 40%, концентрическое ремоделирование 18,8% и 0% ( $p<0,001$ ). Нормальная геометрия ЛЖ встречалась у 15,6% мужчин и 5% женщин ( $p<0,001$ ). Снижение систолической функции ЛЖ наблюдалось у 17,5% мужчин и 35% женщин.

**Заключение.** Таким образом, у большинства больных ХБП С5д наблюдается ремоделирование левого желудочка, с преобладанием эксцентрического типа. Наиболее выраженное ремоделирование наблюдается у женщин. Исходя из полученных данных, выбор медикаментозной терапии АГ необходимо производить, учитывая влияние на регресс ГЛЖ, особенно у женщин.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Каграманова С.Р., Чичерина Е.Н.*

КОГКБУЗ «БСМП»  
ФГБОУ ВО «Кировский ГМУ» Минздрава России  
*г. Киров, Россия*

**Цель.** Выявление отличительных особенностей новой коронавирусной инфекции у пациентов с артериальной гипертензией.

**Материалы и методы.** На базе КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» с 12.06.2020 по 31.01.2021 проходило лечение 2236 пациентов с НКИ, среди которых женщин 1369, мужчин 867 (61% и 39% соответственно). Медианный возраст составил 59 лет (Ме 50-67), медианный возраст женщин - 60 лет (Ме 51-67), мужчин – 59 лет (Ме 47-67). Пациенты с АГ и средней степени тяжести НКИ при поступлении составили 387 пациентов, среди которых женщин 235, мужчин 152 (60,7% и 39,3%) и составили 1 группу исследования. Пациенты без каких-либо заболеваний (далее пациенты без АГ) и средней степени тяжести НКИ при поступлении составили 764 пациента, 329 женщин и 435 мужчин (43% и 57%) - 2 группа исследования.

**Результаты.** При сравнении Пациенты с НКИ с наличием АГ и без АГ не имели гендерного различия,  $p<0,05$ . Пациенты с АГ были достоверно старше пациентов без АГ: достоверное различие между группами в диапазонах возрастов 18-54 и 55-64 в сторону превалировали пациентов без АГ ( $p<0,05$ ), а также достоверное различие между группами в диапазонах возрастов 65-74 и старше 75 в сторону превалирования пациентов с АГ,  $p<0,05$ .

Ожирение значимо чаще наблюдалось среди пациентов с АГ, также как и отягощенный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) и курение среди пациентов,  $p<0,05$ .

Рентгенологические особенности между группами сложились следующим образом: отмечается превалирование большего объема поражения легочной ткани среди пациентов с АГ. Достоверно значимо среди пациентов с АГ по данным КТ ОГК встречалось чаще распространение процесса КТ 3 (50-75% поражения легочной ткани) и КТ 4 (более 75% поражения легочной ткани), тогда как среди пациентов без АГ чаще регистрировалось КТ 1 (до 25% поражения легочной ткани) и КТ 2 (25-50% поражения легочной ткани),  $p < 0,05$ .

Пациенты с АГ оказались более насторожены по поводу своего состояния связанного с НКИ, и частота обращения за медицинской помощью в день от начала заболевания (от появления симптомов) превалирует над пациентами без АГ,  $p < 0,05$ . Пациенты без АГ обращались значимо чаще через несколько дней от начала заболевания (1-2 дней и 3-5 дней),  $p < 0,05$ . Значимой разницы между пациентами с АГ и без АГ в период обращения более 5 дней не наблюдалось.

По данным первичного осмотра у пациентов с АГ достоверно меньше встречалась температура тела более 37,5С в момент поступления,  $p < 0,05$ . По данным артериального давления, как повышенное систолическое АД (САД  $> 139$  мм.рт.ст), так и повышенное диастолическое АД (ДАД  $> 89$  мм.рт.ст) встречалось чаще среди пациентов с АГ,  $p < 0,05$ . Значимой разницы по ЧСС более 90/мин, ЧД более 21/мин, сатурации O<sub>2</sub> по данным первичного осмотра не наблюдалось.

**Заключение.** Выявлены такие особенности НКИ у пациентов с АГ: пациенты старше 65 лет, имеют отягощенный анамнез по ССЗ, наличие ожирения, курение, имеют более распространенный процесс поражения по данным КТ ОГК (более 50%), более насторожены по поводу своего состояния связанного с НКИ, по данным осмотра имеют более высокие и выходящие за целевые показатели САД и ДАД. В дальнейшем выявление особенностей у пациентов с артериальной гипертензией позволит выявить их влияние на течения НКИ и оценить прогностическую значимость данных факторов.

## АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫЙ ОБМЕН У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ

<sup>1</sup>Казакова И.А., <sup>1</sup>Иевлев Е.Н., <sup>2</sup>Павлов А.Г., <sup>3</sup>Глушков И.А., <sup>4</sup>Шачков О.В.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «ИГМА» Минздрава России

<sup>2</sup>БУЗ УР «РКБ№1» МЗ УР

<sup>3</sup>ООО «Медицинские сервисные решения»

<sup>4</sup>ООО ФРЕЗЕНИУС НЕФРОКЕА

г. Ижевск, Россия

При выборе препаратов в лечении артериальной гипертензии у больных, получающих лечение программным гемодиализом (ГД), необходимо отдавать предпочтение средствам, оказывающим, помимо антигипертензивного эффекта, дополнительный органопротективный в отношении почек и сердечно-сосудистой системы. В то же время минерально-костные нарушения усугубляют прогноз течения АГ у гемодиализных больных. Выявление новых «плейотропных» эффектов антигипертензивных препаратов одна из современных задач кардиологии.

**Цель исследования.** Выявить влияние антигипертензивной терапии на уровень щелочной фосфатазы (ЩФ, как одного из основных маркёров костной резорбции) у пациентов, получающих лечение программным ГД.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 314 пациента с АГ, получавших лечение в отделениях ГД Удмуртской республики. Средний возраст больных составил 48,1±9,8 лет. Длительность диализного периода была 5,2±4,8 лет. Мужчин и женщин было 49,8% и 50,2% соответственно. Процедуры выполнялись по 4-4,5 часа 3 раза в неделю. Индекс адекватности Kt/V по мочеvine составил 1,45±0,08.

Монотерапию антигипертензивными препаратами получал 41 (25%) пациент с использованием ингибиторов АПФ (ИАПФ – 1я группа), блокаторов медленных кальциевых каналов (БКК – 2я группа), бета-адреноблокаторов (ББ – 3я группа). Комбинированную терапию получали 123 пациента (75%) в следующих схемах: комбинация БКК и ББ(4я группа), БКК и ИАПФ(5я группа), БКК и агонист I<sub>1</sub>-имидазолиновых рецепторов (АИР-6я группа), ББ и ИАПФ(7я группа), БКК, ББ и АИР (8я группа). Сравнимые группы были сопоставимы по полу и возрасту. Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием прикладной программы «BioStat» (2009, версия 4.03.).

**Полученные результаты.** Выявлено, что среднее значение уровня ЩФ у диализных больных составило 293,9±17,4 Ед/л., у пациентов с АГ 283,9±17,3 Ед/л., без АГ 316,4±47,1Ед/л. В группе монотерапии, принимавших ББ уровень ЩФ, составил 180±131,6, ИАПФ - 206,2±127,1, БКК - 319,6±245,3Е/л (p<0,05).

При применении комбинированной антигипертензивной терапии уровень ЩФ составил (Ед/л): при применении БКК+ББ - 366,6±239,2; БКК+ИАПФ - 212,3±120,9, БКК+АИР - 184,3±69,2, ББ+ИАПФ - 399,3±159,8; БКК+ББ+АИР - 234,3±89,1 (p<sub>1-2</sub><0,05, p<sub>1-3</sub><0,05, p<sub>2-4</sub><0,05, p<sub>3-4</sub><0,01).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с АГ наблюдались более низкие значения ЩФ, что возможно связано с применением антигипертензивных препаратов. Наиболее низкие значения ЩФ выявлены при применении монотерапии бета-адреноблокаторами и комбинацией блокаторов медленных кальциевых каналов с агонистом I<sub>1</sub>-имидазолиновых рецепторов, что, возможно, характеризует их «плейотропный» эффект. Применение антигипертензивных препаратов должно

рассматриваться в качестве стандартной терапии у пациентов, получающих программный ГД, что приведёт к значимому снижению риска развития осложнений ССЗ.

## АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИНЫ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ: НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ

*Колобова С.О., Боровкова Н.Ю., Курашин В.К., Токарева А.С.,  
Туличев А.А., Андосова Л.Д., Дмитриева А.А.*

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

**Актуальность.** В современном обществе гипертоническая болезнь (ГБ) у беременных женщин остается одной из актуальных вопросов акушерства и кардиологии, поскольку повышает риск развития больших акушерских синдромов и значительно ухудшает материнские и перинатальные исходы. В представленном нами материале рассмотрен клинический случай течения и ведения беременности у женщины с гипертонической болезнью I стадии, неконтролируемой АГ, риском 2, ожирением I ст., хронической никотиновой зависимостью.

**Результаты.** Беременная Л., 38 лет. Страдает ГБ в течение 7-8 лет, с периодическими подъемами АД до 150/90 – 160/100 мм рт.ст. Уровень АД контролировала редко. Регулярную гипотензивную терапию не получала. Наследственность по ГБ отягощена по материнской линии. Курит с 30 лет, по 5-6 сигарет в сутки.

Первая беременность (2016 г.) закончилась ранним самопроизвольным выкидышем в 6-7 нед.

Настоящая беременность – вторая (2023 г.). На учете в женской консультации состояла с 11 недель, посещала регулярно. Клиническое наблюдение за беременной проводилось в рамках Приказа МЗ РФ N 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (2020), Клинических рекомендаций «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде» (2021), «Артериальная гипертензия у взрослых» (2020).

В сроке 14-15 нед. по результатам комбинированного биохимического скрининга I триместра был выявлен высокий риск преэклампсии (1:84) и назначен прием ацетилсалициловой кислоты по 150 мг/сут. С 18 недель при домашнем и офисном измерении АД выявлено повышение АД до 130/90 – 140/95 мм. рт. ст. В сроке 19-20 недель проведены СМАД (выявлена устойчивая систоло-диастолическая гипертензия в течение всех суток, тахикардия днем), ЭКГ (синусовая тахикардия, 107 уд/мин), осмотрена кардиологом – назначен допегит 250 мг 3 раза в день и биспролол 2,5 мг утром, самоконтроль АД на протяжении беременности, СМАД и ЭКГ в 30 нед. с повторной консультацией кардиолога.

В 30 нед. была госпитализирована в Областной перинатальный центр ГКБ № 40 с диагнозом: I преждевременные оперативные роды при беременности 30 нед. Ранняя тяжелая преэклампсия. Ранняя задержка роста плода. Нарушение фетоплацентарной и материнской гемодинамики с нулевым диастолическим кровотоком. Возрастная первородящая. Гипертоническая болезнь I стадии, неконтролируемая АГ, риск 2. Ожирение I ст., хроническая никотиновая зависимость.

Проведено кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным разрезом. Родилась живая недоношенная девочка без видимых пороков развития. Ребенок осмотрен неонатологом, поставлен диагноз: Недоношенность 30 недель. Экстремально низкая масса тела при рождении. Синдром дыхательных расстройств тяжелой степени. ИВЛ. Дыхательная недостаточность. Церебральная ишемия II ст., острый период. Синдром угнетения ЦНС. Ребенок на 4-е сутки переведен в детское

отделение. При гистологическом исследовании плацента были выявлены признаки хронической плацентарной недостаточности.

**Заключение.** Женщины с ГБ составляют группу высокого риска развития преэклампсии и задержки роста плода. Вопросы профилактики данных осложнений на сегодняшний день остаются до конца нерешенными. Не решена проблема влияния гипотензивной терапии на развитие фето-плацентарного комплекса и аспекты прогнозирования эффективности гипотензивной терапии. Разработка рациональной программы междисциплинарного наблюдения за беременными с ГБ является актуальной.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И УРОВНЯ вч-СРБ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА

*Конторщикова М.М., Тушинская Л.А., Байрамова С.О., Малкина А.С., Курашин В.К.,  
Токарева А.С., Миронов М.А., Боровкова Н.Ю.*

ФГБОУ ВО «Приволжский Исследовательский Медицинский Университет» Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия

Известно, что дислипидемия (ДЛП) является общепризнанным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе атеросклероза. При этом все большее внимание в современной концепции атерогенеза уделяется воспалительному процессу в стенке кровеносных сосудов. Доказано, что высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ) является лучшим предиктором будущих сердечно-сосудистых осложнений, чем ХС-ЛПНП. При этом дислипидемия у женщин изучена недостаточно.

**Цель исследования.** Изучить связь вч-СРБ и ДЛП на примере женской популяции Нижегородского региона.

**Материалы и методы.** В рамках исследования ЭССЭ-РФ 3 было обследовано 2501 респондентов в возрасте 35–74 года, случайно отобранных из сельского и городского населения Нижегородского региона методом многоступенчатой стратифицированной случайной выборки. Были исключены лица принимающие гиполипидемическую терапию (n=276). В конечном итоге число представителей женского пола, описанное в данной работе, составило 1136 человек. Всем исследуемым были проведены лабораторные тесты, включавшее определение уровня высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ), общего холестерина (ОХС), липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП), липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП), триглицеридов (ТГ). Гиперхолестеринемия (ГХС) определялась при уровне ОХС  $\geq 5,0$  ммоль/л, повышенный уровень ХС ЛНП (ПУЛНП) – при уровне ХС ЛНП  $\geq 3,0$  ммоль/л, сниженный уровень ХС ЛВП (СУЛВП) – при уровне ХС ЛВП у лиц мужского пола  $\leq 1,0$  ммоль/л, у женщин  $\leq 1,2$  ммоль/л, гипертриглицеридемия (ГТГ) – при уровне ТГ  $\geq 1,7$  ммоль/л. Для обработки материала использовали программу «IBM SPSS Statistics 26.0» (США).

**Результаты.** Среди 1136 обследованных респондентов распространенность дислипидемии составила 65,1%. Частота ГХС у женщин в разных возрастных стратах оказалась следующей: в возрасте 35-44 – 59,5%; 45-54 – 63%; 55-64 – 65%; 65-74 – 57,2%. Частота сниженных показателей ХС ЛПВП в возрасте 35-44 – 34,8%; 45-54 – 34,2%; 55-64 – 37,6%; 65-74 – 34,2%. Распространенность гиперлипидемии по показателю ХС ЛПНП в возрасте 35-44 – 55%; 45-54 – 69,8%; 55-64 – 66,6%; 65-74 – 56,2%. Гипертриглицеридемия: в возрасте 35-44 – 48,1%; 45-54 – 79,5%; 55-64 – 81,8%; 65-74 – 79,6%. Уровень вч-СРБ в возрасте 35-44 – 61,1%; 45-54 – 79,5%; 55-64 – 81,8%; 65-74 – 79,6%. Получено, что. Становится заметно, что распространенность ГХС была значительно выше в когорте

среднего возраста (45-54 и 55-64) и составила 63% и 65% соответственно. Распространенность пика повышенного уровня ХС ЛНП составила 69,8% в когорте 45-55 лет. Уровень пониженного ХС ЛВП в разных возрастных группах среди лиц женского населения остается на одном уровне и составляет  $34,8 \pm 0,6\%$ . Пик данного вида дислипидемии приходится на возраст 55-64 и составляет 37,6%. Пик распространенности ГТГ выявлен в возрасте 55-64 года и равен 54,1%. Наибольшая распространенность вч-СРБ составляет 81,8% в возрасте 55-64 года. Выявлено, что у лиц женского пола отмечается более высокая распространенность вч-СРБ, чем у лиц мужского пола. Наименьшая распространенность показателя воспаления в молодой когорте пациентов (35-44 лет) и составляет 61,1%, в то же время пик приходится на возрастную группу 55-64 года и равен 81,1%.

**Выводы.** По результатам проводимого исследования была выявлена высокая распространенность различных типов дислипидемий и повышения уровня вч-СРБ в разных возрастных группах среди женского населения. Это может определять наличие высокого сердечно-сосудистого риска среди всех групп женского населения.

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА

<sup>1</sup>Курашин В.К., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1</sup>Токарева А.С., <sup>2</sup>Солдаткина О.В., <sup>3</sup>Пудова И.А., <sup>4</sup>Селюкина А.В., <sup>5</sup>Гуданова Е.М., <sup>6</sup>Калягина А.М., <sup>7</sup>Солдатова Е.Ю., <sup>8</sup>Бакунова Н.М.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

<sup>2</sup> ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 31 Советского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>3</sup> ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 4 Канавинского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>4</sup> ГБУЗ НО «Центральная городская больница г. Арзамаса»

<sup>5</sup> ГБУЗ НО «Борская ЦРБ»

<sup>6</sup> ГБУЗ НО «Городская больница № 37»

<sup>7</sup> ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 17 Московского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>8</sup> ГБУЗ НО «Богородская ЦРБ»

**Введение.** Из литературы известно, что одним из важнейших факторов риска как сердечно-сосудистых, так и других хронических неинфекционных заболеваний является ожирение, в особенности абдоминальное (АО). Экономическое бремя ожирения и заболеваний, ассоциированных с ним, уступает только артериальной гипертензии. При этом распространенность и структура АО среди населения Нижегородского региона изучена недостаточно. Все это определяет необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

**Цель.** Оценить распространенность абдоминального ожирения среди населения Нижегородского региона.

**Материал и методы.** Было обследовано 2501 человек в возрасте 35-74 лет среди населения Нижегородского региона, отобранных методом стратифицированной многоступенчатой случайной выборки. У всех обследованных измерялся рост, вес, окружность талии и бедер, артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений. Проводилось лабораторное исследование, включающее следующие показатели: общий холестерин, липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности, триглицериды (ТГ), глюкоза, креатинин, мочевая кислота, высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ), фибриноген. Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ), индекс висцерального ожирения (ИВО) по формуле Amato, скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ. АО определялось согласно критериям РКО (ОЖ 102 см и более у мужчин, 88 см и более у женщин).

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «IBM SPSS Statistics 26» (США).

**Результаты.** Среди 2501 респондентов АО было замечено у 1803 человек, что составило 71,7% от общей популяции. Таким образом, лишь чуть более четверти из представителей населения Нижегородского региона не имели данного фактора риска. Распространенность АО среди сельского населения составила 79,4%, а городского – 69,5%. Встречаемость АО среди представителей мужского и женского пола составила: в возрасте 35-39 лет – 46,8% и 47,8%, 40-44 года – 54,3% и 61,0%, 45-49 лет – 62,8% и 70,8%, 50-54 года – 71,1% и 82,2%, 55-59 лет – 76,2% и 85,4%, 60-64 года – 77,8% и 89,4%, 65-69 лет – 71,9% и 89,5%, в возрасте 70-74 года – 72,4% и 92,7% соответственно.

**Заключение.** При анализе полученных данных можно отметить высокую распространенность АО среди населения Нижегородского региона. Примечательно то, что в более молодых когортах гендерные различия в частоте АО невысоки, но в старших возрастных группах встречаемость АО гораздо выше среди женщин. Отмечено, что среди сельского населения АО выявилась чаще, чем у представителей города.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СНИЖЕННОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПО УРОВНЮ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА

<sup>1</sup>Курашин В.К., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1</sup>Токарева А.С., <sup>2</sup>Солдаткина О.В., <sup>3</sup>Пудова И.А., <sup>4</sup>Селюкина А.В., <sup>5</sup>Гуданова Е.М., <sup>6</sup>Калягина А.М., <sup>7</sup>Солдатова Е.Ю., <sup>8</sup>Бакунова Н.М.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

<sup>2</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 31 Советского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>3</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 4 Канавинского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>4</sup>ГБУЗ НО «Центральная городская больница г. Арзамаса»

<sup>5</sup>ГБУЗ НО «Борская ЦРБ»

<sup>6</sup>ГБУЗ НО «Городская больница № 37»

<sup>7</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 17 Московского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>8</sup>ГБУЗ НО «Богородская ЦРБ»

**Введение.** Известно, что сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и хроническая болезнь почек (ХБП) имеют общие факторы риска. Кроме этого, прогрессирование одной из этих патологий неизбежно будет приводить к ухудшению течения второй, что определяет так называемый кардиоренальный континуум. Так, снижение уровня скорости клубочковой фильтрации (СКФ) с 75 до 15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> приводит к трехкратному росту риска смерти от ССЗ, а среди больных с установленным ССЗ выше риск развития почечной дисфункции. При этом распространенность сниженной функции почек среди населения Нижегородского региона изучена недостаточно.

**Цель.** Оценить распространенность сниженной функции почек по уровню СКФ среди населения Нижегородского региона.

**Материал и методы.** Было обследовано 2501 человек в возрасте 35-74 лет среди населения Нижегородского региона, отобранных методом стратифицированной многоступенчатой случайной выборки. У всех обследованных измерялся рост, вес, окружность талии и бедер, артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений. Проводилось лабораторное исследование, включающее следующие показатели: общий холестерин, липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности, триглицериды (ТГ), глюкоза, креатинин, мочевая кислота, высокочувствительный С-реактивный белок (ВЧ-СРБ), фибриноген. Рассчитывался индекс массы



тела (ИМТ), индекс висцерального ожирения (ИВО) по формуле Amato, скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ. Сниженная функция почек фиксировалась в случае, если расчетная СКФ составляла менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>.

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «IBM SPSS Statistics 26» (США).

**Результаты.** Среди 2501 обследованных лиц сниженная функция почек была выявлена у 146 человек, что составило 5,8% от обследованной популяции. Распространенность данного нарушения среди сельского населения составила 8,0%, а городского – 5,1%. Встречаемость сниженной функции почек среди представителей мужского и женского пола составила: в возрасте 35-39 лет – 0,6% и 0%, 40-44 года – 1,2% и 0%, 45-49 лет – 1,5% и 0%, 50-54 года – 1,3% и 1,3%, 55-59 лет – 5,3% и 2,5%, 60-64 года – 7,0% и 7,8%, 65-69 лет – 10,6% и 7,8%, в возрасте 70-74 года – 21,7% и 25,5% соответственно.

**Заключение.** При анализе результатов исследования можно отметить, что в молодом возрасте снижение функции почек по СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> встречается редко, к более старшим возрастным группам – наблюдается рост распространенности данного нарушения. Выявлено, что после 70 лет наблюдается резкое увеличение числа респондентов со сниженной функцией почек. Примечательно, что среди сельского населения выявлен больший процент респондентов с нарушением почечной функции.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ДРУГИМИ ФАКТОРАМИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА

<sup>1</sup>Курашин В.К., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1</sup>Токарева А.С., <sup>2</sup>Солдаткина О.В., <sup>3</sup>Пудова И.А., <sup>4</sup>Селюкина А.В., <sup>5</sup>Гуданова Е.М., <sup>6</sup>Калягина А.М., <sup>7</sup>Солдатова Е.Ю., <sup>8</sup>Бакунова Н.М.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

<sup>2</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 31 Советского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>3</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 4 Канавинского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>4</sup>ГБУЗ НО «Центральная городская больница г. Арзамаса»

<sup>5</sup>ГБУЗ НО «Борская ЦРБ»

<sup>6</sup>ГБУЗ НО «Городская больница № 37»

<sup>7</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 17 Московского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>8</sup>ГБУЗ НО «Богородская ЦРБ»

**Введение.** Известно, что важнейшим фактором развития и прогрессирования ССЗ является артериальная гипертензия (АГ). При этом в мире наблюдается тенденция к росту частоты АГ, но эффективность ее лечения остается недостаточной. Все это обуславливает необходимость дальнейшего изучения АГ и ее взаимосвязей с другими факторами кардиоваскулярного риска.

**Цель.** Оценить взаимосвязи между АГ и другими факторами кардиоваскулярного риска среди населения Нижегородского региона.

**Материал и методы.** Было обследовано 2501 человек в возрасте 35-74 лет среди населения Нижегородского региона, отобранных методом стратифицированной многоступенчатой случайной выборки. У всех лиц измерялись рост, вес, окружность талии, артериальное давление (АД). АГ отмечалась, если уровень систолического АД оказывался  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или уровень диастолического АД был  $\geq 90$  мм рт. ст. и в ситуации, когда уровень АД был  $< 140/90$  мм рт. ст., но

респондент принимал антигипертензивную терапию. Проводилось лабораторное исследование, включавшее: общий холестерин (ОХС), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ), креатинин, мочевую кислоту, высокочувствительный С-реактивный белок (ВЧ-СРБ), фибриноген. Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ), индекс висцерального ожирения (ИВО), скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ. Для построения прогностической модели риска АГ использовался метод бинарной логистической регрессии с последовательным включением следующих переменных: мужской пол, наличие у респондента абдоминального ожирения, ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>, гиперурикемия (ГУ), повышенный уровень ИВО, уровень СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, повышенный уровень ОХС, повышенный уровень ЛПНП, повышенный уровень ТГ, уровень ВЧ-СРБ более 1,80 мг/л, уровень фибриногена более 2,94 г/л, возраст более 53 лет. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «IBM SPSS Statistics 26» (США).

**Результаты.** При анализе модели множественной логистической регрессии выявлено, что наиболее тесно ассоциированы с АГ являлись следующие факторы: возраст более 53 лет (отношение шансов (ОШ) 2,954, 95% доверительный интервал (ДИ) 2,456 – 3,554 p<0,001), абдоминальное ожирение (ОШ 2,112, 95% ДИ 1,663 – 2,730, p<0,001) и ГУ (ОШ 1,709, 95% ДИ 1,341 – 2,177, p<0,001). Меньшее значение имели: ИМТ респондента более 25 кг/м<sup>2</sup> (ОШ 1,634, 95% ДИ 1,262 – 2,117, p<0,001), повышенный уровень ТГ (ОШ 1,567, 95% ДИ 1,289 – 1,906, p<0,001), мужской пол (ОШ 1,553, 95% ДИ 1,281 – 1,883, p<0,001), повышенный уровень ВЧ-СРБ (ОШ 1,498, 95% ДИ 1,242 – 1,806, p<0,001), повышенный уровень ЛПНП (ОШ 1,277, 95% ДИ 1,038 – 1,570, p=0,020).

**Заключение.** Результаты исследования продемонстрировали тесную ассоциацию АГ с такими традиционными факторами риска, как принадлежность к старшим возрастным группам, мужской пол, наличие абдоминального ожирения и высоких уровней ТГ и ЛПНП. Примечательно, что высокие уровни МК и ВЧ-СРБ также явились факторами риска АГ, что требует дальнейшего анализа.

## ГИПЕРУРИКЕМИЯ И ЕЕ АССОЦИИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА

<sup>1</sup>Курашин В.К., <sup>1</sup>Боровкова Н.Ю., <sup>1</sup>Токарева А.С., <sup>2</sup>Солдаткина О.В., <sup>3</sup>Пудова И.А., <sup>4</sup>Селюкина А.В., <sup>5</sup>Гуданова Е.М., <sup>6</sup>Калягина А.М., <sup>7</sup>Солдатова Е.Ю., <sup>8</sup>Бакунова Н.М.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

<sup>2</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 31 Советского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>3</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 4 Канавинского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>4</sup>ГБУЗ НО «Центральная городская больница г. Арзамаса»

<sup>5</sup>ГБУЗ НО «Борская ЦРБ»

<sup>6</sup>ГБУЗ НО «Городская больница № 37»

<sup>7</sup>ГБУЗ НО «Городская поликлиника № 17 Московского района г. Нижнего Новгорода»

<sup>8</sup>ГБУЗ НО «Богородская ЦРБ»

**Актуальность.** В настоящее время в литературе уделяется большое внимание изучению взаимосвязи между гиперурикемией (ГУ) и развитием широкого спектра хронических неинфекционных заболеваний. При этом отмечается быстрый рост распространенности ГУ среди населения развитых стран. Стоит отметить, что среди населения Нижегородского региона частота встречаемости ГУ изучена недостаточно.

**Цель.** Проанализировать распространенность ГУ среди населения Нижегородского региона и ее ассоциации с некоторыми другими факторами кардиоваскулярного риска.

**Материал и методы.** Было обследовано 2501 человек в возрасте 35-74 лет среди населения Нижегородского региона, отобранных методом стратифицированной многоступенчатой случайной выборки. У всех участников измерялся рост, вес, окружность талии, артериальное давление. Проводилось лабораторное исследование, включавшее следующие показатели: общий холестерин (ОХС), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ), креатинин, мочевая кислота, высокочувствительный С-реактивный белок (ВЧ-СРБ), фибриноген. Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ), индекс висцерального ожирения (ИВО), скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ. Для построения прогностической модели риска ГУ использовался метод бинарной логистической регрессии с включением следующих переменных: наличие у респондента артериальной гипертензии (АГ), повышенный уровень ИВО, уровень СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, повышенный уровень ОХС, повышенный уровень ТГ, уровень ВЧ-СРБ более 1,75 мг/л, уровень фибриногена более 3,14 г/л, возраст более 50 лет, наличие у респондента абдоминального ожирения, ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «IBM SPSS Statistics 26» (США).

**Результаты.** Среди населения Нижегородского региона ГУ была замечена в 23,1% наблюдений. Отметилась широкая распространенность ГУ среди мужчин во всех возрастных группах (35-39 лет – 21,2%, 40-44 года – 30,2%, 45-49 лет – 27,7%, 50-54 года – 27,7%, 55-59 лет – 28,5%, 60-64 года – 26,6%, 65-69 лет – 22,5%, 70-74 года – 23,0%), при этом среди лиц женского пола данный показатель возрастал при приближении к более страшным когортам (35-39 лет – 11,9%, 40-44 года – 10,4%, 45-49 лет – 16,2%, 50-54 года – 21,7%, 55-59 лет – 21,5%, 60-64 года – 30,0%, 65-69 лет – 22,2%, 70-74 года – 27,3%). При анализе модели, полученной в ходе проведения логистического регрессионного анализа, были выявлены наиболее прогностически значимые относительно риска ГУ факторы: снижение у респондента СКФ менее 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (отношение шансов (ОШ) 3,383, 95% доверительный интервал (ДИ) 2,334 – 4,903; p<0,001), наличие АГ (ОШ 2,014, 95% ДИ 1,585 – 2,559, p<0,001), повышенный уровень ВЧ-СРБ (ОШ 2,099, 95% ДИ 1,679 – 2,623, p<0,001), а также

абдоминальное ожирение (ОШ 1,982, 95% ДИ 1,399 – 2,808,  $p < 0,001$ ) и высокий ИВО (ОШ 1,816, 95% ДИ 1,471 – 2,241,  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Почти каждый четвертый представитель населения Нижегородского региона имел ГУ. Наиболее сильную зависимость с ГУ имели такие факторы, как сниженная СКФ, АГ, повышенный уровень ВЧ-СРБ, а также повышенные уровни ИМТ и ИВО.

## АДИПОКИНЫ И ТКАНЕВЫЕ ИНГИБИТОРЫ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ КАК МАРКЕРЫ НЕСТАБИЛЬНОСТИ БЛЯШЕК У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Ледовских С.Р., Полонская Я.В., Шрамко В.С., Каптанова Е.В., Стахнева Е.М., Габузова Е.В.,  
Рагино Ю.И.*

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал  
Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук  
г. Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучить уровни адипокинов и тканевых ингибиторов металлопротеиназ у пациентов с верифицированным коронарным атеросклерозом, и оценить наличие ассоциаций между изучаемыми биомаркерами и абдоминальным ожирением.

**Материалы и методы.** В исследование включены 94 мужчины. Основная группа: 78 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, без ОКС, с коронароангиографически верифицированным атеросклерозом коронарных артерий, поступивших в клинику ФГБУ «НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина Минздрава России» на операцию КШ. Контрольная группа состояла из 16 мужчин без ИБС, сопоставимые по возрасту и ИМТ. Пациенты заполняли «Информированное согласие на участие в исследовании», проходили анкетирование, антропометрические и инструментальные исследования. Кровь для биохимического исследования у всех пациентов брали утром натощак из локтевой вены не ранее, чем через 12 часов после последнего приема пищи. В ходе операции получен материал, содержащий атеросклеротические бляшки, которые были разделены на фрагменты для проведения биохимических и гистологических исследований. Уровень ТИМП-1,-2,-3,-4 в гомогенатах и адипокинов в сыворотке и гомогенатах определяли методом мультиплексного анализа на проточном флуориметре Lumiplex MAGPIX. Концентрацию белка в гомогенатах определяли по методу Лоури. Статистическую обработку проводили в программе SPSS, критерием статистической значимости был  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с выраженным атеросклерозом в сыворотке уровень липокалина был выше, по сравнению с контрольной группой, адипонектин был снижен. Между стабильными и нестабильными бляшками была выявлена разница в уровнях резистина и секретина, в 1,2 в 1,4 раза соответственно. В нестабильных бляшках данные показатели были снижены. В нестабильных бляшках уровень ТИМП-1 был ниже в 2 раза, ТИМП-2 ниже в 1,5 раза по сравнению со стабильными бляшками, уровень ТИМП-3 и ТИМП-4 не отличался. Выявлены многочисленные корреляционные связи между изучаемыми ТИМП.

**Выводы.** Полученные данные указывают на связь между уровнем адипокинов (в частности, липокалина и адипонектина) и атеросклерозом, также разница для резистина и секретина между стабильными и нестабильными бляшками показывает возможное влияние ожирения на дестабилизацию атеросклеротической бляшки. ТИМП-1 и ТИМП-2 перспективны как маркеры наличия нестабильных атеросклеротических бляшек.

**Источник финансирования.** Работа проведена в рамках государственного задания № FWNR-2024-0004 при поддержке Правительства НСО. В работе использовались материалы биобанка.

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПРИ СОЧЕТАНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У МОЛОДЕЖИ

*Малыхин Ф.Т.*

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России  
*г. Ставрополь, Россия*

Под термином «постковидный синдром» принято подразумевать клинические проявления COVID-19, длящиеся более 12 недель с момента развития заболевания. Одни из наиболее частых симптомов постковидного синдрома (ПКС), в том числе связанные с определенными органами и системами: это усталость, одышка и головные боли, часто – кардиореспираторные (до 92%) симптомы, а также неврологические проявления. Представляют интерес симптоматика и распространенность ПКС не только в старших возрастных группах, но и у молодых людей.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование 152 студентов-медиков в возрасте от 18 до 28 лет с помощью адаптированного опросника «Анкета по постковидному синдрому» (<https://anketolog.ru/>). Перенесенный COVID-19 у респондентов подтвержден лабораторно (методом ПЦР на коронавирус COVID-19, мазком из носа и/или зева на определение РНК вируса SARS-CoV-2 или наличием высокого титра антител к этому вирусу до проведения прививки).

**Результаты и обсуждение.** Одышка выражена в значительной степени у 40,1% опрошенных. Выраженное ощущение сильного или неправильного/неритмичного или частого сердцебиения отметили 40,8% опрошенных. Различные проявления измененной свертываемости крови отметили в своих анкетах 20,9% респондентов. Одними из наиболее частых и разнообразных симптомов ПКС у опрошенных были психоневрологические проявления синдрома. У 52,6% участников анкетирования наблюдалось снижение памяти. «Мозговой туман/бред», в значительной степени встречался в 34,9% случаев. Утрата концентрации и внимания беспокоила 60,5 % опрошенных. Жалобы на ощущение собственной беспомощности из-за невозможности эффективно действовать в опасности встречались у 39,5% анкетированных. Навязчивые мысли беспокоили в значительной степени 32,9% опрошенных. Выраженное снижения настроения отмечено в 60,5% случаев, в том числе очень сильно выраженное — в 17,7%. Часто в постковидном периоде у больных встречались головокружение и шаткость походки, в значительной мере данный симптом был выражен у 57,2% анкетированных. Головные боли были в значительной степени у 60,5% процентов опрошенных. У 72,4% анкетированных отмечались жалобы на повышенную утомляемость и усталость. Тревога, депрессия, панические атаки в постковидном периоде были выражены в значительной степени у 42,1% опрошенных. В 59,7% случаев респондентов беспокоили нарушения сна. При развитии кардиореспираторной симптоматики после перенесенной коронавирусной инфекции у пациентов без сердечно-сосудистой патологии в анамнезе эти жалобы могут рассматриваться как симптомы астенического характера при синдроме длительного COVID-19. Необходимо проведение лабораторно-инструментального обследования респондентов. Рекомендованы: нормализация водно-солевого режима, отказ от кофеина, избегать провоцирующих факторов. Важно контролировать факторы риска, включая артериальное давление, уровень липидов и глюкозы крови, массу тела. Кроме того, респондентам рекомендовано изменение образа жизни (отказ от курения и алкоголя, модификация физической активности и питания). Ступенчатый режим физических упражнений

приводит к уменьшению смертности, повторных госпитализаций, улучшению функционального статуса и качества жизни. Учитывая большое количество нуждающихся в реабилитационной помощи респондентов и желательность уменьшения их контактов с потенциальными вирусносителями, им показана телереабилитация. Предполагается использование индивидуальной программы реабилитации, назначенной больному врачом при выписке пациента из стационара или с учетом его рекомендаций в амбулаторно-поликлиническом ЛПУ, желательно под контролем устройств для проведения мониторинга физиологических показателей (таких, как электрокардиограмма, артериальное давление, масса тела, пульс и степень оксигенации крови, частота дыхательных движений), оптимально с наличием у этих приборов функции автоматической передачи полученной при этом информации в курирующее медицинское учреждение.

**Выводы.** С учетом полученных данных, проблема сочетанного поражения сердечно-сосудистой и нервной систем при ПКС является актуальной и для молодежной группы. Тактика и стратегия ведения сердечно-сосудистых заболеваний в постковидном периоде - современная диагностика дебюта или декомпенсации сердечно-сосудистой патологии, грамотное ведение сердечно-сосудистой патологии с акцентом на использование терапевтических и реабилитационных вмешательств, влияющих на патофизиологические механизмы долгого воздействия SARS-CoV-2.

## КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯХ

*Матвеев М.Д., Михайлова З.Д.*

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №38»  
г. Нижний Новгород, Россия

**Цель.** Изучение частоты и структуры поражения сердца и почек при холецистэктомиях.

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ включены данные историй болезни 127 пациентов (57 мужчин и 70 женщин) с желчнокаменной болезнью (48 пациентов с острым калькулёзным холециститом, 79 - с хроническим калькулёзным холециститом), госпитализированных в 2019 году в городской стационар. Возраст пациентов составил  $54,80 \pm 14,08$  лет. Выполнена одна (0,79%) операция по экстренным показаниям, 27 (21,26%) - по неотложным и 99 (77,95%) - плановых операций. По объёму оперативного вмешательства: три открытые холецистэктомии, 124 лапароскопических холецистэктомий. Также выполнено 4 эндоскопические ретроградные холангиопанкреатографии с сфинктеропапиллотомией.

**Результаты.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) диагностирована у 12,60% пациентов: I стадия - у 8, II стадия - у 8. Причины ХСН - гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца (ИБС), последствия перенесённого миокардита.

Хроническая болезнь почек (ХБП) диагностирована у 22,05% пациентов: С2 - у 7, С3а - 18, С3б - 2, С4 - у одного пациента. Причины ХБП - гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа, ИБС.

Выявлена корреляция средней силы между тяжестью ХСН и ХБП ( $\tau=0,645$ ;  $p=0,001$ ).

Пациенты группы неотложных и экстренных оперативных вмешательств имели больший уровень лейкоцитов (10,16 (6,10; 14,81) и 6,80 (5,64; 8,14);  $p=0,002$ ) и СОЭ (22,50 (6,00; 29,75) и 11,00 (5,00; 19,00);  $p=0,012$ ); креатинина (108,0 (95,00; 108,00) и 85,00 (74,00; 93,00);  $p=0,005$ ) и глюкозы (6,49 (5,80; 7,75) и 5,38 (5,07; 6,03);  $p=0,001$ ).

Диагностированы следующие осложнения со стороны почек и сердца: 3 случая острого повреждения почек (KDIGO 1 стадии); 3 случая дестабилизация течения гипертонической болезни (гипертонический криз).

Ранее были разработаны: шкала клинической предикции ОПП [Nephrol Dial Transplant., 2008; 23(8)] и шкала риска развития ОПП у больных с острой сердечно-сосудистой (ОСС) патологией [Авдошина С.В. и соавт., 2019]. Мы ретроспективно оценили риск развития ОПП по данным шкалам. Первый пациент имел 9 баллов (высокий риск развития ОПП при  $\geq 5$  баллов) по шкале клинической предикции ОПП и 18 баллов (диагностически значимая сумма –  $>30$  баллов) по шкале риска развития ОПП у больных с ОСС патологией. Второй пациент имел 7 баллов по шкале клинической предикции ОПП и 33 балла по шкале риска развития ОПП у больных с ОСС патологией. Третий пациент имел 8 баллов по шкале клинической предикции ОПП и 37 баллов по шкале риска развития ОПП у больных с ОСС патологией. То есть, у всех трех пациентов исходно был высокий риск развития ОПП. Оценка риска развития ОПП и своевременная коррекция терапии в периоперационном периоде могли бы предупредить развитие данного осложнения.

Из 127 пациентов умер один (0,79%) пациент 49 лет на 14 день после оперативного лечения. Причина смерти - синдром полиорганной недостаточности на фоне инфекционно-токсического шока.

**Заключение.** В настоящей выборке выявлено в 2,36% случаев развитие гипертонических кризов и в 2,36% случаев - ОПП. Один пациент умер вследствие синдрома полиорганной недостаточности на фоне инфекционно-токсического шока. Лихорадка может быть одной из причин ухудшения функции почек. С целью улучшения прогноза пациентов в периоперационном периоде показано наблюдение терапевта с целью диагностики осложнений со стороны внутренних органов на ранней стадии и, при необходимости, коррекция фармакотерапии.

## БИОМАРКЕРЫ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

*Матюшина В.В., Мензоров М.В, Матюшин П.А., Денисова А.Ю., Сахаров В.С.*

Центр кардиохирургии ООО «КатЛаб-НН»  
г. Нижний Новгород, Россия<sup>1</sup>,  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
г. Ульяновск, Россия

**Обоснование.** Острое повреждение почек (ОПП) – одно из частых осложнений при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), оказывающее неблагоприятное влияние на прогноз заболевания. Современные рекомендации по диагностике ОПП (KDIGO, 2012) основаны на динамическом изменении функциональных и лабораторных критериев (диурез, креатинин), в этой связи ранняя диагностика, а тем более прогнозирование ОПП затруднительны.

**Цель исследования.** Оценить роль N-концевого предшественника мозгового натрийуретического гормона (NT-proBNP) и цистатина С (ЦИС) в прогнозировании, ранней диагностике ОПП у пациентов с ТЭЛА

**Методы.** Выполнена оценка роли NT-proBNP и ЦИС у 67 пациентов с ТЭЛА (мужчин - 37 (55%), женщин - 30 (45%), средний возраст  $68 \pm 12$  лет). Исследование проводилось с января 2017г. по апрель 2020г. на базе отделения кардиологии ГУЗ «Центральная городская клиническая больница г. Ульяновска. Диагностика ТЭЛА осуществлялась в соответствии с Рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC) (2019г). Диагностика ОПП осуществлялась согласно Рекомендациям KDIGO (2012г.).

**Результаты.** ОПП диагностировано у 15 (22%) пациентов. Госпитальный вариант развился у 6 (40%), догоспитальный - у 9 (60%), ОПП на фоне предшествующей ХБП - у 9 (60%), ОПП de novo - у 6 (40%) пациентов. Медиана концентрации уровня NT-proBNP в сыворотке крови 967 (244-2459)

пг/мл, ЦИС - 2,49 (1,69-3,24) мкг/мл. Уровень NT-proBNP более 933 пг/мл надежно прогнозировал ОПП в целом (чувствительность - 87%, специфичность - 60% (AUC=0,70); p=0,003), ОПП на ХБП (чувствительность - 89%, специфичность - 60% (AUC=0,72); p=0,007) и догоспитальное ОПП (чувствительность - 89%, специфичность - 60% (AUC=0,77); p=0,0007). Уровень ЦИС более 2,55 мкг/мл успешно прогнозировал ОПП в целом (чувствительность - 70%, специфичность - 62% (AUC=0,70); p=0,01), но неудовлетворительно ОПП на ХБП (чувствительность - 80%, специфичность - 62% (AUC=0,70); p=0,09). Проведение логистического регрессионного анализа, продемонстрировало, что значение NT-proBNP более 933 пг/мл (ОР 8,9; 95% ДИ 1,76–44,70; p=0,007) и уровень ЦИС более 2,55 мкг/мл (ОР 3,7; 95% ДИ 1,01–13,96; p=0,049) были ассоциированы со значимым риском развития ОПП в целом.

**Выводы.** Цистатин С и NT-PROBNP при ТЭЛА надежно прогнозируют ОПП в целом. При этом прогнозирование/ранняя диагностика фенотипов ОПП (ОПП на ХБП, догоспитальное ОПП) доступно только для NT-PROBNP.

## С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У МУЖЧИН, ВДЫХАЮЩИХ АЭРОПОЛЛЮТАНТЫ

*Милютин М.Ю., Макарова Е.В.*

ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия  
ФБУН «ННИИИГП» Роспотребнадзора  
г. Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Разработка подходов к определению сердечно-сосудистого риска (ССР) при помощи лабораторных показателей системного воспаления является актуальным направлением для исследований. Внедрение высокочувствительных лабораторных тест-систем, способных определить концентрацию С-реактивного белка (СРБ) ниже 5 мг/л, позволяет определить его базовый уровень, отражающий низкоинтенсивные длительно протекающие процессы и имеет диагностический потенциал для стратификации ССР у лиц трудоспособного возраста.

**Цель исследования.** Определить ССР у мужчин трудоспособного возраста по уровню высокочувствительного СРБ (вЧСРБ) и оценить влияние на его показатели респираторной нагрузки аэрополлутантами у работников металлургического предприятия.

**Материалы и методы.** В исследование включено 190 мужчин, работающих в АО «Выксунский металлургический завод», проходивших медицинский осмотр на базе поликлиники ФБУН «ННИИИГП» Роспотребнадзора. Все обследуемые разделены на две группы: в основную включены работники, занятые в условиях вдыхания сложносоставных промышленных аэрополлутантов (120 человек), в группу сравнения работники, не имеющие контакта с аэрополлутантами (70 человек). Всем обследуемым проведена оценка ССР на основании уровня вЧСРБ. Учитывались общепринятые данные, что лица с базовым уровнем СРБ менее 1,0 МЕ/л имеют низкий, от 1,1 до 2,9 МЕ/л - умеренный, более 3 МЕ/л – высокий кардиоваскулярный риск. Дополнительно проведен расчет ССР по шкале SCORE (табличный метод с учетом пола, возраста, статуса курения, уровня систолического артериального давления, общего холестерина).

**Результаты и обсуждение.** Респираторная нагрузка промышленными аэрозолями ассоциировалась с относительным увеличением уровня СРБ. Так, в основной группе медиана уровня вЧСРБ в 1,93 раза превышала значение группы сравнения (5,8[1,9;7,4] МЕ/л и 3[1,3;4,6] МЕ/л соответственно, p=0,002) и выходила за пределы верхнего референсного значения в 5,0 МЕ/л.



Базовый уровень СРБ менее 1 МЕ/л имел только каждый десятый обследуемый основной группы (12 человек – 10% от численности группы), в то время как в группе сравнения мужчины с низким кардиоваскулярным риском выявлялись в 2,3 раза чаще (16 человек – 22,9% от численности группы) –  $p=0,012$ . Обследуемые с умеренным кардиоваскулярным риском так же встречались достоверно чаще в группе сравнения. Уровень вЧСРБ от 1,1 до 3,0 МЕ/л в данной группе имело в два раза большее количество обследуемых, чем в основной группе (31 человек – 44,3% и 26 человек – 21,6% соответственно,  $p=0,016$ ). Такой значимый перевес лиц с умеренным ССР в группе сравнения объясняется тем, что большее число мужчин, вдыхающих аэрополлютанты, имели уровень вЧСРБ более 3 МЕ/л и были распределены в группу высокого риска. Количество мужчин с высоким ССР в группе лиц, вдыхающих аэрополлютанты, составило 80 человек (68,4%), что в два раза превышало показатель группы сравнения (23 человека – 32,8%),  $p=0,007$ . Корреляционный анализ выявил наличие значимой положительной связи уровня вЧСРБ с уровнем ССР по шкале SCORE ( $r=0,34$ ;  $p=0,06$ ).

**Заключение.** Длительная респираторная нагрузка аэрополлютантами ассоциируется с увеличением уровня вЧСРБ. У 2/3 мужчин, вдыхающих аэрополлютанты, выявлен высокий кардиоваскулярный риск по уровню вЧСРБ. Наличие прямой корреляционной связи вЧСРБ с уровнем ССР по шкале SCORE подтверждает возможность использования базового уровня СРБ для оценки кардиоваскулярного риска у мужчин трудоспособного возраста.

## АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТА С ФП И РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ИМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*Надеева Е.Ю., Кулибаба Е.В.*

ФГБОУ ВО Владимирский филиал «ПИМУ» Минздрава России  
г. Владимир, Россия

**Описание клинического случая.** Пациент У., 72 лет поступил в ПСО с жалобами на одышку при ходьбе и в покое больше на выдохе, приступы сердцебиения, периодически тяжесть за грудиной, без четкой связи с нагрузками, кашель приступообразный, дистантные сухие хрипы. Необходим дифференциальный диагноз ИБС, ТЭЛА? Ранее по заболеваниям ССС не обследовался, не лечился, АД не контролирует. С 2021г. выявлена ФП, препараты не принимает. В течение последнего года нарастает одышка, слабость. Пациент обратился к кардиологу. **ЭКГ:** фибрилляция предсердий с ЧСС 110 уд./мин, нарушение процессов реполяризации;

**Эхокардиография.** ФВ 40 %. Дилатация предсердий и ЛЖ. Гипокинезия нижней стенки ЛЖ. Вторичная ЛГ: СДЛА 47 мм.рт.ст; **МСКТ ОГК:** данных за ТЭЛА нет; в ОАК: тромбоцитопения  $109 \times 10^9/л$ .

**Коронароангиография.** Стеноз ПКА 75-80%. Операция – БАП со стентированием ПКА (4 стента с лекарственным покрытием). CHA2DS2-VASc - 3б., HAS-BLED-2б. Принимая во внимание наличие стенозов в коронарной артерии и ФП, пациенту показана антитромботическая терапия - выбрана наиболее оптимальная схема: клопидогрел 75 мг/сут, ривароксабан 15 мг/сут. (тромбоцитопения). Через 5 дней у пациента появились жалобы на давящие боли за грудиной высокой интенсивности. **ЭКГ.** ФП с ЧСС 100 уд./мин. Элевация сегмента ST в II, III, aVF, депрессия сегмента ST в V4-V6. Тропонин I – 16 нг/л. Диагноз «ОКС с подъемом сегмента ST, подозрение на тромбоз стентов» **КАГ повторно-**тромбоз ПКА, операция БАП, стентирование тромбированного участка (1 стент с лекарственным покрытием). С учетом высокого риска тромбообразования к лечению добавлена ацетилсалициловая кислота в дозе 75 мг в сутки. Через 4 дня появились жалобы

на слабость и неловкость в правой руке. Диагностирована кардиоцеребральная эмболия в бассейне левой СМА, легкий правосторонний гемипарез. CHA2DS2-VASc-6б., HAS-BLED-3б. Пациент выписан на тройной антитромботической терапии. Через 2 дня вызвал СМП в связи с жалобами на интенсивные давящие боли в грудной клетке, затрудненное дыхание. После выписки не принимал лекарственные препараты. Диагностирован ОКС с подъемом сегмента ST. В приемном отделении ПСО –клиническая смерть, по монитору: фибрилляция желудочков. Успешные реанимационные мероприятия. После ЭКВ восстановлен синусовый ритм. По ЭКГ: Подъем ST во II, III, AVF. Депрессия ST в I, AVL, V5-V6. Пациент с подозрением на повторный тромбоз ранее установленных стентов направлен на КАГ. КАГ: окклюзия в пр./3 ПКА. TIMI 0. Выполнено стентирование ПКА (5 стентов с лекарственным покрытием). ЭХО-КГ: ФВ 23 %. Очаговые изменения заднебоковой стенки ЛЖ. Аневризма нижней стенки ЛЖ 2,8\*1,7 см. В полости аневризмы пристеночный тромб 1,9\*0,8 см. Выполнена коррекция антитромботической терапии: ривароксабан 20 мг в сутки, ацетилсалициловая кислота 75 мг в сутки, тикагрелор 90 мг 2 раза в сутки. Назначение тикагрелора обосновано наличием высокого риска тромботических осложнений, так как он является более мощным ингибитором агрегации тромбоцитов. На данной схеме терапии у пациента диагностировано свершившееся ЖКК, в связи с чем принято решение об отмене ривароксабана и ацетилсалициловой кислоты. CHA2DS2-VASc - 6б., HAS-BLED-4б.

**Выводы.** Ввиду наличия фибрилляции предсердий у больного ИБС, острого тромбоза ранее установленных стентов с дополнительной реваскуляризацией, высокого риска повторного тромбоза стентов, с учетом отрицательной динамики ОАК (тромбоцитопении), наличия коагулопатии неясного генеза, свершившегося ЖКК, тромбоза ЛЖ, а также низкой комплаентности пациента - принято решение о дальнейшем ведении пациента на двойной антитромботической терапии: тикагрелор 90 мг 2 раза в сутки, варфарин 2.5 мг в сутки. Терапия варфарином была выбрана, так как в отличие от ПОАК, ее можно контролировать, поддерживая уровень МНО в терапевтическом диапазоне. Клинический случай демонстрирует пример сложности подбора оптимальной антитромботической терапии у пациента с ФП и острым рецидивирующим инфарктом миокарда.

## ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ- ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

*Новиков А.А., Михайлова А.В., Смоленский А.В., Булыкина Л.В.*

ФГБОУ ВО «Российский Университет Спорта «ГЦОЛИФК»  
г. Москва

**Цель.** Дать оценку особенностей вегетативной регуляции у спортсменов в зависимости от антропометрических показателей

**Организация и методы исследования.** В исследовании приняли участие 58 волейболистов кафедры ТИМ Волейбола университета «ГЦОЛИФК», квалификации КМС или I взрослый разряд.

Спортсмены были разделены на 4 группы согласно рубрикации длины тела по Мартину, первая группа - ниже 179 см (12 человек), вторая – от 180 до 189 (28 человек), третья – от 190 до 199 (16 человек), и четвертая – от 200 и выше (2 человека). Проведено ЭКГ - исследование на электрокардиографе Nikon в покое и на фоне активной ортостатической пробы, исследование variability сердечного ритма (BCP) с использованием ПАК НТЦ Медасс ABC-01 "Медасс", антропометрическое исследование.

Метод ортостатического тестирования позволяет оценить вегетативную устойчивость. Нормой в ответ на смену положения тела из горизонтально в вертикальное является прирост ЧСС на 20-40% от исходного уровня и отсутствие жалоб.

Оценка особенностей вегетативной регуляции сердечного ритма проводилась по показателю стресс – индекс (SI), характеризующему степень напряжения регуляторных систем сердечного ритма, активность механизмов симпатической регуляции и отражающему состояние центрального контура регуляции. Так же нами учитывались волны очень низкой частоты (VLF). Этот показатель характеризует активность симпатического отдела ВНС, влияние надсегментарного уровня регуляции. Амплитуда VLF отражает напряжение коры головного мозга, энергодефицитные состояния и состояния гиперадаптации, психоэмоциональное состояние человека, а также энергометаболический уровень регуляции.

**Результаты исследования.** В первой группе доминировали спортсмены с I разрядом, а в остальных группах - КМС.

При анализе ЭКГ выявлено, что в первой группе средний пульс покоя равнялся 67,5 уд/мин, а в ортостазе увеличился на 53% и составил 102 уд/мин, во второй группе 65 уд/мин, увеличился на 36% и составил 87,7 уд/мин, в третьей группе 57,7 уд/мин, увеличился на 47% и составил 84,7 уд/мин, в четвертой группе 52 уд/мин, увеличился на 50% и составил 78 уд/мин.

При анализе вариабельности сердечного ритма, согласно классификации профессора Н.И. Шлык, в третьей ростовой группе преобладали спортсмены с III типом вегетативной регуляции. Они характеризовались умеренным преобладанием парасимпатической активности, оптимальным состоянием регуляторных систем сердечного ритма. Профессор Н.И. Шлык указывает, что данные спортсмены высокой квалификации могут быть недостаточно тренированы. Четвертую группу составляли спортсмены с II типом вегетативной регуляции. У них выявлено выраженное преобладание симпатической регуляции сердечного ритма, резкое увеличение активности центральной регуляции над автономной, сниженное функциональное состояние регуляторных систем. Данные спортсмены могут быть перетренированы или утомлены, что так же подтверждается результатами проведения ортостатического тестирования. Показатели первой и второй групп были разнообразны. Можно сказать, что спортсмены этих групп представлены всеми типами вегетативной регуляции. Оптимальный, III тип встречался примерно в половине случаев.

#### **Выводы.**

1. Спортсмены первой ростовой группы показали худшие результаты ортостатического исследования.
2. Спортсмены второй ростовой группы показали лучшую вегетативную устойчивость при переходе в ортостаз.
3. Несмотря на плохую вегетативную устойчивость, наилучшим состояние вегетативной нервной системы в покое было в третьей группе.
4. Спортсмены четвертой ростовой группы демонстрировали не только вегетативную неустойчивость при проведении ортостатического тестирования, но и имели самый неблагоприятный тип вегетативной регуляции по данным исследования ВСП.

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

*Прекина В. И., Ефремова О.Н., Есина М.В.*

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им.  
Н.П. Огарёва»  
г. Саранск, Россия

**Введение.** Диагностика и лечение факторов риска развития фибрилляции предсердий (ФП) является важной составляющей ведения пациентов с данной аритмией.

**Цель.** Изучение факторов риска ФП и анализ эффективности лечения сопутствующей артериальной гипертензии (АГ).

**Материал и методы.** Проведён анализ медицинских карт пациентов с ФП, получающих помощь в амбулаторно-поликлинических условиях. В исследование включено 140 пациентов в возрасте от 46 до 84 лет (средний возраст  $68,3 \pm 1,0$ ). Из них мужчин – 57 (40,7%) в возрасте от 46 до 83 лет (средний возраст  $65,7 \pm 1,5$ ) и женщин – 83 (59,3%) в возрасте от 49 до 84 лет (средний возраст  $69,7 \pm 1,1$ ). Давность ФП составила  $4,1 \pm 0,3$  года (1-15 лет). Адекватность контроля АГ оценивали по показателям артериального давления (АД) на двух последних визитах к врачу. За целевые уровни АД принимали значения менее 140/90 мм рт. ст. Проведен анализ проводимой медикаментозной антигипертензивной терапии.

**Результаты.** Пароксизмальная форма ФП была у 72 (51%) больных, постоянная – у 47 (34%), персистирующая – у 21 (15%). Постоянная форма у мужчин встречалась чаще (44 % против 27%) ( $P < 0,05$ ). Наиболее частыми причинами ФП были: АГ в 130 (93%) случаев, дислипидемия – в 105 (75%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) – в 81 (58%), в том числе постинфарктный кардиосклероз в 21 (15%). Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) встречалась у 93 (66%) пациентов, в том числе с сохраненной фракцией выброса (ФВ) у 62 (44%), с умеренно сниженной ФВ у 23 (16%) и с низкой ФВ у 8 (6%). Ожирение и сахарный диабет (СД) 2 типа отмечались в 43 (31%) и 28 (20%) случаев соответственно. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма встречались у 12 (8,57%) и 2 (1,4%) пациентов соответственно. Следует отметить, что курение как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний и болезней органов дыхания регистрировался в 29 (21%) случаев. Кроме того, 103 (74%) больных имели возраст  $\geq 65$  лет, поэтому у большинства пациентов - 132 (94%) было сочетание 3 и более коморбидных состояний. Анализ лечения пациентов с АГ показал, что в 72 (55%) случаев был недостаточный контроль АГ, то есть уровни АД были выше целевых значений. При анализе проводимой антигипертензивной терапии у пациентов с недостаточным контролем АГ оказалось, что в 4 (6%) случаев проводилась терапия одним препаратом, в 24 (33%) – двумя и в 44 (61%) - комбинированная терапия из 3-4-х лекарственных средств. Анализ суточных доз лекарственных средств при комбинированной терапии из 3 - 4 препаратов, показал, что у 41 (32%) дозы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, антагонистов рецепторов АТ II и дигидропиридиновых антагонистов кальция были низкие или средние. В 3 (2,3%) случаев, несмотря на комбинированную терапию из 3-4-х препаратов в оптимальных дозах, включая диуретик, АД было выше целевых значений, вероятно, вследствие резистентной АГ.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что наиболее частыми причинами ФП были АГ, дислипидемия, ИБС, ХСН, ожирение, СД 2 типа и ХОБЛ. В 94% случаев имело место сочетание 3 и более коморбидных патологий. Недостаточный контроль АГ отмечен у 55% пациентов,

преимущественно в результате монотерапии или применения неоптимальных доз антигипертензивных лекарственных средств.

## АНАЛИЗ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЙ И КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Прекина В. И., Ефремова О.Н., Есина М.В.*

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»  
г. Саранск, Россия

**Введение.** Одним из осложнений фибрилляции предсердий (ФП) являются тромбоэмболии (ТЭ), чаще всего кардиоэмболические инсульты. Антикоагулянты профилактируют ТЭ, однако могут повышать риск кровотечений. Поэтому у больных с ФП при решении вопроса о назначении антикоагулянтов необходима индивидуальная оценка риска ТЭ и кровотечений. **Цель работы.** Изучить риск ТЭ и кровотечений у больных с ФП.

**Материалы и методы.** Проведён анализ медицинских карт больных с фибрилляцией предсердий, получающих помощь в амбулаторных условиях. В исследование включено 140 пациентов в возрасте от 46 до 84 лет (средний возраст  $68,3 \pm 1,0$ ). Из них мужчин – 57 (40,7%) в возрасте от 46 до 83 лет (средний возраст  $65,7 \pm 1,5$ ) и женщин – 83 (59,3%) в возрасте от 49 до 84 лет (средний возраст  $69,7 \pm 1,1$ ). Женщины были старше на на Давность ФП составила  $4,1 \pm 0,3$  года (1-15 лет). Риск ТЭ оценивали по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc (при наличии в сумме  $\geq 2$ -х баллов у мужчин и  $\geq 3$ -х баллов у женщин – высокий риск, 1-го балла у мужчин и 2-х баллов у женщин - умеренный, при 0 баллов у мужчин и 1 балла у женщин – низкий риск). Риск кровотечений оценивали по шкале HAS-BLED (при наличии в сумме  $\geq 3$  баллов – высокий риск, при  $\leq 2$  – невысокий).

**Результаты.** Пароксизмальная форма ФП была у 72 (51%) больных, постоянная – у 47 (34%), персистирующая – у 21 (15%). Риск инсульта у 124 (89%) пациентов был высокий, у 11 (8%) – средний, у 5 (3%) - низкий. Наиболее частыми причинами риска ТЭ были: артериальная гипертензия (АГ) - 130 (93%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) (стенокардия напряжения и/или перенесенный инфаркт миокарда) – 81 (58%), возраст 65 - 74 года - 79 (56%) и 75 лет и старше – 30 (21%). Сахарный диабет 2 типа встречался в 28 (20%) случаев, перенесенный инсульт в анамнезе - в 17 (12%), хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса – в 8 (6%). Высокий риск кровотечений отмечен у 9 (6,4%) больных, в том числе у 8 (5,7%) были 1-2 модифицируемых фактора (уровень артериального давления  $\geq 160/90$  мм рт. ст., лабильное международное нормализованное отношение при лечении варфарином, прием ацетилсалициловой кислоты, которые можно устранить и снизить риск кровотечений).

**Выводы.** В проведенном исследовании 89% больных с ФП имели высокий риск ТЭ и нуждались в назначении антикоагулянтов. Самыми частыми факторами риска ТЭ были АГ, ИБС и возраст  $\geq 65$  лет. 6,4% больных имели высокий риск кровотечений, из них 5,7% имели 1-2 модифицируемых факторов. В большинстве случаев риск ТЭ превышал риск кровотечений.

## АГРЕГАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ – ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

*Родионова В.С., Михин В.П.*

ФГБОУ ВО «КГМУ Минздрава России,  
г. Курск, Россия

**Цель.** Определить состояние агрегационной активности тромбоцитов у пациентов с ОКС в сочетании с ХБП и Covid19 на фоне применения двойной антитромбоцитарной терапии.

**Материал и методы.** В работу включено 160 пациентов с диагнозом «острый коронарный синдром» (как с подъемом, так и без подъема сегмента ST), имевших разную степень хронической почечной недостаточности. Все пациенты получали на догоспитальном этапе (в первые 3 часа) двойную дезагрегантную терапию с аспирином (нагрузочная доза 150-300 мг), и ингибитором P2Y12 – Клопидогрел (нагрузочная доза 75-150мг) или Тикагрелор (нагрузочная доза 90-180мг). Пациенты были разделены на две рандомизированные группы (критерии рандомизации возраст, тип ОКС) в зависимости от степени ХБП и получаемой терапии (Аспирин + Клопидогрел или Аспирин + Тикагрелор). Выделялось 4 группы пациенты с ОКС, с ОКС+ ХБП, ОКС+Covid19, ОКС+Covid19+ХБП. Агрегация тромбоцитов исследовалась на лазерном анализаторе агрегометр «АЛАТ-2» (по методу Борна и ФСП-методом). Обогащенную плазму стимулировали аденозиндифосфатом (АДФ) с конечной концентрацией 0,1мкмоль/л, 1мкмоль/л, 5мкмоль/л.

**Результаты.** У пациентов с ОКС двойная дезагрегантная терапия подавляет агрегацию тромбоцитов значительно лучше, чем у пациентов, имеющих хроническую болезнь почек в анамнезе. Наблюдалась прямая зависимость к степени ХБП с выраженностью агрегационной активности тромбоцитов на фоне двойной антитромбоцитарной терапии (АДФ 0,1мкмоль/л – ОКС без ХБП 4%, ОКС с ХБП 1-2 степени 9,54%, ОКС с ХБП 3-4 степени 13%); (АДФ 1мкмоль/л ОКС без ХБП 6,50%, ОКС с ХБП 1-2 степени 17,10%, ОКС с ХБП 3-4 степени 24%); (АДФ 5мкмоль/л – ОКС без ХБП 12,30%, ОКС с ХБП 1-2 степени 15,34%, ОКС с ХБП 3-4 степени 36,0%). Двойная дезагрегантная терапия (Аспирин+Тикагрелор) более эффективно подавляла агрегацию у пациентов с острым коронарным синдромом и хронической болезнью почек (ОКС без ХБП 11,85% , ОКС с ХБП 1-2 степени 12,0%, ОКС с ХБП 3-4 степени 20,25%), чем терапия (Аспирин+Клопидогрел) (ОКС без ХБП 12% , ОКС с ХБП 1-2 степени 18%, ОКС с ХБП 3-4 степени 28%).

При сравнении агрегации тромбоцитов с разной концентрацией индуктора наиболее значимы различия в агрегационной активности тромбоцитов между группами регистрировались при индукции АДФ с концентрацией 5мкмоль/л.

### **Заключение.**

1. У больных с ОКС, получающих двойную дезагрегантную терапию, агрегация тромбоцитов имеет более высокое значение, чем у пациентов без ХБП.

2. Двойная дезагрегатная терапия у пациентов с ОКС и ХБП в составе (АЦСК+Тикагрелор) была более эффективна в сравнении с терапией в составе (АЦСК+Клопидогрел).

Пожелание: только публикация материалов в электронном сборнике работ.

## АНАЛИЗ ПОБОЧНЫХ И ПРОАРИТМОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ НЕКОТОРЫХ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ

*Рыбакова Т.А., Столярова В.В.*

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им.  
Н.П. Огарева»,  
г. Саранск, Россия

Правильно подобранная профилактическая антиаритмическая терапия (ААТ) улучшает качество жизни таких пациентов. При назначении антиаритмиков важно оценивать не только эффективность, но и безопасность. Особенно это важно при длительном профилактическом применении.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на базе отделения нарушения ритма и проводимости ГБУЗ Республики Мордовия «Республиканская клиническая больница № 4» г. Саранска. Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте от 40 до 70 лет, с диагнозом: ИБС. Стенокардия напряжения II-III ФК. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий (ФП), получающие про профилактическую ААТ. Пациенты были разделены на группы и получали следующие препараты: Метопролол в дозе 25мг×2 р/д (Мет.) получали 86 больных, лаптаконитин гидробромид 25 мг×3 р/д (ЛГ) – 30, комбинацию ЛГ 25мг×3р/д и Мет. 25 мг×2 р/д (ЛГ+Мет.) – 44, ЛГ 25 мг×3 р/д и дилтиазем 60 мг×3 р/д (ЛГ+Дилт.) – 20, ЛГ 25 мг×3 р/д и соталол 80мг×2 р/д (ЛГ+Сот.) – 20, амиодарон (Амиод.) в дозе 200 мг - 20, Амиод. в дозе 200 мг и Мет. 25 мг×2 р/д (Амиод.+Мет.) – 60, соталол 80 мг×2 р/д (Сот.) – 60, дигоксин в дозе 0,125 мг×1 р/д и Мет. 25 мг×2 р/д (Диг.+Мет.) - 20. Переносимость и побочные эффекты оценивали путем анкетирования по специально разработанной 5-балльной шкале. Анкета заполнялась в следующие временные интервалы от начала лечения: 2 нед., 3 мес., 6 мес., 12 мес., 3 года и 5 лет. Период динамического наблюдения за больными составил 5 лет.

**Результаты.** У пациентов, получающих ЛГ (n=144) в моно- или комбинированной ААТ (ЛГ+Мет, ЛГ+Дилт20, ЛГ+Сот) были выявлены: диплопия у 1,8 % через 6 мес. от начала приема; головная боль у 1,8 % через 1 год от начала приема; тахикардия у 1,8 % через 3 мес. от начала приема, в связи с чем во всех случаях препарат был отменен. Количество больных, получающих метопролол в виде монотерапии и комбинации составило 290. Через 2 нед. приема у 0,7 % (n=2) была выявлена брадикардия. У 2,1% (n=6) была диагностирована бронхообструкция, проявившаяся в период от 2 нед. до 6 мес. У больных, получающих соталол - группы «Сот» и «ЛГ+Сот» в 4,2 % (n=2) случаев была зарегистрирована тахикардия, купировавшаяся после замены препарата. Наибольший процент больных с побочными эффектами от лечения был выявлен в группах больных, получающих амиодарон, который составил 23,9 % (n=22) и развивался за период от 6 мес. до 5 лет. У всех этих больных возникли различной степени выраженности нарушения функции щитовидной железы. Кроме того, у 1 % (n=4) больных с пароксизмальной формой ФП был тиреотоксикоз при поступлении в стационар на момент начала исследования от уже ранее получаемой терапии амиодароном

При проведении анкетирования по 5-балльной шкале наиболее высокие баллы были зафиксированы в группах больных с пароксизмальной формой ФП, получающих ЛГ, и составили 4,4–4,4–4,2–4,5–4,5–5 и комбинацию ЛГ и соталола: 4,1–4,0–4,7–4,3–4,3–4,7 баллов на соответствующих контрольных точках. Самый низкий балл (1,6–2,2–2,3–2,5–2,3–0) был зафиксирован

у больных, получающих комбинацию дигоксина и метопролола. В этой группе через 5 лет у всех пациентов сформировалась постоянная форма ФП.

**Заключение.** Лапаконитин гидробромид хорошо переносится пациентами и имеют высокий бал самооценки качества жизни при длительном применении. Максимальное число побочных эффектов зарегистрировано в группе пациентов, получающих с профилактической целью амиодарон.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Синяева А.С.*

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова  
г. Рязань, Россия

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий является наиболее распространенным нарушением ритма. Ее распространенность составляет около 2-4 % в популяции. Наличие у пациентов данной аритмии ведет к увеличению риска смерти от всех причин и увеличению рисков развития инсульта в 5 раз. Так как в 15-30% фибрилляция предсердий протекает бессимптомно, то очень важным является представление о клиническом портрете пациента с фибрилляцией предсердий.

**Цель.** Сравнить группы пациентов с впервые выявленной фибрилляцией предсердий, госпитализированных в 2018, 2022 году в РОККД и их клинические портреты

**Материалы и методы.** Критериями включения явились мужчины и женщины в возрасте от 18 лет, с впервые выявленным клинически значимым пароксизмом фибрилляции предсердий. Обследование включало оценку истории болезни, изучение результатов лабораторного исследования сывороточных показателей кардиального фиброза и инструментальных методов исследования. В конечное исследование вошло 77 пациентов 1 группы и 128 2 группы

**Результаты.** По данным нашего исследования доля мужчин в 1 группе (46,75%) была меньше, чем во 2 группе (56%), а доля женщин в 1 группе (53,25%) была больше, чем во 2 группе (43,75%). Большинство пациентов были старше 60 лет ( $p < 0,0327$ ). В 1 группе большинство пациентов были с минимальными клиническими проявлениями (61,7%) по шкале EHRA, так же как пациенты во 2 группе (55,8%). Средняя концентрация ТФР- $\beta$ 1 в сыворотке крови составила  $40111,273 \pm 20255,64$  пг/мл. Данный маркер был повышен у 87% (67 пациентов). Средняя концентрация сывороточного фибронектина составила  $84,1 \pm 31,71$  мкг/мл. Данный маркер повышен у 3,8% пациентов (3 пациента). Средняя концентрация галектина 3 в сыворотке крови составила  $19,005 \pm 9,02$  нг/мл. По данным истории болезни пациентам назначались иАПФ 66,7% в 1 группе, 87,5% во 2 группе, бета-блокаторы 53% в 1 группе, 72,7% во 2 группе, антиаритмические препараты 47% в 1 группе, 56,25 во 2 группе, антиагреганты 33% в 1 группе, во 2 группе 5,5%. Антикоагулянты использовались у 73% пациентов 1 группы и у 90,6% пациентов 2 группы.

Электрическая кардиоверсия была выполнена 18,2%, медикаментозное восстановление ритма произошло у 33,8% пациентов в 1 группе. Во 2 группе электрическая кардиоверсия была выполнена 11,25%, медикаментозное восстановление ритма произошло у 43,75%.

**Выводы.** Портрет пациента с впервые выявленной фибрилляцией предсердий — это мужчина старше 60 лет. Первая и вторая группа пациентов были сопоставимы по полу и возрасту. Во 2 группе пациентов чаще назначались иАПФ, антиаритмические препараты и антикоагулянты и в меньшей степени антиагреганты по сравнению с 1 группой. В первой и второй группах пациентов клинические проявления впервые выявленной фибрилляции предсердий характеризовались как минимальные.



## ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Скоробогатова Л.Н., Куняшева А.Е., Горшенина Е.И., Назаркина М.Г.*

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»  
г. Саранск, Россия

Артериальная гипертензия — одно из самых распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Пациенты с ХБП и артериальной гипертензией находятся под повышенным риском потери функции почек и развития сердечно-сосудистых осложнений.

**Цель.** Провести оценку функционального состояния почек у пациентов с артериальной гипертензией.

**Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт пациентов с артериальной гипертензией, которые находились на стационарном лечении в ГБУЗ РМ «Ковылкинская ЦРБ», в отделении кардиологии.

Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 28 человек с диагнозом гипертоническая болезнь II степени. Средний возраст больных составил  $62,6 \pm 1,05$  лет. Вторая группа включала в себя 22 пациента в возрасте  $68,6 \pm 1,09$  лет с гипертонической болезнью III степени. У больных определялись масса тела, уровень сывороточного креатинина и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ.

**Результаты.** При оценке массы тела было выявлено, что в первой группе больных с нормальной массой тела было 2 пациента (7%), с избыточной массой тела – 15 человек (54%), с ожирением – 11 человек (39%). Во второй группе больных с нормальной массой тела было 4 пациента (18%), с избыточной массой тела – 7 человек (32%), с ожирением – 11 человек (50%).

При анализе уровня сывороточного креатинина отмечено, что в первой группе у 25% пациентов был нормальный уровень сывороточного креатинина, у 75% - повышенный уровень сывороточного креатинина. Во второй группе у 36% больных отмечен нормальный уровень сывороточного креатинина, у 64% - повышенный уровень сывороточного креатинина. Из 28 человек в первой группе наблюдалось снижение показателей СКФ от нормы у 22 человек (78%). Во второй группе из 22 человек снижение СКФ наблюдалось у 18 человек (82%).

Структура отклонений показателей СКФ в первой группе: незначительно сниженная СКФ ( $60-89/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) наблюдалась у 9 человек - ХБП С II ст. (32 %), умеренно сниженная СКФ ( $45-59/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) у 8 человек - ХБП С IIIa ст. (28%), существенно сниженная СКФ ( $30-44/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) у 5 человек - ХБП С IIIб ст. (18 %).

Во второй группе незначительно сниженная СКФ ( $60-89/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) наблюдалась у 7 человек - ХБП С II ст. (32 %), умеренно сниженная СКФ ( $45-59/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) у 5 человек - ХБП С IIIa ст. (23 %), существенно сниженная СКФ ( $30-44/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) у 5 человек ХБП С IIIб ст. (23 %), резко сниженная СКФ ( $15-29/\text{мл}/\text{мин}/1,73\text{м}^2$ ) у 1 человека - ХБП CIV ст. (5 %)

**Заключение.** Результаты исследования показали, что в группе больных с артериальной гипертензией 2 степени больше пациентов с избыточной массой тела (54%), в группе больных с артериальной гипертензией 3 степени больше пациентов с ожирением (50%).

При оценке уровня сывороточного креатинина в первой группе у 75% пациентов был выявлен повышенный уровень креатинина. Во второй группе таких больных было значительно меньше, всего 36%.

ХБП СII ст. одинаково встречалась в первой и во второй группах. ХБП СIIIа ст. чаще встречалась у пациентов с артериальной гипертензией II степени, а более тяжелая ХБП СIIIб ст. и CIV ст. была выявлена у пациентов с артериальной гипертензией III степени.

Показатель оценки почечной функции – скорость клубочковой фильтрации точнее отражает функцию почек, чем креатинин, поскольку при его подсчете учитывается влияние пола, возраста, массы тела. Таким образом, несмотря на большее количество пациентов с повышенным уровнем креатинина в группе с гипертонической болезнью 2 степени, снижение СКФ чаще было отмечено у больных с гипертонической болезнью 3 степени. Более тяжелые стадии ХБП также отмечались во 2 группе пациентов.

## ВТОРИЧНЫЙ ОСТРЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ ДВУСТВОРЧАТОГО АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

<sup>1</sup>Спрыгина А.С., <sup>1,2</sup>Гайдук Н.В.

<sup>1</sup>Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

<sup>2</sup>ГБУЗ ВО «ГКБ №5»

г. Владимир, Россия

**Введение.** Заболеваемость инфекционным эндокардитом (ИЭ) постоянно растет, связано это с увеличением числа кардиохирургических вмешательств по поводу пороков сердца, установки внутрисердечных устройств, аортокоронарного шунтирования и других инвазивных медицинских процедур, ростом вирулентности возбудителей, внутривенным употреблением наркотических веществ, увеличением продолжительности жизни. Летальность при ИЭ остается высокой: госпитальная – 15-30%, годовая – 30- 40%.

**Цель.** Представить особенности инфекционного эндокардита у пациента с врожденным пороком сердца на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Пациент Х, 43 года, обратился к терапевту 23.09.2023 с жалобами на боли в горле, непродуктивный кашель, повышение температуры тела до 38°C. За 3 дня до обращения получил резаную рану 1 пальца правой кисти (рана не была обработана). Проведено лечение: арбидол, парацетамол, амоксициллин. Выписан к труду 02.10.2023. Эхо-КГ от 20.10.2023: ВПС. Двустворчатый аортальный клапан (АК). Пластика от 1998г. Умеренный стеноз АК. Повторное обращение к терапевту 23.10.2023 с жалобами на одышку, общую слабость, температура тела до 39°C, боли в грудной клетке. Поставлен диагноз: лихорадка неясного генеза. Посев крови на стерильность от 31.10.2023: рост не обнаружен. Проведены анализы: анализ кала на гельминты, рентген ОГК, кровь на малярию и брюшной тиф, на токсокары, трихинеллы, описторхов, лямблий, аскарид, на ВИЧ, гепатиты, сифилис – результаты отрицательны. Назначен азитромицин на 7 дней. Эхо-КГ от 10.11.2023: умеренный стеноз АК (макс.гр. АК 51 мм.рт.ст., ср. гр. 27 мм.рт.ст.). Стенки АК утолщены до 0,6см с гиперэхогенными включениями (плоские вегетации АК?). Был госпитализирован в кардиологическое отделение ГБУЗ ВО «ГКБ №5 г. Владимира». Результаты исследований в стационаре: трехкратный посев крови на стерильность - отрицательный. При повторном посеве: роста нет. В ОАК лейкоцитоз, снижение гемоглобина, повышение СОЭ. Повышение уровня прокальцитонина, ферритина, СРБ, альфа1-глобулина. ЧПЭхо-КГ от 17.11.2023: выраженный стеноз АК (макс.гр.133 мм.рт.ст., ср.гр. 66 мм.рт.ст.). Вегетации на створках АК. Парааортальный абсцесс 1,3x1,4 см. Вегетации на стенке ПП. Проведено лечение: парентеральная антибиотикотерапия: ванкомицин 1г и амикацин 0,5г 2 раза в день - 3 недели, затем меропенем 1г 3

раза в день и левофлоксацин 0,5г 2 раза в день - 4 недели, парацетамол, ацесоль, раствор Рингера, препараты железа, цианокобаламин. Состояние стабилизировалось, температура тела нормализовалась. Проведена ТМК с кардиохирургом НМИЦ ССХ им. А.Н.Бакулева - показано протезирование АК в условиях ИК. Направлен на госпитализацию.

**Выводы.** Профилактика ИЭ имеет жизненно важное значение. У лиц с высоким риском развития ИЭ (с пороками сердца и другими заболеваниями, которые могут осложняться ИЭ) необходима тщательная санация очагов инфекций; раннее и адекватное лечение инфекционных заболеваний; необходимо профилактически использовать лечение антибиотиками короткими курсами при экстракции зубов, тонзиллэктомии, катетеризации мочевого пузыря, колоноскопии и при других инвазивных медицинских процедурах; следует отказаться от татуажа и пирсинга. При обследовании пациентов с длительной лихорадкой, имеющих в анамнезе пороки сердца, врачам необходимо иметь настороженность на развитие инфекционного эндокардита. Для постановки диагноза необходим тщательный сбор анамнеза, детальный осмотр пациента, повторные инструментальные и клинические обследования, адекватное лечение. Выявление возбудителя необходимо проводить до начала лечения антибиотиками. Для диагностики культуронегативного ИЭ необходимо проводить иммунохимические и молекулярно-биологические методы исследования.

## НЕИНВАЗИВНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ОСТРОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ИНФАРКТ ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ, У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

*Стрелкова А.В., Чащин М.Г., Горшков А.Ю., Юрин А.В., Пермяков С.В., Драпкина О.М.*

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр  
терапии и профилактической медицины» Минздрава России

*г. Москва, Россия*

ГБУЗ МО Одинцовская областная больница

*г. Одинцово, Россия*

**Цель исследования.** Актуальной исследовательской задачей данного исследования является изучение неинвазивных предикторов, ассоциированных с наличием острой окклюзии инфаркт-ответственной артерии (ИОА) по данным коронароангиографии (КАГ) у пациентов с подтвержденным диагнозом инфаркта миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST).

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены 309 пациентов, госпитализированных в экстренном порядке в Региональный сосудистый центр «ГБУЗ МО Одинцовская областная больница» с подтвержденным диагнозом ИМбпST. Всем пациентам выполнялся стандартный объем обследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, в том числе КАГ с чрескожными коронарными вмешательствами по показаниям, эхокардиография (ЭХО-КГ). В ходе КАГ проводилась оценка показателей антеградного кровотока в ИОА по шкале Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI). Стратификация госпитального риска основывалась на шкалах Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) и Thrombolysis In Myocardial Infarction Risk Score for Unstable Angine/Non-ST-segment elevation myocardial infarction (TIMI-UA/NSTEMI).

**Результаты.** В зависимости от показателей антеградного кровотока по шкале TIMI пациенты были разделены на 2 группы: в группу I вошло 68 пациентов с отсутствием антеградного кровотока в ИОА (TIMI 0), в группу II – 241 пациент с замедленным или нормальным антеградным кровотоком в

ИОА (TIMI 1-3). Средний возраст составил  $63,1 \pm 13,0$  лет в группе I и  $64,9 \pm 11,4$  лет в группе II ( $p=0,29$ ). Пациенты мужского пола преобладали в обеих группах (70,6% и 66,8%,  $p=0,56$ ). По показателю индекса массы тела группы оказались сопоставимы ( $29,3 \pm 4,6$  и  $28,6 \pm 5,5$ ,  $p=0,35$ ). Предшествующую клинику стенокардии напряжения чаще отмечали пациенты II группы (27,8% ( $n=67$ ) против 14,7% ( $n=10$ ),  $p=0,03$ ). По наличию сахарного диабета и артериальной гипертензии в анамнезе группы были сопоставимы ( $p>0,05$ ). Средний балл по шкале GRACE составил  $104,8 \pm 31,6$  балла в группе I и  $107,5 \pm 29,5$  балла в группе II ( $p=0,52$ ). По показателям шкалы TIMI-UA/NSTEMI группы оказались сопоставимы ( $p=0,67$ ). По данным ЭХО-КГ передняя локализация ИМ чаще отмечалась в группе II (47,3% ( $n=114$ ) против 30,9% ( $n=21$ )), тогда как в группе I преобладала боковая локализация (44,1% ( $n=30$ ) против 26,1% ( $n=63$ )) ( $p=0,01$ ). Акинез сегмента визуализировался в 60,7% случаев в I группе и в 30,6% во II группе ( $p<0,01$ ). По величине фракции выброса левого желудочка группы были сопоставимы ( $p=0,05$ ). По данным лабораторной диагностики уровни Тропонина I ( $122 \pm 12,9$  нг/мл против  $30,3 \pm 3,1$  нг/мл,  $p=0,002$ ) и КФК-МВ ( $44,4 \pm 23,8$  МЕ/л против  $24,0 \pm 10,6$  МЕ/л,  $p=0,003$ ) при поступлении был значимо выше в группе I. По данным однофакторного регрессионного анализа с острой окклюзией ИОА ассоциировались следующие показатели: предшествующая стенокардия напряжения (ОШ 0,45, 95% ДИ 0,2-0,9), боковая локализация ИМ (ОШ 2,23; 95% ДИ 1,3-3,9), наличие зоны акинеза (ОШ 3,5; 95% ДИ 1,9-6,5), уровень Тропонина I при поступлении  $\geq 120$  нг/мл (ОШ 3,32, 95% ДИ 1,7-6,5) и КФК-МВ  $\geq 24,0$  МЕ/л (ОШ 13,5, 95% ДИ 1,5-118,7).

**Выводы.** Вероятность наличия острой окклюзии ИОА по данным КАГ у пациентов с ИМбпST значимо повышали следующие факторы: боковая локализация и акинез по данным ЭХО-КГ, уровень Тропонина I  $\geq 120$  нг/мл и КФК-МВ  $\geq 24,0$  МЕ/л. Наличие стенокардии напряжения в анамнезе достоверно снижало вероятность наличия острой окклюзии.

## ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Столярова В.В., Ярочкина М.В.*

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»  
г. Саранск, Россия

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является весомым фактором риска смерти, в том числе и внезапной. Распространенность ХСН высока и продолжает увеличиваться. Определение высокого риска неблагоприятного исхода может служить показанием к активному включению пациента в лист ожидания трансплантации сердца. На сегодняшний день не существует достоверных, доступных в повседневной практике, шкал риска, позволяющих оценить прогноз. Наиболее известными шкалами являются: Seattle Heart Failure Model (SHFM) и Meta-Analysis Global Group in Chronic Heart Failure (MAGGIC). SHFM является самой популярной для оценки продолжительности жизни пациентов с ХСН на амбулаторном этапе. В качестве значимых предикторов выживания используют: возраст, пол, ишемическая этиология, NYHA, фракция выброса, систолическое артериальное давление, использование диуретиков с сохранением калия, применение статинов, использование аллопуринола, гемоглобин, процент лимфоцитов, мочевая кислота, натрий, холестерин и диуретическая доза/кг. Шкала риска MAGGIC включает в себя 13 параметров: возраст, пол, индекс массы тела, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), класс NYHA, креатинин

плазмы, диабет, прием бета-блокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента или блокаторов рецепторов ангиотензина, САД, курение, ХОБЛ, сывороточный креатинин.

**Цель исследования.** Сравнение результатов прогнозирования шкал риска MAGGIC и SHFM, позволяющих оценить риск общей смертности среди популяции пациентов с ХСН.

**Материал и методы.** Проведен анализ риска у 50 пациентов с диагнозом «ХСН I-IV ФК» в отделении нарушения ритма РКБ № 4 г. Средний возраст  $64 \pm 6,2$  лет.

**Результаты.** Прогнозируемая смертность в исследуемой группе пациентов в течение 1 года, высчитанная по шкале MAGGIC в среднем составила  $7,0 \% \pm 3,8$ , по шкале SHFM —  $3,6 \% \pm 1,2$ . При сравнении показателей MAGGIC и SHFM в большинстве случаев — 65 % и 20 %, было выявлено выраженное и значительное расхождение прогнозируемой смертности соответственно. В среднем, результаты по шкале MAGGIC оказались выше на 49 % результатов, показанных моделью SHFM. Шкала MAGGIC продемонстрировала более высокий показатель риска летальности по сравнению с SHFM, что клинической практике может предотвратить недооценку риска смерти у пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ. Шкала MAGGIC более удобна, так как расчет прогноза осуществляется по легко определяемым параметрам, включая единственный биохимический маркер - креатинин. При этом ее информативность ниже у больных с низкой ФВ ЛЖ. Шкала SHFM продемонстрировала тенденцию к занижению риска смерти почти в 2 раза по сравнению с MAGGIC. При этом у тяжелых больных большее число определяемых биомаркеров, медикаментозной и/или высокотехнологичной терапии приводит к увеличению показателя прогнозируемой смертности и повышению информативности шкалы.

**Выводы.** У больных с ХСН для оценки прогноза риска смерти предпочтительнее использовать шкалу MAGGIC, зарекомендовавшую себя как более простую в использовании, при этом более достоверную для оценки риска у пациентов с ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ. Для пациентов с ХСН со сниженной ФВ ЛЖ более информативна шкала SHFM.

## БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

*Томилов В.О., Грачева А.А., Курашин В.К., Лазарев Д.К., Токарева А.С.*

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия

**Введение.** Бессимптомная гиперурикемия (БГУ) – это состояние, которое характеризуется нарушением пуринового обмена с повышенным уровнем мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови без развития подагрического артрита, тофусов или уратной нефропатии. БГУ рассматривается не только в качестве фактора риска подагры, но и целого ряда хронических заболеваний, среди которых ведущую роль занимают сердечно-сосудистые. В ряде исследований отмечается, что уровень сывороточной МК коррелирует с риском развития избыточной массы тела и дислипидемией (ДЛП). Также отмечается, что повышенный уровень МК увеличивает риск развития высокого уровня липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), а также гипертриглицеридемии.

**Цель.** Оценить распространенность БГУ у лиц с избыточной массой тела и дислипидемией

**Материал и методы.** Было обследовано 2501 человек в возрасте 35–74 лет, отобранных из городского и сельского населения Нижегородского региона методом многоступенчатой стратифицированной случайной выборки. Выполнялось антропометрическое исследование: измерение роста, массы тела. Проводилось лабораторное исследование, включавшее следующие показатели: общий холестерин (ОХС), ЛПНП, липопротеины высокой плотности (ЛПВП),

триглицериды (ТГ), МК. БГУ регистрировалась в случае, если уровень мочевой кислоты у мужчин был выше  $\geq 420$  мкмоль/л,  $\geq 360$  мкмоль/л у женщин. Повышенная масса тела регистрировалась при ИМТ  $\geq 25$ . Повышенный уровень ОХС ( $\geq 5$  ммоль/л), повышенный уровень ЛПНП ( $\geq 3$  ммоль/л), повышенный уровень ТГ ( $\geq 1,7$  ммоль/л). При проведении опроса респонденты отрицали прием статинов и диагноз подагра и «уратная нефропатия». Полученные данные обработаны с использованием пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 26 (США).

**Результаты.** В исследовании БГУ с избыточной массой тела и ДЛП была зарегистрирована у 471 из 2501 респондентов. Средний уровень МК в данной группе оказался 436 [366;551] мкмоль/л. Наиболее высокий уровень МК наблюдался в группах 56-65 и 66-75 лет: 437 [360;580] и 437 [370;558] мкмоль/л соответственно. В ходе проведенного анализа получены данные о том, что статистически значимые различия наблюдались между уровнем МК и ТГ (2,02 [0,85;5,044],  $p < 0,0001$ ), а также МК и ЛПВП (1,31 [0,92;1,93],  $p < 0,0001$ ).

**Заключение.** Таким образом, у лиц с БГУ имело место значимое повышение уровня МК, которое коррелировало с ДЛП и в дальнейшем может являться пусковым механизмом развития ожирения, атеросклероза и манифестации кардиоваскулярных повреждений, усугубляя тем самым прогноз при развитии ГУ. Понимание ГУ как метаболического нарушения, для которого характерен высокий риск сердечно-сосудистых заболеваний, ее сочетание с метаболическим синдромом делает необходимым разработку комплексного подхода для ранней диагностики нарушений обмена МК среди данной категории пациентов.

## ОПЫТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПАРОКСИЗМАХ И ПЕРСИСТИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ И ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

*Толстыга М.И.*

Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи  
г. Ульяновск, Россия

Фибрилляция предсердий (ФП) и трепетание предсердий (ТП) являются самыми распространенными формами нарушений ритма сердца в клинической практике. В связи с выраженными клиническими проявлениями, большинство пациентов с ФП и ТП отдают предпочтение стратегии контроля ритма.

Препарат 4-Нитро-N-[(1RS)-1-(4-фторфенил)-2-(1-этилпиперидин-4-ил)этил] бензамида гидрохлорид в условиях ГУЗ УОКЦСВМП применялся для попытки купирования сердечного ритма у 15 пациентов. Из данной группы 11 пациентов были с пароксизмальной формой ФП и 4 пациента с трепетанием предсердий. У 4 пациентов с приступами ФП до попытки указанной кардиоверсии проводилась терапия амиодароном (безуспешно).

Средний возраст пациентов составил  $50 \pm 18,5$  лет, средняя длительность купируемого эпизода аритмии от начала введения препарата составила  $30 \pm 16,5$  мин.

Перед предполагаемой медикаментозной кардиоверсией всем пациентам проводилось обследование, включающее клиническое и биохимическое исследование крови, определение электролитов – калий, натрий, хлор, клинический анализ мочи, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), некоторым пациентам - суточное мониторирование ЭКГ.

Кроме пароксизмального нарушения ритма чаще других была диагностирована артериальная гипертензия – 12 человек, у 3 - ишемическая болезнь сердца (ИБС). У 2 пациентов имелась неклапанная идиопатическая ФП.

По данным ЭхоКГ поперечный размер левого предсердия (ЛП) у пациентов в среднем составил  $4,0 \pm 0,2$  см. Его увеличение отмечалось у 56,2% больных (более 4,2 см).

Всем пациентам после исключения противопоказаний в условиях ОРИТ под контролем кардиомонитора вводился 4-Нитро-N-[(1RS)-1-(4-фторфенил)-2-(1-этилпиперидин-4-ил)этил] бензамида гидрохлорид в первоначальной дозе 10 мкг/кг внутривенно. При сохранении аритмии и отсутствии противопоказаний через 15 мин предполагалось повторное введение в дозе 10 мкг/кг (суммарная доза – 20 мкг/кг).

После каждого введенного болюса и перед введением последующего проводилась оценка параметров ЭКГ и общего состояния пациента. Условиями прекращения введения препарата на любом из вышеперечисленных этапов были:

- 1) восстановление синусового ритма,
- 2) снижение ЧСС <50 уд/мин;
- 3) увеличение длительности интервала QTc>500 мс;
- 4) развитие проаритмических эффектов;
- 5) любые изменения в состоянии пациента, требующие дополнительных медицинских вмешательств.

Из 15 пациентов, которым проводилась терапия данным препаратом, восстановление сердечного ритма достигнуто у 14 больных. На момент выписки из стационара все 14 пациентов удерживали синусовый ритм. Хотелось бы отметить, что у семи пациентов эффективное восстановление ритма произошло в течении 15 минут после первого болюса (50 %), у такого же количества пациентов (50%) для восстановления ритма потребовалось повторное введение препарата. У двух пациенток (13,3 %) во время введения препарата мы столкнулись с осложнениями в виде желудочковой тахикардии, в одном случае для купирования успешно применена ЭИТ, в другом – зарегистрирована короткая пробежка ЖТ, дополнительного вмешательства не потребовалось.

Длительность последнего эпизода нарушенного ритма и размер ЛП не оказали существенного влияния на эффективность кардиоверсии и составили у пациентов с успешной кардиоверсией соответственно  $23 \pm 14$  дня и  $4,0 \pm 0,2$  см. Эффективность кардиоверсии составила у больных с ФП 90%, а с ТП - 100%.

Таким образом, хотелось бы отметить эффективность препарата в купировании пароксизмов ФП и ТП, а также необходимость его более широкого применения у данной группы пациентов.

## СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА УДЛИНЁННОГО ИНТЕРВАЛА QT

*Тонких Н.А., Дубовая А.В., Пшеничная Е.В.*

ФГБОУ ВО «ДонГМУ» Минздрава России,  
г. Донецк, Россия

Оценка изменений на стандартной электрокардиограмме (ЭКГ) входит в группу тестов «первой линии» у детей с обмороками неясного генеза, важна для своевременной диагностики аритмогенных синкопе и составления адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий с целью предупреждения внезапной сердечной смерти.

**Цель.** Демонстрация клинического случая ребенка с синдромом удлиненного интервала QT (LQT).

**Материалы.** История болезни мальчика А., 12 лет, родившегося от 3 беременности (угроза прерывания), 2 срочных родов, вес при рождении 3550, рост – 52 см. Рос и развивался соответственно возрасту. Дебют заболевания в возрасте 8 лет. Синкопальные состояния возникали во время игры на улице и расценивались как «неуклюжие падения». Синкопе повторялись дома в состоянии покоя, в школе на переменах. Ребенок из сельской местности. После консультации невролога получал длительные курсы нейро- и вазоактивных препаратов – без эффекта. В связи с рецидивированием эпизодов синкопальных состояний и наличием изменений на электроэнцефалограмме в виде дезорганизации электрической активности головного мозга, выставлен диагноз синкопальная форма эпилепсии и назначен депакин. Обмороки сохранялись с увеличением частоты рецидивов до 1 раза в неделю. И только спустя 4 года после дебюта заболевания мальчик направлен к кардиологу.

**Результаты.** На стандартной ЭКГ, выполненной впервые, зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС 82 уд/мин, удлинение интервала QTc до 490 мс. Обследованы родственники первой степени родства: у матери также диагностирован синдром LQT, у старшей сестры – синдром слабости синусового узла. Мальчику назначен атенолол, который он получает в течение 10 лет. В настоящее время жалоб не предъявляет. Передан под наблюдение взрослому кардиологу.

В целом за период 2009-2023 гг. нами зафиксировано удлинение интервала QTc более 480 мс на стандартной ЭКГ у 15 (4,7%) из 319 детей в возрасте от 0 до 18 лет, которые обратились на консультативный прием поликлиники с различными жалобами. При этом у 2 детей удлинение QTc на стандартной ЭКГ до 600 мс, в сочетании с рецидивирующими синкопальными состояниями в анамнезе, удлинение интервала QT у родственников первой степени родства свидетельствовало о наличии первичного синдрома LQT – Романо-Уорда, у 1 ребенка с врожденной тугоухостью – синдрома Джервелла-Ланге-Нильсена. Назначение β-блокаторов позволило уменьшить частоту синкопальных состояний у 5 детей, у 2 достичь их исчезновения, одной девочке с частыми эпизодами синкопе была рекомендована имплантация кардиовертера-дефибриллятора. К сожалению, в данной группе пациентов в течение 2-х лет наблюдения погибли двое детей: в одном случае родители самостоятельно прекратили прием атенолола, во втором – у девочки с повторными приступами потери сознания во время незначительной физической нагрузки возник пароксизм фибрилляции желудочков.



**Выводы.** Синкопе – это симптом, скрывающий под собой большое количество заболеваний, которые требуют различного подхода в диагностике и лечении. Первичную оценку и стратификацию риска пациента с обмороком необходимо проводить при первом осмотре в полном объеме, включая проведения стандартной ЭКГ на догоспитальном этапе всем пациентам. Особенность данного клинического случая в том, что стандартная ЭКГ ребенку с аритмогенным синкопе была выполнена впервые спустя 4 года после дебюта заболевания.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОГРАММЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НАРУШЕНИИ РИТМА СЕРДЦА**

*Хомуев А.В., Бугаёва Т.Э.*

ГБУЗ АО «Бурейская районная больница»  
Клиника «Медлайн-Премьер»  
*г. Благовещенск, Россия*

Лечение и реабилитация кардиологических заболеваний – актуальная задача сегодняшнего дня. За последние пятьдесят лет накоплен большой клинический опыт лечения заболеваний сердечно – сосудистой системы с применением научно обоснованных методов физиотерапии.

В современной отечественной реабилитации нарушений ритма сердца применяют низкоинтенсивную лазерную терапию. Обоснованием для применения служат результаты научных исследований, свидетельствующих о нормализации коронарной и микроциркуляторной гемодинамики миокарда, устранении метаболических и гипоксических нарушений в сердечной мышце, стабилизации клеточных мембран, сопровождающиеся выраженным антиангинальным эффектом.

В реабилитационной программе при нарушении сердечного ритма, экстрасистолии, синусовой аритмии с лечебной целью применяют сочетание монохроматического когерентного излучения красного (0,63мкм) и инфракрасного (0,85-0,89мкм) оптического диапазона электромагнитных волн. Лечение осуществляется с использованием аппарата низкоинтенсивной лазерной терапии «УзорМед-Б-2К», методика контактная, стабильная, посредством облучения крови по надвенозной методике, воздействие на проекционные зоны сердца, рецепторные зоны в проекции внутренней поверхности плеча и предплечья, ладонной поверхности кисти руки, области грудины.

Под нашим наблюдением находилось 36 пациентов с нарушением ритма (женщин – 23, мужчин – 13). Пациенты получали медикаментозное лечение в комплексе с лазеротерапией.

Зоны лазерного воздействия:

- область локтевого сосуда с помощью блока излучения непрерывного действия красного диапазона (БИК) при мощности 15 мВт - 6 минут,
- область проекции сердца с помощью блока излучения с инфракрасным источником лазерного света (БИ-1) при мощности 4 Вт, частота 1500 Гц - 4 минуты,
- рецепторные зоны в течение 4 минут с помощью блока излучения импульсного матричного типа (БИМ) при мощности 20 Вт и частоте 150 Гц.

Все пациенты хорошо переносили процедуры лазеротерапии. Субъективно отмечали уменьшение частоты перебоев в работе сердца, чувства замирания, тахикардии, дискомфорта в области сердца.

Продолжительность курса лечения составляет 7 - 10 процедур ежедневно или через день. Повторный курс лазеротерапии проводится через 4 - 6 недель. В дальнейшем лечебные и профилактические курсы проводятся: ближайший курс через 3 месяца и последующие курсы лечения с интервалом в 6 месяцев.

По результатам контрольного холтеровского мониторирования у пациентов была выявлена высокая антиишемическая и антиангинальная эффективность лазерной терапии. Количество экстрасистол было снижено на 50 -75 %.

**Выводы.** Лечебно-реабилитационная программа с использованием низкоинтенсивной лазерной терапии от аппарата «УзорМед-Б-2К» результативно воздействует на устранение патологических нарушений в сердечно – сосудистой системе, способствует повышению в 1,5 раза эффективности терапии, предупреждению рецидивирования заболеваний, повышает качество жизни у 98% больных. Применение низкоинтенсивной лазеротерапии является фактором, расширяющим возможности лечения и реабилитации пациентов с нарушениями ритма сердца.

## ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП В ПАРАМЕТРАХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Хурса Р.В., Месникова И.Л.*

Белорусский государственный медицинский университет  
г. Минск, Беларусь

Нами разработан метод определения гемодинамического фенотипа по ряду величин артериального давления (АД) пациента путем линейной регрессии систолического давления по пульсовому давлению. По полученным индивидуальным значениям регрессионных коэффициентов определяются 3 фенотипа – гармонический (Н) и два дисфункциональных (диастолический – D, с «гипертрофированной» ролью сердца в продвижении крови, систолический – S, с преобладанием периферической составляющей кровотока), а также 10 гемодинамических классов, дифференцирующих нормо-, гипо- или гипертензивное кровообращение в каждом фенотипе: гипертензивные гармонический (Н3), дисфункциональные диастолический (D3) и систолический (S3) классы; гипотензивные гармонический (Н1) или дисфункциональные классы (D1, S1); нормотензивные гармонический (Н2), дисфункциональные (D2, S2) и пограничный между нормо-и гипертензией класс (Н0).

**Цель.** Определить клиническое значение гемодинамических фенотипов и классов у амбулаторных пациентов с АГ, в т.ч. с наиболее распространенной коморбидностью.

**Материалы и методы.** Обследованы 175 пациентов возраста 60,1 (52,1-71,0) лет с верифицированной АГ 1-3 ст., риск 2-4, в т.ч. в сочетании с хроническими формами ИБС (у 41,7%) при длительной ( $\geq 3$ -х лет) терапии основными группами лекарственных средств (ЛС). У каждого пациента при самостоятельных домашних измерениях получены 20-25 величин АД за 2-4 нед., по которым проведена регрессия с определением фенотипа и класса, изучены клинические данные, фармакотерапия и качество жизни (КЖ) по опроснику RAND-36 в зависимости от фенотипа и класса.

**Результаты.** В группе преобладали гипертензивные классы Н3 и D3 (37,1 и 34,3% соответственно), D2 был у 12,0%, S3 – у 0,6%, Н0 – у 11,4%, Н2 (оптимум нормы) – только у 4,6%, хотя целевое АД (АДцел) достигнуто у 44,0% пациентов. Пациенты обоих фенотипов получали сопоставимую антигипертензивную терапию (АГТ): 58,1% –комбинированную, 42,3% – монотерапию (чаще всего, ингибиторами АПФ). Лица с фенотипом D значимо реже достигали АДцел

(31,2–45,2% в зависимости от использованных ЛС), чем с фенотипом Н (47,7–68,5%), имели более высокую степень АГ, (2,0 [1,0–2,0] и 2,0 [2,0–3,0] соответственно,  $p=0,002$ ), а также имели значимо худшее КЖ, в первую очередь, в физической сфере ( $p<0,05$ ), особенно при недостижении АДцел. При интенсификации АГТ, начиная с двух ЛС, КЖ пациентов с фенотипом D еще более снижалось относительно лиц данного фенотипа на монотерапии – по интегральному физическому компоненту ( $p=0,013$ ), общему уровню КЖ ( $p=0,029$ ) и по отдельным шкалам психоэмоционального и социального компонентов КЖ. У пациентов с фенотипом Н значимых различий КЖ при использовании одного и нескольких ЛС не было. Нами предложено оценивать эффективность АГТ комплексно, как достижение АДцел при общем уровне КЖ  $\geq 60$  баллов (эта граница «приемлемого» общего уровня КЖ при достигнутом АДцел определена ROC-анализом). Среди пациентов с фенотипом Н такой желаемый комплексный эффект лечения достигался чаще, чем с фенотипом D: 70,3 и 45,7% соответственно,  $p=0,035$  (значимых различий по демографическим и клиническим характеристикам у пациентов не было). Установлено дифференцированное влияние ЛС на комплексный эффект АГТ, прежде всего, за счет их влияния на КЖ: у пациентов с фенотипом Н к желаемому эффекту АГТ реже приводило назначение ИАПФ, чем применение других групп ЛС ( $p<0,05$ ), а у пациентов с фенотипом D – амлодипина, чем использование других ЛС ( $p<0,05$ ). Следовательно, назначение этих групп ЛС с учетом фенотипа пациента должно дополняться немедикаментозными методами коррекции КЖ, прежде всего, физическими и психотерапевтическими, а в АГТ предпочтительны фиксированные комбинации ЛС, особенно при фенотипе D.

**Заключение.** Учет гемодинамического фенотипа позволяет индивидуализировать подходы к лечебной тактике у пациентов с АГ.

## ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП В ПАРАМЕТРАХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛЮДЕЙ

*Хурса Р.В., Еремина Н.М.*

Белорусский государственный медицинский университет  
г. Минск, Беларусь

Нами предложен метод определения гемодинамического фенотипа по индивидуальным значениям коэффициентов линейной регрессии систолического (САД) и диастолического (ДАД) давлений по пульсовому давлению в ряду величин АД пациента. Угловой коэффициент определяет фенотип – гармонический (Н) или один из дисфункциональных, указывающих на нарушение оптимума соотношений сердечного и периферического компонентов кровообращения: диастолический (D – преобладание сердечного) и систолический (S – преобладание периферического), а оба коэффициента совокупно – гемодинамический класс, характеризующий нормо-, гипо- или гипертензивное состояние при каждом фенотипе. Создана номограмма (диагностическая карта), позволяющая выделить 10 гемодинамических классов: гипертензивные гармонического (Н3) или дисфункциональных фенотипов (D3, S3); гипотензивные гармонического (Н1) или дисфункциональных фенотипов (D1, S1); нормотензивные гармонического фенотипа (Н2), дисфункциональных диастолического (D2) или систолического (S2) и класс Н0 – пограничный между нормо- и гипертензией.

**Цель.** Определить клиническое значение дисфункциональных гемодинамических фенотипов и «гипертензивных» классов Н3 и Н0 у молодых нормотензивных людей.

**Материалы и методы.** Обследованы 126 практически здоровых людей возраста 22 (21-24) лет – группа 1, и 49 пациентов с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени, риск 1-3 возраста 30 (26-38) лет до начала лечения – группа сравнения (2). Исследовались эндотелий-зависимая вазодилатация (ЭЗВД), скорость пульсовой волны (СПВ), суточное мониторирование АД – СМАД (BPLab, Россия) с анализом традиционных и расчетных «сосудистых» индексов, определялся гемодинамический фенотип/класс каждого пациента.

**Результаты.** В группе 1 оптимальное гармоническое кровообращение – класс Н2 – имели только 58,7% лиц, у остальных были патологические фенотипы и классы: D – 10,3% (в т.ч. D3 – 1,6%); S2 – 6,3%, гармонические гипертензивный класс Н3 – 10,3% и пограничный с ним Н0 – 13,5%. В группе 2 превалировал гипертензивный гармонический класс Н3 (67,3%), фенотип D был у 18,3% (из них 16,2% – D3), S – у 6,0%.

В группе 1 лица фенотипа D (классы D1–D3 совокупно) значительно отличались ( $p < 0,05$ ) от лиц оптимального класса Н2 более высокими показателями ДАД, ЧСС, вариабельности САД, утреннего подъема ДАД, суточного индекса САД/ДАД (особенно, *overdipper* ДАД – у 63,2% против 36,9% у фенотипа Н), а также индексами PTT2, Ssys,  $dP/dt_{max}$ , которые указывали на повышенную сосудистую жесткость. Лица с фенотипом S тоже отличались от класса Н2 ( $p < 0,05$ ) – повышенным значением «нормированного» индекса  $dP/dt^*$  и сниженным – показателя ригидности артерий AASI, что указывает на хорошую эластичность сосудов и, возможно, склонность их к спазмированию. По ряду показателей СМАД, не выходящих за пределы нормы, лица фенотипов D и S уже не отличались от группы 2 ( $p > 0,05$ ), тогда как класс Н2 отличался значительно,  $p < 0,05$ . Лица классов Н0 и Н3 тоже отличались от Н2 ( $p < 0,05$ ) повышенной величиной и вариабельностью САД/ДАД, индексами «нагрузки давлением» частотой нарушений суточного индекса и др., и не отличались от пациентов с АГ. СПВ в группе 1 у лиц с фенотипом D была больше, чем с Н: 9,6 (8,7–13,0) м/с и 8,1 (7,0–9,5) м/с соответственно ( $p = 0,02$ ), и не отличалась от СПВ в группе 2: 11,0 (3,1–13,9) м/с,  $p > 0,05$  (с фенотипом Н отличия от группы 2 были значимы). Нарушения ЭЗВД разной степени при фенотипе D отмечены чаще, чем при Н (62,5 и 21,6% соответственно,  $p < 0,001$ ) и сопоставимо с группой 2 (84,5%,  $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Дисфункциональные фенотипы (особенно D) и гипертензивные классы гармонического фенотипа (Н0 и Н3) у нормотензивных людей отражают клинически латентные состояния, при которых организация кровообращения подобна таковой у лиц с верифицированной АГ, что указывает на необходимость медицинского наблюдения за данной категорией лиц и проведения первичной профилактики АГ.