

Евразийская Ассоциация Терапевтов



# ЕВРАЗИЙСКИЙ КОНГРЕСС ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

29 СЕНТЯБРЯ – 1 ОКТЯБРЯ 2021г.



СБОРНИК ТЕЗИСОВ



ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ



ПАРТНЕРЫ

При поддержке Министерства Здравоохранения  
Российской Федерации

[www.euat.ru](http://www.euat.ru)  
[www.xconf.ru](http://www.xconf.ru)

**Евразийская Ассоциация Терапевтов** — это независимая ассоциация, предоставляющая возможность участникам евразийского медицинского сообщества обмениваться мнениями и делиться опытом, создавать и участвовать в образовательных проектах, регистрах реальной клинической практики и онлайн активностях.

**Миссией Ассоциации** является создание международных медицинских, исследовательских и образовательных проектов между странами Европы, Азии и СНГ.



## ВСТУПИТЬ В ЕВРАЗИЙСКУЮ АССОЦИАЦИЮ ТЕРАПЕВТОВ

### ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ВСТУПИТЬ В ЕВРАЗИЙСКУЮ АССОЦИАЦИЮ ТЕРАПЕВТОВ ВАМ НЕОБХОДИМО:

1. Зарегистрироваться (авторизоваться) на сайте [www.euat.ru](http://www.euat.ru), заполнив обязательные поля
2. Отправить заявку на вступление на сайте [www.euat.ru](http://www.euat.ru) в разделе «Членство ЕАТ».

\* Вступить в Ассоциацию можно бесплатно.

### СТАВ ЧЛЕНОМ ЕАТ, ВЫ СМОЖЕТЕ:

- Получить доступ к уникальному образовательному контенту
- Получить доступ к национальным и международным научным проектам и регистрам
- Участвовать в создании протоколов исследований и оценивать полученные результаты
- Получить доступ к формированию научной программы конференции и школ, предлагать обсуждение наиболее интересных тем, рекомендовать те или иные места проведения
- Получать персональные приглашения на конгрессы Ассоциации
- Получать электронную рассылку о мероприятиях, проектах, лекциях и вебинарах Евразийской Ассоциации Терапевтов.

### МЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



Eurasian Association  
of Therapists



Евразийская  
Ассоциация Терапевтов



@euat\_official  
#euat



Евразийская Ассоциация  
Терапевтов



Сайт: [www.euat.ru](http://www.euat.ru)

Адрес: 101000, г. Москва, Милютинский переулок, д. 18А

Телефон: +7 (495) 708 42 23, Эл.почта: [info@euat.ru](mailto:info@euat.ru)

### СОДЕРЖАНИЕ

О ЕАТ	2
Организационный комитет	4
Партнеры – Спонсоры	6
Список тезисов	12
Список стендовых докладов	15
Тезисы	16

**ОРГАНИЗАТОР****Евразийская Ассоциация Терапевтов****ПРИ ПОДДЕРЖКЕ**

- Министерство Здравоохранения Российской Федерации
- Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
- Департамент здравоохранения Москвы
- ОО «Белорусское общество ревматологов»
- Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Терапии и Медицинской Реабилитации Узбекистана
- Ассоциация кардиологов Республики Казахстан
- Армянская Ассоциация Медицины Внутренних болезней
- Европейская федерация внутренней медицины
- Сербское кардиологическое общество
- Сербское эндокринологическое общество

**ПРЕДСЕДАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА СЪЕЗДА****Арутюнов Григорий Павлович**

Доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист терапевт, президент Евразийской Ассоциации Терапевтов, член-корреспондент РАН (Российская Федерация)

**Арутюнов Александр Григорьевич**

Доктор медицинских наук, профессор, генеральный секретарь Евразийской Ассоциации Терапевтов (Российская Федерация)

**Никитин Игорь Геннадьевич**

Доктор медицинских наук, профессор, директор ФГАУ «Лечебно-реабилитационного центра» МЗ РФ, Заслуженный врач Российской Федерации (Россия, Москва)

**Тарловская Екатерина Иосифовна**

Доктор медицинских наук, профессор, председатель Приволжского отделения ЕАТ (Российская Федерация)

**ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА****Djuro Macut** — MD, Professor (Serbia)**Plinio Cirillo** — MD, PhD, Professor (Italy)**Аляви Анис Лютфуллаевич** — доктор медицинских наук, профессор (Республика Узбекистан)**Бакулин Игорь Геннадьевич** — доктор медицинских наук, профессор, Главный внештатный терапевт СЗФО РФ (Российская Федерация)**Галявич Альберт Сарварович** — доктор медицинских наук, профессор (Российская Федерация)**Зарипова Мухаббат Махмадуловна** — доцент, кандидат медицинских наук (Республика Таджикистан)**Козилова Наталья Андреевна** — доктор медицинских наук, профессор (Российская Федерация)**Мазуров Вадим Иванович** — доктор медицинских наук, профессор, главный ревматолог Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга и СЗФО РФ, академик РАН (Российская Федерация)**Манукян Ламара Ашотовна** — кандидат медицинских наук (Республика Армения)**Митьковская Наталья Павловна** — доктор медицинских наук, профессор (Республика Беларусь)**Орлова Яна Артуровна** — доктор медицинских наук, профессор, Ученый секретарь ЕАТ (Российская Федерация)**Салухов Владимир Владимирович** — доктор медицинских наук (Российская Федерация)**Сарыбаев Акпай Шогаибович** — доктор медицинских наук, профессор (Республика Кыргызстан)**Сугралиев Ахметжан Бегалиевич** — кандидат медицинских наук (Республика Казахстан)**Федорова Ольга Сергеевна** — кандидат медицинских наук, председатель Рабочей группы ЕАТ "Эндокринные заболевания" (Российская Федерация)**Чесникова Анна Ивановна** — доктор медицинских наук, профессор (Российская Федерация)**КОМИТЕТ ПО ОЦЕНКЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ:****Председатель:** Манушакян Г.А. (Москва)**Экспертный совет:** Орлова Я.А. (Москва)

Сугралиев А.Б. (Алматы)

Федорова О.С. (Москва)



Генеральный Партнер  
АО «БАЙЕР»

107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., дом 18, строение 2  
Тел.: +7 495 234 20 00 | Факс: +7 495 231 12 02 | e-mail: [drugssafety.russia@bayer.com](mailto:drugssafety.russia@bayer.com)  
Сайт компании: <https://www.bayer.ru/>

Bayer — инновационная компания со 150-летней историей, занимающая ключевые позиции в сфере здравоохранения и сельского хозяйства во всём мире. Мы создаём новые молекулы для инновационных продуктов и способы улучшения здоровья людей, животных и растений. Наши исследования и разработки основаны на глубоком понимании биохимических процессов в живых организмах.



Платиновый Партнер  
ООО «БЕРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ»

125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр. 3  
Телефон: +7 (495) 544-50-44 | Факс: +7 (495) 544-56-20  
Сайт: [www.boehringer-ingelheim.ru](http://www.boehringer-ingelheim.ru)

Разработка инновационных лекарственных препаратов для людей и животных лежит в основе деятельности компании. Наша миссия — создавать прорывные препараты, которые способны изменять жизни. С момента своего основания в 1885 году и по настоящий момент, «Берингер Ингельхайм» остается независимой семейной компанией. Мы планируем свою деятельность на долгосрочную перспективу, определяя наиболее серьезные вызовы, с которыми столкнется здравоохранение, чтобы целенаправленно работать в тех областях, где наши усилия принесут наибольшую пользу.

Компания является одним из мировых лидеров отрасли и опирается в своей работе на научно-исследовательскую деятельность. Более 51 000 сотрудников ежедневно создают ценности через инновации в трех подразделениях бизнеса: рецептурном, ветеринарном и биофармацевтическом. В 2019 году компания «Берингер Ингельхайм» достигла чистого объема продаж в 19 миллиардов евро. Благодаря значительным инвестициям в исследованиях и разработки в размере почти 3,5 миллиардов евро мы можем развивать инновации для создания нового поколения препаратов, способных продлевать и улучшать качество жизни.

Мы осознаем, что наибольшие возможности стоят за объединением и сотрудничеством самых разных экспертов научного сообщества. Работая вместе, мы способствуем появлению инновационных решений в медицине, которые смогут изменять жизни современного и будущих поколений.

Более подробную информацию можно найти на официальном сайте компании.



Особый Партнер  
ООО «Мерк»

115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 35  
Тел.: +7 495 937 3304 | Факс: +7 495 937 3305  
Сайт: [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

Merck является ведущей научно-технологической компанией в области здравоохранения, лайф сайнс и высокотехнологичных материалов. Каждый день около 57 000 сотрудников компании Merck в 66 странах мира разрабатывают технологии, которые призваны улучшить качество жизни миллионов людей и создать благоприятные условия для устойчивого развития общества. Наша компания занимает свое важное место: мы продвигаем технологии геномного редактирования, открываем уникальные способы лечения самых сложных заболеваний, создаем высокотехнологичные устройства



Главный Партнер  
ООО «Тева»

Россия, Москва, 115054, ул. Валовая, д. 35  
Тел.: +7.495.6442234 | Факс: +7.495.6442235  
Сайт: [www.tevapharm.com](http://www.tevapharm.com)

#### Teva в мире

Teva Pharmaceutical Industries Ltd. — один из лидеров мировой фармацевтической отрасли. Компания со 120-летней историей, штаб-квартира которой расположена в Израиле, ежедневно предлагает высококачественные, ориентированные на потребности пациента решения для 200 миллионов нуждающихся в лечении людей в 60 странах мира.

Teva является одним из ведущих мировых производителей воспроизведенных лекарственных препаратов. Продуктовый портфель компании включает более 1800 молекул, что позволяет производить широкий спектр воспроизведенных лекарств практически для всех областей медицины.

Teva занимает ведущие мировые позиции в области инновационного лечения рассеянного склероза и ведет разработки других специализированных лекарственных препаратов, используемых для терапии заболеваний центральной нервной системы, включая двигательные расстройства, мигрень, боль и нейродегенеративные нарушения, а также широкий спектр препаратов для лечения респираторных заболеваний.

Объединение возможностей компании в области воспроизведенных и специализированных лекарственных препаратов позволяет Teva предлагать новые способы удовлетворения нужд пациентов, сочетая разработку лекарств с разнообразными устройствами, услугами и технологиями. Чистая выручка Teva в 2020 году составила \$16,7 млрд.

Дополнительную информацию вы можете получить на сайте.



Золотой Партнер  
АО «Санофи»

125009 Москва Ул. Тверская 22, БЦ Саммит  
Тел.: +7 495 721 14 00  
Сайт: [www.sanofi.ru/ru](http://www.sanofi.ru/ru)

Санофи — глобальная биофармацевтическая компания, миссия которой — оказывать поддержку тем, кто сталкивается с различными проблемами со здоровьем.

Санофи представлена более чем в 100 странах мира и присутствует в России с 1970-х годов, являясь лидером российского фармацевтического рынка в течение 6 последних лет. Широкий диверсифицированный портфель препаратов компании позволяет поддерживать здоровье россиян, начиная с профилактики инфекционных заболеваний современными вакцинами до управления такими серьезными заболеваниями, как диабет, сердечно-сосудистые, онкологические, аутоиммунные и редкие генетические болезни, а также рассеянный склероз.

Стратегия Санофи в России отвечает государственным приоритетам в области здравоохранения: локализация производства препаратов для лечения социально-значимых заболеваний не только позволила повысить доступность инновационной терапии для российских пациентов, но и укрепила экспортный потенциал России в странах Евросоюза.



Золотой Партнер  
000 "Эбботт Лэбораториз"

125171, Москва, Ленинградское шоссе, д.16А, строение 1  
Тел.: (495) 258-4280 | Факс: (495) 258-4281  
Сайт: <http://www.ru.abbott/>

Компания Abbott работает для того, чтобы люди могли жить здоровой и полной жизнью. Более 125 лет Abbott создаёт новые технологии в области детского и лечебного питания, диагностики, медицинских устройств и фармацевтических препаратов. Сегодня 73 тыс. сотрудников помогают людям более чем в 150 странах, где представлена компания, жить не только дольше, но и лучше.

Abbott работает в России с конца 1970-х годов, предлагая российским пациентам и потребителям надёжную и высококачественную продукцию для сохранения и укрепления здоровья. В 2014 году в состав Abbott вошла компания «ВЕРОФАРМ» — один из ведущих российских производителей фармацевтической продукции.

В российском филиале компании Abbott трудятся более 3,5 тыс. сотрудников (включая «Верофарм») — в отделах исследований и разработок, производства, логистики, продаж, маркетинга.



Серебряный Партнер  
Берлин-Хеми/А. Менарини

123112, Москва, Пресненская набережная, д.10,  
БЦ «Башня на набережной», блок Б  
Тел.: (495) 785-0100 | Факс: (495) 785 0101  
e-mail: [info@berlin-chemie.ru](mailto:info@berlin-chemie.ru)  
Сайт: [www.berlin-chemie.ru](http://www.berlin-chemie.ru)

Компания Берлин-Хеми/А. Менарини (Berlin-Chemie/Menarini), Россия входит в группу компаний Менарини, которая является лидирующим фармацевтическим объединением Европы Menarini Group.

Фармацевтическое объединение Группа компаний Менарини (Menarini Group) имеет безупречную репутацию надежного партнера в разработке новых лекарственных препаратов, высокотехнологичном производстве по стандартам GMP, предоставлении актуальной научной информации.

Основные стратегические цели Группы Менарини (Menarini Group) — инновационные исследования, интернационализация рынка в области здравоохранения.

Группа компаний Менарини располагает внушительным набором препаратов, разработанных с использованием собственных возможностей, а также продвигает препараты на основании прочных партнерских отношений с другими фармацевтическими компаниями.



Серебряный Партнер  
STADA Arzneimittel AG

123100, г. Москва, ул. Пресненская набережная, д.6,  
стр. 2, деловой комплекс «Империя», ММДЦ «Москва-Сити»  
[med@stada.ru](mailto:med@stada.ru)  
Сайт: [www.stada.ru](http://www.stada.ru)

#### STADA в мире

STADA Arzneimittel AG – международная группа компаний, один из крупнейших производителей дженериков и продуктов сегмента Consumer HealthCare.

Миссия компании – заботиться о здоровье людей, выстраивая доверительные отношения с партнерами и потребителями. Уже 125 лет STADA работает для того, чтобы современные и качественные медикаменты были доступными для каждого. Компания стремится к тому, чтобы препараты под брендом STADA были уверенным выбором профессионалов и потребителей во всех странах ее присутствия.

С этой целью компания постоянно расширяет свое присутствие на мировом фармацевтическом рынке. Продукция STADA представлена в 120 странах. В состав концерна входят более 20 производственных площадок во всем мире, в том числе два завода в России. Компания уделяет приоритетное внимание качеству продукции: собственные и контрактные производственные площадки компании во всем мире работают в соответствии с едиными международными стандартами качества GMP.

По данным E&Y, STADA является крупнейшим иностранным инвестором в фармацевтическую отрасль России. За последние 15 лет общая сумма прямых инвестиций компании составила почти 1 млрд евро.

Штаб-квартира компании расположена в г. Бад-Фильбель (Германия).

#### STADA в России

На фармацевтическом рынке России и стран СНГ компания присутствует с 2002 года. В 2004 году в состав концерна STADA вошел крупнейший российский производитель мягких лекарственных форм (мази, суппозитории, гели) – компания «Нижфарм» (г. Нижний Новгород). Производственная площадка с вековой историей была первой подтвердившей соответствие международным стандартам качества GMP в России.



Серебряный Партнер  
«Новартис»

Ленинградский проспект, д. 70, Москва, 125315, Россия  
Тел: +7 (495) 967 12 70 | Факс: +7 (495) 967 12 68  
[russia.novartis\\_group@novartis.com](http://russia.novartis_group@novartis.com)

«Новартис» переосмысливает подходы к медицине для улучшения качества и продолжительности жизни людей. «Новартис» разрабатывает инновационные препараты для применения в разных областях медицины и входит в число лидеров по уровню инвестиций в исследования и разработки. Компания использует новейшие научные и технологические платформы для решения сложных задач здравоохранения. Препараты «Новартис» получают свыше 769 миллионов человек по всему миру, и компания постоянно ищет новые способы расширить доступ пациентов к терапии. В компаниях группы «Новартис» работают более 110,000 сотрудников, представляющих 142 национальности, которых объединяют общие ценности. Узнайте больше о компании на сайте [www.novartis.ru](http://www.novartis.ru) и на страницах аккаунтов NovartisRussia в социальных сетях Facebook и Instagram.



**Р-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

Партнер  
Группа компаний «Р-Фарм»

119421, г. Москва, Ленинский проспект, 1115  
Телефон: +7 (495) 956 79 37; +7 495 956 79 38  
e-mail: [info@rpharm.ru](mailto:info@rpharm.ru)

Сайт: <http://www.r-pharm.com/ru/>

Группа компаний «Р-Фарм», основанная в 2001 году, на сегодняшний день предлагает комплексные решения для системы здравоохранения, специализируясь на исследованиях, разработке, производстве лекарственных средств, лабораторного оборудования и медицинской техники. Миссия «Р-Фарм» – сделать инновационные методы защиты здоровья более доступными для России и всего мира.

Свыше 4500 сотрудников группы в 70 филиалах и 30 странах мира прикладывают максимальные усилия для того, чтобы обеспечить как можно больше людей необходимыми средствами для улучшения качества и повышения продолжительности жизни.

В структуру «Р-Фарм» входят 9 высокотехнологичных производственных площадок, каждая из которых отвечает международным стандартам качества. Группой компаний заключены соглашения о стратегическом партнерстве, локализации производства, трансфере технологий с ведущими мировыми производителями фармацевтической продукции и медицинской техники.

Одним из важнейших направлений деятельности группы являются исследования и разработка лекарственных средств. Сегодня в портфель группы входит более чем 20 собственных наукоёмких продуктов, многие из которых способны в будущем внести серьёзный вклад в усиление борьбы против ряда социально значимых заболеваний.

«Р-Фарм» занимается организацией социально значимых проектов, направленных на повышение осведомленности об опасных заболеваниях, профилактику здорового образа жизни, совершенствование системы образования и воспитание нового поколения лидеров фармацевтической отрасли.

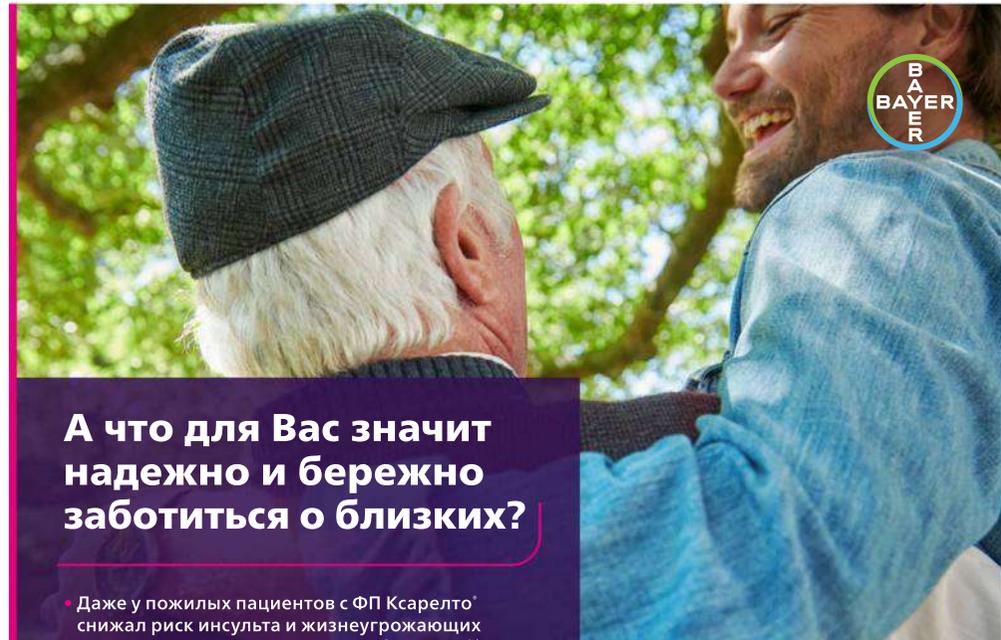


novo nordisk®

Партнер  
ООО «Ново Нордиск»

Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, д. 15, офис 41  
Тел.: +7 (495) 956-11-32 | [russia\\_info@novonordisk.com](mailto:russia_info@novonordisk.com)  
[www.novonordisk.com](http://www.novonordisk.com)

Ново Нордиск — глобальная фармацевтическая компания, основанная в Дании в 1923 году. Наша главная цель — способствовать изменениям для победы над сахарным диабетом и другими серьезными хроническими заболеваниями: ожирением, редкими заболеваниями крови и эндокринной системы. Мы идем к этой цели, разрабатывая и внедряя инновации, расширяя доступность наших лекарственных препаратов, а также работая над профилактикой заболеваний. Около 45 800 сотрудников трудятся в 80 филиалах компании, а продукция компании поставляется в более чем 170 стран. Акции компании Ново Нордиск типа «Б» котируются на фондовой бирже NASDAQ OMX Копенгаген (Novo-B). Американские депозитарные расписки (ADR) обращаются на Нью-Йоркской фондовой бирже (NVO). Более подробная информация доступна на [novonordisk.ru](http://novonordisk.ru), [novonordisk.com](http://novonordisk.com), Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube.



## А что для Вас значит надежно и бережно заботиться о близких?

• Даже у пожилых пациентов с ФП Ксарелто<sup>®</sup> снижал риск инсульта и жизнеугрожающих кровотечений в сравнении с варфарином<sup>1,†</sup>

• Ксарелто<sup>®</sup> способствовал лучшему сохранению функции почек у пациентов с ФП в сравнении с варфарином<sup>2,\*\*\*</sup>

• У широкого круга пациентов, в том числе пожилых с ФП, Ксарелто<sup>®</sup> снижал риски как инсульта, так и ИМ/ОКС<sup>3,‡</sup>

• Однократный режим дозирования и календарная упаковка Ксарелто<sup>®</sup> могут помочь пожилым пациентам соблюдать ваши рекомендации<sup>4-6</sup>

**ЕЩЁ 1357**  
ДЕДУШКИНЫХ ШТУК

**КАК ВАЖНО ЭТО СОХРАНИТЬ!**

**КСАРЕЛТО<sup>®</sup>** Международное непатентованное наименование: ривароксабан. **Лекарственная форма:** таблетки покрытые пленочной оболочкой. 1 таблетка содержит пленочной оболочки содержит 15,00 мг или 20,00 мг ривароксабана микрогранулята. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ** – профилактика инсульта и системной тромбоэмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий непереносимых с лечением тромболитиками, лечение тромбозов глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии и профилактика рецидивов ТГВ и ТЭЛА. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к ривароксабану или любым вспомогательным веществам, содержащимся в таблетке; клинически значимые активные кровотечения (например, внутреннее кровоизлияние, желудочно-кишечные кровотечения), повреждение или состояние, связанное с повышенным риском большого кровотечения, например, имевшаяся или недавно перенесенная желудочно-кишечная язва, наличие злокачественных опухолей с высоким риском кровотечения, недавние травмы головного или спинного мозга, операция на головном, спинном мозге или глазах, внутреннее кровоизлияние, дилатированный или предоплавленный варикоз вен пищевода, артериовенозные мальформации, аневризм сосуда или патологии сосуда головного или спинного мозга, сопутствующая терапия какими-либо другими антикоагулянтами, например, нефракционированным гепарином, низкомолекулярными гепаринами (энзапарин, далапарин и др.), препаратами гепарина (фундапаринкс и др.), пероральными антикоагулянтами (варфарин, эликсабан, дабигатран и др.), кроме случаев перехода с или на ривароксабан или при применении нефракционированного гепарина в дозах, необходимых для обеспечения функциональности центрального венозного или артериального катетера; заболевания печени, протекающие с коагулопатией, которая обуславливает клинически значимый риск кровотечений; беременность и период грудного вскармливания; детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность у пациентов данной возрастной группы не установлена); тяжелая степень нарушения функции почек (CrCl<sub>30</sub> ≤ 15 мл/мин). **Клинические данные о применении ривароксабана у данной категории пациентов отсутствуют; врожденный дефицит плазмы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция (в связи с наличием в составе лактозы). С ОСТОРОЖНОСТЬЮ:** При лечении пациентов с повышенным риском кровотечения (в том числе при врожденной или приобретенной склонности к кровотечениям, неадекватной терапии артериальной гипертензии, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки в стадии обострения, недавно перенесенной язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, сопутствующей ретинопатии, бронхоэктазах или легочном кровотечении в анамнезе). При лечении пациентов со средней степенью нарушения функции почек (CrCl<sub>30</sub> 30-49 мл/мин), получающих одновременно препараты, повышающие концентрацию ривароксабана в плазме крови. При лечении пациентов с тяжелой степенью нарушения функции почек (CrCl<sub>30</sub> 15-29 мл/мин): у пациентов, получающих одновременно лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, например, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), антиагреганты, другие антигипертензивные средства или селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норэпинефрина (СИОЗС/СИОЗСН). Ривароксабан не рекомендуется к применению у пациентов, получающих системное лечение протромбин-связывающими препаратами азоловой группы (например, кетоганолом) или ингибиторами протеазы ВИЧ (например, рипонавиром). Пациенты с тяжелой степенью нарушения функции почек (CrCl<sub>30</sub> 15-29 мл/мин) получают повышенный риск кровотечения и пациентов, получающих сопутствующее системное лечение протромбин-связывающими препаратами азоловой группы или ингибиторами протеазы ВИЧ, после начала лечения должны находиться под пристальным контролем для своевременного обнаружения осложнений в форме кровотечения. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** Угнетение коагулянтной деятельности, применение препарата Ксарелто<sup>®</sup> может сопровождаться повышенным риском кровотечения или явного кровотечения из любых органов и тканей, которое может привести к гемостатическим осложнениям. Риск развития кровотечения может увеличиваться у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией и/или при совместном применении с препаратами,

влияющими на гемостаз. Признаки, симптомы и степень тяжести (включая возможный летальный исход) варьируются в зависимости от локализации, интенсивности или продолжительности кровотечения (или эмболии). Геморрагические осложнения могут проявляться в виде спонтанной, обильной, головокружения, головной боли или необычных отеков, онемения или покалывания, развития которого нельзя объяснить другим приемом. В некоторых случаях вследствие эмболии развивались симптомы ишемии миокарда, такие как боль в груди и стенокардия. Часто отмечаются анемия (включая скрытую), лабораторные параметры: головокружение, спонтанная боль, кровоизлияние в глаз (включая кровоизлияние в конъюнктиву), выраженное снижение артериального давления, гематома, носовое кровотечение, кровоизлияние, кровоточивость десен, желудочно-кишечное кровотечение (включая желудочно-кишечное кровотечение), боль в животе, диарея, тошнота, запор, диарея, рвота, кожная зуд (включая нечастые случаи генерализованного зуда), кожная сыпь, экзема, кожные и подкожные кровоизлияния, боль в конечностях, кровотечение из урогенитального тракта (включая эякулятор и менструацию), нарушение функции почек (включая повышение концентрации креатинина, повышение концентрации мочевины), лириодизис, периферические отеки, снижение обонятельной силы и тонуса (включая слабость, астению), повышение активности печеночных трансаминаз, кровоизлияние после проведенных процедур (включая послеоперационное и кровотечение из раны), гематома.

† Наблюдается преимущественно после больших ортопедических операций на нижних конечностях.

‡ Наблюдается при лечении ФП (в основном) у женщин в возрасте ≥ 65 лет.

§ Регистрационный номер: ПЛ-001457. Актуальная версия инструкции от 10.03.2020. ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: Bayer AG, Германия. Отпускается по рецепту врача. Подробная информация содержится в инструкции по применению.

1. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in non-valvular atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011; 365(10): 883-91. 2. Yao X, Tang N, Geetha B, et al. Renal outcomes in anticoagulated patients with atrial fibrillation. J Am Coll Cardiol. 2017; 70(21): 2651-2. 3. Mak KH. BMJ Open. 2012; 2: e001392. 4. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Ксарелто<sup>®</sup> 15,20 мг/PL-001457 от 10.03.2020. 5. Zeeber B, et al. Clin Ther. 2011; 33(1): 62-75. 6. Mahaffey KW, et al. Abstracts of the 13th International Stroke Conference, 2011 Sep 7-9; CD009525.

ФП – Фибрилляция предсердий; ИМ – инфаркт миокарда; ОКС – острый коронарный синдром.

\* Результаты представлены для общей популяции исследования RCKET AF, средний возраст в которой составил 73 года. Согласно результатам субанализа у пациентов с ФП в возрасте 75 лет и старше в исследовании RCKET AF частота инсульта (С) и больших кровотечений была сопоставимой на терапии ривароксабаном и варфарином, при более высокой общей частоте больших и небольших клинически значимых кровотечениях на терапии ривароксабаном. \*\* В отношении исходов снижения CrCl на ≥ 30%, удорожание сервотонного уровня креатинина, острой почечной недостаточности, согласно данным наблюдательного исследования. † По данным крупного мета-анализа RUY у пациентов с различными показаниями к применению ОАК терапия ривароксабаном была связана со снижением риска развития ИМ/ОКС в сравнении с другими препаратами контроля свертывания, включая варфарин, аспирин, ацетилсалициловую кислоту, тикагрелор. Имеются ограничения, указанные в перекрестниках. Полные результаты исследований представлены в перекрестниках.

PP-KAR-RU-0434-1

**Ксарелто<sup>®</sup>**  
РИВАРОКСАБАН

1. Балльная шкала оценки высокого риска установления хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса
2. Возможности антигипертензивной терапии у пациентов с хронической болезнью почек.
3. Влияние гиперурикемии на частоту неблагоприятных исходов у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с фибрилляцией предсердий.
4. Возможности низкокалорийной диеты по снижению риска осложнений у больных коронарной болезнью сердца с коморбидной патологией, подвергшихся стентированию.
5. Взаимосвязь длительного применения антикоагулянта и мочевого осадка у больных хроническим гломерулонефритом.
6. Проблемы состояния здоровья несовершеннолетних правонарушителей.
7. Оценка эффективности различных вариантов долгосрочной фармакотерапии у больных ХОБЛ с редкими обострениями по уровню провоспалительных цитокинов.
8. Гликемический профиль у пациентов с новой коронавирусной инфекции COVID-19.
9. Показатели андрогенодефицита и эректильной дисфункции у мужчин молодого возраста с инфарктом миокарда и ангиографическим у-феноменом.
10. Speckle tracking эхокардиография в оценке функции левого желудочка у больных с синдромом такоцубо в отдаленном периоде заболевания.
11. Взаимосвязь остеопороза и анемии у долгожителей.
12. Скорость клубочковой фильтрации у долгожителей.
13. Применение олокизумаба у больных новой коронавирусной инфекцией.
14. Ишемический гепатит с гигантской гиперминотрансфераземией.
15. Sacubutril/valsartan efficacy in patients with heart failure and a reduced ejection fraction.
16. Фармакоэпидемиологический анализ медикаментозной терапии артериальной гипертензии у детей и подростков в условиях стационара.
17. Клинико-морфологическая характеристика COVID-19 ассоциированных пневмоний.
18. Высокая остаточная реактивность тромбоцитов у пациентов с ИБС.
19. Основные характеристики состава кишечной микробиоты у пациентов с COVID-19 и ее влияние на тяжесть заболевания.
20. Непосредственные и отдаленные эффекты глубокого диафрагмального дыхания у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности.
21. Влияние способа приема каптоприла на его эффективность.
22. Иммунограмма у пациентов с синдромом ди-джорджи и врожденными пороками сердца.
23. Влияние лечения статинами на клинические и иммунологические показатели у пациентов с бронхиальной астмой.
24. Клиническое течение гемангиомы сердца у пациента.
25. Оценка кардиоваскулярных факторов риска у больных хронической обструктивной болезнью легких.

26. Прогноз у больных хронической сердечной недостаточностью с учетом функционального состояния почек.
27. Структурные изменения левого предсердия у пациентов с фибрилляцией предсердий на фоне гиперурикемии.
28. Особенности развернутого цитокинового профиля у пациентов с COVID-19.
29. Применение экулизумаба у пациентки с системной красной волчанкой, осложнившейся вторичным атипичным гемолитико-уремическим синдромом.
30. COPD with frequent severe exacerbations: the role of comorbid pathology.
31. Дисфункция щитовидной железы при подагре.
32. Влияние комбинированной глюкозонормализующей терапии на структурно-функциональное состояние сердца у больных сахарным диабетом 2-го типа.
33. Дизрегуляция циркадной вариабельности артериального давления у больных пылевой хронической обструктивной болезнью легких с дислипидемией.
34. Особенности суточного профиля артериального давления у мужчин и женщин с артериальной гипертензией, перенесших транзиторную ишемическую атаку или ишемический инсульт.
35. Роль маркеров фиброза и иммунного воспаления в развитии когнитивных нарушений у постинсультных больных пожилого возраста с хронической болезнью почек.
36. Влияние антагонистов минералокортикоидных рецепторов на функциональное состояние печени у больных с хронической сердечной недостаточностью.
37. Нарушение ритма сердца у больных с хронической сердечной недостаточностью на фоне комплексного лечения с антагонистами альдостерона.
38. Клинические особенности пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией при дефиците витамина D.
39. Синдром «острой-на-хроническую» печеночной недостаточности: применимость новой модели в условиях клинической практики.
40. Assessment of the risk of pulmonary thrombolia on the welles scale (prospective study).
41. Влияние коронавирусной инфекции на эмоционально-когнитивный статус.
42. Клинические наблюдения манифестного тиреотоксикоза после перенесенного COVID-19.
43. Возрастная динамика минеральной плотности кости у женщин пожилого и старческого возраста с первичным остеопорозом.
44. Клинико-эпидемиологическая характеристика пневмоний, госпитализированных в многопрофильный стационар в условиях COVID-19 эпидемии.
45. Клинико-лабораторные показатели пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и их значимость для практической медицины.
46. Некоторые особенности сердечно-сосудистой системы у женщин перименопаузального возраста.
47. Телемедицинские технологии в диагностике и подборе индивидуальной фармакотерапии артериальной гипертензии

48. Прогностическое значение шкалы CLIF-C в группе госпитализированных пациентов с циррозом печени.
49. COVID-19 ассоциированные структурно-функциональные изменения сердца у пожилых.
50. Расчёт индекса коморбидности Charlson у пациентов с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями.
51. Особенности клинической картины у пациентов с инфарктом миокарда и диабетической нефропатией на фоне носительства полиморфных вариантов генов NOS3, APOE и SLC01B1.
52. Возможность неинвазивной ранней диагностики предраковых изменений слизистой оболочки желудка в Узбекистане.
53. Генетические маркеры лекарственного ответа статинов при лечении ИБС.
54. Особенности клинического течения постковидного синдрома у коморбидных пациентов с ревматоидным артритом в реальной клинической практике.
55. Оптимизация терапии артериальной гипертензии при диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом 2 типа.
56. Определение СКФ у больных с различными стадиями ХБП в условии первичного звена здравоохранения.
57. Определение рентгеноконтрастности препаратов на основе оксидов железа и тантала.
58. Изменение элементного статуса у больных с синдромом раздраженного кишечника и его коррекция.
59. К вопросу патогенетической терапии больных хроническим вирусным гепатитом с на фоне метаболического синдрома.
60. Значение фармакогенетического тестирования для персонализации сахароснижающей терапии у больных с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа.
61. Варикоцеле как причина кровотечения на фоне приема НОАК у пациента с фибрилляцией предсердий.
62. Полиморфизм RS2464196 гена HNF1A и инфаркт миокарда в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.
63. Системная красная волчанка при COVID – 19: особенности течения.
64. Эффективность фармакотерапии у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени, сочетанной с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа.
65. Влияние положения нижней конечности на диаметр большой подкожной вены.
66. Морфологические изменения в стенке большой подкожной вены под влиянием пены полидоканола различной температуры.
67. Антитела к вирусу простого герпеса 1 типа у больных ишемической болезнью сердца.
68. Динамическая оценка вариабельности сердечного ритма у физически тренированных лиц.
69. Клинические особенности течения COVID-19 по данным ретроспективного анализа.

Стеновые доклады представлены на официальном сайте Конгресса EAT 2021

1. Сравнительная оценка эффективности хлорталидона и гидрохлортиазида в составе комбинированной антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких. *Самолук М.О., Григорьева Н.Ю.*
2. Прогнозирование неблагоприятного исхода у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с фибрилляцией предсердий. *Борисенко Т.Л., Снежицкий В.А., Копыцкий А.В.*
3. Оценка гликемического статуса у пациентов с новой коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2. *Перепелица С.А., Малышенко Ю.А., Митюков А.Е., Шутьгин Е.И.*
4. Снижение риска нейрокогнитивных нарушений у пациентов кардиохирургического профиля, прооперированных в условиях искусственного кровообращения. *Гиляров М.Ю., И.А. Чигарева*
5. Морфологические особенности спонтанного бактериального перитонита у пациентов с циррозом печени. *Гавриленко Д.И., Силивончик Н.Н.*
6. Assessment of the risk of pulmonary thrombolia on the welles scale. *Ishutina A.G.*
7. Структурные изменения левого предсердия у пациентов с фибрилляцией предсердий на фоне гиперурикемии. *Дешко М.С., Снежицкий В.А., Борисевич А.С., Осипова И.А., Моргис Я.С.*
8. Непосредственные и отдаленные эффекты глубокого диафрагмального дыхания у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности. *Вильховик М.С., Линник И.Г.*
9. Балльная шкала оценки высокого риска установления хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса. *Жерко О.М.*
10. Антитела к вирусу простого герпеса 1 типа у больных ишемической болезнью сердца. *Ю.А. Котова, В.И. Шевцова, А.А. Зуйкова, Н.В. Страхова, О.Н. Красноруцкая*
11. Оценка эффективности различных вариантов долгосрочной фармакотерапии у больных ХОБЛ с редкими обострениями по уровню провоспалительных цитокинов. *Кулик Е.Г., Павленко В.И.*
12. Клинико-эпидемиологическая характеристика пневмоний, госпитализированных в многопрофильный стационар в условиях COVID-19 эпидемии. *Маркарян А.Г., Матевосян Я.Н.*
13. Взаимосвязь остеопороза и анемии у долгожителей. *Тополянская С.В., Дворецкий Л.И.*
14. Полиморфизм rs2464196 гена HNF1A и инфаркт миокарда в сочетании с сахарным диабетом 2 типа. *Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Максимов В.Н.*
15. Speckle tracking эхокардиография в оценке функции левого желудочка у больных с синдромом такоубо в отдаленном периоде заболевания. *Евдокимов Д.С., Болдуева С.А.*
16. Клинические особенности течения COVID-19 по данным ретроспективного анализа. *Муминов Д.К.*
17. Значение фармакогенетического тестирования для персонализации сахароснижающей терапии у больных с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа. *Шорохова П.Б., Баранов В.Л.*
18. Показатели андрогенодефицита и эректильной дисфункции у мужчин молодого возраста с инфарктом миокарда и ангиографическим у-феноменом. *Ткаченко В.В., Карпунина Н.С., Прохоров К.В.*

### БАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ВЫСОКОГО РИСКА УСТАНОВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

**О. М. Жерко**

*Белорусская медицинская академия  
последипломного образования, г. Минск*

Около 4,9% лиц старше 60 лет страдают хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (ХСНсохрФВ).

ХСНсохрФВ вызывает снижение толерантности к физической нагрузке, когнитивные расстройства и полиорганные нарушения, смертность колеблется от 30 до 60% в течение 5 лет. Клиническая диагностика ХСНсохрФВ затруднена вследствие неспецифичности симптоматики, множественной коморбидности.

Для своевременной диагностики ХСНсохрФВ необходимы объективные показатели сердечной дисфункции, установленные по данным эхокардиографии (ЭхоКГ).

**Цель** – разработать балльную шкалу оценки высокого риска установления ХСНсохрФВ.

**Материалы и методы.** В 2017-2020 годах на базе УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минск выполнено клиническо-инструментальное обследование 246 пациентов, из них 133 женщины и 113 мужчин, в возрасте 40–86 лет (обучающая выборка), в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» – 129 пациентов, из них 55 мужчин и 74 женщины в возрасте 39–84 лет (экзаменационная выборка). Критерии включения в исследования: синусовый ритм, эссенциальная артериальная гипертензия, хроническая ишемическая болезнь сердца, ХСНсохрФВ, информированное согласие пациента. Критерии исключения: первичная митральная регургитация, митральный стеноз, пластика, протезирование митрального клапана, врожденные пороки сердца, острые и хронические заболевания легких и почек.

ЭхоКГ выполнялась на ультразвуковых аппаратах Siemens Acuson S1000 (Германия) и Vivid E9 (GE Healthcare, США), рассчитывались все возможные показатели, характеризующие глобальное ремоделирование сердца. ROC-анализ для получения граничных значений ультразвуковых критериев ХСНсохрФВ и суммы баллов шкалы, расчет отношения шансов (ОШ) и его 95% доверительного интервала (ДИ) выполняли

программой MedCalc@Version14.8.1. Для разработки многофакторной шкалы оценки риска ХСНсохрФВ в программе SPSS версии 26 провели категориальный регрессионный анализ с оптимальным шкалированием и подбором ультразвуковых критериев, имеющих статистическую значимость. Рассчитанные коэффициенты важности умножали на 100 и округляли до целых чисел. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Балльная шкала оценки высокого риска установления ХСНсохрФВ включает следующие критерии: диастолическую дисфункцию левого желудочка (ЛЖ) II типа (ОШ 120,23, 95% ДИ 7,10-2035,59,  $p = 0,0009$ ) – 47 баллов, время замедления пика E митрального потока DTE  $\leq 171$  мсек (ОШ 6,18, 95% ДИ 3,18-12,01,  $p < 0,001$ ) – 25 баллов, скорость раннего диастолического движения септальной части митрального фиброзного кольца e'septal (ОШ 4,10, 95% ДИ 2,15-7,80,  $p < 0,001$ )  $\leq 7$  см/сек – 25 баллов, индекс раннего диастолического наполнения ЛЖ E/e'septal (ОШ 4,38, 95% ДИ 2,29-8,39,  $p < 0,001$ )  $> 7,72$  – 20 баллов, индекс конечно-систолического объема левого предсердия (ОШ 8,38, 95% ДИ 4,16-16,85,  $p < 0,001$ )  $> 34,3$  мл/м<sup>2</sup> – 24 балла. Граничное значение суммы баллов  $> 45$  указывает на высокий риск установления ХСНсохрФВ с отличным качеством модели: площадь поля под ROC-кривой (AUC) 0,96, чувствительность (Ч) 96,6%, специфичность (С) 83,2%,  $p < 0,001$ .

При проверке валидности балльной шкалы на независимой экзаменационной выборке получено аналогичное граничное значение суммы баллов, указывающей на высокий риск установления ХСНсохрФВ (AUC 0,99, Ч 98,8%, С 98,0%,  $p < 0,001$ ). Точность оценки высокого риска установления ХСНсохрФВ в экзаменационной выборке составила 98,8%.

**Заключение.** Фракция выброса ЛЖ, широко применяемая в настоящее время для диагностики сердечной недостаточности, лишь частично отражает структурную перестройку ЛЖ, но не глобальную сократительную функцию миокарда, не чувствительна к ХСНсохрФВ, поскольку находится в диапазоне нормальных значений, что требует разработки новых подходов к визуализации ХСНсохрФВ. Каждый из показателей разработанной шкалы отражает отдельные звенья патофизиологического процесса при ХСНсохрФВ и имеет самостоятельный диагностический вес. Суммарный балл  $> 45$ , полученный

при применении балльной шкалы, указывает на необходимость дальнейшей целенаправленной оценки глобального ремоделирования сердца, взаимосвязанного с ХСНсохрФВ. Если при применении шкалы получена сумма баллов  $\leq 45$ , рекомендуется выполнение 2D Speckle Tracking ЭхоКГ с расчетом глобальных продольных систолических деформаций желудочков, оценкой механической дисперсии и диссинергии миокарда.

**Источник финансирования:** нет.

### ВОЗМОЖНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

**Колмакова Е.В., Кулаева Н.Н.**

*Северо-Западный Государственный  
Медицинский Университет им. И. И. Мечникова  
МЗ РФ, г. Санкт-Петербург*

Распространённость синдрома артериальной гипертензии у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) существенно выше, чем в целом в популяции. На 4-5 стадии ХБП она может составлять до 90%. Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) уже на ранних этапах существенно ограничивает возможности применения ряда лекарственных препаратов.

**Целью** инициативного исследования (источник финансирования отсутствует) явилось определение эффективности и безопасности комбинированной антигипертензивной терапии у пациентов с ХБП.

Материалы и методы. В исследование включено 27 пациентов, получавших лечение в отделении нефрологии и эндокринологии больницы Петра Великого (зав. отделения Степанова Т.Е.) в период с августа 2018г. по сентябрь 2019 г. Критерием включения в исследование являлось неконтролируемая артериальная гипертензия. Уровень систолического артериального давления (САД), на момент включения в исследование, более 150 мм рт.ст., диастолического артериального давления (ДАД) более 90 мм рт.ст. на фоне регулярной антигипертензивной терапии в течение не менее 4 недель. 17 женщин, 10 мужчин. Причинами ХБП являлись хронический гломерулонефрит, подтвержденный данными нефробиопсии у 5 пациентов, хронический пиелонефрит – 6, сахарный диабет 2 типа – 9,

гипертоническая болезнь – 7 человек. Уровень суточной потери белка от 0,47 до 2,47 г/сут. Нефротический синдром не отмечался ни у одного из пациентов. Уровень сывороточного креатинина – 158,72 – 69,21 мкмоль/л (86-325). Расчетная СКФ (СКД-EPI) – 47,3 7,9 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (68-36). Антигипертензивная терапия – ирбесартан 300мг+амлодипин 10мг- однократно. Время наблюдения от 1,5 недель до 27 дней. 18 из включенных пациентов осмотрены повторно 4-9 месяцев (в сред-нем через 5,92 мес.)

**Результаты и обсуждение.** В ходе наблюдения целевой уровень АД (не-нее 140/80 мм рт.ст.) без использования дополнительной терапии достигнут у 19 из 27 пациентов. Еще у четырех пациентов удалось достигнуть целевых значений АД с использованием диуретической терапии – индапамид-ретард 1,5 мг и фуросемид 40мг. Лишь у одного пациента уровень АД при применении комбинированной терапии практически не изменился. Это был пациент с активным мембранозно-пролиферативным гломерулонефритом, по поводу чего он получал гормональную терапию. Уровень САД снизился с 166,2 27,4 мм рт.ст. до 136,9 43,2 мм рт.ст. ( $p < 0,01$ , по U-критерию Манна-Уитни). Уровень ДАД снизился с 92,4 6,7 мм рт.ст. до 76,9 4,8 мм рт.ст. ( $p < 0,005$ ).

В ходе лечения у двоих пациентов отмечено снижение САД ниже 120 мм рт.ст. При снижении дозы амлодипина до 5мг уровень АД стабилизировался. У одной пациентки развилась артралгия. У одной – головная боль. В обоих случаях отмены препарата не потребовалось. При лабораторном контроле уровень сывороточного креатинина, калия, расчетная СКФ достоверно не изменялись.

Выбор ирбесартана в дозировке 300 мг/сут связан с данными полученными в ходе клинических исследований IRMA-2 и IDNT. Уровень протеинурии в ходе проведения исследования достоверно не изменялся. Возможно это связано с кратковременностью наблюдения за пациентами (время госпитализации).

При повторном осмотре (18 человек) все пациенты продолжали прием назначенной антигипертензивной терапии в прежнем объеме. У троих пациентов за время после госпитализации отмечались гипертонические кризы. Однако частота их существенно уменьшилась. Все кризы купированы амбулаторно. При домашнем мониторинге АД сохранялись целевые значения

АД. Увеличения уровня креатинина не отмечено ни у одного пациента. Более того у 5 человек расчетная СКФ даже несколько повысилась, однако изменения не носили достоверный характер.

**Выводы:** комбинированная терапия (ирбесартан + амлодипин) позволяет добиться целевых значений АД в течение короткого времени у большинства пациентов. Возможность использования данной комбинации в одной таблетке существенно повышает приверженность пациентов к лечению. Если целевые уровни АД не достигнуты эффективным действием является добавление тиазидоподобных диуретиков ретардной формы. Данная терапия эффективна и безопасна, но требует обязательного контроля за уровнем рСКФ. При исходно сниженной СКФ (менее 60 лм/мин/1,73м<sup>2</sup>) такой контроль должен быть не реже одного раза в 3-4 месяца.

#### ВЛИЯНИЕ ГИПЕРУРИКЕМИИ НА ЧАСТОТУ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Борисенко Т.Л.<sup>1</sup>, Снежицкий В.А.<sup>1</sup>, Копыцкий А.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

**Введение.** В последние годы установлено, что бессимптомная гиперурикемия (ГУК) может играть роль в патогенезе целого ряда сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиологические исследования показали наличие связи бессимптомной ГУК с развитием артериальной гипертензии (АГ) и фибрилляции предсердий (ФП). Одной из причин ГУК является наличие генетического полиморфизма в гене SLC2A9, кодирующего белок GLUT9, связанного с повышенным сывороточным уровнем мочевой кислоты (МК).

**Цель:** разработать модель прогнозирования, позволяющую оценить влияние ГУК на частоту неблагоприятных исходов у пациентов с АГ в сочетании с ФП.

**Материалы и методы.** На базе кардиологического отделения УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» и УЗ «Поликлиника УВД» г. Гродно обследовано 100 пациентов. Все пациенты были разделены на 2

группы: 1 группа (n=70) – пациенты с АГ и ФП, средний возраст – 54 (44;60) лет; 2 группа (n=30) – относительно здоровые пациенты, средний возраст – 54 (52;56) года. Всем участникам исследования выполнено определение полиморфного маркера гена SLC2A9 rs 734553 с помощью метода полимеразной цепной реакции; определение уровня МК. Полученные данные обработаны с помощью программы Statistica 10.0 и «Rstudio 1.1.183». Различия считались достоверными при значении p<0,05. С целью определения риска развития осложнений у пациентов с АГ в сочетании с ФП разработано уравнение бинарной регрессии с логит-функцией связи. Для оценки качества полученной модели проводился ROC-анализ.

**Результаты.** В общей выборке пациентов частоты генотипов полиморфизма rs 734553 гена SLC2A9 были следующими: AA – 51,0% (n=51), AC – 38,0% (n=38), CC – 11,0% (n=11). Распределение генотипов соответствовало равновесию Харди-Вайнберга (p=0,341). Частота аллели А составила 70,0%, аллели С – 30,0%.

По результатам генотипирования пациентов 1 группы получены следующие результаты: генотип AA – 42,9% (n=30), гетерозиготный генотип AC – 41,4% (n=29), генотип CC – 15,7% (n=11). Аллель А встречалась в 63,6%, аллель С – в 36,4%.

У пациентов 2 группы гомозиготный генотип AA выявлен в 63,3% (n=19), гетерозиготный генотип AC – в 36,7% (n=11). Гомозиготный генотип CC у пациентов 2 группы не выявлен. Аллель А встречалась в 81,7%, аллель С – в 18,3%.

Медиана уровня МК в 1 группе составила 0,391 (0,330;0,420) ммоль/л, в группе 2 – 0,171 (0,143;0,199) ммоль/л (p=0,00), получены достоверные различия между группами. В 1 группе уровень МК с наличием генотипа AA составил 0,320 ммоль/л, с генотипом AC – 0,410 ммоль/л, с генотипом CC – 0,420 ммоль/л, (p=0,00). У пациентов 2 группы уровень МК с наличием генотипа AC составил 0,170 ммоль/л, с генотипом AA – 0,170 ммоль/л, (p=0,00).

По окончании однолетнего периода наблюдения за пациентами оценивалась комбинированная конечная точка неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Первичная комбинированная точка включала частоту рецидивов ФП и частоту госпитализаций, связанных с гипертоническими кризами и/или частоту госпитализаций с гипертоническими кризами и ФП. В

результате выбора лучшей комбинации предикторов с наивысшим предсказательным потенциалом в модель были внесены следующие параметры: госпитализация, уровень МК.

Построено уравнение бинарной регрессии с логит-функцией связи: LP = -7.8318 + 20.6406•МК. Полученная математическая модель была оценена при помощи ROC-анализа. Вычисленная площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,769, что свидетельствует об удовлетворительной предсказательной способности построенной модели. В качестве порога отсека была выбрана вероятность p = 0.6712. При данном пороге отсека чувствительность равна Se=64%, специфичность Sp=80%, точность Acc=74,29%.

**Выводы.** Установлено распределение частот генотипов и аллелей полиморфизма rs 734553 гена SLC2A9 у пациентов с АГ в сочетании с ФП, а также у практически здоровых лиц. Выявлены достоверные различия между пациентами по гомозиготному генотипу CC (p=0,00) при выполнении сравнительного анализа частот генотипов и аллелей полиморфизма rs 734553 гена SLC2A9. У лиц контрольной группы генотип CC не встречался. Уровень МК достоверно выше у пациентов с наличием АГ и ФП по сравнению с пациентами контрольной группы. Достоверно выше (p=0,00) уровень МК у пациентов 1 группы с наличием генотипов AA и AC в сравнении с пациентами контрольной группы с аналогичными генотипами. Построена модель, позволяющая оценить влияние ГУК на частоту неблагоприятных исходов у пациентов с АГ в сочетании с ФП (чувствительность 64%, специфичность 80%).

**Источник финансирования:** нет.

#### ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ СТЕТИРОВАНИЮ

**Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Далимова Д.А., Узоков Ж.К., Тошев Б.Б., Азизов Ш.И.**

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Узбекистан, Ташкент; Центр передовых технологий, Узбекистан, Ташкент; Ташкентский

педиатрический медицинский институт, Узбекистан, Ташкент

**Цель работы** – оценка эффективности лечения с включением низкокалорийной диеты у больных коронарной болезнью сердца (КБС) с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС), подвергшихся стетированию коронарных артерий (СКА).

**Материалы и методы.** Наблюдали больных КБС стабильной стенокардией напряжения III - IV функциональных классов (10 и 20) с АГ и МС, подвергшихся СКА. Исходно, через 3 и 6 месяцев изучали общие липиды (ОЛ), холестерин (ХС), ХС липопротеидов низкой, очень низкой и высокой плотности (ХСЛПНП, ХСЛПОНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), агрегацию тромбоцитов, полиморфизм гена 9p21 (rs 2383206 и rs 10757272), оценивали жизнеспособность миокарда (стресс-эхокардиография, мультиспиральная компьютерная томография). Базисная терапия: аспирин, клопидогрел, статины, бета-блокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Модификация образа жизни включала отказ от курения, соблюдение диеты, регулярные физические занятия, нормализацию массы тела.

**Результаты.** На фоне применения гипокалорийной диеты отмечалась положительная динамика антропометрических показателей. Через 8 нед. снижалась масса тела, ИМТ и ОТ, (102,2±5,2 кг, 33,5±3 кг/м<sup>2</sup> и 111,1±5,5 см, соответственно), однако максимальное их уменьшение отмечено лишь через 24 нед. Достичь контрольных значений по этим показателям не удалось. Масса тела больных КБС с АГ и МС через 6 мес. лечения гипокалорийной диетой составила 93,0±3,9 кг, ИМТ – 30,2±2,2 м<sup>2</sup>, ОТ – 104,1±3,9 см. Отмена гипокалорийной диеты сопровождалась восстановлением антропометрических показателей до исходного уровня. У больных была выявлена гиперлипидемия (ОЛ 8,1±0,03 г/л) II б типа. ХС составил 6,2±0,01 ммоль/л, ХСЛПНП – 4,5±0,01 ммоль/л, ХСЛПОНП – 1,14±0,001 ммоль/л, ТГ – 2,51±0,007 ммоль/л. Концентрация ХСЛПВП было снижено (1,1±0,002 ммоль/л). Гиперлипидемия купировалась на 14-й нед. применения гипокалорийной диеты (ОЛ – 7,4±0,02 г/л) со стабилизацией ее показателей к 24 нед. Содержание ХС, ХСЛПНП, ХСЛПОНП и ТГ снижалось, а ХСЛПВП увеличивался, и к концу наблюдения их показатели достоверно улучшились, но не достигли контрольных значений.

**Пусть сердце бьется в ритме Валз**

**Когда 1+1=3\*:**

- Лучший контроль АД\*\*1
- Снижение кардиоваскулярного и почечного рисков<sup>2,3,4,7</sup>
- Повышение приверженности терапии за счет хорошей переносимости<sup>5,6</sup>

\* Два компонента препарата Валз Комби – валсартан и амлодипин, 3 эффекта: антигипертензивный эффект валсартана и амлодипина, снижение вероятности развития отеков, у пациентов с левожелудочковой недостаточностью или с нарушением функции ЛЖ после перенесенного инфаркта отмечается снижение СС и у пациентов с ХСН приводит к снижению госпитализаций\*\* В сравнении с монотерапией валсартаном и амлодипином

Реклама.

1. Сравнение с монотерапией валсартаном и амлодипином: Philipp T., Smith T.R., Glazer R. et al. Clin. Ther., 29(4): 563–580. 2. Julius S., Weber M.A., Kjeldsen S.E., et al. Hypertension. 2006;48(3):385–391. 3. Pedro Marques da Silva. Clin. Drug Invest. 30, 625–641 (2010). 4. Takashi Yasuda, Masayuki Endoh, Daisuke Suzuki et al. Hypertension Research (2013) 36, 240–246. 5. Dayi Hu, Lisheng Liu, and Weimin Li. Adv Ther. 2014, 31(7): 762–775. 6. Maurizio Destro et al. J Am Soc Hypertens. Jul-Aug 2008;2(4):294–302. 7. Инструкция по медицинскому применению препарата Валз Комби.

#### Сокращенная информация по применению лекарственного препарата Валз Комби

**Регистрационный номер:** ЛП-005896. **Торговое наименование:** Валз Комби. **МНН:** амлодипин+валсартан. **Действующие вещества:** амлодипина безилат - 6,95 мг/ 6,95 мг/ 13,90 мг, в пересчете на амлодипин основание - 5 мг/ 5 мг/ 10 мг, валсартан - 80 мг/ 160 мг/ 160 мг. **Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой. **Показания к применению:** Артериальная гипертензия (для пациентов, которым показана комбинированная терапия). **Способ применения и дозы (полную информацию см. в инструкции по применению):** Внутрь, запивая небольшим количеством воды, 1 раз в сутки независимо от времени приема пищи. Рекомендуемая суточная доза – 1 таблетка, содержащая амлодипин + валсартан в дозе 5 мг + 80 мг, 5 мг + 160 мг или 10 мг + 160 мг. **Противопоказания (полную информацию см. в инструкции по применению):** повышенная чувствительность к амлодипину, другим производным дигидропиридина, валсартану, а также вспомогательным компонентам препарата; наследственный ангионевротический отек, либо отек у пациентов на фоне предшествующей терапии АРА II; тяжелая степень нарушений функции печени, билирубинный цирроз, холестаза; тяжелые нарушения функции почек, гемодиализ; беременность, планирование беременности и период грудного вскармливания; тяжелая артериальная гипотензия, коллапс; шоковое состояние, в том числе кардиогенный шок; гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после острого инфаркта миокарда; одновременное применение с алискирином и препаратами, содержащими алискирен, у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренными или тяжелыми нарушениями функции почек; одновременное применение с ингибиторами АПФ у пациентов с диабетической нефропатией; дети и подростки до 18 лет. **Побочное действие (полную информацию см. в инструкции по применению):** назофарингит, грипп, гипокальциемия, головная боль, пастозность, отек лица, астения, периферические отеки, повышенная утомляемость, «приливы» крови к лицу, чувство жара, головокружение, сонливость, ощущение сердцебиения, чувство дискомфорта в животе, боль в верхней части живота, тошнота, отек лодыжек. **С осторожностью (полную информацию см. в инструкции по применению):** наследственный ангионевротический отек, либо ангионевротический отек на фоне терапии АРА II или ИАПФ в анамнезе; хроническая сердечная недостаточность неишемической этиологии III-IV ФК по NYHA; ишемическая болезнь сердца с тяжелым обструктивным поражением коронарных артерий; пациенты с ХСН II-IV ФК по NYHA, функция почек которых зависит от состояния РААС; острый инфаркт миокарда; нестабильная стенокардия; аортальный стеноз, митральный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия; артериальная гипотензия; синдром слабости синусового узла; одновременное применение с ингибиторами или индукторами изофермента СУР3А4; пожилой возраст; нарушение функции почек с КК менее 10 мл/мин; двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки; соблюдение диеты с ограничением потребления поваренной соли; состояния, сопровождающиеся снижением объема циркулирующей крови; гипонатриемия; печеночная недостаточность; нарушения функции печени легкой и умеренной степени тяжести небиллиарного генеза без явлений холестаза; одновременное применение с другими средствами, ингибирующими РААС, такими как ингибиторы АПФ или алискирен. **Срок годности:** 2 года. **Условия отпуска:** отпускают по рецепту. **Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.**

Для информирования медицинских специалистов, не для демонстрации пациентам

ОТКРЫВАЯ ВОЗМОЖНОСТИ  
для доступного здоровья

За дополнительной информацией обращайтесь:  
ООО «Тева» Россия, 115054, Москва, ул. Валуева, д. 35, тел.: +7 (495) 644-22-34,  
факс: +7 (495) 644-22-35, e-mail: info@teva.ru, www.teva.ru.  
VALZ-RU-00085-DOC-02.2021

teva

Положительные изменения липидов, агрегационных свойств тромбоцитов выявлены уже через 8 нед. К исходу 6-го мес. лечения+диета отмечено дополнительное снижение ХС ( $p<0,01$ ). Благоприятное действие статинов и антиагрегантов на изученные показатели указывает об их влиянии на патогенетические звенья КБС и, возможно, коморбидную патологию, особенно важно при лечении больных с сопутствующей АГ и МС. Применение гипокалорийной диеты у больных КБС с АГ и МС уменьшает сдвиги в липидном спектре крови, улучшает функционирование внутритромбоцитарных механизмов развития их агрегации. Гипокалорийная диета снижает адгезивную и агрегационную функции тромбоцитов in vitro, особенно к исходу 24 нед. лечения. Для адекватной коррекции обменных процессов и тромбоцитарного гемостаза у больных КБС с АГ и МС рекомендовано на фоне базисного лечения назначение гипокалорийной диеты. Основное требование к питанию – контроль минерального состава пищи, умеренное употребление поваренной соли, использование свежих несоленых продуктов. У некоторых пациентов наблюдали повышенную чувствительность к натрию. Пациентам с гипертриглицеридемией жесткое ограничение продуктов и напитков, содержащих сахар. Соответствующая физическая активность оказывает положительное влияние на общее состояние пациентов, повышает толерантность к физической нагрузке, нормализует массу тела. Определение жизнеспособности миокарда с помощью современных визуализирующих методов, выполненное на дооперационном этапе, является безопасным методом диагностики и позволяет предотвратить нецелесообразные вмешательства на коронарных артериях, способствуя тем самым повышению эффективности и безопасности лечения пациентов с КБС.

**Выводы.** Эндovasкулярная реваскуляризация миокарда (стентирование) у большинства пациентов со стабильной стенокардией может рассматриваться как метод улучшения качества жизни. На благоприятный прогноз КБС с АГ и МС оказывает адекватное ведение пациентов. Коррекция неблагоприятных факторов риска рестеноза, функционального состояния и жизнеспособности миокарда и учет внешних и внутренних факторов формирования КБС, АГ и МС способствуют наиболее верной профилактике осложнений, особенно после интервенционного

вмешательства. Обоснованное улучшение прогноза также ожидается при наличии любого гемодинамически значимого стеноза КА и сохраняющихся приступах стенокардии или ее эквивалентах, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию.

**Источник финансирования:** нет.

#### ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТА И МОЧЕВОГО ОСАДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ

**Даминов Б. Т., Абдувахитова А. Н.**

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г.Ташкент, Узбекистан

**Введение:** До настоящего времени вопрос антикоагулянтной терапии у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН) рассматривался только в связи с увеличенным риском системных тромбозомболических осложнений. В частности, такими признаны больные с мембранозным гломерулонефритом, больные с концентративной альбумина крови ниже 25г/л, исключая больные с высоким риском кровотечений. В последнее время обнаружены убедительные доказательства ключевой роли активации коагуляционного каскада в активации воспалительной реакции посредством протеазного пути регуляции и медиаторов системного воспаления в гиперкоагуляции.

**Идея:** Использование новых пероральных антикоагулянтов – ингибиторов Ха фактора (ривароксабан и др). Их преимущество начинается уже с высокой скорости начала антикоагулянтной активности. Кроме того, эти препараты не требуют индивидуального подбора дозировки, что делает их применение безопасным. При этом для оценки риска кровотечений необходимо использовать клинические данные, но не шкалу HAS-BLED.

**Цель исследования:** изучить динамику мочевого синдрома у больных ХГН на фоне применения ривароксабана.

**Материал и методы исследования:** 108 больных ХГН, на фоне 3-х месячной базисной терапии с включением ривароксабана (группа АК+, 55 больных) и без антикоагулянта (группа АК-, 53 больных). Исходно и через 3 месяца проведена оценка гемограммы и иммунограммы, включая специфический и нефтеспецифический клеточный и гуморальный иммунитет.

включая специфический и нефтеспецифический клеточный и гуморальный иммунитет.

**Результат исследования:** У больных ХГН отмечались значительная протеинурия ( $3,23 \pm 0,12$  г/л против  $0,01 \pm 0,004$  в контрольной группе (КГ),  $p < 0,001$ ), гематурия ( $42,58 \pm 2,10$  эритроцитов в поле зрения, против  $0,75 \pm 0,25$  клеток в поле зрения,  $p < 0,001$ ), лейкоцитурия ( $38,25 \pm 0,80$  лейкоцитов в поле зрения, против  $1,70 \pm 0,24$  клеток в поле зрения в КГ,  $p < 0,001$ ) и цилиндурия ( $38,11 \pm 1,04$  цилиндров в поле зрения, против  $0,10 \pm 0,07$  цилиндров в поле зрения в КГ,  $p < 0,001$ ). Альбуминурия способствовала увеличению удельного веса мочи ( $1021,64 \pm 0,44$  г/л против  $1017,45 \pm 0,65$  г/л в КГ,  $p < 0,001$ ). К концу периода госпитализации отмечалось значительное улучшение мочевого синдрома: относительная динамика показателей мочевого синдрома была более 30%. Так, степень протеинурии снизилась до  $1,98 \pm 0,10$  г/л ( $p < 0,001$  достоверность различия с исходными данными), гематурии – до  $26,38 \pm 1,43$  клеток в поле зрения ( $p < 0,001$ ), лейкоцитурии – до  $22,04 \pm 0,88$  клеток в поле зрения ( $p < 0,001$ ), цилиндурии – до  $25,45 \pm 0,79$  цилиндров в поле зрения ( $p < 0,001$ ). На фоне уменьшения протеинурии и диуретической терапии отмечалось снижение и удельной плотности мочи на  $0,73\%$  (до  $1014,15 \pm 0,45$  г/л, достоверность с исходными данными -  $p < 0,001$ ).

**Вывод:** Ривароксабан – является эффективным пероральным антикоагулянтом, длительная применение которого в составе базисной терапии больных ХГН является безопасным, хорошо переносимым и патогенетически обоснованным и не ассоциируется с увеличением риска геморрагических осложнений и тромбоцитопении. Включение ривароксабана в состав базисной терапии больных ХГН ассоциируется с достижением более благоприятных значений протеинурии, гематурии и лейкоцитурии к концу 3-го месяца терапии.

**Источник финансирования:** нет.

#### ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ

**Карпатенкова О.В., Карасаева Л.А.**

ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Минтруда России, Россия, Санкт-Петербург

*Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей при ГУ МВД России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Россия, Санкт-Петербург*

**Введение.** Вопросы преступности несовершеннолетних не теряют своей актуальности с течением времени. Социальные причины детской и подростковой делинквентности хорошо изучены и положены в основу множества программ профилактики и социальной реабилитации, однако реализация последних не привела к сколько-либо значительному снижению подростковой преступности. Начиная с 70х годов XX века в специальной литературе появились публикации, посвященные состоянию здоровья несовершеннолетних правонарушителей. Часть заболеваний рассматриваются как следствие образа жизни беспризорных и безнадзорных детей. Особую актуальность имеет проблема установления медицинских факторов риска делинквентного поведения, определения заболеваний, характерных для несовершеннолетних на момент дебюта противоправного поведения.

**Идея.** Ряд соматических и психических заболеваний, наряду с особенностями семейного здоровьесберегающего поведения, можно рассматривать как фактор риска делинквентного поведения несовершеннолетних.

**Цель:** изучить базовые показатели состояния здоровья несовершеннолетних, впервые помещенных в Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей (ЦВСНП).

**Материалы и методы:** проведено анкетирование 50 несовершеннолетних, впервые помещенных в ЦВСНП ГУ МВД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, изучены результаты первичного медицинского осмотра

**Результаты:** В исследовании приняли участие 50 подростков в возрасте от 14 до 18 лет, из них 72,7% опрошенных мужского пола, 27,7% помещены в ЦВСНП в связи с совершением общественно опасных деяний (ООД), 27,3% – в связи с бродяжничеством. В 96,7% случаев родители не предоставили информации о состоянии здоровья несовершеннолетних. 68,1% респондентов субъективных жалоб не предъявляют. Юноши чаще жалуются на слабость (18,1%), нарушения сна (15,6%), девушки – на головные боли и головокружения (по 16,6%), слабость, тремор и абдоминальные боли (по 8,3%). 22,7% подростков осведомлены о наличии у себя хронических заболеваний: это юноши, воспитывающиеся

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ДОЛГОСРОЧНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С РЕДКИМИ ОБОСТРЕНИЯМИ ПО УРОВНЮ ПРОВСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ

**Е.Г. Кулик, В.И. Павленко**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Российская Федерация, г. Благовещенск

Проблема лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) сохраняет свою актуальность во всем мире, поскольку ХОБЛ, несмотря на имеющийся арсенал фармакотерапии, является одним из самых распространенных заболеваний органов дыхания с высоким уровнем летальности. Цитокиновый статус у больных ХОБЛ активно изучается в контексте хронического системного воспаления, характерного для заболевания, а его активность определяется не только во время обострения, но и в стадию стабильной ХОБЛ. Избыточное образование провоспалительных цитокинов (ПЦ) считается ранним маркером воспалительного ответа, даже при отсутствии нарушения функции внешнего дыхания. В литературе активно обсуждаются различные схемы лекарственной терапии у больных ХОБЛ с частыми обострениями. В тоже время данные по изучению эффективности долгосрочной терапии больных с редкими обострениями заболевания немногочисленны, что побудило нас к проведению данного исследования.

**Цель исследования:** оценить эффективность долгосрочной стандартной и дополненной рофлумастилом терапии у больных ХОБЛ с редкими обострениями по уровню ПЦ.

**Материалы и методы:** когорта обследованных включала 45 амбулаторных пациентов с установленным ранее диагнозом ХОБЛ с редкими обострениями, CAT  $\geq 10$  баллов, в фазе обострения в возрасте от 40 до 65 лет, средний возраст  $57,1 \pm 1,1$  лет, из них 42 мужчины (93,3%) и 20 здоровых некурящих добровольцев. Диагноз ХОБЛ выставлен в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по ХОБЛ, Глобальной инициативы по ХОБЛ (GOLD). Длительность заболевания (по данным первичной медицинской документации) составила

вающиеся в родных семьях, и девушки, воспитывающиеся в приемных, из них 80% совершили ООД. Предполагаем, что большинство подростков либо не проходили полного обследования, либо не знакомы с его результатами. Психиатром наблюдаются 20,4% (18,7% юношей и 25% девушек), наркологом – 11,4% (только респонденты мужского пола). В анамнезе подростков встречаются обмороки (4,5%), судороги (6,8%), панические атаки (11,3%), употребление алкоголя (31,8%) и наркотиков (15,9%). Лекарственные средства по назначению врача принимают 4,5% опрошенных, остальные не имели возможности получить врачебную консультацию по поводу предъявляемых жалоб. Причиной тому в 96% случаев являются отказы родителей и опекунов от медицинских услуг для несовершеннолетних, включая те, что могли бы быть предоставлены бесплатно, во время пребывания ребенка в ЦВСНП. По данным проведенных медицинских осмотров 5,5% имеют ВИЧ позитивный статус, 14% – хронические заболевания верхних дыхательных путей, по 15% – заболевания нервной системы и психики; у 31,5% девочек и 26,4% мальчиков выявлены признаки психосоматического неблагополучия.

**Обсуждение.** Условия содержания несовершеннолетних в ЦВСНП в настоящее время не позволяют провести полноценное медицинское обследование, диагнозы могут быть выставлены лишь тем, кто обратился с жалобами или потребовал оказания медицинской помощи по экстренным и неотложным показаниям. Наибольший удельный вес в структуре заболеваемости имеют психические и наркологические заболевания, однако большинство детей обследованы недостаточно или не обследованы вовсе. Между тем жалобы свидетельствуют о наличии патологий сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Они также способны сформировать органическую предрасположенность психических расстройств, обуславливающих эпизоды делинквентного поведения. Большинство родителей не имеют достаточной заботы о состоянии здоровья детей и сопротивляются оказанию им плановой медицинской помощи.

**Источник финансирования:** нет.

**Конфликт интересов:** нет.

10,81±0,75 лет. Индекс курильщика (ИК), в среднем, был равен 33,7±2,4 пачка/лет. Среднее постбронходилатационное значение объема форсированного выдоха за 1 секунду составило 60,7[57,3-63,4%] от должного. В зависимости от объема терапии пациенты методом «конвертов» были распределены на две группы, равных по гендерному составу, возрасту, длительности ХОБЛ, ИК: в 1-ю (n=21) группу вошли лица, которые получали только стандартную бронходилатационную терапию; 2-ю (n=23) группу составили пациенты, которым был дополнительно назначен противовоспалительный препарат — ингибитор фосфодиэстеразы-4 — рофлумиласт по 500 мкг ежедневно per os. Антибактериальная терапия назначалась по показаниям. Длительность наблюдения составила 6 месяцев. Контрольные точки исследования: 1-я точка — до начала приема изучаемой терапии, 2-я точка — через месяц терапии, 3-я точка — через 6 месяцев лечения. В каждой контрольной точке оценивали сывороточную концентрацию ПЦ: интерлейкин-6,8 (IL-6,8), фактор некроза опухолей (TNF-α) методом иммуноферментного анализа. Группа здоровых лиц была сопоставима с группами больных по возрастному и половому составу. Всеми больными подписано добровольное информированное согласие. Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России.

Статистическая обработка данных проведена с помощью программного продукта STATISTICA 10.0 (StatSoft) путем построения вариационных рядов и применением параметрических и непараметрических методов исследования с соблюдением закона о нормальности распределения признака. Критический уровень значимости (p) был равен не менее 0.05.

**Результаты исследования:** анализ сывороточного содержания TNF-α, IL-6 и 8 у больных ХОБЛ в 1-й точке показали, что общее содержание цитокинов у них достоверно выше контрольных величин и составили, соответственно, 11,7[10,8-13,2], 22,3 [20,9-23,7] и 30,0 [25,7-34,6] пг/мл (во всех случаях p<0,001). Исходно значения ПЦ в исследуемых группах статистически значимо не различались.

В обеих группах через 1 месяц терапии отмечалось достоверное снижение сывороточного содержания всех ПЦ, по сравнению со значениями 1-й точки, более выраженное во 2-й группе. Так, в данной группе уровень IL-6, IL-8 и

TNF-α оказался ниже показателей 1-й группы, соответственно на 13,6% (p<0,05), 23,1% (p<0,05) и 6,7% (p>0,05).

Через 6 месяцев терапии (3-я точка) динамика содержания биомаркеров, по сравнению со значениями 1-й точки, была статистически незначимой в обеих группах. При этом выявлено, что во 2-й группе концентрация цитокинов была достоверно ниже, чем в 1-й группе: IL-6 почти в 2 раза (p<0,001), IL-8 на 21,3% (p<0,01), TNF-α на 14,8% (p<0,05).

**Заключение.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что долгосрочная комбинированная терапия с применением рофлумиласта (в течение 6 месяцев) у больных ХОБЛ с редкими обострениями, САТ>10 баллов сопровождается более выраженным и стойким снижением активности системного воспаления оцениваемое по уровню ПЦ.

**Источник финансирования исследования:** нет.

#### ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

*Перепелица С.А.<sup>1,2</sup>, Малышенко Ю.А.<sup>3</sup>, Митюков А.Е.<sup>1</sup>, Шульгин Е.И.<sup>1,4</sup>*

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», Калининград, Российская Федерация;

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва, Российская Федерация;

<sup>3</sup> ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области», Калининград, Российская Федерация;

<sup>4</sup> ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области», Калининград, Российская Федерация.

**Введение.** Одним из наиболее актуальных заболеваний является новая коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, которая стала предметом глубокого изучения всех аспектов ее развития, течения заболевания. Одним из направлений является исследования углеводного обмена и выявление вероятных нарушений на различных этапах течения болезни.

**Идея.** Течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 осложняется нарушениями углеводного обмена.

**Цель исследования** — выявить вероятность нарушений углеводного обмена у пациентов с новой коронавирусной инфекцией, вызванная вирусом COVID-19.

**Материалы и методы.** В исследование включено 114 пациентов, поступивших в инфекционный стационар с диагнозом «Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19». Для всех пациентов было характерно острое начало заболевания, в виде острой респираторной вирусной инфекции: повышение температуры тела до 38°–40°, сухой кашель или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, боль в горле, заложенность носа, гипосмия или anosmia, дисгевзия, симптомы общей интоксикации. Во всех случаях лечение начиналось в амбулаторных условиях, но без клинического эффекта, что послужило поводом для госпитализации в инфекционный стационар. Диагноз подтвержден с помощью полимеразной цепной реакции, в анализируемых образцах биологического материала обнаружен фрагмент РНК, специфичный для коронавируса SARS-CoV-2. В зависимости от уровня гликемии на момент поступления в стационар и во время лечения, пациенты разделены на 2 группы:

- Группа «А» — 37 человек, у которых определялся физиологический уровень гликемии. Средний возраст пациентов составлял 63,9±13,9 лет; масса тела — 82±18 кг; рост 167,7±8,6 см.; длительность заболевания на момент поступления — 7,7±3,7 суток; продолжительность лечения в стационаре — 11,8±4,3 суток;
- Группа «В» — 77 человек, у которых при поступлении и во время лечения регистрировалась впервые выявленная гипергликемия. Средний возраст пациентов составлял 62,3±11,5 лет; масса тела — 83±20 кг; рост 169,4±10 см.; длительность заболевания на момент поступления — 7,9±3,7 суток; продолжительность лечения в стационаре — 11,9±3,6 суток.

Статистически значимых отличий между группами по возрасту, антропометрическим показателям, длительности заболевания на момент поступления и продолжительности лечения не выявлено (p>0,05).

Во время лечения у всех пациентов про-

дилось исследование гликемического профиля. Определены три точки исследования: 1-е сутки, 3-и, 7 сутки лечения в стационаре.

**Результаты.** При поступлении в стационар у пациентов группы «А» исходный уровень гликемии составлял 5,3±0,6 ммоль/л, в группе «В» — 7,8±3,4 ммоль/л, данные отличия являются статистически значимыми (p=0,000021), т.е. у пациентов группы «В» исходно была диагностирована гипергликемия. Течение заболевания сопровождалось некоторым снижением гипергликемии у пациентов группы «В», но, на 3-и сутки лечения у них сохранялось повышение уровня сахара крови, и средняя величина составляла 7±2,1 ммоль/л. У пациентов группы «А» не выявлено изменений гликемического профиля, уровень сахара крови был стабильным и составлял 5,2±0,7 ммоль/л. На этом этапе исследования также имеются статистически значимые отличия между группами (p=0,00002). К 7-м суткам в группе «В» уровень гликемии статистически значимо снижался, по сравнению с 1-ми сутками и составлял 6,4±1,6 ммоль/л. В группе «А» средняя величина показателя составляла 5±0,7 ммоль/л, что является статистически значимым отличием по сравнению с группой «В» (p=0,0004).

**Обсуждение.** Течение новой коронавирусной инфекции у 68 % пациентов сопровождается нарушением углеводного обмена. Выявленные нарушения появляются в острой стадии болезни. Одним из факторов, имеющих вероятное влияние на состояние углеводного обмена может быть гипоксия, имеющая клинические проявления в виде острой дыхательной недостаточности (ОДН). В группе «А» ОДН различной степени тяжести зарегистрирована у 51% пациентов, а в группе «В» — в 69% наблюдений (p=0,03), что может быть ассоциировано с развитием гипоксии-ишемии, нарушения микроциркуляции в поджелудочной железе и дисбаланса продукции инсулина.

#### Выводы:

- В остром периоде новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19, у 68% пациентов впервые выявлены нарушения углеводного обмена, что проявляется повышением уровня гликемии;
- Течение заболевания у этих пациентов, характеризуется повышенным уровнем сахара в крови;
- К моменту выписки не происходит полной

нормализации углеводного статуса, в связи с чем, эти пациенты входят в группу высокого риска развития сахарного диабета. Для них необходим контроль уровня гликемии как во время лечения, так и на этапе диспансеризации после выписки из стационара.

*Данное проспективное исследование было одобрено Независимым этическим комитетом Центра клинических исследований ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта» (выписка из Протокола заседания НЭК № 23 от 27.04.2021 г.) и выполнено в ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области».*

*Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки и конфликта интересов.*

#### ПОКАЗАТЕЛИ АНДРОГЕНОДЕФИЦИТА И ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И АНГИОГРАФИЧЕСКИМ У-ФЕНОМЕНОМ

**Ткаченко В.В.<sup>1</sup>, Карпунина Н.С.<sup>2</sup>, Прохоров К.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер», Россия, г.Пермь,

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, Россия, г.Пермь

**Введение.** Инфаркт миокарда (ИМ) у молодых все еще остается довольно редким событием, тем не менее, в последние годы отмечается неуклонное увеличение частоты его встречаемости. Потенциальные причины поражения артериального русла и миокарда в молодом возрасте различны, нередко представляют сложную диагностическую задачу. Феномен замедления коронарного кровотока, или У-феномен, относится к числу недостаточно изученных ангиографических характеристик пациентов с ангинозными приступами.

**Идея.** Дебют в молодом возрасте, а также различия в поражении коронарного русла при ИМ у мужчин могут быть связаны не только с частотой встречаемости «традиционных» факторов риска, но и с выраженностью андрогенодефицита.

**Цель** — оценить выраженность депрессии, эректильной дисфункции и симптомов андрогенного дефицита у мужчин молодого возраста с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

на ЭКГ и ангиографическим У-феноменом.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на базе регионального сосудистого центра ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер» г.Перми в 2019-2020гг. К критериям включения относили: возраст 25 – 44 года, мужской пол; наличие инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ не позднее 12 часов до момента поступления. В зависимости от данных коронароангиографии были сформированы две группы: первая – 52 мужчины с ангиографическим «У-феноменом», вторая – 30 мужчин – с классической картиной окклюзии в зоне повреждения атеросклеротической бляшки. Под «У-феноменом» понимали медленное антеградное прохождение контрастного вещества в коронарном артериальном дереве при отсутствии стеноза или спазма эпикардиальной коронарной артерии. На условиях анонимности анализировали субъективные признаки андрогенодефицита и эректильной дисфункции (ЭД) с использованием опросников AMS и МИЭФ-5, а также наличие и выраженность депрессии по шкале Бека (BDI) на 3-и сутки от момента поступления в клинику. В соответствии с инструкцией МИЭФ-5 нормой считали интервал от 21 до 25 баллов; категория 16-20 баллов соответствовала легкой ЭД, 11-15 баллов – умеренной ЭД, 5-10 баллов – значительной ЭД. В соответствии со шкалой AMS при наличии 17-26 баллов пациента относили к категории невыраженной симптоматики андрогенодефицита, 27-36 баллов – слабовыраженной симптоматики, 37-49 баллов – средней выраженности и более 50 баллов – выраженной симптоматики. По шкале Бека нормой считали сумму до 9 баллов, субдепрессию выявляли при сумме баллов от 10 до 15, умеренную депрессию – 16-19 баллов, средней тяжести – 20-29 баллов и тяжелую депрессию – от 30 до 63 баллов. Для статистических расчетов выполняли сравнительный, корреляционный анализ.

**Результаты.** Средний возраст мужчин, вошедших в группы наблюдения, составил 42,4 [32;45] и 43,9 [36;45] года ( $p=0,4$ ). Группы достоверно отличались по индексу массы тела (29,8 [21,3;37,9] против 26,7 [17,7;36,1] кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,02$ ). Пациенты в группах были сопоставимы по уровню общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности, а также по локализации ИМ. Анализ шкалы МИЭФ-5 позволил установить следующее распределение пациентов по

выраженности ЭД в первой группе: 26,3% были отнесены к норме, 36,9% – к категории легкой ЭД, 26,3% – к умеренной и 10,5% к значительной ЭД. Согласно AMS, в этой же группе, симптомы не были выражены у 22,2% опрошенных, слабо выражены – у 15,6%. В категорию средневыраженных и выраженных симптомов андрогенодефицита попали 35,6% и 26,6% пациентов соответственно. После подсчета баллов по шкале Бека в категорию «субдепрессии» было отнесено 10,9% опрошенных, «умеренной депрессии» – 4,3%, «средней тяжести» – 19,6%, «тяжелой депрессии» – 43,5%. У 11 человек (21,6%) признаков депрессии не выявлено. Степень тяжести депрессии коррелировала с выраженностью андрогенодефицита и эректильной дисфункции. Сравнительный межгрупповой анализ изучаемых параметров выявил аналогичные закономерности у мужчин молодого возраста с классическим атеротромботическим ИМ.

**Обсуждение.** Результаты исследования свидетельствуют о высокой распространенности симптомов андрогенодефицита у мужчин молодого возраста, госпитализированных с ИМ, независимо от механизма его развития. Доля страдающих тяжелой и средней тяжести депрессией в группе пациентов с ИМ и У-феноменом суммарно составляет 63,1% и коррелирует с выраженностью андрогенодефицита. Учитывая субъективность метода анкетирования, перспективным дополнением может быть определение уровня половых гормонов в сыворотке крови. Целесообразна оценка симптомов депрессии в динамике.

**Источник финансирования:** нет.

#### СПЕКЛ ТРАККИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Евдокимов Д.С.**

*Аспирант, старший лаборант кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург*

**Цель исследования:** оценить сократимость и фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), глобальную тканевую продольную (ГПД) и циркулярную деформацию (ГЦД) ЛЖ при помощи стандартной ЭХОКГ и методики Speckle-tracking

эхокардиографии (STE) и сопоставить эти данные с результатами оценки качества жизни и выраженности симптомов сердечной недостаточности (СН) у больных с синдромом такоцубо (СТ) в раннем и отдаленном периоде заболевания.

**Материал и методы.** В исследование включено 29 пациентов (средний возраст  $65 \pm 12,1$  лет) с СТ, диагностированным на основании критериев InterTAK. Оценивалось качество жизни на догоспитальном этапе, в острый период заболевания (на 7-10 сутки), через год после острого эпизода с использованием следующих опросников: Миннесотский опросник качества жизни больных ХСН (MLHFQ), опросник качества жизни больных ИБС (HeartQoL), шкала оценки клинического состояния больного с СН (ШОКС). Также, в острый период заболевания (7-10 сутки) и через 1 год всем пациентам выполнялась ЭХОКГ на аппарате Vivid-4 (General-Electric) с функцией STE, на котором оценивали ФВ ЛЖ, зоны нарушения локальной сократимости, значения ГПД и ГЦД ЛЖ.

**Статистический анализ.** Нормально распределенные непрерывные переменные были представлены как среднее  $\pm$  стандартное отклонение. Категориальные переменные были суммированы как количество (%) пациентов. Различия между группами оценивались с помощью t-критерия Стьюдента или критерия Вилкоксона-Манна-Уитни для непрерывных переменных, а также Хи-квадрат или точного критерия Фишера для категориальных переменных, в зависимости от ситуации. Связь между эхокардиографическими переменными с результатами опросников была оценена при помощи ранговой корреляции Спирмена. Считалось статистически значимым значение  $P < 0,05$ . Для обработки данных применялась программа системы STATISTICA for Windows (версия 10.0 Лиц. № ВХХR310F964808FA-V).

**Результаты.** При сравнении данных опросника MLHFQ на догоспитальном этапе, на 7-10 сутки и через год выявлено достоверное снижение качества жизни ( $16,3 \pm 12,3$  балла,  $27,1 \pm 12,0$  балла,  $20,6 \pm 12,6$  балла, соответственно ( $p < 0,01$ )). Опросник HeartQoL также показал ухудшение качества жизни ( $p < 0,01$ ): до госпитализации –  $32,4 \pm 6,4$  балла, на 7-10 сутки –  $27,1 \pm 5,0$  балла, через год –  $30 \pm 5,3$  баллов. При сравнении результатов оценки клинического состояния до госпитализации, в момент госпитализации и через

год после выписки отмечалось сохранение признаков СН в отдаленном периоде ( $0,96 \pm 0,86$  балла;  $6,3 \pm 1,5$  балла;  $3,5 \pm 1,1$  балла, соответственно ( $p < 0,01$ )). Согласно данным ЭХОКГ ФВ в острый период составила  $50,6\% \pm 11,1$ , через год —  $61,5\% \pm 7,5$ , ( $p < 0,05$ ). Локальное нарушение ЛЖ наблюдалось у 44,8% пациентов на 7-10 сутки от начала заболевания, а через год — нарушение сократимости ни у одного пациента выявлено не было.

Показатели ГПД и ГЦД ЛЖ в острый период составили —  $11,8\% \pm 1,9$  и  $12,3\% \pm 2,3$ , соответственно и достоверно увеличились через год —  $15,8 \pm 1,8$  и  $16,8\% \pm 2,6$ , соответственно ( $p < 0,05$ ). Однако в 82,8% случаев показатели ГПД и в 72,4% — ГЦД оставались на низком уровне через год (не превышали порогового уровня 18% и более).

Низкие значения ГПД и ГЦД напрямую были связаны с качеством жизни и выраженностью симптомов СН в острый период заболевания (ГПД — MLHFQ ( $r = -0,89$ ,  $p < 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,66$ ,  $p < 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,51$ ,  $p < 0,05$ ), соответственно; ГЦД — MLHFQ ( $r = -0,98$ ,  $p < 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,66$ ,  $p < 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,5$ ,  $p < 0,05$ ), соответственно) и через год (ГПД — MLHFQ ( $r = -0,69$ ,  $p < 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,57$ ,  $p < 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,54$ ,  $p < 0,05$ ), соответственно; ГЦД — MLHFQ ( $r = -0,95$ ,  $p < 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,81$ ,  $p < 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,61$ ,  $p < 0,05$ ), соответственно).

При этом значение ФВ ЛЖ ни в остром периоде, ни через год после острого эпизода заболевания достоверной взаимосвязи с качеством жизни и выраженностью симптомов СН не имели (ФВ ЛЖ на 7-10 сутки — MLHFQ ( $r = -0,03$ ,  $p > 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,15$ ,  $p > 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,17$ ,  $p > 0,05$ ), соответственно; ФВ ЛЖ через год — MLHFQ ( $r = -0,28$ ,  $p > 0,05$ ), HeartQoL ( $r = 0,33$ ,  $p > 0,05$ ), ШОКС ( $r = -0,2$ ,  $p > 0,05$ ), соответственно).

**Выводы:** через год после острого эпизода СТ наблюдается восстановление ФВ ЛЖ по данным стандартного ЭХОКГ исследования, однако методика Speckle-tracking показывает, что более чем у 2/3 пациентов сохраняется нарушение тканевой деформации ЛЖ, что, вероятно, объясняет сохраняющиеся явления СН и обуславливает снижение качества жизни в отдаленном периоде, согласно данным опросников.

**Источник финансирования:** нет.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСТЕОПОРОЗА И АНЕМИИ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

**Тополянская С.В.<sup>1</sup>, Елисеева Т.А.<sup>2</sup>, Санина А.И.<sup>2</sup>, Вакуленко О.Н.<sup>2</sup>, Дворецкий Л.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения РФ (Сеченовский Университет), кафедра госпитальной терапии № 2;  
<sup>2</sup> ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн (ГВВ) №3»; Москва

В последние годы накапливается все больше данных о взаимосвязи между состоянием костной ткани и эритропозом. Для интерпретации возможных взаимоотношений между анемией и снижением минеральной плотности костной ткани предложено несколько механизмов. Показано, например, что остеобласты представляют собой важный компонент микроокружения и способны напрямую модулировать эритропоз, а снижение числа остеобластов может приводить к патологии гемопоэза. Некоторые авторы считают, что анемия или дефицит железа могут стимулировать гемопоэз с увеличением числа клеток гемопоэтического происхождения (включая остеокласты) и расширением костного мозга, что приводит к уменьшению объема костной структуры. Одним из возможных механизмов взаимосвязи остеопороза и эритропоза может быть повышенный уровень эритропоэтина. В исследованиях на экспериментальных моделях животных установлено, что высокие дозы эритропоэтина могут вызывать потерю костной массы. Не исключена и роль субклинического воспаления, как в возникновении анемии, так и в развитии остеопороза. В экспериментальных исследованиях было показано также, что при железодефицитной анемии нарушается минерализация костной ткани, уменьшается образование матрикса и увеличивается его резорбцию, что связано с метаболизмом коллагена. У анемии и остеопороза есть и общие факторы риска, например, старческая астения, снижение физического функционирования и увеличение числа падений, которые могут привести к повышенному риску переломов, снижение уровня половых гормонов, нарушение функции почек. Разрозненные и противоречивые данные литературы послужили основанием для предпринятой нами попытки изучения взаимосвязи между минера-

льной плотностью костной ткани (МПКТ) и показателями эритропоза

**Основная цель настоящего исследования** заключалась в изучении минеральной плотности костной ткани и оценке ее взаимосвязей с показателями эритропоза у больных ИБС старше 90 лет (долгожителей).

**Материалы и методы.** Данная работа представляла собой одномоментное («поперечное», cross-sectional) исследование, выполненное на клинической базе Госпиталя для ветеранов войн №3 г. Москвы. В исследовании принимали участие 197 пациентов (138 женщины и 59 мужчин) в возрасте от 90 до 106 лет (средний возраст  $92,4 \pm 2,3$  года), находившихся на стационарном лечении с диагнозом ИБС. Минеральную плотность костной ткани анализировали методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

**Результаты.** В исследованной группе долгожителей остеопороз диагностирован у 32,1% больных, остеопения — у 22,5%. У больных с остеопорозом отмечались достоверно более низкие показатели гемоглобина и эритроцитов, по сравнению с пациентами с нормальной МПКТ: гемоглобин —  $117,3$  и  $125,9$  г/л, соответственно ( $p = 0,003$ ), эритроциты —  $3,8 \times 10^{12}/л$  и  $4,1 \times 10^{12}/л$  ( $p = 0,04$ ), MCV —  $88,7$  и  $93,5$  фл ( $p = 0,02$ ), MCH —  $30,6$  и  $31,0$  пг ( $p = 0,07$ ). У пациентов с переломами в анамнезе зарегистрированы более низкие показатели гемоглобина ( $120,1$  vs  $124,9$  г/л,  $p = 0,05$ ), MCV ( $88,7$  и  $93,5$  фл,  $p = 0,01$ ) и MCH ( $30,6$  и  $31,0$  пг,  $p = 0,04$ ). Вместе с тем у больных с анемией наблюдались более низкие абсолютные показатели общей МПКТ ( $973$  и  $1036$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,001$ ), МПКТ верхних ( $772$  и  $845$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,001$ ) и нижних ( $956$  и  $1059$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,0003$ ) конечностей, МПКТ туловища ( $805$  и  $851$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,004$ ), ребер ( $607$  и  $642$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,005$ ), таза ( $889$  и  $935$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,03$ ) и позвоночника ( $973$  и  $1034$  мг/см<sup>3</sup>,  $p = 0,02$ ). При корреляционном анализе обнаружены достоверные прямые взаимосвязи между уровнем гемоглобина и всеми показателями МПКТ; наиболее значимые корреляции отмечены между гемоглобином и МПКТ верхних ( $r = 0,29$ ;  $p = 0,00005$ ) и нижних ( $r = 0,3$ ;  $p = 0,00003$ ) конечностей. Аналогичные, но более слабые, корреляции были отмечены между содержанием эритроцитов и показателями МПКТ ( $r = 0,15$ - $0,19$ ;  $p = 0,05$ ), за исключением МПКТ позвоночника. Были установлены также достоверные корреляции между MCV и всеми показателями МПКТ, наибольшая достоверность отмечена для МПКТ нижних конечностей ( $r = 0,27$ ;  $p = 0,0001$ ). Кроме того, обнаружены прямые корреляции между MCH и показателями МПКТ, наиболее достоверные с МПКТ нижних конечностей ( $r = 0,22$ ;  $p = 0,002$ ). Значимых взаимосвязей МПКТ с другими показателями клинического анализа крови, включая СОЭ, не обнаружено. Отмечены лишь слабые обратные корреляции между числом тромбоцитов и МПКТ верхних и нижних конечностей ( $r = -0,16$ ;  $p = 0,02$ ), а также с МПКТ ребер ( $r = -0,15$ ;  $p = 0,04$ ). При корреляционном анализе установлены достоверные прямые взаимосвязи между содержанием железа в сыворотке крови и всеми изученными показателями МПКТ, наиболее достоверные корреляции были отмечены между уровнем железа и МПКТ нижних конечностей ( $r = 0,28$ ;  $p = 0,003$ ).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о наличии взаимосвязи между показателями эритропоза и минеральной плотностью костной ткани у долгожителей. Целесообразны дальнейшие исследования для уточнения патогенетических механизмов данной взаимосвязи.

**Источники финансирования:** нет.

**Источник финансирования:** нет.

## СКОРОСТЬ КЛУБЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

**Тополянская С.В.<sup>1</sup>, Елисеева Т.А.<sup>2</sup>, Балясникова Н.А.<sup>2</sup>, Санина А.И.<sup>2</sup>, Вакуленко О.Н.<sup>2</sup>, Дворецкий Л.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения РФ (Сеченовский Университет), кафедра госпитальной терапии № 2;  
<sup>2</sup> ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн (ГВВ) №3»; Москва

Идеальное уравнение для расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у лиц старческого возраста и долгожителей еще не найдено, а несоответствия между различными уравнениями в отношении их точности в прогнозировании СКФ имеет безусловное практическое значение. Кроме того, существующие уравнения для расчета СКФ выведены на основе данных, полученных при изучении других, нероссийских,

популяций. Очень важно поэтому найти подходящее уравнение для определения расчетной СКФ у российских долгожителей.

**Цель исследования:** сравнить уравнения СКД-EPI, MDRD, BIS1 и Cockcroft-Gault для расчета СКФ, оценить клиническую значимость расхождений между ними, а также проанализировать различные взаимосвязи скорости клубочковой фильтрации с клиническими и лабораторными параметрами у долгожителей с ишемической болезнью сердца.

**Материал и методы.** Данная работа – одномоментное («поперечное») исследование, в которое было включено 270 пациентов старше 90 лет, госпитализированных с диагнозом ИБС. Большинство больных (66,7%) составляли женщины. Возраст пациентов варьировал от 90 до 106 лет, составляя в среднем 92,9 (+2,3) года. СКФ рассчитывали с использованием четырех уравнений – СКД-EPI, MDRD, BIS1 и Cockcroft-Gault.

**Результаты.** Средняя СКФ по формуле СКД-EPI составила 51,4±14,2 мл/мин, MDRD – 50,9±13,4, BIS1 – 38,4±7,7, Cockcroft-Gault – 40,6±12,6 мл/мин. Лишь у 75 пациентов (27,8%) СКФ была ≥60 мл/мин. Наиболее часто регистрировалась С3а стадия хронической болезни почек, тогда как ХБП С5 не наблюдалась ни у одного больного. Результаты определения стадии ХБП, рассчитанные с использованием уравнений MDRD и СКД-EPI, были аналогичными. Однако при использовании уравнения BIS1 СКФ более 60 мл/мин не регистрировалась ни у одного пациента, а подавляющее большинство больных (64,1%) имели ХБП С3б. При применении уравнения Cockcroft-Gault у 64,9% пациентов отмечались наиболее выраженные С3-4 стадии ХБП, а частота ХБП 4 стадии была самой высокой по сравнению с использованием других уравнений (21,8%). При высоких уровнях креатинина не было значительных различий между показателями СКФ, рассчитанными с помощью разных уравнений, в то время как при низких и средних значениях креатинина наблюдались существенные различия в СКФ, оцененной с помощью уравнений СКД-EPI и MDRD с одной стороны, и BIS1 и Cockcroft-Gault с другой. Максимальные различия достигали 21 мл/мин. Средняя разница между СКФ по СКД-EPI и СКФ по Cockcroft-Gault составила 11,7±7,9 мл/мин (от 0,1 до 43 мл/мин), между СКФ по СКД-EPI и СКФ по MDRD – 1,5±1,3 (0-10 мл/мин), между СКФ по MDRD и СКФ по BIS1 – 12,9±6,5 (1-25 мл/мин).

Выраженность различий между СКФ, рассчитанная по разным уравнениям, не зависела от каких-либо других клинических и лабораторных факторов, за исключением уровня креатинина в сыворотке крови.

**Заключение.** Четыре изученных уравнения для оценки СКФ у долгожителей с ИБС не являются взаимозаменяемыми. По нашему мнению, для расчета СКФ у долгожителей оптимальны уравнения СКД-EPI и MDRD, особенно при низких и средних значениях креатинина.

**Источник финансирования:** нет.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ОЛОКИЗУМАБА У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

*Тополянская С.В.<sup>1 2\*</sup>, Лыткина К.А.<sup>2</sup>, Лифанова Л.С., Рачина С.А.<sup>1 2</sup>*

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения РФ (Сеченовский Университет), кафедра госпитальной терапии №2; <sup>2</sup> ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн (ГВВ) №3»; Москва

**Цель исследования** – изучение эффективности и безопасности ингибитора интерлейкина-6 олокизумаба у больных новой коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Данная работа представляла собой одномоментное («поперечное», cross-sectional) исследование, выполненное на клинической базе Госпиталя для ветеранов войн №3 г. Москвы. Настоящее исследование было наблюдательным и не предусматривало какого-либо вмешательства в обычную клиническую практику, в том числе, применения исследуемой терапии. Олокизумаб назначали больным в соответствии с 11 версией временных методических рекомендаций Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Все пациенты, кроме того, получали стандартную терапию коронавирусной инфекции, включая дексаметазон и фавипиравир. В исследовании был включен 301 пациент: 179 женщин (59,5%) и 122 мужчины (40,5%) в возрасте от 22 до 96 лет (средний возраст 62,7±14,7 года), находившихся на стационарном лечении с диагно-

зом новой коронавирусной инфекции. 10,9% пациентов были моложе 45 лет, 27,9% – в возрасте от 45 до 59 лет, 40,9% – от 60 до 75 лет и 20,3% – старше 75 лет. 46,9% больных имели ожирение, 36,9% – избыточную массу тела и лишь 16,1% – нормальный индекс массы тела. Средняя продолжительность заболевания на момент назначения олокизумаба составила 8,2±2,3 дня, варьируя от 3 до 14 дней. 29,4% больных имели поражение легких в рамках КТ-1, 50,0% – КТ-2, 18,2% – КТ-3 и 2,4% – КТ-4.

**Результаты.** В исследованной группе больных олокизумаб в дозе 64 мг получили 54,8% (165 пациентов), 128 мг – 110 пациентов (36,5%) и оставшиеся 26 больных (8,6%) – 192 или 256 мг. После введения олокизумаба отмечалось достоверное снижение температуры тела с 37,8±0,9 до 36,5±0,5°C. Быстрое и высоко достоверное снижение С-реактивного белка наблюдалось уже в течение 1-2 суток после введения препарата: с 87,7±58,1 мг/л до 21,9±26,7 мг/л (p<0,0001). Уровень лейкоцитов повысился с 5,7±2,8 до 7,4±3,1×10<sup>9</sup>/л (p<0,0001). Содержание лимфоцитов увеличилось с 0,9±0,4 до 1,1±0,5×10<sup>9</sup>/л (p<0,0001), а тромбоцитов – с 186±73 до 266±97×10<sup>9</sup>/л (p<0,0001). Концентрация креатининфосфокиназы достоверно снизилась после введения олокизумаба: с 422±520 до 231±364 МЕ/л (p=0,0008). Напротив, уровень ЛДГ в крови значимо повысился с 702±267 до 789±351 МЕ/л (p=0,00005). До введения олокизумаба лейкопения выявлялась у 28,6% больных, после применения этого биологического препарата – у 10,1% (p<0,0001). Исходное содержание лимфоцитов менее 1,0×10<sup>9</sup>/л отмечено у 66,2% больных, после введения олокизумаба – у 49,5% пациентов (p=0,0001). Тромбоцитопения выявлялась исходно у 55,2% больных, после применения олокизумаба – у 17,9% (p<0,0001). Динамика различных параметров была проанализирована также в подгруппах. Так, у лиц 45-59 и 60-75 лет, положительная динамика всех лабораторных показателей была максимально выражена (по всем параметрам p<0,0001), по сравнению с больными старческого возраста и моложе 45 лет, где высоко достоверные различия (p<0,0001) были отмечены только в отношении С-реактивного белка и тромбоцитов, а также температуры тела. Различий по эффективности между дозами олокизумаба 64 мг и 128 мг не выявлено; в группе пациентов, получивших более высокие дозы олокизумаба, динамика всех показателей

была намного менее значимой, что, отражало, прежде всего, большую тяжесть заболевания у этих больных. Гендерных различий по всем исследованным параметрам не выявлено. У больных, длительность заболевания которых составляла 6-10 дней, положительная динамика всех показателей была высоко достоверно (p<0,0001), по сравнению с пациентами, болеющими более 10 дней. Наиболее выраженная положительная динамика была зарегистрирована у больных с поражением легких, соответствующим КТ-1 и КТ-2, тогда как у пациентов с КТ-4 отмечено только достоверное снижение СРБ (p=0,01). За время стационарного лечения у 12,2% больных наблюдалось прогрессирование поражения легких с КТ-1-2 до КТ-3-4 ст. После введения олокизумаба отмечено повышение уровня трансаминаз. Так, содержание АСТ в крови достоверно увеличилось с 47,6±24,4 до 64,8±54,1 МЕ/л (p<0,0001). Аналогично зарегистрировано повышение уровня АЛТ в крови с 34,9±23,1 до 80,7±80,0 МЕ/л (p<0,0001). Повышение АЛТ до введения олокизумаба обнаружено у 35,1% пациентов, после применения данного препарата – у 65% (p<0,0001). Повышение АСТ установлено у 60,2% и 66,9%, соответственно (p=0,1). У 65,1% больных зарегистрировано улучшение состояния, 15,3% умерли, у 8,6% наблюдалось ухудшения состояния, в связи с чем они были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии. Средняя длительность госпитализации у больных, получивших олокизумаб, составила 7,6±3,8 дней (от 3 до 26 дней).

**Заключение.** Полученные результаты применения олокизумаба в реальной клинической практике одного центра свидетельствуют о возможной эффективности данного препарата при лечении больных новой коронавирусной инфекцией и, прежде всего, с целью профилактики «цитокинового шторма». Целесообразны дальнейшие исследования для уточнения места олокизумаба в лечении новой коронавирусной инфекции.

**Источник финансирования:** нет.

**Джардинс®**  
СИЛА, КОТОРАЯ ПОМОГАЕТ ДОСТИГАТЬ БОЛЬШЕГО

Многофакторные преимущества<sup>1\*\*</sup>  
Доказанная кардио- и нефропротекция<sup>1\*</sup>

Показал:

- 38% снижение ОР СС-смерти<sup>1\*\*</sup>
- 35% снижение ОР госпитализаций по причине СН<sup>1\*\*</sup>
- 39% снижение ОР возникновения или ухудшения нефропатий<sup>1\*\*</sup>

Включен более чем в 80 рекомендаций в мире благодаря доказанным СС-преимуществам<sup>1\*</sup>

**Джардинс®**  
(эмпаглифлозин)

Реклама

<sup>1</sup> У взрослых пациентов с СД2 и установленными СС-заболеваниями в анамнезе!  
<sup>2</sup> Снижение ОР СС-смерти на 38% было достигнуто в общей популяции исследования EMPA-REG OUTCOME® (ОР=0,62; 95% ДИ: 0,49-0,77; p<0,001)  
<sup>3</sup> Госпитализация по причине СН была вторичной конечной точкой исследования EMPA-REG OUTCOME® (ОР=0,65; 95% ДИ: 0,50-0,85)  
<sup>4</sup> Снижение ОР возникновения или ухудшения нефропатий: ОР=0,61; 95% ДИ: 0,53-0,70. Возникновение или ухудшение нефропатий определяется как прогрессирование макроальбуминурии, удвоение сувороточного креатинина, СКФ <45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; начало заместительной почечной терапии; смерть по причине хронической болезни почек. Возникновение или ухудшение нефропатий были заранее определенными вторичными конечными точками в исследовании EMPA-REG OUTCOME®  
<sup>5</sup> В дополнение к сахароснижающему эффекту, Джардинс® продвигировал снижение веса и артериального давления. Джардинс® не показан для снижения веса и артериального давления.  
<sup>6</sup> СД2 – сахарный диабет 2 типа, СН – сердечная недостаточность, ОР – относительный риск, ДИ – доверительный интервал, СКФ – скорость клубочковой фильтрации

**1.** Zinman B, Wanner C, Lachin JM et al. EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2015;373(22):2117-2128. 2. Wanner C, Inzucchi SE, Lachin JM, et al. Empagliflozin and progression of kidney disease in type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2016. 3. Diabetes Care 2019 Dec; doi:10.2337/dci19-0066. 4. Cosentino F, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J* 2019;00:1-69. 5. Diabetes Care. 2020;43(Suppl.1):S90-S110. doi: 10.2337/dci20-5009. 6. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Джардинс® (EPL-002735).

**КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЖАРДИНС®**  
**Регистрационное удостоверение:** ЛП-002735. **Торговое наименование:** ДЖАРДИНС. **Международное непатентованное наименование:** эмпаглифлозин. **Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой.  
**Состав.** 1 таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит: действующее вещество – эмпаглифлозин – 10,000 мг/25,000 мг. **Фармакотерапевтическая группа.** Гипогликемическое средство для перорального применения – ингибитор натриево-зависимого переносчика глюкозы 2 типа. **Код АТХ:** A10AD03. **Показания и применение.** Для терапии сахарного диабета 2 типа у взрослых пациентов с недостаточным гликемическим контролем в дополнение к диетотерапии и физическим упражнениям; в качестве монотерапии; в качестве комбинированной терапии с другими гипогликемическими препаратами, включая инсулин. Препарат показан пациентам с сахарным диабетом 2 типа и высоким сердечно-сосудистым риском<sup>1</sup> в комбинации со стандартной терапией сердечно-сосудистых заболеваний с целью снижения: общей смертности за счет снижения сердечно-сосудистой смертности или госпитализаций по поводу сердечной недостаточности. **Высокий сердечно-сосудистый риск определен как наличие хотя бы одного из следующих заболеваний/факторов риска:** ИСХ (инфаркт миокарда и анализе, ишемическая коронарная патология, ИБС с поражением одного коронарного сосуда, ИБС с поражением нескольких коронарных сосудов), ишемической или хронической периферической артерии (симптоматической или без), **Противопоказания.** Гиперчувствительность к эмпаглифлозину или любому вспомогательному веществу в составе препарата. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз. Нетерпимость лактозы, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции (в состав препарата входит лактоза моногидрат). Почечная недостаточность при СКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Беременность и период грудного вскармливания. Возраст старше 85 лет. Возраст до 18 лет (в связи с недостаточными данными по эффективности и безопасности). **С осторожностью.** Пациенты с риском развития гиповолемии (применение гипогликемических препаратов со средствами артериальной гипотензии в анамнезе). При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, приводящих к потере жидкости. Возраст старше 75 лет. Применение в комбинации с производными сульфонилмочевины или инсулином. Инфекции мочеполовой системы. Диета с низким содержанием углеводов. Диабетический кетоацидоз в анамнезе. Низкая секреторная активность бета-клеток поджелудочной железы. **Применение при беременности и в период грудного вскармливания.** Применение эмпаглифлозина во время беременности противопоказано ввиду недостаточности данных по эффективности и безопасности. Данные, полученные в доклинических исследованиях у животных, свидетельствуют о проникновении эмпаглифлозина в грудное молоко. Не исключается риск воздействия на новорожденных и детей при грудном вскармливании. Применение эмпаглифлозина в период грудного вскармливания противопоказано. При необходимости применения эмпаглифлозина в период грудного вскармливания кормление грудью следует прекратить. **Способ применения и дозы.** Монотерапия или комбинированная терапия. Рекомендуемая начальная доза составляет 10 мг (1 таблетка дозированной 10 мг) 1 раз в сутки. Препарат следует принимать внутрь, запивая водой. В случае если суточная доза 10 мг не обеспечивает адекватного гликемического контроля, доза может быть увеличена до 25 мг (1 таблетка дозированной 25 мг) 1 раз в сутки. Максимальная суточная доза составляет 25 мг. Препарат ДЖАРДИНС может приниматься независимо от приема пищи в любое время дня. При совместном применении препарата ДЖАРДИНС с производным сульфонилмочевины или с инсулином может потребоваться снижение дозы производного сульфонилмочевины/инсулина из-за риска развития гипогликемии. Действия при пропуске приема одной или нескольких доз лекарственного препарата. При пропуске дозы пациенту следует принять препарат, как только он об этом вспомнит. Не следует принимать двойную дозу в течение одних суток. **Применение препарата в особых группах пациентов.** Применение препарата у пациентов со сниженной почечной недостаточностью при СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> противопоказано. Пациентам с СКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> коррекция дозы не требуется. Эмпаглифлозин не должен применяться у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности или у находящихся на гемодиализе. Пациентам с нарушениями функции печени коррекция дозы не требуется. **Побочное действие.** Общая частота нежелательных реакций у пациентов, получающих эмпаглифлозин или инсулин, в клинических исследованиях была сходной. Наиболее частой нежелательной реакцией была гипогликемия, отмечавшаяся при применении эмпаглифлозина в комбинации с производным сульфонилмочевины или инсулином. Нежелательные реакции, наблюдавшиеся у пациентов, получающих эмпаглифлозин в плацебо-контролируемых исследованиях, распределены по системе-органам в соответствии с указанием частоты их возникновения согласно рекомендациям ВОЗ: очень часто (>1/10), часто (от >1/100 до <1/10), нечасто (от >1/1000 до <1/100), очень редко (от >1/10000 до <1/1000), неизвестно. **Нарушения со стороны обмена веществ и питания – гипогликемия:** При совместном применении с производным сульфонилмочевины или инсулином. **Часто. Инфекционные и паразитарные заболевания – вагинальный кандидоз, вульвовагинит, баланит и другие генитальные инфекции, инфекции мочевого пузыря** (в том числе пиелонефрит и цистит). **Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей – зуд (генерализованный), сыпь на коже. Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей – увеличение мочеобразования. Общие расстройства и нарушения в месте введения – жажда. Лабораторные и инструментальные данные – повышение концентрации пепсида в плазме крови. Нечасто. Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей – крапивница. Нарушения со стороны слуха – гиповолемия. Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей – дисурия. Лабораторные и инструментальные данные – снижение скорости клубочковой фильтрации, повышение концентрации креатинина в плазме крови, повышение геокритора. Полный перечень нежелательных реакций с указанием их абсолютной частоты приведен в инструкции по медицинскому применению. **Условия хранения.** При температуре не выше 25 °С. Хранить в недоступности для детей мест. **Срок годности.** 3 года. Не следует принимать препарат по истечению срока годности. **Условия отпуска.** По рецепту. **Полная информация предоставлена в инструкции по медицинскому применению.****

ООО «Берингер Ингельхайм»  
125171, Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр. 3.  
Тел. +7 (495) 544 50 44  
www.boehringer-ingenheim.com  
Информация для специалистов здравоохранения



PC-RU-101834, апрель 2021

**ИШЕМИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ С ГИГАНТСКОЙ ГИПЕРАМИНОТРАНСФЕРАЗЕМИЕЙ**

**Бабин Александр Павлович**

ГУМФ «Н. Тестемичану», Кишинёв, Молдова

Ишемический (гипоксический) гепатит – это поражение печени, обусловленное несоответствием между доставкой кислорода к печени и ее потребностью, характеризующееся транзиторным повышением активности аминотрансфераз сыворотки крови, вызванное гипоксическим центрлобулярным некрозом клеток печени.

В отдельных работах ишемический гепатит (ИГ) обозначается как “гипоксическое поражение печени”, “острое повреждение печени”, “ишемический гепатит”, “шоковая печень”. В МКБ-ХI (2018 г.) это состояние классифицируется как “инфаркт печени” (ХI класс – болезни органов пищеварения, блок К70-К77 “Болезни печени”, код К76.3). Ишемия печени, то есть снижение печеночного кровотока – основной гемодинамический механизм, при ИГ, представляющий состояние шока и наблюдаемый в 50% случаев. Другие гемодинамические механизмы гипоксии – застой в печени, артериальная гипоксемия и дизоксия. Среди пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) частота ИГ колеблется в пределах 0,9–22% и более.

При кардиогенном шоке его частота достигает до 22%, а при септическом – 13,8%.

**Цель:** оценка взаимосвязи клинических и лабораторных особенностей ишемического гепатита (ИГ) на фоне коморбидных состояний и его дифференциальная диагностика.

**Материалы и методы.** Оценка динамика клинической картины и результатов параклинического (лабораторного и инструментального) обследования мужчины Б. 58 лет, страдающего лёгочно-сердечной патологией с выявленным диагнозом ишемический гепатит (ИГ).

Для оценки функциональных нарушений использовались спирография (ОФВ1, ОФВ25-75, Индекс Тиффно); ЭхоКГ (3D, strain imaging); АлАТ, АсАТ, γ-ГТП; СКФ – скорость клубочковой фильтрации (СКД-EPI); для проведения дифференциальной диагностики – маркеры вирусных гепатитов (HBV, HCV), онкомаркеры (α-фетопротейн).

**Результаты.** Из анамнеза выявлена микст-

патология – хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) III-IV ст. (GOLD), тип С с сопутствующей ХИБС (хронической ишемической болезнью сердца – хроническим коронарным синдромом (ХКС)).

За период наблюдения отмечено: смешанная одышка, пульсоксиметрия SpO<sub>2</sub> – 49%, ОФВ<sub>1</sub> – 37%, ОФВ<sub>25-75</sub> – 23%; гипертрофия правого желудочка + БПН (полная блокада правой ножки); лёгочная гипертензия (67 mmHg).

**Лабораторно:** мочевина – 29 ммоль/л, креатинин – 252 мкмоль/л, мочевая кислота – 1134 мкмоль/л; СКФ – 23 мл/мин (СКД-EPI); билирубин – 27,4 мкмоль/л, АлАТ – 4350 Ед/л, АсАТ – 6220 Ед/л, протромбин – 30%; HBs-Ag, anti-HCV – отрицательны.

УЗИ – нижняя полая вена – 36 мм, печеночные вены – 14 мм, портальная вена – 11 мм (гепатомегалия, «сердечный цирроз» – застойная печень).

Проведена дифференциальная диагностика цитолитического синдрома с вирусными, токсическими, лекарственными гепатопатиями. Результат – диагноз: «Ишемический (гипоксемический) гепатит с острым центрлобулярным некрозом гепатоцитов. Гепато-ренальный синдром, на фоне: ХОБЛ III-IV ст. (GOLD), тип С. Хроническое лёгочное сердце в ст. декомпенсации с сопутствующей ХИБС (ХКС). ХСН IV ф.к (NYHA), ст. С (АНА/АСС). Острое повреждение почек (ОПП)».

На фоне лечения с улучшением гепато-спланхической гемодинамики и микроциркуляции, оксигенотерапии достигнута обратимость цитолитического синдрома (АлАТ – 2110 Ед/л – 296 Ед/л → 74 Ед/л, АсАТ – 1216 Ед/л → 45 Ед/л); протромбин – 55% → 76%, мочевина – 6,24 ммоль/л, креатинин – 97 мкмоль/л, СКФ – 74 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>(СКД-EPI); мочевая кислота – 278 мкмоль/л).

Выписан на амбулаторное лечение.

**Выводы.** В данном случае постановка диагноза ишемического гепатита (гипоксемического гепатита, инфаркта печени) на фоне коморбидности ХОБЛ + И(К)БС проведена на основе дифференциации цитолитического синдрома с выраженной (гигантской) гиперामинотрансфераземией.

Отмечена обратимость цитолитического синдрома с нормализацией аминотрансфераз (АЛАТ, АСАТ) в результате лечения. Описанный случай расширяет представление о гипоксеми-

чески-гемодинамических проявлениях экстракардиальной патологии и необходимости их учета.

**Источник финансирования:** нет.

#### SACUBUTRIL/VALSARTAN EFFICACY IN PATIENTS WITH HEART FAILURE AND A REDUCED EJECTION FRACTION

**PhD, Ikbol Adilova<sup>1</sup>, PhD, Zufar Abdurakhmanov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Republican Scientific-Practical Center of Sports Medicine, Tashkent, Uzbekistan

<sup>2</sup> Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

**Background:** Over the last 20 years the rate of morbidity and mortality is diminished in patients with heart failure with reduced ejection fraction by means of medications targeted the renin-angiotensin-aldosterone system. Several efforts to potentially benefit patients with heart failure with reduced ejection fraction due to the rise of the activity of natriuretic peptides have failed until a large (n=8442 patients), phase III, randomized, controlled clinical trial (PARADIGM-HF) which highlighted the advantageous results of sacubitril/valsartan regarding statistically decrease the risk of cardiovascular death and hospitalization for heart failure as compared with enalapril.

**Aim:** to estimate the effect of sacubitril/valsartan on the left ventricle function and clinical status of patients with heart failure and a reduced ejection fraction.

**Materials and methods:** between 2018 and 2020, patients treated with 50-200 mg sacubitril/valsartan after coronary bypass grafting or coronary stenting for ischemic heart disease and heart failure with reduced ejection fraction (aged 54-70 years) were enrolled in this prospective study.

**Results:** no death case was registered. There was a female prevalence with female to male ratio of 1,7:1. A mean follow-up period was 2,1±0,5 years. As compared to preoperative period, the value of ejection fraction high significantly increased from 42,54±5,02 to 51,54±4,41% (p=0,035), whereas the indices of left ventricle end-diastolic volume (p=0,015) and end-diastolic volume index (p=0,022) as well as left ventricle mass index were high significantly decreased (p=0,001) from 200,72±50,66 to 114,75±22,45 ml, from 115,84±2,93 to 88,93±2,13 ml/m<sup>2</sup> and from 123,03±48,46 to

95,27±25,41 gr/m<sup>2</sup>, correspondingly that indicate the amelioration of left ventricle systolic function. Consequently, the sign of secondary mitral regurgitation was not revealed the clinical status of all patients improved according to New York Heart Association Class (p=0,001) in the 2,1±0,5 years' follow-up period in comparison with preoperative period.

**Conclusion:** The post-coronary bypass grafting or coronary stenting patients with heart failure with reduced ejection fraction should be cured with sacubitril/valsartan basing on its implementation instruction. Nevertheless, future studies should focus on a larger cohort of such category patients to compare the effectiveness and safety of sacubitril/valsartan usage raising from its adverse event in comparison to conventional therapy.

**Financial support:** no.

#### ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

**Михайлова О.С.**

Научные руководители: д.ф.н., доц. Крикова А.В., д.м.н., проф. Козлова Л.В.

ФГБОУ ВО "Смоленский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Россия, г. Смоленск

**Введение.** Согласно данным федеральной службы государственной статистики, общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения, носит отрицательный характер, каждый год на территории Российской Федерации число впервые заболевших людей увеличивается. Высокая распространённость сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) характерна для всех возрастных групп, в том числе детей и подростков. Особое место среди ССЗ занимают болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением – артериальная гипертензия. Своевременное и рациональное проведение медикаментозного лечения при артериальной гипертензии у детей приводит к нормализации артериального давления и исчезновению клинических проявлений, что в более зрелом возрасте способно предотвратить развитие тяжелых осложнений данного заболевания.

**Цель.** На основании проведенного фармакоэпидемиологического ретроспективного исследования определить особенности медикаментозной терапии детей и подростков с артериальной гипертензией в условиях стационара.

**Материалы и методы.** Фармакоэпидемиологическое ретроспективное исследование основано на анализе медицинских карт детей и подростков с артериальной гипертензией, проходившие стационарное обследование в период с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г. с диагнозом синдром вегетативной дисфункции и/или артериальная гипертензия. Регистрация собранных данных осуществлялась в разработанные протоколы. Создание базы данных и статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

**Результаты.** На основании критериев включения было отобрано и проанализировано 102 медицинских карты детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет с диагнозом «синдром вегетативной дисфункции» и/или «артериальная гипертензия», из которых мальчиков – 74 (72,6%), девочек – 28 (27,4%). Средний возраст детей составил 14,84±0,23 лет. При определении индекса массы тела (ИМТ) у 45 (44,1%) детей была определена нормальная масса тела, у 57 (55,9%) отмечались отклонения от нормального веса. У 56 (54,9%) обследуемых детей наследственность была отягощена сердечно-сосудистыми заболеваниями, у 46 (45,1%) – наследственность не отягощена.

У пациентов, наиболее частыми жалобами, зарегистрированными в историях болезни при сборе анамнеза, были: головная боль – у 89 (87,3%), преимущественно в затылочной области; головокружение – у 18 (17,7%); колющие боли в сердце – 16 (15,7%).

При анализе профиля артериального давления по медицинским картам исследуемых детей были установлены: среднее систолическое артериальное давление (САД) – 136,15±1,44 мм.рт.ст., среднее диастолическое артериальное давление (ДАД) – 84,23±1,07 мм.рт.ст.

По результатам полного обследования у 6 (5,9%) детей был диагностирован синдром вегетативной дисфункции; у 9 (8,8%) – лабильная артериальная гипертензия; у 31 (30,4%) обследованного ребёнка была выявлена артериальная гипертензия I степени; у 56 (54,9%) – артериальная гипертензия II степени.

В соответствии с клиническими рекомендациями (2020), в качестве медикаментозной гипотензивной терапии для лечения артериальной гипертензии у детей и подростков назначают пять фармакологических групп препаратов: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ); блокаторы рецепторов ангиотензина; бета-адреноблокаторы; блокаторы кальциевых каналов; тиазидные диуретики.

В ходе исследования было установлено, что антигипертензивная терапия была назначена 69 (67,6%) детям. Первой группой по частоте назначения стали иАПФ, их получали 53 (52 %) обследуемых ребёнка. Второй по частоте назначения группой лекарственных препаратов при артериальной гипертензии у детей и подростков стали бета-адреноблокаторы, их получили 12 (11,8%) пациентов. Третья группа – блокаторы рецепторов ангиотензина II были назначены 2 (2%) пациентом. Группу блокаторов кальциевых каналов в качестве терапии получал 1 (1%) ребёнок, группу диуретики – 1 (1%). Медикаментозная гипотензивная монотерапия проводилась у всех пациентов лекарственной формой – таблетки.

Пребывание детей в условиях стационара составило 10 койко-дней (10,4±0,35). После проведенного клинического обследования и терапии на момент выписки у 35 (34,3%) пациентов отмечалось улучшение состояния, у 67 (65,7%) детей, ввиду сохранения артериальной гипертензии, предстояло после подбора препаратов амбулаторное лечение.

**Обсуждение.** Проведённый анализ подтверждает, что медикаментозная терапия артериальной гипертензии у детей и подростков в условиях стационара соответствует современным клиническим рекомендациям.

**Источник финансирования:** нет.

#### КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 АССОЦИИРОВАННЫХ ПНЕВМОНИЙ

**Гончарова Анастасия Витальевна<sup>1</sup>, Жангелова Шолпан Болатовна<sup>2</sup>, Куттыгожин Ержан Жаксылыкович, Мамбетова Гульнара Касымовна<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> КГП на ПХВ "Городское патолого-анатомическое бюро" Управления Общественного Здоровья города Алматы, Республика Казахстан,

<sup>2</sup> *Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова*

**Введение. Идея:** Изучение и выявление клинических и морфологических особенностей летальных исходов пневмоний, вызванных SARS-CoV-2 на основе данных патологоанатомического бюро города Алматы.

**Цель исследования:** анализ и сопоставление клинических данных с данными патологоанатомического вскрытия пациентов, умерших от COVID-19.

**Материалы и методы.** Анализировано 65 летальных исходов от COVID-19 ассоциированных пневмоний. Во время аутопсии изучены и оценены макроскопические изменения верхних и нижних дыхательных путей, легких (не менее 10 образцов ткани легких) и других органов.

**Полученные результаты.** В группе умерших от COVID-19 с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования преобладали мужчины, по сравнению с женщинами в соотношении 63% и 37%. Наибольшее количество смертей семи мужчин отмечено в возрастной группе от 61 до 80 лет – 23 случая (56%) и в группе 81 год и старше – 10 наблюдений (24%). Среди женщин – в возрастной группе 61-80 лет выявлено 11 случаев (45%) и в группе 81 год и старше также 11 случаев (45%).

Из сопутствующих заболеваний, наиболее часто выявлялась артериальная гипертензия-43 пациента (66,1%), вторым по частоте встречаемости выявлен сахарный диабет – в 19 случаях (29,2%). Явления атеросклероза – у 19 умерших, что составило также 29,2%. ХИБС – у 17 умерших пациентов (26,1%), хроническая болезнь почек в 7 случаях (10,7%), онкологические заболевания в пяти наблюдениях (7,69%), первичный инфекционный эндокардит – в четырех случаях (6,1%), острое нарушение мозгового кровообращения – в четырех случаях (6,1%), аутоиммунные заболевания – в двух наблюдениях (3,07%), хроническое заболевание печени в двух случаях (3,07%). Только у четырех (6,1%) умерших при вскрытии не выявлено сопутствующей патологии.

Основными жалобами были: слабость – в 80% случаев и одышка в покое – 60%, повышенные температуры – 55,3%. В обеих группах (ПЦР+ и ПЦР-) отмечен кашель с трудноотделяемой мокротой, причем в первой группе он встречался чаще и составил 49,2% и 40,6% – во

второй. На боль в грудной клетке чаще жаловались больные с ПЦР+ результатом по сравнению с больными с ПЦР- результатом и отмечены в 27,6% и 15,6% случаев соответственно. Боль в грудной клетке выявлялась чаще у больных с ПЦР+ результатом по сравнению с больными с ПЦР- (27,6% и 15,6%). Чувство боли во всем теле отмечена в группе ПЦР положительных пациентов у 3% пациентов и не выявлена в группе ПЦР отрицательных. На компьютерной томографии выявлены поражения легочной паренхимы от 34% до 84% в группе с ПЦР положительным результатом. В группе с ПЦР отрицательным результатом отмечалось поражение от 25% до 95% легочной ткани.

На вскрытии специфических макроскопических изменений и отличий макроскопической картины в случаях с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования не было выявлено. При микроскопическом исследовании в первой стадии респираторного дистресс-синдрома при COVID-19 изменения в легочной ткани характеризовались отеком и кровоизлияниями. Во второй стадии обращало на себя внимание десквамация альвеоцитов первого и второго порядка, которые находились в просвете альвеол и формировали симпласты. В альвеоцитах обнаруживались базофильные включения, возможно частицы вируса, что требует дальнейшего исследования. Гиалиновые мембраны и фокусы плоскоклеточной метаплазии альвеолярного эпителия выявлялись во всех летальных случаях COVID-19 и носили выраженный характер. Признак характерен для второй пролиферативной стадии заболевания. В третьей стадии COVID-19 характерным морфологическим признаком служит выраженный фиброз, который начинает формироваться уже в первые сутки заболевания, т.е. в экссудативную фазу острого респираторного дистресс-синдрома. Фиброз носил распространенный характер. Соединительная ткань располагалась вокруг сосудов, вокруг бронхов, по межальвеолярным перегородкам, значительно утолщая последние, а также в просвете альвеол, формируя крупные поля. Также характерным является присоединение гнойного экссудата и наличие колоний грибов.

**Выводы:** У умерших с COVID-19 наиболее часто выявлены артериальная гипертензия и сахарный диабет в качестве сопутствующей патологии. В основном, отмечалось сочетание 2-х и

более сопутствующих заболеваний. На вскрытии специфических макроскопических изменений, характерных только для COVID-19 не было выявлено. Микроскопические изменения в легких у умерших характеризовались развитием респираторного дистресс-синдрома и зависели от его стадии. Фибротические изменения в паренхиме легкого отмечены на ранних сроках возникновения пневмонии. На поздних сроках течения патологического процесса отмечается выраженный фиброз, присоединение гнойного экссудата и грибкового поражения

**Источник финансирования:** нет.

#### ВЫСОКАЯ ОСТАТОЧНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС

*Жангелова Ш.Б.<sup>1</sup>, Куанышбекова Р.Т.<sup>1</sup>, Капсултанова Д.А.<sup>2</sup>, Кожобекова Б.Н.<sup>1</sup>, Колесников А.Е.<sup>1</sup>, Нурмухаммат Ф.Н.<sup>1</sup>, Умирбекова Л.Ж.<sup>2</sup>*

*Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней, Алматы, Казахстан<sup>1</sup>, КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова, Алматы, Казахстан<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Адекватность и эффективность двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТ) в значительной степени определяют прогноз пациентов с ИБС после острого коронарного синдрома. Следствием недостаточного подавления повышенной активности тромбоцитов может стать повторное сердечно-сосудистое событие или тромбоз стента. В разных популяциях имеется существенная разница в чувствительности или ответе на терапию АСК, или клопидогрелем (монотерапия АСК, ацетилсалициловая кислота+клопидогрель). Американское общество кардиологов рекомендует, что исследование высокой остаточной реактивности тромбоцитов для оценки функции тромбоцитов может рассматриваться у пациентов с нестабильной стенокардией/ИМ без подъема ST (или после ОКС и ЧКВ) на тиапиридиновой терапии, если результаты тестирования могут изменить тактику лечения – Класс IIb(B), но данное исследование не относится к рутинным или обязательным исследованиям у пациентов с ИБС. Подавляющее большинство пациентов в Республике Казахстан в составе двойной анти-

тромбоцитарной терапии продолжают получать клопидогрель, как самый доступный по цене препарат.

Высокий процент сердечно-сосудистых осложнений (40-45% по данным годовых отчетов городского кардиологического центра г Алматы за 2018-2019 годы), такие как острый инфаркт миокарда, прогрессирование стенокардии, тромбоз стента с развитием острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST, тромбоз стента с клиникой нестабильной стенокардии, в том числе повторные инфаркты и инсульты диктуют необходимость изучения и поиска эффективных схем антиагрегантной терапии, возможно – на основе изучения агрегации тромбоцитов и других факторов риска.

**Целью исследования** явилась оценка высокой остаточной реактивности тромбоцитов на фоне антиагрегантной терапии у пациентов с ИБС.

**Идея:** Выявить пациентов, не чувствительных к клопидогрелю или ацетилсалициловой кислоте.

**Материалы и методы.** Обследовано 68 пациентов со стабильной стенокардией, находящиеся на плановом лечении в НИИК и ВБ г. Алматы. Всем пациентам выполнялось стандартное обследование в рамках клинического протокола «ИБС. Стабильная стенокардия...» РЦРЗ МЗ РК от 2015 г., и, дополнительно, проводилось исследование остаточной реактивности тромбоцитов (ОРТ). ОРТ оценивалась с помощью прибора VerifyNow не менее, чем на 5-7-е сутки на фоне планового приема двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТ) – клопидогреля 75 мг и ацетилсалициловой кислоты (АСК) в дозе 100мг, или на фоне монотерапии АСК. Из 68 пациентов получали ДАТ – 48, только АСК – 20 пациентов.

Измерение ОРТ проводилось в Единицах реактивности к ингибиторам P2Y<sub>12</sub> (PRU P2Y<sub>12</sub>) – уровень агрегации тромбоцитов в присутствии АДФ. Эффект есть, если значения <194. Эффекта нет – если значения 194-435. То есть терапевтическое окно – когда есть ответ на лечение клопидогрелем находится в пределах PRU 86-194. Значение меньше 85 – риск кровотечения.

Снижение чувствительности к АСК оценивалось по показателю Aspirin reactivity units (ARU), при этом эффект есть, если значения 350-549, эффекта нет – если значения 550-700.

**Результаты.** Из 48 пациентов, получающих в составе ДАТ клопидогрель — среднее значение PRU P2Y12 — теста составила 191,2±26,4. В зоне терапевтического окна — с хорошим эффектом на клопидогрель было всего 8 пациентов (16,7%). Снижение чувствительности к клопидогрелю, когда показатель PRU P2Y12 оставался более 194 выявлено у 40 пациентов (83,3%). У двух пациентов было выявлено PRU P2Y12 менее 85 — риск кровотечения высокий.

Среднее значение ARU составило 481±54,4. ARU — 550 и более выявлено у 11 пациентов (16,2%). У трех пациентов (6,25%) было выявлено снижение чувствительности к обоим препаратам-двойная резистентность! У этих пациентов очень высокий риск артериального тромбоза, они нуждаются в более мощной защите — замена клопидогреля на тикагрелор или добавления антикоагулянта.

Из 20 пациентов на монотерапии с АСК отмечено снижение чувствительности у 8 пациентов (40%). Данные пациенты также нуждаются в более мощной защите.

**Выводы.** Высокая ОРТ, то есть снижение чувствительности к антиагрегантам выявлено у 48 пациентов (70,6%), из них к клопидогрелю 77,9%, к АСК — 16,2%. А двойная резистентность: и к АСК и к клопидогрелю — наблюдалось у 3 пациентов (3,2%). Данные состояния могут быть причиной сердечно-сосудистых осложнений и повторных атеротромбозов. По данным Медведевой Е.А. и соавт., 2019: снижение чувствительности к клопидогрелю или АСК связано с увеличением в 4 раза числа повторных сердечно-сосудистых событий за 2 года наблюдения, при двойной резистентности — в 8,9 раза. Таким образом, для пациентов, получающих антиагрегантную терапию неопределенно долго, целесообразно определение остаточной реактивности тромбоцитов для персонализированного выбора режима антиагрегантной терапии.

**Источник финансирования:** внутренний грант НИИК и ВБ.

*Выписка из протокола локально-этической комиссии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова» №2(108) от 24 февраля 2021- одобрено.*

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСТАВА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Белозеров С. О., Добродеева А. А., Ермолаева Л. Г.**

*Санкт-Петербургский государственный университет*

**Введение:** Опасность распространения по всему миру новой коронавирусной инфекции 2019 года (COVID-19) вызванного тяжелым острым респираторным синдромом ((severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)) сохраняется по сей день. Возбудитель данной инфекции активно изучается лабораториями многих стран, разрабатываются и внедряются новые методы профилактики и лечения. Согласно авторитетным научным источникам, патогенез заражения вирусом клеток происходит посредством рецептора ангиотензин превращающего фермента 2 (АПФ-2). Данный рецептор содержится в том числе и в кишечном эпителии, где комменсальная и патогенная микробиота кишечника способна влиять на его экспрессию.

**Цель:** Провести анализ серии клинических и лабораторных данных с характерными изменениями состава комменсальной и патогенной микробиоты кишечника и сопоставить их со степенью тяжести течения заболевания COVID-19.

**Материалы и методы:** Мета-анализ литературных источников, посвященных исследованию роли кишечной микробиоты в течении COVID-19.

**Результаты:** Найдена положительная корреляция между процентным содержанием бактерий рода *Sorobacillus*, которые увеличивают экспрессию рецептора АПФ-2 в кишечнике мышей, с тяжестью течения заболевания. В ходе исследования было выяснено, что в общей сложности 14 видов бактерий были значительно связаны с фекальной вирусной нагрузкой. Из которых 4 вида приходилось на представителей *Bacteroidetes* phylum, которые проявили отрицательную корреляцию с фекальной нагрузкой вирусом SARS-CoV-2. Наличие каждого из этих 4 видов было связано с понижением экспрессии рецептора АПФ-2 у мышей.

**Выводы:** Результаты полученные в ходе анализа свидетельствуют о возможной связи основных характеристик состава кишечной

микробиоты пациентов с COVID-19 и тяжестью течения заболевания. Данные, полученные в ходе мета-анализа могут быть использованы для оценки реактивности организма в отношении данной инфекции, коинфекций, вакцин, а также для нового подхода к лечению COVID-19, пониманию нарушений микробиоты макроорганизма, лежащих в основе инфекции SARS-CoV-2.

**Источник финансирования:** нет.

#### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ГЛУБОКОГО ДИАФРАГМАЛЬНОГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Ватутин Н.Т.<sup>1,2</sup>, Шевелёк А.Н.<sup>1,2</sup>, Вильховик М.С.<sup>1</sup>, Линник И.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», кафедра госпитальной терапии.

*ДНР, г. Донецк*

<sup>2</sup> Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака. ДНР, г. Донецк

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — одна из наиболее значимых медицинских, социальных и экономических проблем. Развитие ХСН приводит к значительному ухудшению качества жизни пациентов, обусловленному прежде всего снижением переносимости физических нагрузок и возникновением одышки. Нарушение сократительной способности миокарда приводит к возникновению саркопенических изменений дыхательной мускулатуры, что усугубляет выраженность симптомов заболевания.

**Идея.** Применение дыхательных техник в дополнение к традиционному медикаментозному лечению больных ХСН может способствовать улучшению их клинического статуса.

**Цель.** Оценить непосредственные и отдаленные эффекты глубокого диафрагмального дыхания у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности (ОДСН).

**Материал и методы.** В проспективное рандомизированное исследование были включены 120 пациентов (71 мужчина и 49 женщин, средний возраст 73,6±5,8лет), госпитализированных с ОДСН. Все пациенты получали адекватную медикаментозную терапию согласно действующим рекомендациям. В основную группу (n=60)

вошли пациенты, практикующие глубокое диафрагмальное дыхание в дополнение к стандартной медикаментозной терапии. Пациенты, принимающие только стандартную медикаментозную терапию, составили контрольную группу (n=60). Лица основной группы были обучены технике глубокого диафрагмального дыхания, которое выполняли в течение 10 минут под наблюдением инструктора. Исходно и после первого сеанса дыхательной гимнастики производилось измерение артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС) и сатурации крови кислородом (SpO2) в покое, после чего пациенты продолжили практиковать глубокое диафрагмальное дыхание ежедневно 3 раза в день по 10 минут до выписки из стационара. После окончания курса полного йоговского дыхания повторно измерялись вышеприведенные показатели, а также выраженность одышки согласно модифицированной шкале Борга.

**Результаты.** После первого сеанса глубокого диафрагмального дыхания было отмечено значимое снижение ЧСС (с 86,8±6,6 до 82±4,4) и SpO2 с (91 (88; 94) до 90 (88; 92)) по сравнению с исходным (p<0,05). После применения курса дыхательной гимнастики в основной группе выявлено достоверное снижение ЧСС с 86,8±6,6 до 72,6±4,8 уд/мин (p<0,05) и возрастание SpO2 с 91 (88; 94) до 97 (95; 97) % (p<0,05). В контрольной группе к моменту выписки также наблюдалось снижение ЧСС и возрастание SpO2 по сравнению с исходными, однако динамика различий была менее выражена (p<0,05), чем в основной группе. При оценке интенсивности одышки выявлено значимое снижение показателя у пациентов обеих групп, более выраженное в группе дыхательной гимнастики (с 6 (5; 6) до 3 (2; 3)) баллов по сравнению с контрольной (с 6 (5; 6) до 4 (3; 4)), (p<0,05). Применение глубокого диафрагмального дыхания не привело к значимому изменению АД.

**Заключение.** Первичная десятиминутная тренировка дыхательной мускулатуры с помощью полного йоговского дыхания пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности ассоциируется со снижением показателей ЧСС и SpO2. Тем не менее курсовое применение глубокого диафрагмального дыхания в дополнение к стандартной медикаментозной терапии таких лиц приводит к более выраженному улучшению насыщения крови кислородом, снижению

ЧСС и уменьшению одышки.

**Источник финансирования:** нет.

#### ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПРИЕМА КАПТОПРИЛА НА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

**Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е., Макарова Т.А., Майхуб М.**

«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

**Введение.** Каптоприл – известный антигипертензивный препарат, может использоваться как для базисной терапии гипертонической болезни, так и в экстренных ситуациях при резком повышении артериального давления. Таблетки можно проглатывать или поместить сублингвально и рассасывать.

**Цель исследования** состояла в сравнении антигипертензивного эффекта каптоприла при его пероральном и сублингвальном использовании.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 29 сотрудников детской больницы. Средний возраст участников составлял 58,2±6,9 лет. Все участники исследования наблюдались участковыми терапевтами, всем был поставлен диагноз гипертонической болезни. На момент исследования никто из участников не получал планово антигипертензивных препаратов. Известно, что работа многих медицинских сотрудников сопровождается хроническими или повторными стрессовыми ситуациями и может приводить к повышению артериального давления. На первом этапе исследования сами участники мониторировали свое артериальное давление во время работы в стационаре и определяли ситуации и факторы, которые приводили к максимальному повышению артериального давления по сравнению с обычными цифрами. У 16 сотрудников причиной повышения давления была бессонные ночи при дежурствах в стационаре, у 6 человек – переживания, связанные с необходимостью очень быстрой работы при большом поступлении пациентов в стацио-

нар, у 3 человек – участие в длительных хирургических вмешательствах, у 4 человек – конфликты с начальством или родителями пациентов. Случайным методом участники исследования были разделены на 2 группы – первая группа (14 человек) при повышении давления проглатывали целые таблетки каптоприла, вторая группа (15 человек) использовали каптоприл сублингвально и рассасывали препарат. Группы достоверно не различались по возрасту, полу и базовым показателям артериального давления. Артериальное давление измеряли до приема каптоприла и через 15, 30, 45 и 60 мин. после приема каптоприла.

**Результаты.** При сублингвальном приеме каптоприла отмечалось более выраженное снижение артериального давления по сравнению с его пероральным приемом. Наиболее выраженные различия между группами отмечены через 30 и 45 мин. Так, снижение систолического артериального давления через 30 мин. после сублингвального приема каптоприла составило 24,8±9,3 мм рт ст, а после перорального приема – 16,3±7,8 мм рт ст ( $p<0,05$ ). Через 45 мин. снижение систолического артериального давления после сублингвального приема каптоприла составило 26,7±8,5 мм рт ст, а после перорального приема – 20,3±8,2 мм рт ст ( $p<0,05$ ). Достоверных различий в снижении диастолического давления после приема каптоприла в зависимости от способа приема препарата не выявлено.

**Выводы.** Таким образом, работа медицинского персонала часто связана с хроническим или рецидивирующим стрессом, который может приводить к повышению артериального давления. Каптоприл эффективно снижает артериальное давление, более выраженный гипотензивный эффект наблюдается после сублингвального приема препарата.

**Источник финансирования:** нет.

#### ИММУНОГРАММА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИ-ДЖОРДЖИ И ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

**Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е., Макарова Т.А., Майхуб М.**

«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий, г. Санкт-Петербург

**Введение.** Синдром Ди-Джорджи относится к врожденным иммунодефицитам и обусловлен делецией хромосомы 22q11.2. В основе заболевания лежит нарушение формирования органов, происходящих их третьей жаберной дуги (нижняя часть лицевого скелета, тимус, паращитовидная железа, верхние отделы сердца и магистральных сосудов).

Клинические проявления синдрома могут значительно варьировать по набору признаков и тяжести симптомов. Для полного синдрома Ди-Джорджи характерны пороки сердца и сосудов, гипопаратиреоз, недоразвитие нижней челюсти, иммунодефицит вследствие гипоплазии тимуса и нарушения созревания Т-лимфоцитов. Тяжесть состояния у большинства пациентов обусловлена пороками сердца, тяжелые иммунодефициты имеются приблизительно у 0,5% пациентов.

**Цель работы.** Задача нашего исследования состояла в оценке иммунограммы и клинических проявлений нарушений в иммунной системе у пациентов с синдромом Ди-Джорджи и пороками сердца.

**Материалы и методы.** В исследование включено 11 пациентов в возрасте от 6 мес. до 25 лет., наблюдавшихся в различных кардиологических центрах с пороками сердца, у которых имелись признаки, позволившие поставить диагноз синдрома Ди-Джорджи (аномалии нижней челюсти, гипоплазия тимуса, гипопаратиреоз). у 8 пациентов диагностирована тетрада Фалло, у 4 пациентов – общий артериальный ствол. У всех пациентов отмечались частые респираторные инфекции, у 9 человек частые ОРВИ, у 2 человек частые ОБВИ и рецидивирующие отиты. Для оценки иммунного статуса определяли субпопуляции лимфоцитов с помощью проточной цитометрии, уровни иммуноглобулинов А, М, G с

помощью нефелометрии.

**Результаты.** У всех пациентов выявлены изменения в иммунограмме – снижение относительного количества Т-лимфоцитов или их субпопуляций отмечалось у всех 11 пациентов. Реже обнаруживалось снижение абсолютного количества субпопуляций Т-лимфоцитов (у 89%). Чаще всего выявлялось снижение абсолютного количества цитотоксических CD3+CD8+ лимфоцитов (у 67% пациентов, ). Однако, кроме аномалий в клеточном звене иммунитета выявлены также аномалии и в гуморальном звене. У 2 пациентов в сыровотке крови был резко снижен иммуноглобулин А. У одного из этих двух пациентов дефицит иммуноглобулина А был транзиторным и при последующих обследованиях уровень IgA нормализовался, что, видимо, было проявлением транзиторной гипоиммуноглобулинемии детского возраста. У второго пациента дефицит IgA сохраняется и в возрасте 5 лет. У 5 пациентов (45%) отмечалось снижение уровня одного или нескольких иммуноглобулинов ниже нижней границы нормы для данного возраста. У одного из этих пациентов уровень иммуноглобулинов с возрастом нормализовался, у остальных 4 сохраняется снижение IgA и /или IgG и в повторных исследованиях. У пациентов со сниженным уровнем иммуноглобулинов частота инфекций (ОБВИ) была на 73% выше, чем в группе с нормальным уровнем иммуноглобулинов. Только в группе пациентов со сниженными иммуноглобулинами в анамнезе имелись указания на однократно или повторно перенесенные отиты. Ни у кого из пациентов не было проявлений тяжелого Т-клеточного иммунодефицита. С увеличением возраста наблюдалось снижение частоты респираторных инфекций, хотя она и была на 58% выше, чем в общей популяции у самых старших из наблюдаемых нами пациентов.

**Выводы.** Таким образом, у всех обследованных нами пациентов с врожденными пороками сердца и синдромом Ди-Джорджи выявлено снижение общего или относительного количества Т-лимфоцитов и/или их субпопуляции. У половины обследованных обнаружены дефекты и гуморального иммунитета, что может быть дополнительным патогенетическим механизмом и обуславливать повышенную инфекционную заболеваемость у таких пациентов.

**Источник финансирования:** нет.



межжелудочковой перегородке или боковой стенке левого желудочка. Клиническая картина у пациентов с гемангиомой сердца вариабельна и многогранна – от отсутствия симптомов до наличия аритмий, перикардального выпота, эмболов в сосуды головного мозга. Представленный случай демонстрирует клиническое течение гемангиомы сердца у пациента. Цель – рассмотреть случай гемангиомы сердца у пациента. Материалы и методы. Была изучена история болезни пациента кардиологического отделения ГАУЗ ГКБ №7 гор. Казани. Результаты. Пациент М. поступил в клинику по линии скорой медицинской помощи в январе 2021г. При поступлении пациент предъявлял жалобы на боль в грудной клетке давящего характера, интенсивную, жжение за грудиной, купирующуюся приёмом нитратов, через 10-15 минут возобновляющаяся снова. Обращал на себя внимание тот факт, что боль не усиливалась при физической нагрузке. Из анамнеза известно, что пациент страдает гипертонической болезнью, отмечает наличие эрозивного эзофагита, постинфарктного кардиосклероза (2006). Постоянно принимает гипотензивные препараты (лозартан, бисопролол). По данным медицинской документации последняя госпитализация 2 месяца (24.10.2020) назад с диагнозом нестабильная стенокардия. Проведена ФГДС – эрозивный гастрит. Поступил с жалобами на боли схожего характера, на фоне консервативной терапии купированы. В связи с купированным болевым синдромом, отсутствием повышения тропонина крови, наличием эрозий по данным ФГДС коронароангиография не проведена. По данным МСКТ КА – признаки атеросклероза (бляшка ПМЖВ 30-40%). Пациент был выписан на фоне консервативной терапии лозартан, бисопролол, клопидогрел, ацетилсалициловая кислота. В течение двух месяцев отмечал нарастание болей по интенсивности, частоты приступов. В связи с чем в январе 2021года повторно вызвал скорую медицинскую помощь и был доставлен в городскую больницу №7. После осмотра в приёмно-диагностическом отделении, выполнении анализов на тропонин (отрицательный) выставлен диагноз нестабильная стенокардия, назначено лечение. При физикальном исследовании состояние средней степени тяжести. АД – 137/83 мм рт.ст., ЧСС 46 уд.мин. ЧД 18. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. На

ЭКГ синусовый ритм с ПБПНПГ, зубец Т +/- в V1-V4. Учитывая эрозивный гастрит в анамнезе проведено ФГДС. По данным ФГДС: эрозивный гастрит. Эрозии 5-6 мм, фибрином не прикрыты. По данным Эхо-КС: асимметричная гипертрофия левого желудочка преимущественно в зоне МЖП, ТМЖП – 2,2 см; ТЗСЛЖ – 1,3 см. На фоне терапии ребагит 100 мг 3 раза, омепразол 20 мг 2 раза и фамотидин 20 мг 2 раза внутривенно струйно болевой синдром купирован. КАГ не проведена в связи с наличием эрозий и купированным болевым синдромом. Спустя 4 дня рецидивирование болевого синдрома. Принято решение о проведении коронароангиографии. По данным исследования выявлена сосудистая сеть в области левого желудочка. При рентгеноконтрастном исследовании ОГК обнаружена кавернозная гемангиома. Заключение. Таким образом, в нашей клинике впервые был диагностирован случай опухоли сердца. Пациент был направлен на оперативное вмешательство к кардиохирургам. Конфликт интересов отсутствует.

*Источник финансирования:* нет.

#### ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

*Камилова У.К., Тошов С.С.*

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Бухарский государственный медицинский институт*

**Цель.** Оценить факторы риска кардиоваскулярной коморбидности у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Материал и методы.** Обследованы 91 больных ХОБЛ в возрасте 40-60 лет. Были использованы анкеты-опросники, объективный осмотр и биохимические методы исследования.

**Полученные результаты.** Анализ факторов кардиоваскулярного риска у больных ХОБЛ показал, что наследственность выявлена у 34,1%, курение – 67%, абдоминальное ожирение у 37,4%, артериальная гипертония у 64,8%, гиперхолестеринемия у 27,5%, гиподинамия у 45,1% больных. Изучение частоты встречаемости факторов риска у одного больного выявило, что у

87,9% больных были выявлены факторы риска, при этом больные с встречаемостью одного фактора составили у 21,9%, 2мя факторами риска у 30,7%, 3 и более факторами риска у 35,2% больных. У 12,1% больных не выявлены факторы риска. Анализ параметров факторов риска в зависимости от возраста показал, что наиболее частая встречаемость наблюдалась в возрасте 50-60 лет. У больных в данной возрастной группе артериальная гипертония встречалась в 2,5 раза чаще по сравнению с больными в возрасте 30-40 лет.

**Вывод.** У больных ХОБЛ из кардиоваскулярных факторов риска преобладали артериальная гипертония и курение.

#### ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

*Камилова У.К., Абдуллаева Ч.А., Атаходжаева Г.А., Икрамова Ф.А., Машарипова Д.Р., Бекназарова С.С.*

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

**Цель.** Оценка прогностических факторов неблагоприятного течения ХСН с учетом функции почек.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 120 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I-III функциональным классом (ФК) ХСН. Всем пациентам проводили: эхокардиография с оценкой конечно-диастолического и конечно-систолического объемов и размеров левого желудочка, фракции выброса (ФВ) ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), определяли уровень сывороточного креатинина (Кр), расчетным методом скорость клубочковой фильтрации (рСКФ) по формуле СКД-ЕРІ в мл/мин.

**Результаты.** Оценка значимости параметров в прогнозировании течения ХСН с учетом функции почек проводилась с использованием В основу оценки ранних предикторов неблагоприятного прогноза был взят вероятностный метод Байеса – метод нормирования интенсивных показателей. Как известно, факторы имеют различную силу влияния на прогноз. Учитывали значение показателя относительного риска по

каждому фактору. При этом учитывались клиническое течение заболевания по данным ТШХ, ШОКС, показатели эхокардиографии и скорости клубочковой фильтрации по ЕРІ. Прогностически значимыми для определения неблагоприятного течения ХСН оказались: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм, снижение рСКФ менее 60 мл/мин.

**Выводы.** Анализ результатов математического прогнозирования неблагоприятного течения ХСН показал, что наиболее ранними неблагоприятными прогностическими признаками являются: наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСР более 43 мм и снижение СКФ менее 60 мл/мин.

#### СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ГИПЕРУРИКЕМИИ

*Дешко М.С.<sup>1</sup>, Снежицкий В.А.<sup>1</sup>, Борисевич А.С.<sup>1</sup>, Осипова И.А.<sup>2</sup>, Моргис Я.С.<sup>3</sup>*

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

<sup>2</sup> УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр», г. Гродно, Беларусь

<sup>3</sup> УЗ «Гродненская университетская клиника, г. Гродно, Беларусь»

**Актуальность.** Разные по механизму, однако сопровождающиеся общим результатом – повышением риска развития и последующей стабилизации фибрилляции предсердий (ФП), – структурные изменения предсердного миокарда предсердий, такие, как гипертрофия, апоптоз кардиомиоцитов, пролиферация фибробластов, утрата межклеточных соединений, увеличение относительного содержания компонентов соединительного-тканного матрикса в интерстиции миокарда протекает на фоне многочисленных сопровождающих сердечно-сосудистые заболевания патологических стимулов. Среди последних отдельное место принадлежит мочевой кислоте (МК). Гиперурикемия известна как фактор сердечно-сосудистого риска, который может реализоваться уже при уровне МК в верхнем диапазоне нормальных значений по вероятностью неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у лиц с более низкими величинами МК.

**Цель.** Оценить наличие связи между уров-

нем МК в сыворотке крови и структурными изменениями левого предсердия (ЛП) у пациентов с ФП.

**Материалы и методы.** Обследованы 274 пациента с неклапанной ФП в возрасте 62 (55-68) лет, из них 173 (63,1%) мужчины. Пароксизмальная форма ФП была диагностирована у 150 (55%), персистирующая – 65 (24%), постоянная – 59 (21%) пациентов.

Пациенты получали лечение согласно рекомендациям по диагностике и лечению ФП, включая пероральную антикоагулянтную, антиаритмическую, антигипертензивную и антиангинальную терапию. Пациенты с клапанной ФП, систолической дисфункцией левого желудочка, приобретенными клапанными пороками с выраженными нарушениями гемодинамики, недавними (до 6 месяцев) тромбоэмболическими или геморрагическими осложнениями, нарушениями функции почек и печени, злокачественными новообразованиями, системными воспалительными заболеваниями исключались из исследования.

В качестве суррогатной характеристики структурных изменений ЛП рассчитывали индекс объема ЛП как объем ЛП, полученный биплановым методом дисков (модифицированный метод Симпсона) в В-режиме в апикальной двухкамерной и четырехкамерной позициях в конце систолы желудочков при выполнении трансторакальной эхокардиографии.

Уровень МК определяли в сыворотке крови ферментативным колориметрическим методом (уриказа-пероксидаза) с использованием автоматического биохимического анализатора.

Данные представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартилей, абсолютной и относительной частот. Наличие связи между параметрами оценивали посредством корреляционного анализа Спирмена, различия между группами – тестов Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни с поправкой Бонферрони, а также  $\chi^2$  Пирсона.

**Результаты.** Уровень МК в обследуемой группе пациентов составил 395 (319-475) мкмоль/л. Гиперурикемия имела место у 122 пациентов (48%), нормальный уровень МК – у 132 пациентов (52%).

Уровень МК значительно различался у пациентов с разными формами ФП. У лиц с персистирующей (419 [356-491] мкмоль/л) и постоянной (422 [322-502] мкмоль/л) формами аритмии

величина урикемии была выше, чем у пациентов с пароксизмальной формой ФП (372 [305-438] мкмоль/л),  $p < 0,001$  и  $p < 0,01$ , соответственно.

У пациентов с гиперурикемией чаще имела место постоянная ФП – 36 (29,5%) относительно 21 (17,2%) пациента с нормальным уровнем МК. Наоборот, пароксизмальная ФП обнаруживалась чаще у лиц без повышения МК – 87 (65,9%) по сравнению с 60 (45,5%) случаями у лиц с гиперурикемией ( $p < 0,05$ ).

Индекс объема ЛП коррелировал с уровнем МК ( $R = 0,16$ ;  $p < 0,05$ ). У пациентов с гиперурикемией индекс объема ЛП был значимо выше по сравнению с таковыми с нормальным уровнем МК – 49,7 (42,1-61,3) мл/м<sup>2</sup> и 45,5 (36,8-56,4) мл/м<sup>2</sup>, соответственно ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Пациенты с непароксизмальными формами ФП имеют более высокий уровень МК, чем лица с пароксизмальной формой аритмии. Пароксизмальная форма ФП регистрируется чаще у лиц с нормальным уровнем МК, чем у пациентов с повышенным уровнем МК, наоборот, распространенность постоянной ФП выше среди пациентов с гиперурикемией. С повышением уровня МК у пациентов с ФП увеличивается индекс объема ЛП, соответственно, пациенты с гиперурикемией характеризуются более значимыми структурными изменениями ЛП. Вопрос, является ли данная ассоциация причинно-следственной, либо обусловлена повышением МК в крови при других состояниях, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их осложнениями, требует дальнейшего изучения.

Исследование одобрено комитетом по биоэтике и деонтологии УО «Гродненский государственный медицинский университет» и комиссией по врачебной этике и деонтологии УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» (23.05.2018).

**Источник финансирования:** нет.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕРНУТОГО ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

**Е.В. Королева, М.О. Самолук, А.А. Синичкина**  
**Научный руководитель Н.Ю. Григорьева, д.м.н. доцент**

*ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского",  
г. Нижний Новгород, Россия*

**Цель:** выявить зависимости между показателями развернутого цитокинового профиля и клиническим течением у госпитализированных пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

**Материал и методы:** в исследование были включены 70 госпитализированных пациентов с COVID-19 средний возраст которых составил 58 [50;69] лет, из них 40 мужчин и 30 женщин. Сопутствующая патология была следующей: гипертоническая болезнь – у 50 больных, ИБС – у 25, сахарный диабет – у 19, ХОБЛ – у 2, астма – у 2. В анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения имели 3 пациента, инфаркт миокарда – 6. Периферическая венозная кровь бралась при поступлении, что в среднем составило на 7 [6;8] день от начала симптомов заболевания. С помощью системы Мультиплекс для дальнейшего анализа были получены результаты 47 цитокинов и хемокинов, включая параметры повреждения (LDH, AST, ALT, HMGB1) и свертываемости крови (Merck KGaA, Дармштадт, Германия). У всех пациентов выполнена компьютерная томография, по данным которой степень поражения легких составила в среднем КТ-2 [1;3]. На момент взятия крови уровень сатурации составил 93,5 [88;97], СОЭ было 40 [26;57]. Корреляционные взаимосвязи оценивались методом Спирмена.

**Результаты.** Наибольшая сила связи тяжелого клинического течения, включая данные КТ, была выявлена между следующими показателями цитокинового профиля: IL-8, IL-15, IL-18, MCP-1, M-CSF, MIG. С этими же показателями выявлена обратная корреляционная зависимость с уровнем сатурации при пульсоксиметрии. Обращает внимание, что у пациентов с повышенной массой тела и сахарным диабетом, регистрировались высокие значения IL-12, IL-9. С продолжительностью госпитализации, которая оценивалась по проведенным в стационаре койко-дням, коррелировал уровень MIG. Уровни

С-реактивного белка (CRP), D-димера, фибриногена коррелировали со степенью тяжести пациента, оцениваемой по клиническим признакам, таким как температура тела, головная боль, боль в горле, аносмия, а также с данными КТ и сатурацией кислорода. Выявлена высокая сила связи между уровнем D-димера и MCP-1, MIG. Интересен тот факт, что, по нашим данным, у пациентов выявлена обратная корреляционная зависимость между тяжестью состояния и уровнем IP-10, что свидетельствует о том, что инфекция SARS-CoV-2 может снижать секрецию ряда провоспалительных цитокинов. Уровень IL-6, цитокина, который в основном был связан с цитокиновым штормом, был значительно повышен у пациентов с тяжелой формой COVID-19, коррелировал с уровнем СРБ, D-димера, увеличением тяжести и смертности от COVID-19, в то время как у пациентов с умеренной формой заболевания не наблюдалось повышения уровня IL-6.

**Заключение.** Наши данные демонстрируют наличие гиперовоспалительного синдрома у тяжелых пациентов, особенно у тех, которым требовалась кислородная поддержка, который проявляется высокими уровнями IL-6, MIG, MDC, MCP-1, M-CSF, TNF-, IL-8, IL-18, IL-15. Обращает внимание, что при степени поражения легких КТ-1 и КТ-2 отмечается повышение лишь уровня IL-18, IL-8.

**Источник финансирования:** нет.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭКУЛИЗУМАБА У ПАЦИЕНТКИ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ, ОСЛОЖНИВШЕЙСЯ ВТОРИЧНЫМ АТИПИЧНЫМ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Лаврищева Ю.В.<sup>1</sup>, Яковенко А.А.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup> ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург.*

*<sup>2</sup> ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ, Санкт-Петербург.*

**Актуальность проблемы.** Атипичный гемолитико-уремический синдром (аГУС) – хроническое системное заболевание генетической природы, в основе которого лежит неконтролируемая активация альтернативного пути комплемента, ведущая к комплемент-опосредованной тромботической микроангиопатии (ТМА) с генерализованным тромбообразованием в со-

судах микроциркуляторного русла. Диагностика аГУС, в том числе и вторичного является сложной и требует комплексного подхода. В начале 2000-х годов был достигнут значительный прогресс в понимании патофизиологии аГУС и его лечения, что привело к появлению инновационных терапевтических направлений. Высокую эффективность продемонстрировал препарат экулизумаб у пациентов с аГУС в виде достижения гематологической ремиссии, улучшения, а в ряде случаев и восстановления функции почек. В настоящее время расширяются показания к терапии экулизумабом, в том числе в лечении пациентов ревматологического профиля.

**Цель исследования.** Оценка эффективности и безопасности использования экулизумаба в лечении вторичного аГУС у взрослых пациентов с системной красной волчанкой. МЕТОДЫ. В ходе клинического наблюдения взрослого пациента с СКВ, осложнившейся вторичным аГУС проведена оценка результатов диагностики заболевания, а также эффективности патогенетического лечения экулизумабом.

**Результаты.** Пациентка 41 года, в анамнезе системная красная волчанка высокой степени активности с поражением суставов, кожи, системы крови, почек (люпус-нефрит, нефробиопсия). На фоне проводимой терапии ремиссия основного заболевания. С течением времени стали обращать на себя внимание эпизоды стойкого повышения цифр артериального давления, не поддающиеся коррекции гипотензивной терапии. Один из таких эпизодов подъема АД, сопровождался судорожным припадком, в следствии чего пациентка была госпитализирована в отделение реанимации и некоторое время находилась на ИВЛ. По данным КТ головного мозга ОНМК исключено. Лабораторная картина характеризовалась: тромбоцитопения  $53 \cdot 10^9/\text{л}$ , анемия 89 г/л, снижение системы комплемента С 3 до 0,45, повышение уровня ЛДГ до 800 мг/л, наличие шизоцитов в крови. Ухудшалась азотвыделительная функция почек. Складывалось впечатление о наличии у пациентки тромботической микроангиопатии в рамках СКВ (вторичный аГУС). По данным проведенного исследования исключены СТЕС-ГУС и ТТП, злокачественные новообразования, ВИЧ-инфекция, сепсис, осложнения лекарственной терапии, ДВС-синдром. Также определялся ADAMTS-13 в плазме крови, активность состав-

вила 64% (норма 93-113%) от уровня активности ADAMTS-13 в контрольной плазме, диагноз тромбоцитопенической пурпуры отвергнут. Данных за активность обострение СКВ не получено. На основании клинико-лабораторной картины диагностирован атипичный гемолитико-уремический синдром. Начат курс плазмообмена №3, в дальнейшем с учетом тяжести состояния пациентки, поражением жизненно важных органов принято решение об инициации патогенетической терапии в варианте экулизумаб по схеме 900 мг 1 раз в неделю в течение 4 недель, на 5 неделе 200 мг и далее по 1200 мг 1 раз в неделю. На фоне терапии наблюдалась выраженная положительная динамика в виде стабилизации цифр АД, восстановления функции почек, нормализации лабораторных показателей. На фоне данной терапии нежелательных явлений не наблюдалось. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Полученные данные демонстрируют высокую эффективность и безопасность применения экулизумаба в лечении взрослых пациентов с СКВ, осложнившейся вторичным аГУС.

**Источник финансирования:** нет.

#### COPD WITH FREQUENT SEVERE EXACERBATIONS: THE ROLE OF COMORBID PATHOLOGY.

*Зиннатуллина Айгуль Рустамовна, Хамитов Рустэм Фидагиевич – д.м.н., проф.*

*ФГБОУ ВО Казанского Медицинского Университета, г. Казань*

**Introduction.** Frequent severe exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are one of the main causes of disease progression, as well as the main cause of death in patients with COPD. However, the comorbid in COPD also plays an important role in its progression, is an independent risk factor for death and significantly affects the prognosis of COPD. Up to 50% of the causes of deaths are "extrapulmonary".

**Aim:** to identify the features of comorbid pathology in patients with frequent severe exacerbations of COPD.

**Material and methods:** retrospective analysis of medical records of inpatients hospitalized in the therapeutic department of hospitals in Kazan with an exacerbation of COPD for 4 years.

**Results and its discussion.** During this period

423 patients with exacerbation of COPD were hospitalized. 276 of these were hospitalized once a year (1st group) and 147 hospitalizations accounted for 60 patients hospitalized 2 or 3 times a year (2nd group). In both groups the number of men prevailed: in the 1st group their share was 72.5%, in the 2nd group - 91.7%. The average age of patients in the 1st group was  $69.49 \pm 0.64$  years, the 2nd one -  $70.48 \pm 1.22$  years ( $p > 0.05$ ). The average duration of COPD in patients in the 1st group was  $8.51 \pm 0.77$  years, in the 2nd one -  $11.34 \pm 1.33$  years ( $p < 0.05$ ).

Among the once hospitalized patients 10.38% had mild obstructive disorders, 30.2% – moderate, 40.56% – severe, 18.86% – extremely severe. Among those re-hospitalized 28.13% of patients had moderate obstructive disorders, 37.5% – severe, 34.37% – extremely severe. In the 2nd group the proportion of patients with extremely severe obstructive disorders was almost 2 times higher than in the 1st group.

35.5% (98) of patients in the 1st group and 29.9% (44) of the 2nd group continued to smoke at the time of hospitalization. In the 1st group the average smoking experience was  $37.9 \pm 1.7$  pack/years, in the 2nd one –  $42.2 \pm 3.4$  pack/years ( $p < 0.05$ ). Smoking experience of 40 years or more increased the risk of repeated hospitalizations by 1.6 times (RR 1.6, 95% CI 0.87-3.0,  $p < 0.05$ ).

The patients of the 1st group had an average of  $2.7 \pm 0.1$  concomitant diseases and the 2nd group had  $3.27 \pm 0.18$ . The presence of 3 or more comorbidities increased the risk of repeated hospitalizations by 2 times (RR 2.0; 95% CI 1.23-3.4,  $p < 0.05$ ).

In both groups there were with the same frequency ischemic heart disease (46.6% and 44.6%, respectively), diabetes mellitus (13.3% and 12.3%), anemia (13.04% and 11.7%). In the groups there were no significant differences in the number of obese patients (51.7% and 51.8%), but in the 1st group the proportion of patients with underweight was 2 times higher (13.4% versus 6.7%) ( $p < 0.05$ ).

Patients of the 2nd group were significantly more likely to have a history of hypertension (HD) (88.3% and 72.1%), chronic heart failure (CHF) stage 2A (35% and 23.5%) and gastroesophageal reflux disease (GERD) (23.3% versus 5.8%). The presence of HD increased the risk of repeated hospitalizations by 3.5 times (RR 3.55, 95% CI 1.47-8.57,  $p < 0.05$ ), the presence of CHF stage 2A – 1.5 times (RR 1.56, 95% CI 0.98-2.5,  $p < 0.05$ ), GERD – 3 times (RR 3.1, 95% CI 1.95-4.95,  $p < 0.05$ ).

In the 2nd group the number of patients with verified bronchiectasis was significantly higher (6.7% versus 1.8%). A history of clinically significant bronchiectasis increased the risk of frequent exacerbations of COPD by more than 2.5 times (RR 2.59, 95% CI 1.2-5.6,  $p < 0.05$ ). During the period of exacerbation of COPD 1.8% (5) of patients in the 1st group and 8.3% (5) of the 2nd group had community-acquired pneumonia. The development of pneumonia increased the risk of COPD exacerbation by almost 1.5 times (RR 1.45, 95% CI 0.77-2.74,  $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The presence of 3 or more comorbidities increases the risk of repeated hospitalizations with exacerbation of COPD by 2 times.

The most significant comorbid in patients with frequent exacerbations of COPD is hypertension, CHF 2A, and GERD. Active therapy of this comorbid is required in an attempt to possibly reduce its effect on the risk of repeated hospitalizations. Other bronchopulmonary pathology (bronchiectasis, community-acquired pneumonia) also significantly affects the risk of exacerbations of COPD.

Duration of smoking for more than 40 years and continued smoking in the presence of the disease increase the risk of exacerbations of COPD by 1.6 times, which makes active tobacco control in patients with COPD even more meaningful.

**Источник финансирования:** нет.



3. Присяжнюк М.В. – врач-ревматолог Донецкого клинического территориального медицинского объединения.

#### ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ГЛЮКОЗОНОРМАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

*Мухин И.В., Миминошвили В.Р., Зубрицкий К.С.*

*Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Украина, г. Донецк*

**Введение.** Патогенез формирования дисфункции миокарда у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2-го типа) остается во многом не исследованным. Важность изучения такой кардио-эндокринной патологии обусловлено тем, что диабет является одним из этиологических факторов хронической сердечной недостаточности (ХСН), однако течение и механизмы ее формирования при СД имеют свои отличительные особенности от людей, не страдающих диабетом.

**Цель исследования** заключалась в изучении структурно-функциональных параметров сердца у больных СД 2-го типа и влияние на них разных режимов глюкозонормализующей терапии.

**Материалы и методы.** Обследованы пациенты СД 2-го типа в возрасте  $43,7 \pm 0,5$  лет с длительностью диабета  $4,2 \pm 0,16$  года. Методом случайной выборки пациенты были распределены в 4 группы наблюдения. В группу 1 включено 26 (26,3%) человек, которые получали метформин (М) и гликлазид. В группу 2 вошли 25 (25,3%) пациентов, которые получали М+производные глюкагонподобного пептида-1 (ГПП-1). В группу 3 включены 23 (23,2%) пациента, которые получали М и ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4). В группу 4 включено 25 (25,3%) пациентов, которые получали М и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (НГЛТ-2). Группа контроля состояла из 30 практически здоровых людей аналогичного пола и возраста.

Сонографическое исследование сердца проводили при помощи универсального сонографа «Sonoscape S22», фирмы «Sonoscape Co», Китай по стандартной методике из трансторакального

доступа. Все изучаемые показатели оценивались до начала лечения и через 3 года от начала исследования.

Статистическая обработка результатов проведена при помощи пакета Statistica for Windows, Release 6.5 StatSoft, Inc.

**Результаты.** Исходные величины толщины межжелудочковой перегородки в диастолу (МЖПд) у больных была достоверно больше, чем в контроле. В группах 1 и 2 наблюдалось статистически значимое увеличение данного показателя на 0,06 см. В группах 3 и 4 также был рост МЖПд, но менее значимый, на 0,02 см. Различия между группами 1-2 и 3-4 составили 0,04 см. Толщина задней стенки левого желудочка в диастолу (ЗСЛЖд) у больных достоверно превышала здоровых. Различия в группах на фоне лечения равнялись 0,09; 0,09; 0,05; 0,02 см.

Исходный размер левого предсердия (ЛПр) у больных был достоверно больше, чем у здоровых и на фоне лечения продолжал увеличиваться. Темпы роста при этом были разными. Так в группе 1 – различия между этапами наблюдения составили 0,62 см, в группе 2 – 0,57, в группе 3 – 0,23, в группе 4 – 0,17 см. Скорость увеличения переднезаднего размера левого желудочка ( $\Delta S$ ) осталась прежней по отношению к исходным значениям. Конечный систолический объем левого желудочка (КСО) при исходном контроле. В динамике КСО достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличился в группе 1 и 2, в группе 3 – с тенденцией, а в группе 4 – оставался без перемен. Конечный диастолический объем (КДО) исходно был тенденционно больше, чем у здоровых, но на фоне лечения значимо ( $p < 0,05$ ) вырос в группе 1 и 2. Ударный объем (УО) исходно у больных был тенденционно меньше, чем у здоровых. В группе 1 и 2 УО тенденционно снизился, а в группах 3 и 4 остался без перемен. Фракция выброса (ФВ) исходно была достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем в контроле. В группе 1 и 2 ФВ достоверно снизилась ( $p < 0,05$ ), а в группах 3 и 4 только тенденционно.

**Выводы.** У больных СД 2-го типа выявлены признаки миокардиального ремоделирования в виде: гипертрофии МЖП и ЗСЛЖд, дилатации ЛПр, тенденции снижения сократительных параметров. Комбинация метформина с гликлазидом и метформина с ГПП-1 негативно влияла на систолидиастолические параметры левого же-

лудочка. Метформин с ДПП-4 частично тормозили гипертрофические процессы и дилатацию левого предсердия. Комбинация метформина с НГЛТ-2 является наиболее оптимальной, поскольку позволяет угнетать не только гипертрофические процессы, но и начальные этапы снижения сократительной функции.

**Источник финансирования:** нет.

#### Авторская справка

1. Мухин И.В. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней №4 ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

2. Миминошвили В.Р. – ассистент кафедры внутренних болезней №4 ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

3. Зубрицкий К.С. – аспирант кафедры внутренних болезней №4 ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

#### ДИЗРЕГУЛЯЦИЯ ЦИРКАДНОЙ ВАРИАбельНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПЫЛЕВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

*Мухин И.В., Ляшенко Е.Г., Васякина Л.А., Сочилин А.В., Чеботарева Е.Н.*

*Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького»  
Республиканский центр профпатологии и реабилитации МЗ ДНР*

*Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение (Украина, г. Донецк)*

**Введение.** Дизрегуляция циркадной вариативности артериального давления (АД) у горнорабочих угольных шахт Донбасса является доминирующей патологией, что в комплексе с нарушениями липидного обмена рассматривается с позиции негативного кардиоваскулярного прогноза у больных пылевой хронической обструктивной болезнью легких (ПХОБЛ).

**Цель исследования** заключалась в анализе процессов дизрегуляции циркадной вариативности АД у больных ПХОБЛ с дислипидемией и оценке влияния корректирующих режимов на па-

раметры суточных колебаний давления у такой категории больных.

**Материалы и методы.** В исследование включены 132 пациента ПХОБЛ с дислипидемией, которые методом случайной выборки были распределены в 3 группы, гомогенные по полу (все мужчины), возрасту, длительности и тяжести болезни. 1-я группа ( $n=45$ ) включала пациентов, которые получали только базисную терапию продленным бета-2 агонистом. 2-я ( $n=44$ ) группа получала аналогичное лечение, но с проведением сеансов гипербарической оксигенации (ГБО). 3-я группа ( $n=43$ ) получала такое же медикаментозное лечение, но с сеансами гипоксигиперокситерапии (ГГТ). Численность больных в группах в течение 3-х лет наблюдения менялась по причинам добровольного выбытия из исследования или смерти. Так, в группе 1 она равнялась 45, 43, 40. В группе 2 – 44, 43, 41. В группе 3 – 43, 43, 42.

Суточное мониторирование АД проводили трижды (на этапе инициации, через 30 дней и через 3 года) при помощи кардиомониторов «Кардиотехника» – 04-АД-3(М) («Incart», Россия) и «Cardio Tens» («Meditech», Венгрия).

В течение всего периода наблюдения 15-ти дневные сеансы ГГТ повторяли каждые полгода, т.е. дважды в год при помощи гипоксикатора «Тибет-4» («Newlife», Россия). Сеансы ГБО проводились в барокамерах БЛКС-303МК. Курс включал 10 сеансов, величина избыточного давления 0,2-0,5 атм., экспозиция изопрессии 30-40.

**Результаты.** При исходном анализе частота Dipper типа в группах больных равнялась 57,8; 56,8; 55,8%. Частота Non-dipper составила 40,0; 40,9; 41,9% соответственно.

В процессе динамического наблюдения в группе 1 частота Dipper типа регрессировала до 55,8, а затем и до 42,5%. В группе 2 она осталась без изменений – 56,8; 58,1 и 56,1%. В группе 3 достоверно выросла – 55,8; 58,1; 61,9%.

Частота Non-dipper в процессе наблюдения в группе 1 статистически достоверно выросла – 40,0; 41,9; 45,0%. В группе 2 осталась без изменений – 40,9; 41,9; 41,5%. В группе 3 достоверно снизилась – 41,9; 41,9; 38,1%. В группе 1 начиная с этапа 2 появились пациенты с Night-peaker типом вариативности АД – 0; 2,3; 12,5%.

**Выводы.** В группе 1 у одних пациентов, формируется «мягкая» артериальная гипертензия, а у других – прогностически неблагоприятный

Night-peaker вариант, что наряду с дислипидемией отражает негативный кардиоваскулярный прогноз. На фоне ГБО динамики суточной вариабельности АД на произошло, что дает возможность рассматривать данное превентивное направление лечения, в качестве «терапии сдерживания». Лечение в группе 3 позволяет рассматривать данное направление с позиции эффективного немедикаментозного антигипертензивного средства, приводящего регуляцию к физиологическому состоянию. Такая терапия может быть рекомендована с целью длительной кардио- и вазопротекции у больных ПХОБЛ с дислипидемией.

**Источник финансирования:** нет.

#### Авторская справка

1. Мухин И.В. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней №4 ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького». E-mail zambezi29@mail.ru. Тел. и Вайбер +38071-32-30-920.

2. Ляшенко Е.Г. – к.м.н., главный врач Республиканского центра профессиональной патологии и реабилитации Донецкой Народной Республики.

3. Васякина Л.А. – д.м.н., заведующая 3-м терапевтическим отделением Республиканского центра профпатологии и реабилитации МЗ ДНР.

4. Сочилин А.В. – ассистент кафедры внутренних болезней №4 ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

5. Чеботарева Е.Н. – врач-нефролог Донецкого клинического территориального медицинского объединения.

#### ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНЗИТОРНУЮ ИШЕМИЧЕСКУЮ АТАКУ ИЛИ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

**Фендрикова А.В., Скибицкий В.В., Опольская С.В.**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Краснодар

**Цель:** провести сравнительный анализ по-

казателей суточного мониторирования (СМ) артериального давления (АД) у мужчин и женщин с артериальной гипертонией (АГ), перенесших транзиторную ишемическую атаку (ТИА) или ишемический инсульт (ИИ).

**Материалы и методы исследования.** В исследование включались мужчины и женщины старше 18 лет, перенесшие в предшествующие 4 недели острое нарушение мозгового кровообращения, с ранее неэффективно леченой АГ или не получавших антигипертензивные препараты. Проанализированы результаты обследования 55 мужчин и 91 женщины с АГ и ТИА, а также 61 мужчины и 89 женщин с АГ и ИИ. Всем пациентам проводилось СМАД с использованием аппаратного комплекса BPLab Vasotens (ООО «Петр Телегин», Россия). Оценивались среднесуточные систолическое и диастолическое АД (САД<sub>24</sub> и ДАД<sub>24</sub>), вариабельность САД и ДАД днем и ночью, среднее пульсовое АД (ПАД), САД и ДАД в дневные и ночные часы, индекс времени (ИВ) гипертонии, величина и скорость утреннего подъема (ВУП и СУП) САД и ДАД. Пациентам с ИИ суточное мониторирование АД проводилось после стабилизации гемодинамики перед назначением длительной антигипертензивной терапии. Результаты исследования обработаны с использованием программ Statistica 12.0 (StatSoft Inc, США) и StatTech 2.1.0 (ООО «Статтех», Россия).

**Результаты исследования.** Сравнительный анализ результатов СМАД продемонстрировал наличие статистически значимых различий большинства показателей у мужчин и женщин с АГ и ТИА. Так, у мужчин по сравнению с женщинами регистрировались более высокие значения САД в ночные часы, ДАД – в любое время суток, ИВ САД днем, вариабельности САД в течение суток, а ДАД в дневные часы ( $p < 0,05$  – для перечисленных показателей). Кроме того, у мужчин величины утреннего подъема САД и ДАД составили 48 (25-61) и 37 (19-43) мм рт.ст. соответственно, скорость утреннего подъема САД и ДАД – 24 (10-40) и 15 (10-46) мм рт.ст./ч. соответственно, тогда как у женщин эти показатели были существенно ниже: 30 (20-38) и 26 (17-34) мм рт.ст., 15 (11-25) и 12 (9-18) мм рт.ст./ч. соответственно ( $p < 0,05$ ).

В то же время у лиц, перенесших ИИ, независимо от половой принадлежности, подобных различий выявлено не было: практически все изученные показатели СМАД оказались сопос-

тавимы. Исключение составила величина утреннего подъема ДАД, значения которой у мужчин (40 (31-55) мм рт.ст.) оказались статистически значимо выше, чем у женщин (30 (20-45) мм рт.ст.),  $p < 0,001$ .

Важно, что все оцениваемые параметры СМАД у мужчин и женщин с АГ и ИИ были существенно выше, чем у лиц с АГ и ТИА ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У мужчин с АГ, перенесших ТИА, значения большинства показателей СМАД статистически значимо выше аналогичных параметров у женщин. Можно полагать, что выраженные изменения суточного профиля АД являлись одной из причин развития такого осложнения АГ, как ТИА. Вместе с тем результаты анализа позволяют предположить, что у женщин целесообразен жесткий контроль АД, а также, возможно, учет других факторов риска, поскольку ТИА развивалась при более низких, чем у мужчин, значениях основных показателей СМАД. У пациентов с АГ и развившимся в предшествующие 4 недели ИИ, статистических различий параметров суточного профиля АД в зависимости от половой принадлежности выявлено не было, хотя значения всех показателей были существенно выше, чем у лиц с АГ и ТИА. Следовательно, как у мужчин, так и женщин, перенесших ИИ, необходима своевременная эффективная длительная антигипертензивная терапия для вторичной профилактики церебральных событий.

**Источник финансирования:** нет.

#### РОЛЬ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА И ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПОСТИНСУЛЬТНЫХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

**Васильева Л.В.<sup>1</sup>, Клюшников Н.И.<sup>2</sup>, Хачатуров А.Н.<sup>1</sup>, Гостева Е.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н.Бурденко, Россия

<sup>2</sup> Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 8, Россия

Инсульт является важнейшей медико-социальной проблемой, что обусловлено его высокой долей в структуре заболеваемости и смертности населения. Больные с хронической болезнью почек (ХБП) имеют факторы риска, которые

провоцируют повреждение эндотелия сосудов, воспаление, фиброз внеклеточного матрикса, что приводит к прогрессированию атеросклероза, усугублению нейродегенерации. Когнитивные нарушения (КН) широко распространены среди выживших после инсульта. ХБП, влияя на патогенетические механизмы развития инсульта, ухудшает результаты выздоровления, вызывая КН, тревогу, депрессию.

**Цель исследования** – определить особенности концентрации маркеров фиброза (ММП-9, TIMP-1) и иммунного воспаления (ФНО- $\alpha$ , ИНФ- $\gamma$ ) в сыворотке крови у больных пожилого возраста с ХБП и ишемическим инсультом.

**Материал и методы.** В исследование включено 78 больных ХБП с ишемическим инсультом (ИИ) и 20 лиц контрольной группы (КГ), сопоставимых по возрасту без ХБП и ИИ в анамнезе. Средний возраст больных –  $66 \pm 5$  лет. Когнитивные нарушения в течение наблюдения развились у 44 чел (56,4%). Средний балл по NIHSS составил  $6 \pm 4$ , что соответствовало легкой (58 чел, 74,4%) и средней (20 чел, 25,6%) степени тяжести. Определены концентрации ММП-9 и TIMP-1 в сыворотке проводили методом ИФА (ELISA Kit, США); ФНО- $\alpha$ , ИНФ- $\gamma$  – методом ИФА ЗАО "Вектор-Бест", Россия. Когнитивные нарушения определяли с помощью Мини-обследования психического состояния (MMSE $<27$ ) или Монреальской когнитивной оценки (MoCA $<25$ ) в 1-3 сутки и через 3 месяца после инсульта. Статистическую обработку проводили в «Microsoft Excel 2016». Количественные показатели представлены в виде медианы (Me), интерквартильных размахов (Q25%; Q75%). Сравнение количественных переменных проводили с помощью t-критерия Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Выявлено, что через 3 месяца у пожилых больных с ХБП и ИИ показатели инфламэйджинга были достоверно выше, чем в КГ. Содержание в сыворотке крови ФНО- $\alpha$  у лиц КГ составило 5,2 (3,4; 6,8) пг/мл, у больных ХБП, ИИ без КН 12,1 (9,9; 14,8) пг/мл, что выше КГ в 2,3 раза, у больных ХБП, ИИ с КН 19,5 (13,0; 24,2) пг/мл, что выше КГ в 3,8 раза и в 1,6 раза, чем в группе больных ХБП, ИИ без КН ( $p < 0,001$ ). Концентрация в сыворотке ИНФ- $\gamma$  в КГ составила 14,62 (13,04; 16,80) пг/мл, при ХБП, ИИ без КН 19,87 (15,19; 23,08) пг/мл, что выше КГ в 1,4 раза ( $p < 0,001$ ), у больных ХБП, ИИ с КН 26,45 (19,06; 32,27) пг/мл, что выше КГ в 1,8 раза и в 1,3 раза,

чем в группе больных ХБП, ИИ без КН ( $p < 0,001$ ). Сывороточный уровень ТИМП-1 в КГ — 135,2 (122,5; 144,6) пг/мл, у больных ХБП, ИИ без КН 176,4 (160,1; 193,7) пг/мл, что выше в 1,3 раза КГ, у больных ХБП, ИИ и КН 259,6 (220,5; 290,7) пг/мл, что в 1,5 раза выше, чем без КН и в 1,9 раза выше, чем в КГ ( $p < 0,001$ ). Уровень ММП-9 у лиц КГ составил 41 (28; 54) пг/мл, при ХБП, ИИ без КН 117 (90; 144) пг/мл, что 2,9 раза выше, чем в КГ, у больных ХБП, ИИ с КН 159 (123; 194) пг/мл, что выше КГ в 3,9 раза и в 1,4 раза, чем в группе больных ХБП, ИИ без КН ( $p < 0,001$ ).

**Обсуждение результатов.** Ишемический каскад запускается после начала инсульта, при этом в поврежденной ткани инициируется иммунный ответ. Происходит активация клеток микроглии, которые наряду с другими провоспалительными медиаторами приводят к нарушению целостности и увеличению проницаемости гематоэнцефалического барьера, что способствует воспалительному процессу и усугубляет гибель нейронов. Повреждение нейронов может происходить и через гуморальные пути за счет высвобождения медиаторов воспаления, таких как ИНФ- $\gamma$ , ФНО- $\alpha$ . В нашем исследовании выявлено значительное увеличение сывороточного уровня ИНФ- $\gamma$ , ФНО- $\alpha$  у пожилых больных ХБП во время острой стадии ИИ, при этом КН развились у пожилых больных, имевших более высокие значения данных цитокинов.

Предыдущие исследования показали, что циркулирующие уровни ТИМП-1 значительно увеличиваются после ИИ. Однако влияние сывороточного ТИМП-1 на последующие когнитивные нарушения у пациентов с ИИ остается неизученным. Наше исследование показало, что более высокие уровни ММП-9 и ТИМП-1 могут увеличить риск постинсультных когнитивных нарушений.

**Заключение.** Добавление определения сывороточного уровня маркеров фиброза (ММП-9, ТИМП-1) и иммунного воспаления (ФНО- $\alpha$ , ИНФ- $\gamma$ ) может улучшить прогнозирование риска развития КН у больных пожилого возраста с ХБП. Кроме того, полученные результаты могут помочь в выявлении больных ХБП с ИИ пожилого возраста, которым необходимо особое внимание для выявления когнитивных нарушений.

**Источник финансирования:** нет.

Гостева Елена Владимировна – к.м.н, доцент кафедры пропедевтики внутренних болез-

ней ВГМУ им Н.Н.Бурденко, +79103485797, e-mail: yanavrnrn@yandex.ru

#### ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИСТОВ МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Исломов И.И.**

*Клиника Ургенчкого филиала Ташкентской медицинской академии. Ургенч, Узбекистан.*

**Цель исследования.** Оценить безопасность антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМР) по отношению функции печени у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни больных в архивном отделе 3- клиники Ташкентской медицинской академии за 2014 год. Изучено выборочно 411 историй болезни больных с ХСН. Из них 232 (56,44%) мужчин и 179 (43,55%) женщин, средний возраст которых составил 63,3 $\pm$ 11,6 лет. Всем больным были проведены общепринятые методы исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, коагулограмма, ЭКГ, ЭхоКГ, тест 6-ти минутной ходьбы (ТШХ)). Пациенты были подразделены на 3 группы в зависимости от применения АМР.

**Результаты.** В процессе ретроспективного анализа историй болезни было выявлено, что у 74,90% ( $n=308$ ) больных ишемическая болезнь сердца (ИБС) и у 89,05% ( $n=366$ ) артериальная гипертензия (АГ), у 30,09% ( $n=127$ ) больных имелись фибрилляции предсердий, у 2,67% ( $n=11$ ) атеросклеротические пороки сердца, 27,00% ( $n=110$ ) из обследованных страдали сахарного диабета 2 типа. Среднее систолическое артериальное давление (САД) составляло 136,6 $\pm$ 18,0 мм рт. ст. и диастолическое АД (ДАД) 78,8 $\pm$ 18,26 мм рт. ст. Исходный уровень фракции выброса (ФВ) был 46,62 $\pm$ 12,4%. Показатель пульса составлял 81,2 $\pm$ 24,6 ударов в минуту. Значение глюкозы в венозной крови в пределах 5,6 $\pm$ 4,2 ммоль/л. Исходный уровень общего холестерина составлял 5,2 $\pm$ 3,5 ммоль/л. Исходный уровень калия составлял 4,2 $\pm$ 1,1 ммоль/л и 5,1 $\pm$ 1,2 ммоль/л при выходе из стационара ( $p < 0,05$ ). Исходный уровень креатинина в крови состав-

Исходный уровень креатинина в крови составлял 124,2 $\pm$ 3,1 мкмоль/л и 116,8 $\pm$ 2,3 мкмоль/л при выходе из стационара ( $p > 0,05$ ). Больные первой группы ( $n=195$ ) получали верошпирон в сочетании с бета-блокаторы (ББ) и ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (и-АПФ), больные второй группы ( $n=158$ ) получали без антагониста альдостерона ББ и и-АПФ, а больные третьей группы ( $n=58$ ) получали эплеренон в сочетании с ББ и и-АПФ. При сопоставлении и сравнении результатов больных, получавших и не получавших АМР, было выявлено, что показатели толерантности к физическим нагрузкам по результатам ТШХ, больных двух группы были значительно хуже, а биохимические показатели функции печени остались без значимых изменений ( $p > 0,05$ ), что определяется инертностью АМР в отношении этих показателей крови. При сравнении данных показателей среди групп, получавших эплеренон и верошпирон, значительная разница не была выявлена. Но был отмечен положительный сдвиг показателей лабораторных анализов, в частности уровни калия и креатинина в крови у пациентов группы, получавших эплеренон, в сравнении с показателями пациентов группы, получавших верошпирон.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о безопасности и хорошей переносимости АМР у больных с ХСН. в клинической практике, особенно у больных с сопутствующей печеночной патологией. При этом требуется динамический контроль клинических и биохимических параметров пациента.

#### НАРУШЕНИЕ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С АНТАГОНИСТАМИ АЛЬДОСТЕРОНА.

**Исломов И.И.**

*Кафедры пропедевтики внутренних болезней Ургенчкий филиал Ташкентской медицинской академии.*

**Цель.** Оценить влияния антагонистов альдостерона (АА) на нарушения ритма сердца у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы исследования.** В рамках проспективного наблюдения были обследованы 42 больных, находившихся на стационарном лечении в отделениях кардиологии и

кардиореабилитации 3-клиники Ташкентской медицинской академии, в возрасте 53–74 лет. В исследование были включены пациенты с ХСН II, III и IV функциональном классом (ФК) по классификацию New York Heart Association (NYHA). Из исследования были исключены больные с острой сердечной недостаточностью, острым инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, идиопатической кардиомиопатией, перикардитами, ревматическими пороками сердца, миокардитами. Всем больным были проведены общепринятые методы исследования (клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ, ЭхоКГ, тест 6-ти минутной ходьбы, шкала оценка клинического состояния (ШОКС)). Для диагностики аритмии проводилось физикальное исследование пациентов, краткосрочная запись ЭКГ в 12 отведениях и суточное холтеровское мониторирование (ХМЭКГ).

**Результаты.** ХСН II ФК, согласно шкале оценки клинического состояния (ШОКС) и тесту 6-минутной ходьбы (6-ТХ), выявлена – у 15 (35,71%), III ФК – у 18 (42,85%), IV ФК – у 9 (21,42%) больных. У всех имелась ИБС, преимущественно представленная стабильной стенокардией напряжения со средним ФК 2,86  $\pm$  0,75. Артериальная гипертензия выявлена у 31 (73%) больных. Среднее систолическое артериальное давление (САД) составляло 136,6 $\pm$ 18,0 мм рт. ст. и диастолическое АД (ДАД) 74,8 $\pm$ 18,31 мм рт. ст. Исходный уровень ФВ был 46,62 $\pm$ 12,4%. Средний показатель пульса составлял 81,2 $\pm$ 24,6 ударов в минуту. По данным физикального исследования и краткосрочной записи ЭКГ нарушения сердечного ритма выявлены у 31 (73,81%) больных до и после комплексного лечения с включением АА соответственно: постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП) – у 18 (42,85%) и 18 (42,85%) больных ( $p < 0,05$ ), единичные наджелудочковые экстрасистолы (НЭС) – у 7 (16,67%) и 3 (7,14%) больных ( $p > 0,05$ ), единичные желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) – у 22 (52,38%) и 13 (30,95%) больных ( $p < 0,05$ ), сочетание НЭС и ЖЭС – у 12 (28,57%) и 9 (21,43%) больных ( $p > 0,05$ ), частые ЖЭС у 8 (19,04%) и 8 (19,04%) больных ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные результаты и имеющиеся доказательства свидетельствуют об эффективности, безопасности и хорошей переносимости антагонистов альдостерона у больных с хронической сердечной недостаточ-

ностью с различными нарушениями сердца. Таким образом, антагонисты минералокортикоидных рецепторов способны уменьшить возникновение нарушений сердечного ритма на фоне комплексного лечения больных с хронической сердечной недостаточностью.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВИТАМИНА D

**Ю.В. Татаринцева<sup>1</sup>, Л.В. Васильева<sup>2</sup>,  
Е.В. Гостева<sup>2</sup>, М.Н. Латышева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Клиника Linline,

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, РФ, Воронеж

Исследования последних лет демонстрируют негативное влияние низкого уровня витамина D (ВД) на сердечно-сосудистую систему. Многие исследования показывают, что уровень 25(OH)D в сыворотке крови обратно коррелирует с распространенностью артериальной гипертензии (АГ). Концентрация 25(OH)D в плазме считается лучшим маркером состояния ВД в организме.

**Цель исследования** — изучение клинических особенностей течения АГ у больных с дефицитом ВД в сыворотке крови.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось на кафедре пропедевтики внутренних болезней в 2019–2020 годах (октябрь – апрель). Включено 55 больных с I степенью, 1-2 стадией АГ, мужчины – 27,3% (15 чел.), женщины 72,7% (40 чел), средний возраст 65,2±4,4 года, и 20 здоровых лиц контрольной группы (КГ), сопоставимых по полу и возрасту. Критерии исключения – пациенты с сахарным диабетом, СКФ<60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>), вторичной АГ, уже принимавшие ВД и/или стероидную терапию, имевшие хронические воспалительные заболевания, нарушения функции печени, щитовидной железы.

Артериальное давление (АД) измеряли в положении сидя с помощью ртутного сфигмоманометра. Суточное мониторирование АД проводили по стандартному протоколу на аппарате Кардиотехника-07(АД). Артериальная гипертензия диагностировалась при АДс ≥140 мм рт.ст. и/или АДд ≥90 мм рт. ст., или при применении антигипертензивных препаратов. Категории АГ

антигипертензивных препаратов. Категории АГ были определены следующим образом: —изолированная систолическая гипертензия (ИСАГ) при АДс ≥140, АДд < 80 мм рт ст; изолированная диастолическая гипертензия (ИДАГ) - АДс <140, АДд ≥90 мм рт. ст; систоло-диастолическая гипертензия (СДАГ) - АДс≥140 и АДд≥90 мм рт. ст.. Среднее артериальное давление (АДср) определялось как 1/3 АДс + 2/3 АДд.

Уровень 25(OH)D определяли в сыворотке крови с помощью хемилюминесцентного иммуноанализа LIAISON XL (DiaSorin, Италия/Германия). Интерпретацию результатов проводили в соответствии с рекомендациями Российской Ассоциации Эндокринологов. Уровни 25(OH)D в сыворотке крови классифицировались как — адекватный (≥30 нг/мл) и недостаточный (20-29 нг/мл), дефицит (≤ 20 нг/мл).

Статистическую обработку проводили с использованием программ STATISTICA 10.0 и выражали в виде среднего ± SD. Корреляционный анализ с применением непараметрического критерия Спирмена использовали для изучения взаимосвязей между изучаемыми показателями. Сравнение количественных переменных проводили с помощью t-критерия Стьюдента, достоверными считали различия при p<0,05.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

Больных с ИСАГ было 22 чел, что составило 40% обследованных, ИДАГ – 6 чел (10,9%), СДАГ – 27 чел. (49,1%).

Уровень ВД в целом в группе АГ составил 22,36 ± 12,64 нг/мл; в группе СДАГ – 22,03 ± 13,18 нг/мл; в группе ИДАГ-18,82 ± 1,12 нг/мл; в группе ИСАГ – 22,65 ± 11,47 нг/мл. Сравнение уровня ВД в сыворотке крови отдельных групп с уровнем ВД в нормотензивной группе (27,47 ± 13,43 нг/мл) показало, что среднее значение ВД в контрольной группе было на 46,9% выше, чем ИДАГ; на 24,7%, чем в СДАГ; с ИСАГ разница составила 21,3% и 22,9% с группой АГ в целом.

Корреляционный анализ между АДс, АДд, диастолическим и АДср с уровнем ВД в сыворотке крови продемонстрировал, что имелась отрицательная (r=-0,54) статистически значимая (p= 0,042) корреляция АДс с уровнем ВД в сыворотке крови, и АДср. (r=-0,49, p= 0,046). Другие параметры, такие как возраст (r=0,42, p= 0,048) и окружность талии (r=0,48, p= 0,046), также имели значительную корреляцию с АДс и АДср. Аналогично, корреляция между ВД и АДср стала незначительной после корректировки на возраст,

окружность талии и ИМТ.

Наблюдение связи между высоким АД и уровнями 25(OH)D стало отправной точкой для рассмотрения участия ВД в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. В исследовании NHANES III продемонстрирована обратная достоверная зависимость между содержанием ВД<sub>3</sub> и показателями АД. В исследовании Nsenyigitva V. (2015) была отмечена более высокая распространенность АГ (на 30%) у лиц со сниженным содержанием ВД. Кроме того, нарушение ренин-ангиотензин-альдостероновой системы является фактором риска АГ, а низкий уровень ВД может активировать РААС с последующей гипертрофией левого желудочка и повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений.

**Заключение.** В нашем исследовании АГ достоверно связана с более низким уровнем ВД в крови по сравнению с контрольной группой. Больные с СДАГ имели более низкие уровни сывороточного ВД. Связь уровня ВД с ИДАГ не была убедительной из-за незначительного количества пациентов.

**Источник финансирования:** нет.

#### СИНДРОМ «ОСТРОЙ-НА-ХРОНИЧЕСКУЮ» ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ПРИМЕНИМОСТЬ НОВОЙ МОДЕЛИ В УСЛОВИЯХ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Васильева Д.И. Гавриленко<sup>1</sup>, Н.Н. Силивончик<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup> ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» г. Минск, Беларусь

**Введение.** «Острая-на-хроническую» печеночная недостаточность («acute-on-chronic» liver failure – ACLF) – острая декомпенсация цирроза печени (ЦП) с недостаточностью одного или нескольких органов и высокой краткосрочной смертностью. Это относительно новая концепция, сформулированная в Европе на основе проспективного обсервационного исследования CANONIC, организованного Европейской ассоциацией по изучению печени (EASL) и консорциумом по изучению хронической печеночной недостаточности (EASL-CLIF). В разработанной шкале учитываются число и степень декомпенсации органов/систем (печень, почки, головной

мозг, коагуляция, кровообращение, легкие). Большинство исследователи пришли к согласию в отношении уникальной иммуопосредованной патофизиологии синдрома, в то же время существует более 10 определений как самого синдрома, так и его отдельных категорий. Такие разногласия, а также различия исследуемых когорт, дали основание некоторым экспертам поставить под сомнение существование ACLF. Основной целью нашей работы была оценка применимости диагностических критериев синдрома ACLF для пациентов с прогрессирующим ЦП в условиях нашей клинической практики.

**Материал и методы.** Ретроспективно проанализированы данные 154 пациента с ЦП, последовательно поступавших в гастроэнтерологическое отделение городской клинической больницы в период 2011-2014 гг. Возраст пациентов от 25 до 76 лет (Me 55 лет), мужчин – 84. Синдром ACLF (3 степени тяжести) устанавливался на основании критериев, предложенных Moreau R. et al. (2013) с использованием шкалы CLIF-C (Chronic Liver Failure-Consortium). Органная недостаточность оценивалась: печень – по уровню билирубина, почки – по критериям острого повреждения почек для пациентов с ЦП, головной мозг – по критериям West Haven для печеночной энцефалопатии (ПЭ), легкие – гипоксемия (PaO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>), кровообращение – по уровню среднего артериального давления, коагуляция – по значению международного нормализованного отношения. 3 пациента исключены по причине отсутствия ряда параметров для расчета. Расчет выполнен с помощью онлайн-калькулятора доступного на [www.efclif.com](http://www.efclif.com).

Статистическую обработку результатов выполняли с помощью пакета программ «Statistica 6.0», «MedCalc» и «Excel». За критический уровень статистической значимости принимали вероятность безошибочного прогноза, равную 95% (p<0,05).

**Результаты.** При интегральной оценке проявлений декомпенсации ЦП по шкале CLIF-C критериям соответствовали 44 из 151 включенных в исследование пациента (29,1%; 95%ДИ 22,0-37,1%). Наиболее частой и закономерной категорией синдрома ACLF была печеночная недостаточность (билирубин >205 мкмоль/л) – 31 пациент (70%). Почечная недостаточность («почечная-ACLF»), которая рассматривается как наиболее неблагоприятный вариант ACLF даже при ее низкой суммарной степе-

ни наблюдалась у 12 пациентов (27%). Недостаточность кровообращения и ПЭ – каждая у одного из четырех пациентов с ACLF (по 25%). Нарушения коагуляции и респираторная недостаточность были у наименьшего числа пациентов (6% и 4%, соответственно). Такая частота составляющих ACLF соответствует данным ведущих исследователей проблемы.

Пациенты с/без ACLF по основным параметрам (пол, возраст, этиология ЦП) не имели статистически значимых различий. В группе пациентов с ACLF Me баллов класса тяжести по Child-Pugh была статистически значимо выше, чем у пациентов без ACLF (11 против 9,  $p < 0,001$ ). Выраженный асцит и ПЭ 3-4 степени чаще обнаруживались у пациентов с ACLF ( $p = 0,006$  и  $p = 0,026$ , соответственно).

В развитии ACLF особую роль имеют триггеры (алкоголь, инфекции, оперативное лечение, кровотечение и др.), изменяющие клиническое равновесие у пациента с компенсированным ЦП на декомпенсированное состояние. В группе пациентов с ACLF обнаружены следующие возможные триггеры: бактериальные инфекции у 57%, активное употребление алкоголя у 39%, желудочно-кишечное кровотечение у 23%. Сочетание 2 и более провоцирующих факторов обнаружено у 41%. При сравнении пациентов с/без ACLF установлено, что в группе с ACLF чаще развивались кровотечения из верхних отделов ЖКТ (23% против 7,0%,  $p = 0,010$ ), в том числе варикозные (14% против 2%,  $p = 0,008$ ). Риск развития ACLF у пациентов с кровотечением из верхних отделов ЖКТ увеличен с правдоподобностью 4,2 (95%ДИ 1,5-11,9,  $p = 0,010$ ), для варикозного кровотечения с правдоподобностью 8,3 (95%ДИ 1,6-42,8,  $p = 0,008$ ). В среднем из каждых трех пациентов с ЦП и состоявшимся кровотечением из верхних отделов ЖКТ у одного развивается синдром ACLF (NNH=3,3; 95%ДИ 2,2-4,4). Бактериальные инфекции (пневмония, спонтанный бактериальный перитонит, мочевиная инфекция, бактериемия и др.) чаще диагностировали у пациентов с ACLF ( $\chi^2 = 3,90$ ,  $p = 0,048$ ). Несмотря на то, что различия по отдельным видам инфекций в группах пациентов не получены, наиболее тяжелые степени ACLF-2 и ACLF-3 чаще развивались среди пациентов с бактериальными осложнениями. Шанс развития ACLF-2 и ACLF-3 у пациентов с инфекциями составил 8,2 (95%ДИ 1,0-69,6,  $p = 0,045$ ).

В группе пациентов с ACLF значительно чаще во

время госпитализации наступал летальный исход (7 против 0,  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Треть госпитализированных пациентов с декомпенсированным ЦП соответствовали синдрому «острой-на-хроническую» печеночной недостаточности, наличие которого ассоциировалось с госпитальной смертностью ( $p < 0,001$ ). Критерии изученной на европейской популяции шкалы CLIF-C вполне применимы для пациентов с ЦП в наших условиях и могут быть использованы для стратификации пациентов в отношении неблагоприятных исходов.

**Источник финансирования:** нет.

#### ASSESSMENT OF THE RISK OF PULMONARY THROMBOLIA ON THE WELLES SCALE (prospective study)

**Ishutina A.G.**

*Scientific advisers: Candidate of Medical Sciences, Seytmaganbetova N.A., Master of Medical Sciences Aliev O.M.*

*NJSC "West Kazakhstan Medical University named after Marat Ospanov", the city of Aktobe, the Republic of Kazakhstan.*

**Introduction.** Pulmonary embolism (PE) remains a clinically significant problem in practical medicine and is one of the most common causes of morbidity and mortality. The incidence of venous thrombotic complications (VTO) in the general population is 1-2 cases per 1000 people per year. Mortality in the first month after an episode of thromboembolism reaches 25%.

If early venous thromboembolic (VTE) complications are manifest and are usually accompanied by symptoms of cardiovascular insufficiency, then long-term complications include recurrent thrombosis, chronic thromboembolic pulmonary hypertension, embolism syndrome and post-thrombotic syndrome. According to some authors, the recurrence rate of thromboembolic conditions in the first 5 years can reach 25%.

The incidence of VTE during major orthopedic surgeries in the absence of adequate thromboprophylaxis reaches 60-80%. Monitoring protocols for patients prone to thromboembolic complications after surgery rarely have recommendations for long-term prevention of thromboembolic complications. At the same time, deep vein thrombosis is often not clinically

manifested during hospital treatment, and the first symptoms of VTE may manifest after the patient is discharged. Patients with comorbidity and genetic predisposition are more at risk.

The detection of pulmonary embolism has improved significantly recently, thanks to the advent of fairly accurate research methods: computed tomography, angiopulmonography, radioisotope scanning of the lungs.

**The idea of work.** To assess the risk of developing PE, various diagnostic scales have been proposed. The most famous and validated is the Canadian scale (Wells et al.), which is included in the international standards for the examination and treatment of pulmonary embolism. Regardless of which diagnostic scale is used for calculations, the likelihood of PE is estimated at 10% in the case of low risks, 30% - with intermediate and 65% - with a high clinical risk of developing PE.

**Purpose of work.** To assess the risk of developing pulmonary embolism according to the Wells scale www.msmanuals.com. in patients undergoing surgical treatment for joint diseases.

**Materials and research methods.** Study design – prospective.

The study involved 108 patients undergoing emergency and planned surgical treatment for joint diseases, planned endoprosthetics, who were undergoing treatment in the traumatology department of the clinic of the GKP "BSMP" on the RV Aktobe. The average age of the patients was  $54 \pm 16,0$  years. The likelihood of developing PE was determined using the Wells scale www.msmanuals.com. Indicator  $< 2$  was assessed as low probability, from 2 to 6 as moderate probability, more than 6 - high probability.

Statistical processing (descriptive statistics, Chi-square, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U test).

**Research results.** The study revealed a statistically significant low risk in 60 cases (62%), as well as a moderate risk of PE according to Wells criteria in 43 cases (72%) ( $p = 0,268$ ). There were very few patients with a high probability, 5 (83.3%), while there were no significant differences between these groups of patients.

Comparative analysis by gender, depending on the identified risk, revealed statistically significant differences among male patients with a low probability 52 (54%) and female patients 44 (45.8%)  $p = 0,0082696$ , as well as among persons with a moderate risk of male gender 29 (49%) and 30 (50%) female  $p = 0,0082698$ , respectively.

In the history, among patients with a moderate probability of the risk of developing PE, IHD was often found – 21 (35.5%)  $p = 0,004$ , in patients with a low probability in 22 cases (22%)  $p = 0,00345$ . Among patients with low risk, AH of the 1st degree 49 (51%) and AH of the Shst 37 (38%)  $p = 0,0031911$  were common. In patients with a moderate risk of developing PE, AH 1st stage was detected in 26 cases (44%), AH Shst – in 23 (38%)  $p = 0,0032830$ , respectively. In addition, among patients with moderate risk, patients with chronic bronchitis 16 (27%)  $p = .0098$  were identified. They also showed a statistically significant increase in the level of fibrinogen  $7.2 \pm 21.0$  ( $p = 0,002$ ).

**Conclusions.** Analysis of the risk of developing PE on the Wells scale www.msmanuals.com revealed the presence of risk in all patients undergoing surgical treatment for joint diseases. Low and moderate increase in risk was statistically significant and was determined in the presence of coronary artery disease, arterial hypertension and chronic bronchitis in patients.

#### ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНО-КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС

**Каримходжаева С.А.**

*Центральный Госпиталь Министерства Внутренних Дел Республики Узбекистан Республика Узбекистан, город Ташкент*

**Введение.** Коронавирусная инфекция 2019 года (coronavirus disease 2019, covid-19) вызывает полиорганные нарушения, в том числе поражение центральной нервной системы (ЦНС), что было изучено и освещено в ряде клинических исследованиях. На сегодняшний день общеизвестно о тропизме коронавируса тяжелого острого респираторного синдрома-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2) к нейрональным клеткам, способности его вызывать нейровоспаление и нейродегенерацию в ЦНС и как следствие развитие широкого спектра когнитивных и эмоциональных расстройств.

**Цель исследования.** Изучение когнитивных функций и эмоционального состояния пациентов с коронавирусной инфекцией в раннем и отдаленном периоде заболевания.

**Материал и методы.** Проведен анализ психосоциального и когнитивного статуса пациентов, пребывавших на стационарном лече-

нии за период сентябрь 2020 года по август 2021 года. За этот период под наблюдением находились 65 пациентов с различной неврологической патологией, перенесших коронавирусную инфекцию, лабораторно подтвержденную (положительный результат полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в реальном времени) либо клинически установленную. Из них 4 больных были с острым covid-19 (сроком до 4-х недель с возникновения первых признаков болезни). Остальные 61 пациент были госпитализированы на следующие сроки с момента постановки диагноза covid-19: от 4-х до 12 недель – 12 больных, от 12 до 24 недель – 22 больных и через 6 месяцев – 27 больных. Средний возраст обследуемых составил 45 лет, мужчин было 40, женщин – 25. Всем больным проводилось клинико-неврологическое обследование, лабораторная диагностика с обязательным определением уровня С-реактивного белка и состояния коагуляционной системы крови, общеклинический и биохимический анализ крови, рентгенологическое исследование органов грудной клетки. Для оценки состояния психоэмоциональной сферы была использована Госпитальная шкала тревоги и депрессии (The Hospital Anxiety and Depression Scale Zigmond A.S., Snaith R.P. – HADS). Когнитивные функции изучались с помощью краткого теста оценки психической сферы – Mini Mental State Examination (MMSE).

**Результаты.** Согласно анамнестическим данным наиболее высокая частота зараженности коронавирусной инфекцией среди обследуемых определялась в июле 2020 года (21,5%), следующий пик заболеваемости наблюдался в сентябре (35,4%). С октября 2020 года частота выявляемости болезней постепенно уменьшилась до единичных случаев (18,5% случаев в октябре, 1,5% случаев в ноябре и декабре). Начиная с июня 2021 года вновь стали регистрироваться новые случаи, ассоциированные с коронавирусной инфекцией (в июне – 1,5%, в июле – 1,5%).

Вне зависимости от нозологии большинство госпитализированных пациентов предъявляли жалобы на повышенную раздражительность, нервозность, быструю утомляемость, нарушение сна, внимания и памяти различной степени. Согласно проведенному тестированию с помощью шкал HADS и MMSE у 87,7% обследуемых были выявлены изменения в эмоционально-когнитивной сфере, и лишь в 12,3% слу-

чаев дефицит отсутствовал. В 7,7% случаев выявлена клинически выраженная тревога и депрессия (суммарный балл по шкале HADS составил 11 и выше), умеренные когнитивные нарушения (суммарный балл по шкале MMSE в пределах от 25 до 27) определялись в 15,4% случаев. При этом когнитивный дефицит глубже проявлялся у пациентов с изначально имевшейся органической патологией ЦНС.

Рентгенологическое обследование органов грудной клетки во многом случае подтверждало наличие остаточных явлений в легких после перенесенного воспалительного процесса, в анализах крови определялся повышенный уровень С-реактивного белка, увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ), склонность к гиперкоагуляции.

**Заключение.** В результате данного исследования стало очевидным, то, что, являясь нейротропным вирусом SARS-CoV-2 способен вызвать когнитивные и дисфорические расстройства различной степени тяжести, как в раннем, так и в отдаленном периоде болезни. А также приводить к усугублению уже имевшихся нарушений в эмоционально-когнитивной сфере. Определение в анализах крови повышенного уровня С-реактивного белка и СОЭ даже в пост-остром периоде covid-19 является подтверждением о долговременном сохранении системного воспалительного процесса в организме, и как следствие формирование долгосрочных осложнений, в том числе и со стороны ЦНС.

**Источник финансирования:** нет.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ МАНИФЕСТНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19

**Вейцман И.А.**

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул*

**Введение.** 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19, возбудителем которой является РНК-содержащий  $\beta$ -коронавирус SARS-CoV-2. Мульти-системное поражение SARS-CoV-2 может быть обусловлено как прямым поражением вирусом

клеток-мишеней, так и опосредованным, путем агрессивного иммуно-воспалительного ответа, состояния гиперкоагуляции, активации системы комплемента и развития цитокинового «шторма». Широко известна ассоциация с патологией щитовидной железы (ЩЖ), в частности с подострым тиреоидитом, ряда вирусных инфекций, например гриппа, аденовируса, Коксаки, Эпштейна – Барр и других. Прямой подтвержденной взаимосвязи между SARS-CoV-2 и развитием тиреопатий в настоящее время нет.

**Идея.** SARS-CoV-2 поражает клетки с помощью мембранного белка ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ-2), выступающего в роли рецептора. Другим важным патогенным фактором является трансмембранная сериновая протеаза TMPRSS2, необходимая для активации S-белка SARS-CoV-2. Известно, что АПФ-2 и TMPRSS2 экспрессируются в различных тканях и уровень экспрессии в ЩЖ выше, чем в легочной ткани. Таким образом, можно предположить, что при внедрении данного вируса в организм возможно будет происходить деструкция ткани ЩЖ и аутопрезентация тиреоидных клеток для формирования аутоиммунно-опосредованного ответа.

**Цель:** проанализировать собственные клинические наблюдения манифестного тиреотоксикоза после перенесенного COVID-19, дать научную оценку и сформулировать алгоритм оценки тиреоидного статуса для раннего выявления и лечения тиреотоксикоза различной этиологии.

**Материалы и методы.** Три клинических наблюдения в реальной практике, лица женского пола, возраст  $48 \pm 4,2$  лет с впервые выявленным, гормонально подтвержденным первичным манифестным тиреотоксикозом (ТТГ  $0,002 \pm 0,01$  МкМЕ/мл, Т4 свободный  $45 \pm 6$  пмоль/л), перенесшие COVID-19 в легкой и средней степени тяжести в течение 2-3 месяцев до выявления патологии щитовидной железы, ранее не имевшие заболеваний щитовидной железы.

**Результаты.** Во всех наблюдениях имелась четкая временная связь с перенесенным, лабораторно подтвержденным COVID-19. Клинически у 100% больных преобладала кардиальная симптоматика: длительная тахикардия (у 100%), сохраняющаяся после купирования вирусного заболевания, в одном случае (33,3%) пароксизм мерцательной аритмии, в одном случае (33,3%) артериальная гипертензия с изолированным повышением систолического АД. Так-

же в клинической симптоматике отмечено: болевой синдром в проекции щитовидной железы (33,3%), астенический синдром (100%), тремор пальцев рук (66,6%). По этиологии в двух наблюдениях (66,6%) основным заболеванием, приведшим к тиреотоксикозу, являлся диффузно-токсический зоб (титр антител к рецептору ТТГ  $8,4 \pm 0,2$  МЕ/л), в одном наблюдении – подострый тиреоидит (титр антител к рецептору ТТГ 0,1 МЕ/л, антитела к тиреоидной пероксидазе 5 Ед/мл, СОЭ 58 мм/ч).

**Обсуждения.** С учетом мультиорганныости поражения SARS-CoV-2 необходимо иметь клиническую осторожность в отношении развития тиреопатий в постковидный период. Предполагается, что вирус может выступать как триггер аутоиммунной патологии у генетически предрасположенных лиц. Подострый тиреоидит представляет собой транзиторное воспалительное заболевание ЩЖ. Точные причины развития данного заболевания остаются неизвестными, однако предполагается, что оно имеет вирусную этиологию, и в большинстве случаев в анамнезе больных есть указание на перенесенную вирусную инфекцию верхних дыхательных путей, грипп, эпидемический паротит, корь. Поскольку ВОЗ не рекомендует рутинную оценку функции ЩЖ пациентам с COVID-19, необходимо выделить группы риска для исследования тиреоидного статуса в постковидный период: длительно сохраняющаяся тахикардия, болевой синдром по передней поверхности шеи, генетически предрасположенные лица к патологии ЩЖ, повышение антител к тиреоидной пероксидазе без нарушения функции ЩЖ в анамнезе. На сегодняшний день нет данных о непосредственном поражении ЩЖ вирусом SARS-CoV-2, тем не менее результаты имеющихся исследований и клинических наблюдений указывают на потенциальное влияние коронавирусных инфекций, в частности SARS-CoV и SARS-CoV-2, на гипоталамо-гипофизарно-тиреоидную ось с развитием различной патологии или изменений содержания тиреоидных гормонов.

**Источник финансирования:** нет.

### ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПЕРВИЧНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Адаменко А.В.<sup>1</sup>, д.м.н., проф. Руденко Э.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь, Республика Беларусь

<sup>2</sup> УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

**Цель.** Выявить особенности возрастных потерь минеральной плотности костной ткани (МПК) по данным двойной рентгеновской денситометрии (ДРА) в зонах центрального скелета у женщин пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное обсервационное исследование по определению скорости снижения костной массы у женщин с первичным остеопорозом (ПО).

Набор участниц исследования проводился на базе ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь ретроспективно из числа пациенток с ПО, которые не получали базисную антирезорбтивную терапию. Общая продолжительность исследования составила 36 месяцев.

Оценка МПК поясничного отдела позвоночника и проксимальных отделов бедренных костей (ПОБ) проводилась методом ДРА на рентгеновском денситометре (GE Healthcare, Lunar Prodigy, 2018), согласно рекомендациям международного общества клинической денситометрии (2019).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc., США). Данные представлены в виде среднего  $\pm$  стандартное отклонение. Для статистической обработки эмпирических данных применялись параметрические статистические методы.

**Результаты и обсуждение.** После подписания добровольного информированного согласия в исследование были включены 27 женщин (n=27) в постменопаузе в возрасте 70 лет и старше (средний возраст 75,3 $\pm$ 4,5 лет) с ПО.

Дегенеративно-дистрофические изменения, приводящие к дополнительной патологической оссификации в поясничном отделе позвоночника

ка по данным анализа денситометрических сканов, определялись у 13 (48,1%) женщин исследуемой группы. Деформации тел позвонков по результатам рентгеновской морфометрии были диагностированы у 10 (37,0%) участниц, при этом количество переломов тел позвонков у одной участницы варьировало от 1 до 4. Количество артефактов (остеоартрит, врожденный и приобретенный вывих бедра, асептический некроз головки бедренной кости) на денситометрических сканах ПОБ было диагностировано у 1 (3,7%) женщины.

Начальная МПК всех участниц составляла в среднем 0,96 ( $\pm$ 0,15) г/см<sup>2</sup> в поясничном отделе позвоночника (ПОП), 0,75 ( $\pm$ 0,09) г/см<sup>2</sup> в шейке левой бедренной кости (ШБЛ), 0,73 ( $\pm$ 0,07) г/см<sup>2</sup> в шейке правой бедренной кости (ШБП).

При сравнении начальных значений МПК и значений МПК через 36 месяцев было установлено достоверное снижение МПК от 0,937 $\pm$ 0,145 до 0,915 $\pm$ 0,155 г/см<sup>2</sup> (p=0,001) в ПОП; достоверное снижение МПК от 0,727 $\pm$ 0,095 до 0,695 $\pm$ 0,092 (p=8.2 $\times$ 10<sup>-7</sup>) в ШБЛ и достоверное снижение МПК от 0,721 $\pm$ 0,066 до 0,710 $\pm$ 0,063 г/см<sup>2</sup> (p=0.0003) в ШБП.

За 36 месяцев наблюдения у 27 женщин (n=27) в постменопаузе в возрасте 70 лет и старше (средний возраст 75,3 $\pm$ 4,5 лет) с ПО МПК поясничного отдела достоверно снизилась на 0,5% (p=0,001), МПК проксимального отдела левой бедренной кости достоверно снизилась на 5,2% (p=8.2 $\times$ 10<sup>-7</sup>), МПК проксимального отдела правой бедренной кости достоверно снизилась на 5,9% (p=0.0003).

Средняя скорость снижения МПК в поясничном отделе позвоночника составила 0,17% в год, в проксимальном отделе левой бедренной кости – 1,97% в год, в проксимальном отделе правой бедренной кости – 1,73% в год.

Дегенеративно-дистрофические изменения, приводящие к дополнительной патологической оссификации в поясничном отделе позвоночника по данным анализа денситометрических сканов, определялись у 13 (48,1%) женщин исследуемой группы. Деформации тел позвонков по результатам рентгеновской морфометрии были диагностированы у 10 (37,0%) участниц, при этом количество переломов тел позвонков у одной участницы варьировало от 1 до 4. Количество артефактов (остеоартрит, врожденный и приобретенный вывих бедра, асептический некроз головки бедренной кости) на денситометри-

ческих сканах ПОБ было диагностировано у 1 (3,7%) женщины.

Начальная МПК всех участниц составляла в среднем 0,96 ( $\pm$ 0,15) г/см<sup>2</sup> в поясничном отделе позвоночника (ПОП), 0,75 ( $\pm$ 0,09) г/см<sup>2</sup> в шейке левой бедренной кости (ШБЛ), 0,73 ( $\pm$ 0,07) г/см<sup>2</sup> в шейке правой бедренной кости (ШБП).

При сравнении начальных значений МПК и значений МПК через 36 месяцев было установлено достоверное снижение МПК от 0,937 $\pm$ 0,145 до 0,915 $\pm$ 0,155 г/см<sup>2</sup> (p=0,001) в ПОП; достоверное снижение МПК от 0,727 $\pm$ 0,095 до 0,695 $\pm$ 0,092 (p=8.2 $\times$ 10<sup>-7</sup>) в ШБЛ и достоверное снижение МПК от 0,721 $\pm$ 0,066 до 0,710 $\pm$ 0,063 г/см<sup>2</sup> (p=0.0003) в ШБП.

За 36 месяцев наблюдения у 27 женщин (n=27) в постменопаузе в возрасте 70 лет и старше (средний возраст 75,3 $\pm$ 4,5 лет) с ПО МПК поясничного отдела достоверно снизилась на 0,5% (p=0,001), МПК проксимального отдела левой бедренной кости достоверно снизилась на 5,2% (p=8.2 $\times$ 10<sup>-7</sup>), МПК проксимального отдела правой бедренной кости достоверно снизилась на 5,9% (p=0.0003).

Средняя скорость снижения МПК в поясничном отделе позвоночника составила 0,17% в год, в проксимальном отделе левой бедренной кости – 1,97% в год, в проксимальном отделе правой бедренной кости – 1,73% в год.

#### Выводы:

1. В результате проведенного ретроспективного обсервационного исследования по определению скорости снижения костной массы у 27 женщин (n=27) в постменопаузе в возрасте 70 лет и старше (средний возраст 75,3 $\pm$ 4,5 лет) с ПО за 36 месяцев наблюдения МПК поясничного отдела позвоночника достоверно снизилась на 0,5% (p=0,001), МПК проксимального отдела левой бедренной кости достоверно снизилась на 5,2% (p=8.2 $\times$ 10<sup>-7</sup>), МПК проксимального отдела правой бедренной кости достоверно снизилась на 5,9% (p=0.0003).

2. Средняя скорость снижения МПК у женщин с ПО, составила 0,17% в год в поясничном отделе позвоночника, 1,97% в проксимальном отделе левой бедренной кости и 1,73% в проксимальном отделе правой бедренной кости.

3. Различия в скорости снижения МПК поясничного отдела позвоночника и проксимальных отделов бедренных костей было связано с наличием артефактов, завышающих значение средней МПК поясничного отдела позвоночника и

оказывающих ложноположительное влияние на изменение МПК в динамике (деформации позвонков – 37,0%; дегенеративно-дистрофические изменения, приводящие к дополнительной патологической оссификации – 40,8%).

Работа была одобрена на заседании Комитета по этике ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» от 27.06.2019 (протокол № 3).

**Источник финансирования:** нет.

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОНИЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ СТАЦИОНАР В УСЛОВИЯХ COVID-19 ЭПИДЕМИИ

Маркарян А.Г.<sup>1</sup>, Матевосян Я.Н.<sup>2</sup>

Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци<sup>1</sup>, «Армения»  
Республиканский медицинский центр<sup>2</sup>

Заболеемость болезней органов дыхания занимает лидирующее место среди всех болезней. По данным статистической службы Армении в 2019г. заболеваемость болезнями органов дыхания взрослого населения составила 11 776,4 случаев, а смертность – 73,2 случаев на 100 000 населения. Ситуация по инфекциям нижних путей дыхательной системы, в частности внебольничных пневмоний, изменилась в связи с появлением и распространением нового пневмотропного вируса SARS-CoV-2. На 9 августа в Армении зарегистрировано 232 297 подтвержденных случаев коронавирусной инфекции COVID-19, выздоровело 221 407 и умерло 4 653.

**Целью** настоящей работы является изучение клинико-эпидемиологических особенностей пневмоний, госпитализированных в многопрофильный стационар в период развития эпидемии COVID-19.

**Материалом исследования** послужили истории болезней пациентов, поступивших в пульмонологическое отделение многопрофильного стационара за период с января по июль 2021 года. Из исследования были исключены вирусные пневмонии с положительным результатом на ПЦР SARS-CoV-2, нозокомиальные пневмонии, застойные пневмонии, аспирационные пневмонии и острые расстройства дыхания. Обработке подверглись демографические данные,

информация о длительности болезни до госпитализации, сопутствующих болезнях, данные клинических, лабораторных и рентгенологических исследований. Тяжесть пневмонии определялась при помощи шкалы оценки степени тяжести пневмонии и выбора места лечения пациента по шкале CURB-65/ CRB-65.

Проанализированы в целом 51 истории болезней (26 мужчин и 25 женщин). Средний возраст пациентов составил  $63.1 \pm 2.2$  года. По возрастному показателю меньше 65 лет было 27 пациентов (52.9%), а 65 лет и старше – 24 пациента (47.1%). Наибольшую долю составили пациенты в возрастной группе от 61 до 70 лет (39.2%). Анализ результатов показал, что в 78.4% случаев имело место двустороннее поражение легких, в 11.8% случаев – левостороннее поражение, а в 9.8% диагнозов – правостороннее поражение легких. По данным рентгенологического исследования органов дыхания наибольшая доля была диагностирована полисегментарная пневмония (86.3%), очаговая пневмония (5.9%), интерстициальная пневмония (5.9%) и плевропневмония (1.9%). Пневмония, охватывшая верхнюю долю легкого и пневмония, осложнившаяся плевральным выпотом, были выявлены по 2.0% случаев соответственно. В среднем в стационаре больные находились 11.3 дней (от 3 до 28 дней). У большинства пациентов имелись сопутствующие заболевания (72.5%). В 58.8% случаев выявилась патология сердечно-сосудистой системы, по 21.6% случаев выявилась патология эндокринной и дыхательной систем, в 5.9% случаев – патология мочевыделительной системы и в 3.9% случаев – патология пищеварительной системы.

Изучали также наличие пневмонии в анамнезе. Оказалось, что в 72.5% случаев пневмонией болели впервые. В условиях коронавирусной эпидемии в пульмонологическое отделение были госпитализированы также больные, которые непосредственно переводились с инфекционных стационаров с отрицательными результатами на новую коронавирусную инфекцию (7.8%). В структуре госпитализированных больных были также больные, которые лечились в инфекционном стационаре с диагнозом «SARS-CoV-2 ассоциированная пневмония» месяц назад (13.7%). А по 2.0% случаев в анамнезе указывалось диагностированная пневмония два месяца назад и несколько раз перенесенных пневмоний в анамнезе.

С целью оценки тяжести и прогноза пневмонии была использована шкала CURB-65, состоящий из 5 показателей (нарушение сознания, частота дыхательных движений, систолическое и диастолическое артериальное давление, возраст, азот мочевины крови), имеющий высокий прогностический потенциал при пневмонии у госпитализированных больных. Согласно индексу CURB-65 среднетяжелая пневмония была у 76.5% пациентов, а тяжелая степень – в 23.5% случаев. В среднем большая часть пациентов обращались за вторичной медицинской помощью в течение недели от начала заболевания. В 13.7% случаев пневмония проявлялась субфебрильной температурой. Среди маркеров синдрома системного воспалительного ответа в большей степени изменению подвергалась скорость оседания эритроцитов ( $31.9 \pm 2.9$  мм/ч). Среднее значение данных пульсоксиметрии составило  $88.4 \pm 1.3\%$ .

**Вывод.** Таким образом, по результатам обработки историй болезней продемонстрировано, что за последние 7 месяцев чаще выявлялись двусторонняя (78.4%) и полисегментарная (86.3%) пневмония со средней тяжестью течения. У большей части пациентов (72.5%) имелись сопутствующие заболевания, преимущественно сердечно-сосудистая патология. В структуре заболевших были также пациенты с недолеченными проявлениями SARS-CoV-2 ассоциированных пневмоний (21.5%).

**Источник финансирования:** нет.

#### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

**Винокурова Е.С.**

*Ташкентский Педиатрический медицинский институт, г. Ташкент*

**Введение:** В ситуации пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией, особую группу риска составляют пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Идея:** Провести ретроспективный анализ клинико-лабораторных показателей пациентов с COVID-инфекцией без сопутствующей патологии, с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

**Цель:** изучить и оценить изменения клинико-лабораторных показателей пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 80 историй болезни пациентов 50-60 лет, находящихся под наблюдением (октябрь 2020-март 2021) на базе РСНПМЦТИМР. Проводился развернутый биохимический анализа крови (лактатдегидрогеназа (ЛДГ), С-реактивный белок, ферритин, липидный спектр и глюкоза), коагулограмма (фибриноген, Д-димеры, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), международное нормализованное отношение (МНО) и анализа на кардиомаркеры (миоглобин, тропонин).

Все пациенты были разделены на 3 группы:

- 1 – пациенты с наличием COVID-19 без сопутствующей патологии
- 2 – пациенты с наличием ССЗ без коронавирусной инфекции
- 3 – пациенты с COVID-19 и сопутствующими ССЗ (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия).

**Результаты.** При изучении историй болезни пациентов первой группы (n=30) получены данные клинико-лабораторных показателей: при исследовании развернутого биохимического анализа крови выявлено превышение ферритина ( $194,1$  мкг/л при норме  $10-120$  мкг/л), С-реактивного белка ( $20,2$  мг/л, N  $0-5$  мг/л), лактатдегидрогеназы ( $276,6$  Е/л, N  $0-248$  Е/л). Остальные исследованные показатели липидного спектра и глюкозы были в пределах нор-

мы. Показатели коагулограммы: повышение фибриногена ( $8,2$  г/л, N  $2,76-4,71$  г/л), Д-димеров ( $357,7$  нг/мл, N  $0-255$  нг/мл), МНО ( $1,4$  INR, N  $0,9-1,2$  INR), а также наблюдалось снижение АЧТВ ( $20,4$  с, N  $25,9-36,4$  с). При изучении других анализов пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии в пределах нормы.

В группе – 2, у 18 пациентов получены следующие клинико-лабораторные данные: при изучении развернутого биохимического анализа крови выявляется повышение компонентов липидного спектра, а именно содержания триглицеридов ( $2,7$  ммоль/л, N  $0,45-1,7$  ммоль/л), ЛПНП ( $3,8$  ммоль/л, N  $0,26-2,6$  ммоль/л), индекса атерогенности ( $4,8$ , N  $0-3,5$ ), также замечено понижение уровня ЛПВП ( $1,08$  ммоль/л, N  $1,56-3$  ммоль/л), уровень общего холестерина остался в пределах нормы. При анализе глюкозы, ферритина, С-реактивного белка, фибриногена, Д-димеров, активности ЛДГ, кардиомаркеров отклонений от нормы не выявлено. Анализы, проведенные через 10 дней после проведенной терапии, показали улучшение всех параметров.

В третьей группе пациентов (n=32) полученные показатели сравнились по отношению к первой группе пациентов: превышение содержания ферритина ( $520,1$  мкг/л, против  $194,1$  мкг/л, разница  $167,9\%$ ), С-реактивного белка ( $39,8$  мг/л против  $20,2$  мг/л, разница  $97,02\%$ ), ЛДГ ( $370,6$  Е/л против  $276,6$  Е/л, разница  $34\%$ ), концентрации глюкозы ( $8,2$  ммоль/л при норме  $4,0-5,1$  ммоль/л). При исследовании коагулограммы, отмечается повышение содержания фибриногена ( $8,88$  г/л против  $8,2$  г/л, разница  $8,29\%$ ), Д-димеров ( $528,4$  нг/мл против  $357,7$  нг/мл, разница  $47,7\%$ ), МНО ( $1,61$  INR против  $1,4$  INR, разница  $15\%$ ), отмечено снижение АЧТВ ( $16,7$  с против  $20,4$  с, разница  $22,15\%$ ).

Анализ кардиомаркеров пациентов показал повышение миоглобина  $214,6$  нг/мл при норме  $0-107$  нг/мл, содержание тропонина в пределах нормы.

Затем сравнились показатели биохимического анализа крови пациентов третьей группы по отношению ко второй группе пациентов: отмечается повышение триглицеридов ( $3,0$  ммоль/л против  $2,7$  ммоль/л, разница  $11,1\%$ ), ЛПНП ( $4,4$  ммоль/л против  $3,8$  ммоль/л, разница  $15,7\%$ ), индекса атерогенности ( $6,2$  против  $4,8$ , разница  $29,2\%$ ), уровень ЛПВП понизился ( $0,8$  ммоль/л против  $1,08$  ммоль/л, разница  $35\%$ ).

При повторном исследовании пациентов третьей группы на 10 сутки выявляется повышение концентрации глюкозы в сыворотке (8,5 ммоль/л против 8,2 ммоль/л, разница 3,65%).

**Обсуждения:** Исходя из этих изменений можно отметить, что коронавирусная инфекция, осложнённая ССЗ может сопровождаться гипергликемией. Гипергликемия, скорее всего, может возникать по причине гипоксии, которая, как известно является одним из ключевых звеньев в патогенезе ишемической болезни сердца. А так как ферменты, отвечающие за первый этап расщепления глюкозы, являются кислородозависимыми, поэтому при гипоксии снижается их биохимическая активность.

**Источник финансирования:** нет.

#### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Л.Р. Зеленцова, Г.Э. Кузнецов, Л.Р. Тенчурина*

*"Оренбургский государственный медицинский университет" МЗ РФ, г. Оренбург*

**Введение.** Известно, что у женщин с наступлением менопаузы риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) резко увеличивается и достигает уровня мужчин. Однако, данных о состоянии сердечно-сосудистой системы у женщин переходного- перименопаузального периода недостаточно.

**Цель.** Изучить состояние показателей сердечно-сосудистой системы у женщин перименопаузального возраста.

**Материалы и методы.** В исследование включены 50 женщин в возрасте от 45 до 55 лет без сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с атеросклерозом. На этапе скрининга все участницы были осмотрены гинекологом, исключены гинекологические заболевания, установлен менопаузальный статус. Женщины распределены в группу менопаузального перехода и группу ранней постменопаузы по классификации STRAW+10. У всех участниц проведен сбор анамнеза, клинический осмотр с оценкой антропометрических показателей, ультразвуковое исследование общих сонных артерий и проба на поток-зависимую вазодилатацию правой плечевой артерии по методике D.S. Celermajer и соавт. Всем женщинам выполнена эхокардио-

графия (ЭхоКГ) на аппарате Philips EPIQ 7 с определением морфологических и функциональных параметров сердца.

**Результаты.** В исследование включено 50 женщин, распределенных в 2 равные группы. Средний возраст участниц группы менопаузального перехода 50 (49;51) лет, группы ранней менопаузы- 51(49; 52) год,  $p>0,05$ . Сопутствующая гипертоническая болезнь была выявлена у 14,8% женщин группы менопаузального перехода и 32,14% женщин группы ранней менопаузы,  $p>0,05$ . Ожирение выявлено у 15% женщин группы менопаузального перехода и 30,1% женщин группы ранней менопаузы,  $p>0,05$ . Курили 4,35% женщин первой группы и 8,7% женщин второй группы,  $p>0,05$ .

По данным ультразвуковой доплерографии общих сонных артерии морфологические параметры и скоростные характеристики гемодинамики общих сонных артерий не имели статистически значимых различий в группах сравнения. По результатам пробы на поток-зависимую вазодилатацию правой плечевой артерии по методике D.S. Celermajer и соавт. эндотелиальная дисфункция достоверно чаще выявлялась у женщин группы ранней менопаузы- в 65,22% случаев, чем у женщин группы менопаузального перехода- в 30,43% случаев ( 2 Пирсона: 5,57576,  $ss=1$ ,  $p=0,018211$ ).

По результатам ЭхоКГ распределение участниц по геометрии миокарда статистически достоверно не отличалось в сравниваемых группах (2 Пирсона: 4,20513,  $ss=3$ ,  $p=0,24$ ). Нарушение систолической функции сердца не было выявлено ни у одной из обследуемых. Распределение исследуемых по наличию диастолической дисфункции сердца имело статистически достоверные различия в исследуемых группах ( 2 Пирсона: 21,9,  $ss=2$ ,  $p=0,000003$ ). В группе менопаузального перехода нормальную диастолическую функцию сердца имели 73,91% участниц, диастолическую дисфункцию с замедленным расслаблением миокарда- 21,74%, диастолическую дисфункцию с по «псевдонормальному» типу наполнения- 4,35%. В группе ранней постменопаузы нормальную диастолическую функцию сердца имели 26,08% участниц, диастолическую дисфункцию с замедленным расслаблением миокарда- 69,57%, диастолическую дисфункцию с по «псевдонормальному» типу наполнения- 4,35%.

**Обсуждение.** В литературе имеется ряд ра-

бот, указывающих на нарушение функции эндотелия по результатам теста с эндотелий-зависимой вазодилатацией у женщин в менопаузе, однако, сравнения сходных клинических групп с различным менопаузальным статусом ранее не проводилось.

Большая распространенность диастолической дисфункции у женщин в менопаузе согласуется с имеющимися данными, так, в одном из крупных исследований установлено, что диастолическая дисфункция левого желудочка развивается у половины пациенток при ранней менопаузе и у 3/4 – при поздней менопаузе. Однако патологические механизмы данного процесса еще не до конца установлены, обсуждаются гипотезы о влиянии субклинического воспаления и избыточного накопления липидов в тканях сердца.

Таким образом, в ходе исследования выяснено, что у женщин в ранней менопаузе по сравнению с женщинами менопаузального перехода чаще выявляется эндотелиальная дисфункция при отсутствии отличий в морфологии и гемодинамике сонных артерий. Кроме того, у женщин в ранней менопаузе чаще встречается нарушение диастолической функции сердца, несмотря на сходную геометрию миокарда левого желудочка. Полученные данные свидетельствуют о повышении риска атерогенеза у женщин группы ранней менопаузы.

**Источник финансирования:** Настоящая работа выполнена в рамках бюджетной темы НИОКТР регистрационный номер АААА-А19-119 111890067-8.

#### ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПОДБОРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Чеснокова И.В.*

*ГБОУ Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Россия, Воронеж*

**Цель исследования:** оптимизация диагностики и фармакологии пациентов с АГ (артериальной гипертензией) на дистанционном этапе. Разработана компьютерная программа «Автоматизированная система диагностики и подбора индивидуальной фармакологии артериаль-

ной гипертензии», которая представляет собой экспертную систему помощи по диагностике и подбору персонализированной терапии АГ в условиях телемедицинских консультаций в соответствии с последними рекомендациями РКО, утвержденными МЗ РФ (2020).

**Материалы и методы.** Система содержит: основную, дополнительную программу, руководство для пользователя и справочную информацию.

Основная программа обеспечивает корректную постановку диагноза: определение степени, стадии АГ и степени риска, а также определения целевых значений АД и степени контроля АГ. Диагностика степени и стадии АГ осуществляется по вводимым в программу анамнестическим данным и результатам лабораторных и инструментальных исследований. Определяется также степень риска ССО в ближайшие десять лет с учетом данных о наличии факторов риска, ассоциированных клинических состояний и поражении органов-мишеней.

Дополнительная программа осуществляет подбор рекомендуемых антигипертензивных препаратов и режима их дозирования с учетом степени гипертензии, наличия сопутствующих заболеваний и ассоциированных состояний, учитывается также функциональное состояние основных органов элиминации – печени и почек.

В окне «Справочная информация» приводится перечень МНН всех рекомендуемых антигипертензивных препаратов, включая стандартные комбинированные препараты, информация о нежелательных комбинациях антигипертензивных препаратов внутри группы и с препаратами других групп.

**Результаты исследования.** Программа в значительной степени облегчает и ускоряет процесс подбора индивидуальной терапии АГ у пациентов с коморбидными состояниями. Программа обеспечивает наглядное представление исходных данных, ведение баз данных пациентов и документирование выбранной терапии.

**Выводы исследования.** Автоматизированную систему для диагностики и подбора индивидуальной фармакологии АГ наиболее целесообразно использовать в качестве телемедицинской технологии в условиях принятия решений типа «врач-врач».

**Источник финансирования:** нет.

## ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛЫ CLIF-C В ГРУППЕ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

*Д.И. Гавриленко<sup>1</sup>, Н.Н. Силивончик<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup> ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» г. Минск, Беларусь

**Введение.** Разработанная на основе исследования CANONIC шкала CLIF-C для оценки острой декомпенсации органа/органов на фоне цирроза печени (ЦП) получила широкое распространение и используется для стратификации пациентов в Европе, в т.ч. для определения показаний к трансплантации печени. С учетом широкой распространенности в гастроэнтерологической практике шкалы Child-Pugh для оценки декомпенсации ЦП было выполнено сравнение диагностической значимости шкалы CLIF-C со шкалой Child-Pugh, а также оценка возможности применения новой шкалы в наших условиях.

**Материал и методы.** Проанализированы данные 154 пациентов с ЦП, последовательно поступавших в гастроэнтерологическое отделение ГУЗ городской клинической больницы в период 2011-2014 гг. Возраст пациентов от 25 до 76 лет (Me 55 лет), из них 84 мужчины. Синдром ACLF устанавливался на основании критериев, предложенных Moreau R. et al. (2013) с использованием шкалы CLIF-C (Chronic Liver Failure-Consortium). Выполнялся сравнительный анализ шкал применительно к прогнозированию летального исхода в стационаре в общей группе пациентов с ЦП. Первичной конечной точкой считали летальный исход от осложнений ЦП в стационаре. Для определения информативности исследуемых шкал выполнялось построение характеристических кривых (ROC-кривых). Диагностическая значимость метода определялась по высоте расположения характеристической кривой с определением площади под кривой (ППК). За точку разделения (cut off) принимали точку, наиболее близкую к перегибу графика. Оценка переменных выполнена при поступлении в стационар и при ухудшении состояния пациента. Органная недостаточность оценивалась: печеночная недостаточность – по уровню билирубина, почечная недостаточность – по критериям острого повреждения почек для пациентов с ЦП, церебральная недостаточность –

по критериям West Haven для печеночной энцефалопатии (ПЭ), дыхательная недостаточность – гипоксемия (PaO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>), недостаточность кровообращения – по уровню среднего артериального давления, нарушение коагуляции – по значению международного нормализованного отношения. По причине отсутствия ряда параметров 3 пациента были исключены. Расчет выполнен с помощью онлайн-калькулятора доступного на [www.efclif.com](http://www.efclif.com).

Статистическую обработку результатов выполняли с помощью пакета программ «Statistica 6.0», «MedCalc» и «Excel». Выполнялось построение характеристических кривых (ROC-кривых). За критический уровень статистической значимости принимали вероятность безошибочного прогноза, равную 95% (p<0,05).

**Результаты и обсуждение.** Из 151 пациента летальный исход в отделении интенсивной терапии развился в 7 случаях (4,6%). Причинами смерти были: гепаторенальный синдром, ПЭ, варикозное кровотечение, острый алкогольный гепатит. При прогнозировании госпитальной летальности в общей группе для шкалы Child-Pugh получены следующие результаты: чувствительность – 100% (95% ДИ 58,9-100), специфичность – 38,9% (95% ДИ 30,9-47,4). При использовании критериев шкалы CLIF-C: чувствительность – 100% (95% ДИ 58,9-100), специфичность – 93,75% (95% ДИ 88,5-97,1).

Известно, что бактериальные инфекции ассоциируются с плохим прогнозом у пациентов с ЦП. По этой причине на втором этапе было выполнено сравнение диагностической значимости шкалы Child-Pugh и шкалы CLIF-C для прогнозирования летального исхода в стационаре у пациентов с ЦП и бактериальными инфекциями. Для шкалы Child-Pugh получены результаты: чувствительность – 100% (95% ДИ 54,1-100), специфичность – 29,5% (95% ДИ 18,5-42,6). При использовании критериев шкалы CLIF-C: чувствительность – 100% (95% ДИ 58,9-100), специфичность – 88,5% (95% ДИ 77,8-95,2).

Для шкалы CLIF-C площадь под кривой соответствовала модели отличного качества в общей группе пациентов с ЦП и в группе пациентов с ЦП и инфекциями (0,99 и 0,97 соответственно). Данный показатель статистически значимо выше в сравнении с традиционно используемой шкалой Child-Pugh, что продемонстрировано и в общей группе пациентов с ЦП и в группе пациентов с ЦП и инфекциями (p=0,012 и

p=0,015 соответственно). Таким образом, для прогнозирования летальных исходов в стационаре у пациентов с ЦП, в том числе с инфекционными осложнениями, шкала CLIF-C имеет преимущество в сравнении со шкалой Child-Pugh.

**Выводы.** Для прогнозирования госпитальной летальности в общей группе пациентов с ЦП и в группе пациентов с ЦП и инфекционными осложнениями шкала CLIF-C имела преимущество в сравнении со шкалой Child-Pugh (p=0,012 и p=0,015, соответственно).

**Источник финансирования:** нет.

## COVID-19 АССОЦИИРОВАННЫЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА У ПОЖИЛЫХ

*Бодрецкая Л.А., Шаповаленко И.С., Антонюк-Щеглова И.А., Бондаренко Е.В., Наскалова С.С., Шатило В.Б.*

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМНУ» г. Киев

Актуальной задачей современной медицины является изучение и поиск решений для борьбы с последствиями COVID-19 – заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией SARSCoV-2. Так, по данным разных исследователей у 10-50% пациентов, перенесших инфекцию, сохраняются множественные симптомы заболевания, что требует дальнейшего их изучения.

**Цель работы.** Изучить показатели характеризующие поражение сердца у пациентов пожилого возраста перенесших COVID-19.

**Материалы и методы.** Обследовано 86 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) диффузный кардиосклероз, хронической сердечной недостаточностью (ХСН), NYHA II-III в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) II ст. и/или СД II типа, длительно наблюдающихся в институте, обследующихся ежегодно. Средний возраст 68,2 ± 7,1 лет, из них 56 (32 женщины) и 24 мужчины), перенесшие COVID-19 в период от 3 до 6 месяцев до госпитализации в кардиологическое отделение института и 30 больных старше 60 лет не имеющих COVID-19 в анамнезе. У 31 пациента, после перенесенного заболевания сохранились слабость, кашель, одышка при физической нагрузке, более интенсивная чем до болезни, отеки конечностей, кардиалгии, в т.ч. сжимающая боль в области сердца, без четкой зависимости от физической нагрузки,

повышение и/или снижение артериального давления, неэффективность гипотензивной и антиангинальной терапии, которую пациенты принимали до COVID-19. Пациенты поделены на 3 группы: I – 31 пациент с COVID-19 в анамнезе с сохраняющимися симптомами, II – 25 пациентов с COVID-19 в анамнезе, без дополнительных симптомов и III – 30 пациентов без COVID-19 в анамнезе. Всем пациентам проведена эхокардиография (ЭхоКГ) на аппарате "Xario SSA-660A" фирмы "Toshiba" (Япония), датчик PST-30BT 3,0 МГц. Проведено сравнение обследования с данными ЭхоКГ до заболевания.

**Результаты.** Выявлено статистически значимые изменения правых отделов сердца у больных I группы, увеличение размеров правого желудочка (ПЖ) с 3,87±0,11 до 4,34±0,04 см. (p<0,05), индекса объема правого предсердия (иПП) с 31,88±0,18 до 39,52±0,09 мл/м<sup>2</sup> (p<0,05), повышение давления в легочной артерии (ДЛА) с 19,37±0,14 до 34,72±0,11 мм.рт.ст. (p<0,05), снижение амплитуды движения трикуспидального кольца (TAPSE) с 23,11±1,12 до 14,39±0,08 (p<0,05), индекса TAPSE/ ДЛА с 1,18±0,04 до 0,42±0,03 (p<0,05). Достоверной динамики правых отделов у II и III группы выявлено не было: ПЖ II группа- 3,91±0,08 до 3,98±0,09, III – с 3,89±0,12 до 3,87±0,12; иПП II группа с 32,39±0,10 до 33,22±0,09, III группа с 31,19±0,12 до 32,16±0,12; ДЛА II группа с 22,76±0,08 до 23,74±0,05, III группа с 21,29±0,11 до 21,36±0,07; TAPSE II группа с 22,26±0,06 до 23,11±0,07, III группа с 21,34±0,07 до 22,19±0,04; TAPSE/ ДЛА II группа с 1,07±0,03 до 1,04±0,04, III группа с 1,14±0,04 до 1,11±0,03 соответственно.

**Заключение.** У больных, перенесших COVID-19 продолжающих ощущать симптомы выявлено признаки хронического легочного сердца: увеличение размера правого желудочка и снижение его сократительной способности, повышение давления в легочной артерии. Больные, перенесшие COVID-19 и не имеющие длительных симптомов статистически не отличались от контрольной группы.

Источник финансирования: плановая научная тематика ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМНУ» "Разработать технологию диагностики темпа и профиля старения человека с использованием нейросетевых алгоритмов" (государственный регистрационный номер № 0119U103980). Учреждением финансирующим работу является НАМН Украины.



пациентов, включенных в исследование, значение индекса Charlson составило от 5 до 6 баллов (50,4%). У мужчин средний индекс коморбидности Charlson составил 5,64±1,34 балла. Средний балл у женщин – 4,62±1,44. Среднее значение индекса Charlson составило 5,12±1,48 балла, что могло быть обусловлено тем, что средний возраст мужчин в группе исследования составил 62,34±6,34 года, женщин – 59,66±10,33 лет.

Максимальное среднее значение индекса коморбидности Charlson было отмечено у пациентов в возрастной группе от 71 и старше и составило 6,65±1,3, минимальное значение в возрастной группе младше 45 лет – 2,67±1,2.

Индекс коморбидности Charlson будет использован при разработке комплексных критериев оценки реабилитационного потенциала пациентов с коморбидной патологией.

**Источник финансирования:** республиканский бюджет; № регистрации 20200498

#### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ НА ФОНЕ НОСИТЕЛЬСТВА ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ NOS3, APOE И SLC01B1

**Сиверина А. В., Скородумова Е.А., Костенко В.А., Скородумова Е.Г., Федоров А.Н.**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург

**Идея:** проанализировать распределения полиморфных генотипов NOS3, APOE и SLC01B1 у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и диабетической нефропатией (ДН), оценить их влияние на гиперлиппротеинемии и особенности клинической картины больных на госпитальном этапе лечения.

**Цель:** оценить влияние генов NOS3, APOE и SLC01B1 на течение ИМ у пациентов с ДН.

**Материалы и методы:** было обследовано 210 больных, лечившихся в ГБУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе в 2019 году по поводу ИМ. Мужчин – 56,6%, женщин – 43,4%. Средний возраст 65,2 ± 4,2 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: первая (I) – 107 больных с ИМ и ДН, вторая (II) – 103 человек с ИМ без ДН. Выборки сопоставимы по полу и возрасту.

Полиморфизм генов NOS3 (rs2070744), APOE (rs769452) и SLC01B1 (rs4149056) изучался путем анализа геномной ДНК человека, выделенной из лейкоцитов крови методом полимеразно-цепной реакции. В первые 3 дня у всех больных определяли уровень общего холестерина (ОХ) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Результаты статистически обработаны.

**Полученные результаты:** анализ лабораторных данных показал, что гомозигота TT гена NOS3, влияющего на выработку оксида азота в 5 раз чаще встречалась у пациентов с ИМ и ДН 64,5%, относительно 12,6% больных с ИМ без ДН,  $p < 0,05$ . Для генотипов TT и TC статистически значимой разницы в группах не выявлено,  $p > 0,05$ . Гетерозигота LeuPro гена APOE ответственного за гиперлиппротеинемии, чаще определялась у пациентов первой группы 15,0%, чем в группе сравнения 4,8%, как и высокие значения ОХ – 6,2±0,3 ммоль/л и ЛПНП – 3,4±0,2 ммоль/л, относительно II группы – ОХ – 5,1±0,3 ммоль/л, ЛПНП – 2,3±0,3 ммоль/л,  $p < 0,05$ . Гетерозигота ValAla гена (SLC01B1), влияющего на чувствительность к статинам, также чаще встречалась у пациентов I группы – 26,9%, во II – 9,8%,  $p < 0,05$ . Анализ показателей липидограммы у гетерозигот выявил статистически значимую разницу только между показателями ЛПНП (I – 3,4±0,3 ммоль/л, во II – 2,6 ± 0,1 ммоль/л),  $p < 0,05$ . Статистически достоверной разницы среди гомозигот LeuLeu (I-81,7%, II-93,5%), ProPro (I-3,2%, II-2,1%) гена APOE, а также ValVal (I-71,0%, II-89,1%), AlaAla (I-2,1%, II-1,1%) гена SLC01B1 между группами не определялось,  $p > 0,05$ . Уровень ОХ и ЛПНП у пациентов гомозиготных по полиморфной аллели Pro и Ala не носил статистически значимой разницы в сравниваемых группах,  $p > 0,05$ .

**Клиническая картина:** острая сердечная недостаточность (ОСН) III-IV классов по Killip – в 2,8 раз чаще у больных I группы 18,7%, против 6,8% II,  $p < 0,05$ . Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) III-IV функциональных классов (ФК) по Нью-Йоркской классификации (NYHA) развивалась в 3,4 раза чаще у пациентов с ИМ и ДН – 16,8%, относительно группы сравнения – 4,9%,  $p < 0,05$ . Желудочковые нарушения сердечного ритма высоких градаций – чаще в I группе – 24,3%, относительно контроля – 8,7%,  $p < 0,05$ . Рецидивы острого коронарного синдрома (ОКС) происходили в 3 раза чаще в I – 14,0%, против 4,9% второй,  $p < 0,05$ . Госпитальная летальность у

пациентов с ИМ и ДН была в 3 раза выше – 12,1%, чем у больных без ДН – 3,9%,  $p < 0,05$ .

#### Выводы:

1. У больных с ИМ и ДН статистически чаще определялся гетерозиготный тип наследования полиморфизма Leu28Pro гена APOE и Val174Ala гена SLC01B1, которые потенцируют гиперлиппротеинемии, что подтверждалось высокими показателями ОХ и ЛПНП.

2. Носительство гомозиготного полиморфизма TT гена NOS3, влияющего на тонус сосудистой стенки, чаще встречался у пациентов с ИМ и ДН, что вероятно, оказывало дополнительное отягощающее влияние на течение клинической картины.

3. На фоне генетически детерминированной гиперлипидемии, и, возможно, в ассоциации с ней, клиническое течение ИМ в группе с ДН характеризовалось большим числом осложнений: ОСН и ХСН, желудочковых аритмий, рецидивов ОКС и летальных исходов.

**Источник финансирования:** нет.

#### ВОЗМОЖНОСТЬ НЕИНВАЗИВНОЙ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В УЗБЕКИСТАНЕ

**Абдуллаева У.К.**

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

**Введение.** Проблема хронического гастрита на сегодняшний день весьма актуальна, из-за высокой распространенности заболевания, особенно среди лиц трудоспособного возраста. Одной из наиболее изученных форм гастрита является хронический *H. pylori* ассоциированный гастрит. В настоящее время развитие около 80% встречающихся форм гастритов связано с данной бактерией. Согласно эпидемиологическим данным, более 50% населения мира инфицированы данным микроорганизмом. От 20 до 50% населения индустриально развитых стран инфицировано *H. pylori*, тогда как в странах, относящихся к развивающимся уровень инфицированности составляет более 80%. Узбекистан, наряду с другими странами региона, относится к странам с высоким уровнем инфицированности населения *H. pylori*, достигающим высокой частоты некардиального рака желудка. Пер-

систирования *H. pylori* в слизистой желудка в отдельных случаях способна приводить к целому каскаду патологических изменений слизистой желудка, что носит заглавие – каскад Корреа, охватывающий хронический неатрофический гастрит либо атрофический гастрит, кишечную метаплазию, дисплазию и рак желудка. Злокачественные новообразования желудка являются серьезной проблемой для здравоохранения. Согласно стандартизованному показателю смертности от злокачественных новообразований, рак желудка находится на первом месте в Киргизстане и Узбекистане, на втором месте в Беларуси, на третьем – в Казахстане и на четвертом в Армении и Российской Федерации.

В мире проводится ряд научных исследований по созданию фундаментальных основ изучения патогенетических механизмов развития атрофических процессов слизистой желудка, разработке мероприятий по профилактике заболеланий, ранних методов диагностики и эффективных способов лечения. Проведенные в различных странах многоцентровые исследования выявили, что традиционные методы диагностирования атрофических процессов слизистой желудка имеют неоднозначные результаты, что диктовало необходимость проведения исследований морфологии слизистой желудка с помощью биохимических анализов на выявление особых маркеров в крови, которые отражают состояние корпуса и дна желудка. Учитывая это, становится понятной актуальность исследования, направленного на раннюю диагностику атрофических процессов в слизистой оболочке методом определения маркеров атрофии.

**Идея.** Изучение и поиск неинвазивных методов определения маркеров атрофии желудка стали основной целью данного исследования.

**Цель исследования:** исследовать уровни сывороточного пепсиногена I (PG I), соотношение пепсиногенов PG I / PG II в качестве скрининговых тестов на атрофический гастрит, который является наиболее важной предрасположенностью к раку желудка.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 64 пациентов из отделения гастроэнтерологии, Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации. Из них 33 пациентов были диагностированы с хроническим неспецифическим гастритом с помощью эндоскопии и гистопатологии, 31 с хро-

ническим атрофическим гастритом. Все другие типы гастрита, кроме хронического атрофического гастрита, были оценены как неспецифический гастрит. Контрольная группа, состоящая из 30 здоровых добровольцев, у которых не было жалоб на диспепсические явления и у которых была определена нормальная слизистая оболочка желудка с помощью эндоскопии и гистопатологии, также была включена в исследование.

**Результаты.** Уровни пепсиногена I (PG I) и пепсиногена II (PG II) в сыворотке крови натощак измеряли у всех пациентов, а затем сравнивали между контрольной группой и группами пациентов. Уровень PG I в сыворотке был статистически выше в контрольной группе и в группе пациентов с хроническим неспецифическим гастритом по сравнению с группами пациентов с хроническим атрофическим гастритом ( $p < 0,05$ ).

Когда в качестве порогового значения PG I в сыворотке крови было выбрано  $< 20$  нг / мл, 18 (60%) из 31 пациента с хроническим атрофическим гастритом были выявлены с помощью скрининга.

**Обсуждение.** К настоящему времени в мире уже сложилось определенное представление о серологической диагностике атрофических процессов слизистой оболочки желудка. Итоги работ зарубежных авторов, проведенные в последние десятилетия, показали, что эффективная диагностика атрофического антрального гастрита возможна способом измерения уровня сывороточного пепсиногена I или его пропорция к пепсиногену II (U. Peitz, T. Wex, M. Vieth – 2011). Исследования также демонстрируют, что серологическая диагностика с применением набора биомаркеров является надежным показателем предопухолового состояния и ранних стадий рака желудка (M. Rugge, 2016; F. Ikeda, 2016; S. Saito, 2017; T. Kotachi, 2017; H. Yoon, 2015). Принятые в Японии национальные программы для борьбы с раком и массовый скрининг включением серологических методов привел к тому, что в этой стране определяется один из самых высокочувствительных выживаемости при раке желудка во всем мире, который составляет 53%. В остальных странах данный показатель, как правило, не выше 20%. Наряду с повышением выживаемости, возросла и доля выявления рака на ранней стадии в общей структуре диагностированных случаев рака желудка

(Zheng, H. 2007).

В исследованиях, проведенных в мире по изучению ранней диагностики атрофических процессов слизистой желудка, получен ряд результатов, в том числе: установлено, что прогностически значимыми для риска рака желудка являются низкий уровень пепсиногена I и соотношения пепсиногена I к пепсиногену II (НИИТПМ – филиал ИЦ и ГСО РАН, Россия) (Белковец А.В., 2018); обнаружено, что раннее выявление атрофического гастрита при помощи определения уровня пепсиногенов дает возможность установить факт наличия атрофии слизистой желудка и оценить ее тяжесть (Сев-КавГГТА, Россия) (Катчиева П.Х., 2018); доказано, что скрининг серологических маркеров гастрита – 17 и пепсиногена I в больших группах позволяет оценить риск развития атрофии слизистой желудка (Ставропольский государственный медицинский университет, Россия) (Хубиева М.М., 2014); показано, что хронический гастрит связанный инфекцией *H. pylori* или без нее – это изменчивый процесс, при котором может появиться или исчезнуть атрофия слизистой оболочки тела в легкой степени, а атрофия от умеренной до тяжелой редко регрессирует, также доказано что, факторами риска развития атрофии являются возраст и степень хронического воспаления слизистой оболочки тела желудка (Linköping University faculty of health sciences) (Stefan Reeden, 2010); установлено, что использование биомаркеров сыворотки, таких как уровни IgG к *H. pylori*, пепсиногенов может снизить стоимость и бремя скрининга рака желудка для общественного здравоохранения (University of California, Los Angeles) (Somee Jeong, 2017).

**Заключение.** Настоящее исследование показывает, что пороговые значения для уровня PG I в сыворотке  $< 25$  нг / мл и соотношения PG I / PG II в сыворотке  $< 3,0$  будет достоверным и значимыми для скрининга предраковых заболеваний желудка.

Исследование выполнено в рамках прикладного проекта ПЗ-2017092379 «Совершенствование технологий ранней диагностики, лечения и профилактики развития атрофических, мета- и диспластических процессов в желудке при хеликобактер – ассоциированных заболеваниях желудочно-кишечного тракта» (2018-2021).

**Источник финансирования:** со стороны гранта.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОТВЕТА СТАТИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИБС

**Маль Г.С.**

«Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курск

**Введение:** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) до сих пор остается одной из глобальных медицинских проблем в современном мире и требует постоянного изучения и усовершенствования методов медикаментозной терапии. Для достижения гиполипидемического эффекта рекомендовано использование в схеме лечения статинов.

**Идея.** Сформировать понимание уровня спектра значений липидных параметров у больных с ИБС при коррекции сочетанной или изолированной ГЛП на фоне монотерапии статинами различных поколений.

**Цель.** Оценить реализацию гиполипидемического эффекта у лиц, страдающих ИБС с помощью статинов.

**Материалы и методы:** в исследовании были задействованы 18 человек, долгое время страдающие ИБС, женщин и мужчин, возрастом 40-50 лет, имеющих стенокардию напряжения I-II ФК, а также первичную изолированную или сочетанную гиперлипотеинемии (ГЛП). Исследование компонентов липидного обмена включало определение уровня содержания общего холестерина (ХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП) и триглицеридов (ТГ) в сыворотке крови унифицированным методом с использованием диагностических наборов фирмы «Олвекс-диагностикум». Концентрацию холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) определяли расчетным путем по формуле Фридвальда.

**Результаты:** В результате исследования выявлено, что действие розувастатина (крестора) в дозе 10 мг в сутки у пациентов с ИБС как с сочетанной, так и изолированной гиперхолестеринемией (ГХС) оказалось более выраженным в отношении снижения компонентов обмена липидов сыворотки крови, чем симвастатина в дозе 20 мг в сутки. Однако эффективность симвастатина по увеличению концентрации ХС ЛВП оказалась достоверно выше, чем у статина последнего поколения. Выводы: лечение Крестором в дозе 10 мг/сут у пациентов с ИБС и изо-

лированной ГХС способствовало более выраженному гиполипидемическому эффекту, который выражался в понижении концентрации ХС ЛНП на 45,4%, по сравнению с Симгалом (35,8%) в дозировке 20 мг/сут при 8-недельной фармакокоррекции. Уровень ХС ЛВП активнее повышался при лечении Симгалом – на 12,6%, по сравнению с Крестором (7,3%). Аналогичная тенденция отмечена при сочетанной ГХС: понижение уровня ХС ЛНП на 32,4% и 46,9%, и повышение уровня ХС ЛВП на 12,5% и 11,3% при лечении Симгалом и Крестором соответственно.

**Обсуждение:** Препарат Крестор показал позитивный результат в достижении целевых уровней ХС ЛНП. Однако Крестор оказался наименее эффективным, чем Симгал, в достижении необходимых уровней холестерина липопротеинов высокой плотности.

**Источник финансирования:** нет.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Беляева И.Б.<sup>1,2</sup>, Мазуров В.И.<sup>1</sup>, Саранцева Л.Е.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, <sup>2</sup> Клиническая ревматологическая больница №25 Санкт-Петербург

**Актуальность.** Пандемия COVID-19 представляет особую опасность для пациентов, страдающих ревматоидным артритом (РА) ввиду их более высокой подверженности инфекционным осложнениям. Не изученными являются краткосрочные и долгосрочные эффекты COVID-19 у пациентов с РА. В настоящее время изучены не в полной мере и требуют дальнейшей разработки факторы риска тяжелого течения COVID-19 при РА. Не решенной для этой патологии остается проблема, связанная с развитием «постковидного» синдрома, в который включены признаки или аномальные клинические параметры, сохраняющиеся через четыре и более недели после начала COVID-19, которые не возвращаются к исходному уровню и рассматриваются как долгосрочные последствия заболевания.

**Цель исследования:** оценить влияние пере-

несенной новой коронавирусной инфекции на клиническое течение недифференцированного и ревматоидного артрита у пациентов с коморбидной патологией.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ клинического течения у 94 пациентов с ревматоидным артритом (РА) и у 94 пациентов недифференцированным артритом (НДА) в постковидный период, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25» г. Санкт-Петербурга. Средний возраст пациентов составил 57,3 ± 13,5 лет, из них женщин – 76,1% (n=143), мужчин – 23,9% (n=45). Положительный мазок из рото/носоглотки на ПЦР SARS-CoV2 выявлялся у 88,8% пациентов. Средняя степень тяжести течения COVID-19 наблюдалась у 63,2% пациентов, легкая – у 36,8%. Наиболее частые сочетания коморбидных состояний в данной когорте пациентов составили ИБС и ГБ (23,8%, n=77); ИБС и дислипидемия (12,7%, n=41); сочетание ИБС, ГБ и дислипидемии (11,7%, n=38); ИБС, ГБ и СД2 (9%, n=29). При этом более 50% в каждой полиморбидной группе перенесли COVID-19, в средней степени тяжести.

Проведен ретроспективный анализ данных амбулаторных карт, историй болезней, результатов клинико-лабораторных обследований с подсчетом индексов активности РА и анализа иммунологических данных до- и после перенесенного COVID-19.

Для обработки данных применялось программное обеспечение (Microsoft Excel, SPSS for Windows 22.0).

**Результаты исследования.** Анализ показал отсутствие вероятности развития тяжелого течения COVID-19 в зависимости от индекса массы тела и активности РА. Отмечено, что прием базисной терапии до развития COVID-19 существенно не влиял на степень вирусемии COVID-19. Пациенты, получавшие ГИБП и таргетные средства (упадацитиниб) до коронавирусной инфекции, переносили ее преимущественно в легкой форме, при этом развитие среднетяжелого и тяжелого течения фиксировалось достоверно реже (p=0,047).

С помощью много факторного анализа удалось установить, что возраст старше 60 лет (относительный риск (ОР) =1,33, 95% ДИ 1,03-1,74; p=0,038), коморбидные состояния – ИБС (ОР=1,4, 95% ДИ 1,07-1,83; p=0,021), ХСН (ОР=1,71, 95% ДИ 1,31-2,23; p=0,001), ХОБЛ

(ОР=2,02, 95% ДИ 1,25-3,03; p=0,024), уровень скорости оседания эритроцитов ≥ 40 мм/час (ОР=1,82, 95% ДИ 1,11-2,97; p=0,047) и применение преднизолона (ПЗ) в дозе ≥ 12,5 мг в сутки являются факторами риска тяжелого течения COVID-19 при РА.

В постковидный период у пациентов с РА отмечено увеличение активности по DAS28 (3,9±1,4 – 4,2±1,3), повышение уровня СРБ (17,8±16,1 – 32,0±30,3 мг/л), СОЭ (20,6±9,4 – 25,1±16,9 мм/час).

Развитие постковидного синдрома (астения, одышка, похудание, снижение памяти) отмечалось у ¼ пациентов. Постковидный суставной синдром характеризовался формированием артрита, ассоциированного с вирусной инфекцией у 3,6% больных, трансформацией недифференцированного артрита (НДА) в конкретные нозологические формы у 49% (чаще в ранний ревматоидный артрит (РА), и обострением суставного синдрома у 83,4% пациентов с развернутой стадией РА.

В когорте пациентов с «постковидным НДА» отмечено повышение титра АНФ у 22 (23,4%) пациентов (от 1:320 до 1:20480). У 4 из них после перенесенного COVID-19 на фоне высоких показателей АНФ развились б. Шегрена (2 пациента, титр АНФ – 1:20480) и системная красная волчанка (2 пациентки, титр АНФ -1 :2560). Умеренное повышение АНФ наблюдалось у 6 пациентов с верифицированным впервые после COVID-19 РА (с позитивностью по ревматоидному фактору (РФ) и выявлением антител к циклическому цитруллинному пептиду (АЦЦП) (1:320 и 1: 640) и у 3 – с остеоартритом (1:640).

Среди 94 пациентов с НДА у 76с (80,1%) отмечалась средняя степень тяжести течения COVID-19. Продолжительность периода от перенесенного COVID-19 до манифестации суставного синдрома составила от 2 до 6 месяцев. В период госпитализации диагноз критерияльно верифицирован у 79,8% (n=75) пациентов. При этом были установлены следующие нозологические формы: РА – 22 (23%), спондилоартриты – 8 (9%), псориатический артрит – 12 (13%), остеоартрит – 13 (14%), подагра – 6 (6%), системное аутоиммунное неуточненное заболевание – 13 (14%), артралгии – 1 (2,1%). У 19 (20%) больных диагноз НДА был сохранен.

**Заключение.** Особенности клинического течения коморбидных пациентов с РА после

COVID-19 следует считать развитие постковидного синдрома (астения, одышка, похудание, снижение памяти) у ¼ пациентов, и обострением суставного синдрома у 83,4% пациентов с развернутой стадией заболевания. Факторами риска тяжелого течения COVID-19 при РА следует считать возраст старше 60 лет, коморбидные состояния (ИБС, ХСН, ХОБЛ), применение ПЗ в дозе более 12,5 мг в сутки и значения СОЭ ≥ 40мм/час до развития COVID-19. Применение иммуносупрессивной терапии и генно-инженерной биологической терапии не повлияли на утяжеление течения вирусной инфекции у пациентов с РА в данной когорте пациентов.

Постковидный суставной синдром характеризовался формированием артрита, ассоциированного с вирусной инфекцией у 3,6% больных с быстрой обратной динамикой суставного синдрома на фоне применения НПВП, трансформацию НДА в конкретные нозологические формы у 79,8% (наиболее часто в варианте раннего РА в 23%).

Следовательно, COVID-19 можно рассматривать как триггер в развитии раннего РА. Особое внимание следует отдать пациентам с НДА и иммунологической активностью на предмет трансформации в конкретные нозологические формы.

Таким образом, продолжение когортных исследований с целью анализа клинического течения коморбидных пациентов с РА и НДА после перенесенной COVID-19 позволит разработать стратегию ведения таких пациентов в новых эпидемиологических условиях.

**Источник финансирования:** нет.

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**Турсунова Л.Д., Жаббаров О.О.**

*Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан.*

**Введение:** Сахарный диабет (СД) является одной из наиболее важных и сложных проблем современной медицины, что обусловлено его широким распространением, клиническим полиморфизмом и тяжестью осложнений. С увеличением продолжительности жизни больных

личением продолжительности жизни больных диабетом возникла новая проблема, связанная с сосудистыми осложнениями СД. Одним из наиболее грозных сосудистых осложнений является диабетическая нефропатия (ДН). Коварство данного осложнения состоит в том, что, развиваясь достаточно медленно, диабетическое поражение почек долгое время остается незамеченным, так как на начальных стадиях ДН протекает бессимптомно.

**Цель исследования:** Изучить в сравнительном аспекте эффективность сакубитрил/валсартана на показатели артериального давления (АД) у больных СД 2 типа с артериальной гипертензией.

**Материал и методы:** В наше исследование было включено 64 больных от 38 до 68 лет, из них 27 мужчин и 38 женщины, средний возраст – 50,9 ± 5,7 лет. 1-я группа (n=33) – была представлена пациентами с АГ II-III стадии СД 2 типа (13 мужчин, 20 женщины, средний возраст – 54,3 ± 5,1 лет). 2-я группа (n=31) – также включала пациентов с АГ (14 мужчин, 18 женщин, средний возраст – 56,2 ± 5,7 лет). Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу, длительности артериальной гипертензии, уровню офисного систолического (САД) и диастолического АД (ДАД). Сакубитрил/валсартан добавлялся к лекарственной терапии первой группы, не включавшей ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и блокаторы рецепторов ангиотензина-II, в дозе 200 мг/сутки. Пациентам второй группы назначался валсартан в суточной дозе 160 мг. Контрольными точками исследования были первый и тридцатый день лечения. При помощи стандартных лабораторных методик определяли следующие показатели: общий анализ мочи, суточную протеинурию, концентрацию креатинина и мочевины, уровень калия в крови и СКФ (по формуле СКД-EPI).

**Результаты:** До лечения уровень АД был повышенным и составлял в среднем САД 162,3±6,1мм.рт.ст., ДАД 103,2±3,3мм.рт.ст., что соответствовало АГ средней степени тяжести. Средние исходные значения сывороточного креатинина составило 123,2 мкмоль/л, уровень СКФ 43,8 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Эффективность антигипертензивной терапии оценивалась по разнице между исходными значениями САД и ДАД и аналогичными показателями спустя тридцать дней лечения в обеих группах. В результате выяснилось, что сакубитрил/валсартан в дозе

200 мг/сутки вызывает у больных значительно более выраженное снижение САД (-11,7 против -5,74 мм рт. ст.,  $p < 0,001$ ) и ДАД (-5,35 против -3,25 мм рт. ст.,  $p = 0,001$ ), чем валсартан при назначении в дозе 160 мг/сутки. Сывороточный креатинин снизился на 7,5% в первой группе и 3,1% во второй группе, однако не достигло нормальных значений. В ходе лечения уровень СКФ значимо не изменился (+5,7 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, против +1,4 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). Также было зафиксировано умеренное снижение выделения альбуминов с мочой при краткосрочном применении препарата сакубитрил /валсартан, который не наблюдался во второй группе. Сакубитрил/валсартан хорошо переносился больными, случаев ангионевротического отека или прекращения приема препарата не отмечено. Также было зафиксировано умеренное снижение выделения альбуминов с мочой при краткосрочном применении данного препарата.

**Заключение:** Таким образом, результаты нашего клинического испытания подтверждают, что двойной ингибитор неприлизина и АТ1-рецепторов сакубитрил/валсартан в дозах 200 мг/сутки оказывает клинически значимый антигипертензивный эффект при монотерапии больных АГ и СД 2 типа. Также, был зафиксирован нефропротективный эффект сакубитрил/валсартана по сравнению с валсартаном, который дает возможность улучшить терапию у данной категории больных для отсрочки преддиализного периода.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКФ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ СТАДИЯМИ ХБП В УСЛОВИИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

**Даминова К. М.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан, г.Ташкент*

**Цель исследования:** изучить уровень скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у больных хронической болезнью почек (ХБП) с помощью различных методик расчета в условии первичного звена здравоохранения.

**Материалы и методы исследования.** Нами исследованы 217 больных ХБП с различными стадиями в условии первичного звена здравоохранения. А также 20 практически здоровых людей в виде контрольной группы. В исследо-

вание были включены больные с органами мочевого выделения, со стабильными формами ИБС и гипертонической болезни, сахарным диабетом. Возраст больных варьировал от 18 до 65 лет. Среди которых мужчины было - 110(50,69%), а женщин - 107(49,31%). Для объективной оценки функционального состояния почек, а также определения стадии ХБП исследованным провели сравнительный анализ двух расчетных методик определения СКФ. Данные методики были выбраны на основании литературных данных и существующих рекомендаций: 1. по уравнению MDRD (2007) по креатинину сыворотки крови: СКФ (мл/мин/1,73м<sup>2</sup>) = 175 x (креатинин сыворотки, мкмоль/л / 88,4)<sup>-1,154</sup> x (возраст, годы)<sup>-0,203</sup>, для женщин результат умножался на 0,742; 2. Расчет СКФ по цистатину С по формуле Stevens L.A. et al. (2008): СКФ (мл/мин/1,73м<sup>2</sup>) = 76,7 x цистатин С<sup>-1,19</sup>.

Результаты и их обсуждение. В результате сравнительного анализа двух методик выявлены следующие результаты. По стадии развития ХБП, на основе уровня скорости клубочковой фильтрации (СКФ), больные распределились следующим образом: с 1 стадия СКФ 60-89 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> было 54 больных; 2 стадия СКФ 45-59 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> составили 53 больных; 3 стадия СКФ 30-44 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> определили у 58 больных и 4 стадия СКФ 15 -29 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> у 52 больных. На основании уровня СКФ по цистатину С больные разделены следующим образом: 0 стадия (нормальные значения) 90 и выше мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> определялось у 5 больных (2,3%), 1 стадия СКФ 60-89 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> у 52(96,3%) больных; 2 стадия СКФ 45-59 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> у 52(98,11%); 3 стадия СКФ 30-44 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> у 57(98,27%) и 4 стадия СКФ 15 -29 мл/мин/ 1,73м<sup>2</sup> у 51(98,08%) больного.

Следует отметить, что выявленная разница распределения больных по стадии развития ХБП хоть и различна, но не достоверна. Так как определение уровня СКФ по цистатину С является более сложной и дорогостоящей, а также вследствие малодоступности данной методики в условии первичного звена здравоохранения, рекомендуется применение определения уровня СКФ по креатинину для выявления стадии ХБП.

**Вывод.** Данное исследование помогло выявить преимущества определения уровня СКФ по показателю цистатина С. Однако, при этом следует отметить, что для изучения данного пара-

метра в условии первичного звена здравоохранения необходимо отдать предпочтение более доступному методу определения уровня СКФ по показателю креатинина крови. При этом, следует всегда помнить о доле ошибки, вследствие наличия факторов, которые могут повлиять на величину креатинина.

**Источник финансирования:** нет.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОСТИ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ЖЕЛЕЗА И ТАНТАЛА

**Коршунова О.В.<sup>1</sup>, Ленда Е.Г.<sup>3</sup>, Шевченко О.В.<sup>1</sup>, Рощина Е.В.<sup>2</sup>, Апанасевич В.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России  
<sup>2</sup> ООО «Маммологический центр»

<sup>3</sup> ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»  
Россия, г. Владивосток

Значение веществ, обладающих рентгеноконтрастными свойствами, длительно остающихся в тканях пациента, которые позволяли бы осуществлять точную локализацию зоны оперативного вмешательства, в последнее время возрастает особенно в онкологии.

Необходимость в таком препарате возникает при органосохраняющих операциях при раке молочной железы, раке легкого, раке шейки матки, глиобластомах головного мозга, когда для разметки краев послеоперационной раны применяются металлические скрепки.

Включение в состав частиц оксида железа Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> делает потенциально возможным визуализацию последних с помощью магниторезонансной томографии. Это делает создание гибридной частицы Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>\*Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> актуальной, а поиски в этом направлении – перспективными.

**Цель исследования** – оценить рентгеноконтрастные свойства препарата на основе оксидов Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> и Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>\*Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> в виде микрочастиц.

**Материалы и методы.** Были использованы препараты на основе Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> и Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>\*Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> введенные физиологическим раствором. Препараты вводились внутривенно. Экспериментальные животные белые мыши-самки от 20 до 29 грамм были разделены на группы. 1 группа – контрольная, 2-ой группе вводился раствор натрия хлорида 0,9% 0,5 мл, 3-ей группе – препарат

Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>\*Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> в дозе 10мг/0,5мл, а 4-ой группе – препарат Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> в дозе 10мг/0,5мл.

В течение двух часов после введения данных веществ проводили рентгенографию. После этого в течение двух дней при обычном пищевом и питьевом режиме изменений общего состояния и поведенческой активности не наблюдалось. В течении третьих суток мышей не кормили, но они оставались при обычном питьевом режиме. Затем данным животным было проведено контрольное рентген исследование. Животные не кормились в течение 1 суток, так как карбонат кальция, входящий в состав гранулированного корма давал сложно интерпретируемое артефакты. Рентгенографию животных проводили на рентгенографическом аппарате (цифровой маммограф) GE «SENOGRAF 2000».

**Результаты.** В первой серии эксперимента при сравнении рентгеновских снимков в динамике выяснено, что в контрольной группе животных, которым ничего не вводили данных и во 2-ой группе, которым внутривенно вводили натрия хлорид 0,9% 0,5 мл однократно с соблюдением правил асептики, данных за наличие патологических высококонтрастных элементов в проекции брюшной полости при рентгенологическом исследовании через два часа и на третьи сутки не получено. Во второй группе животных на третьи сутки рентгенологически в тонком и толстом кишечнике отмечается наличие химуса с включением остатков высокоплотных частиц (корм).

В третьей группе животных, которым внутривенно вводили микрочастицы Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 10 мг/0,5 мл. в брюшной полости через два часа после введения в проекции брюшной полости рентгенологически определяется наличие свободного контраста с нечеткими контурами с виде нескольких участков линейно-неправильной формы. На третьи сутки в динамике отмечается уменьшение размеров определяемых участков контрастного вещества и уменьшение его интенсивности предположительно за счет его частичного выведения.

В четвертой группе животных, которым внутривенно вводились микрочастицы Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>\*Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 10 мг/0,5 мл. в брюшной полости через два часа после введения в проекции брюшной полости отмечалось 2 участка высокоплотного компонента, с четкими ровными контурами. На третьи сутки в динамике в проекции брюшной полости определялись участки

высокоплотного компонента, с четкими ровными контурами, без динамики.

**Выводы.** Исследование рентгенконтрастных свойств микрочастиц  $Fe_3O_4 \cdot Ta_2O_5$  и  $Fe_3O_4$  показало, что эти препараты обладают выраженными рентгенконтрастными свойствами и низкой выводимостью из организма. Полученные результаты могут послужить основой дальнейшего, более детального, изучения оксидов железа и тантала на организм.

*Источник финансирования:* нет.

### ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ

*Махмудова Л.И.*

*Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан*

**Введение.** На сегодняшний день синдром раздраженной кишки (СРК) является наиболее часто диагностируемым желудочно-кишечным заболеванием, а также самой распространенной причиной направления в гастроэнтерологические клиники. Были предложены различные механизмы и теории относительно его этиологии, но биопсихосоциальная модель является наиболее принятой в настоящее время для СРК, согласно которой СРК представляет собой результат взаимодействия между психологическими, поведенческими, психосоциальными и экологическими факторами.

Распространенность СРК согласно мета-анализу, опубликованному в 2012 г., в который по довольно строгим критериям отбора вошло 80 клинических исследований с общим числом пациентов 260 960, составляет 11,2%. Только 12-15% больных обращаются за медицинской помощью. В Юго-Восточной Азии его частота составляет 7%, в Европе 20%, в Южной Америке 21%. По данным литературы, количество больных с функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта, в том числе СРК, в специализированном гастроэнтерологическом стационаре достигает 41-45%. Молодые люди более подвержены развитию заболевания, нежели лица старше 50 лет. Встречаемость СРК среди женщин остается более высокой, чем среди мужчин. Поэтому медико-социальная зна-

чимось заболевания — серьезная проблема, требующая решения в медицине, что определяется не только его распространенностью, но и высоким влиянием заболевания на качество жизни.

Во всем мире проводятся обширные исследования для изучения патогенетических механизмов развития СРК и улучшения лечебных и профилактических мер. Эти исследования оценивают взаимосвязь между предрасполагающими факторами к происхождению СРК, влиянием различных факторов риска на клиническое течение заболевания, психоэмоциональные состояния пациентов и качеством жизни. Особое значение в СРК имеет изучение баланса химических элементов в организме, обоснование нового подхода к разработке и внедрению критериев определяющий клиническую тяжесть заболевания на основе клинических признаков с целью улучшения лечения и выявления меры по предотвращению осложнений.

**Идея.** Изучение микроэлементного статуса и его влияние на качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника стали основной целью данного исследования.

**Цель исследования:** исследовать состав химических элементов организма и коррекция дисбалансов при СРК.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 82 больных с СРК, проходивших курс стационарного лечения в отделении гастроэнтерологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра в период 2017-2019 года. Пациенты с СРК были разделены на две группы: нерефрактерные (СРКн — 35 пациентов) и рефрактерные (СРКр — 47 пациентов). Контрольную группу составили 20 добровольцев сопоставимые по полу и возрасту, отсутствием в анамнезе заболеваний желудочно-кишечного тракта и неизменной слизистой оболочкой толстой кишки при проведении колоноскопии. Систематическая диагностика химических элементов проводилась в Canberra Industries Inc. (США).

**Результаты.** Исследование показало, что 8 из 25 химических элементов (Ca, Mg, Fe, Zn, Cu, I, Mn, Co) были значительно снижены у пациентов с СРК, чем у здоровых людей. Количественных различий только между 13 элементами (Na, K, Cr, Sn, B, Li, V, Si, Hg, Pb, Cd, Be, Al) в волосах пациентов и контрольной группы не обнаружено. Было обнаружено, что количество оставшихся 4

химических элементов (P, Se, As, Ni) увеличилось по сравнению со здоровыми людьми. В результате мероприятий, направленных на восстановление баланса элемента в тканях, Ca и Mg в волосах у пациентов с СРК значительно увеличились (от 288,6±19,12 мкг/г до 513,1 ± 5,31 мкг/г и от 89,6±14,03 мкг/г до 123,5±1,15 мкг/г соответственно), а также As (от 0,9±0,001 мкг/г до 0,04±0,02 мкг/г) и Ni (от 1,24±0,06 мкг/г до 0,74±0,01 мкг/г) достоверно снизилась, что близко к значениям здоровых людей.

**Обсуждение.** Последняя редакция консенсуса «Римские критерии-IV» (2016) уточняет временной критерий и диагностические критерии СРК — наличие рецидивирующей абдоминальной боли, в среднем как минимум 1 раз в неделю за предшествующие 3 мес, ассоциированной с 2 и более симптомами/ факторами: 1) дефекацией; 2) изменением частоты стула; 3) изменением формы стула. При этом, симптомы анамнестическо должны отмечаться в течение последних 6 месяцев и более, при отсутствии явных анатомических и физиологических отклонений при проведении рутинного клинического обследования (Poulsen С.Н., 2016).

Сложность курации пациентов с СРК заключается в том, что в каждом конкретном случае сочетание причинных факторов и механизмов развития болезни индивидуально. К наиболее значимым факторам риска развития СРК относятся: женский пол (риск в 4 раза выше); возраст (до 30-40 лет); место проживания (мегаполисы); образование (высшее, гуманитарное); профессиональная принадлежность (работники умственного труда и работники культуры); социальная среда обитания (неполные семьи, детские дома); низкий уровень социальной поддержки (Task J., Talley N.J., Camilleri M., 2012).

Известно, что неблагоприятные факторы преимущественно влияют на элементный статус населения, в тоже время природнообусловленные факторы, включая биогеохимические и климатогеографические особенности местности, приводят к дезадаптации, снижению функциональных резервов населения, в том числе за счет дисбаланса йода, селена, железа, кальция, магния, стронция (Ермаков В.В. и соавт. 2009).

Эпидемиологические и клинические исследования последних лет свидетельствуют о том, что в структуре хронической заболеваемости у детей доминируют болезни органов пищеварения, среди которых ведущее место занимают

воспалительные заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта: хронический гастрит, гастродуоденит. При этом исследования микроэлементного состава сыворотки крови у детей и подростков с воспалительными изменениями слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в большинстве случаев констатировали дефицит микроэлементов, обладающих антиоксидантными свойствами: селена (Se), цинка (Zn) и йода (I) (Шагиахметова Л.В. 2009; Fleet J.C. 2013). Для изучения элементного состояния необходимо иметь представление о том, в какой ткани и в какой форме исследуемый элемент содержится в максимальном количестве, поскольку отложение химически важных элементов тесно связано с их биохимическими функциями (Гресь Н.А. ва бошқ., 2013).

Таким образом, изучение факторов риска и основных этио-патогенетических механизмов формирования синдрома раздраженного кишечника среди населения имеет особое значение в связи с их высокой распространенностью и серьезными психоэмоциональными нарушениями. Для того чтобы задуматься о состоянии химических элементов в организме на основании данных литературы — нужно изучить ряд важных элементов в волосах - Se, Ca, Mg, Si, Na, Fe, Mn, Cr, Zn и ряда других эссенциальных микроэлементов.

**Заключение.** В результате мероприятий, направленных на восстановление баланса элементов в тканях, Ca и Mg в волосах у пациентов с СРК значительно увеличились, а также As и Ni достоверно снизилась.

Исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы Бухарского государственного медицинского института 03.2019. PhD № 079 «Разработка новых подходов к ранней диагностике, лечению и профилактике патологий и патологических состояний организма в условиях жаркого климата Бухарской области» (2017-2021 гг.).

*Источник финансирования:* нет.



ного профиля после проведения противовирусной терапии.

#### Выводы:

1. У больных ХВГС на фоне МС выявлено нарушение клинико-лабораторного показателей липидного и углеводного обмена.

2. У больных ХВГС на фоне МС комбинированное применение препарата Ремасол способствует коррекции показателей углеводного и липидного обмена, следовательно благоприятно течению ХВГС.

#### ЗНАЧЕНИЕ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Шорохова П.Б., Баранов В.Л., Ворохобина Н.В.*

«Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ

Россия, г. Санкт-Петербург

**Введение.** Одним из наиболее распространенных заболеваний, представляющих собой важную общемедицинскую и социальную проблему, является сахарный диабет 2 типа (СД2). Несмотря на появление новых классов сахароснижающих препаратов (ССП), лекарственные средства (ЛС) из группы сульфонилмочевины (СМ) по-прежнему находят широкое применение в дебюте заболевания у больных с нормальной массой тела. Согласно современным отечественным и международным рекомендациям персонализированный выбор SSP для каждого пациента должен обеспечивать оптимальный баланс между достижением индивидуальных целей гликемического контроля и минимальным риском развития побочных эффектов ЛС, прежде всего гипогликемических состояний, оказывающих влияние на прогноз заболевания. По данным литературы известно, что носительство полиморфизма rs7903146 гена TCF7L2 может быть ассоциировано с особенностями фармакологического эффекта СМ. В этой связи актуальны дальнейшие исследования в области фармакогенетики данной группы SSP.

**Идея.** Анализ аллельных вариантов гена TCF7L2 в сочетании с клиническими данными может рассматриваться как новый подход к персонализированному выбору SSP при иници-

ации антидиабетической терапии. Весьма перспективной представляется возможность прогнозирования риска развития гипогликемических состояний на фоне проводимой терапии у пациентов с СД2 на основании результатов фармакогенетического тестирования.

**Цель.** Провести генотипирование пациентов с впервые выявленным СД2 по полиморфному локусу rs7903146 гена TCF7L2 и определить возможную роль данного однонуклеотидного полиморфизма (ОНП) в различиях фармакологического эффекта при применении гликлазида у вышеуказанной категории больных.

**Материалы и методы.** Обследовано 68 пациентов (42 мужчины и 26 женщин) с впервые выявленным СД2 с индексом массы тела (ИМТ) в пределах 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>. Средний возраст больных составил 53,8±7,3 года; средний ИМТ – 22,9±1,3 кг/м<sup>2</sup>; средний уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) составил 9,80±1,37%. Всем пациентам был назначен гликлазид МВ в стандартной начальной дозе 30 мг перед завтраком. При сохраняющейся гипергликемии дозу препарата титровали, а также назначали комбинацию SSP. Определение генотипа по локусу rs7903146 гена TCF7L2 осуществлялось методом ПЦР-РВ с использованием соответствующего набора реагентов («Синтол», Россия). Через 6 месяцев от начала лечения повторно исследовались показатели гликемического контроля, а также проводилась детальная оценка нежелательных явлений в группах пациентов с разным генетическим полиморфизмом TCF7L2, получавших монотерапию гликлазидом МВ.

**Результаты.** По результатам генетического анализа были сформированы 2 группы пациентов: в первую группу вошли 35 больных с «диким» типом гена TCF7L2 (СС генотип), вторая включала 33 пациента – носителя ОНП rs7903146 в гомо- или гетерозиготном состоянии (СТ и ТТ генотипы). Частота минорного аллеля Т составила 0,26, что соответствует его распространенности в европейской популяции. Распределение генотипов соответствовало закону Харди-Вайнберга. По итогам шестимесячной терапии гликлазидом МВ у всех больных установлено достоверное статистически значимое снижение уровней гликемии натощак и постпрандиально, HbA1c (p < 0,05). Вместе с тем, среди пациентов на монотерапии гликлазидом МВ через 6 месяцев наблюдения целевого уровня HbA1c достигли 96,2% больных с генотипом

СС и только 72% носителей аллеля риска Т (p=0,024). Важно отметить, что носительство ОНП в гене TCF7L2 было ассоциировано с эпизодами легкой дневной гипогликемии, которые достоверно чаще регистрировались в группе пациентов с полиморфными генотипами по сравнению с группой больных, имеющих СС генотип (у 27,3% и 8,6% пациентов соответственно, p < 0,05).

**Заключение:** Полученные данные свидетельствуют об отрицательном влиянии ОНП rs7903146 гена TCF7L2 на фармакологический эффект гликлазида. С целью персонализированного подхода к выбору стартовой сахароснижающей терапии представляется целесообразным проводить генотипирование больных с впервые выявленным СД2 и нормальной массой тела по полиморфизму rs7903146 гена TCF7L2. При идентификации полиморфных вариантов гена TCF7L2 следует рассматривать назначение SSP из других групп или же комбинированной сахароснижающей терапии для достижения полноценной компенсации углеводного обмена, а также соблюдать особую осторожность при титрации дозы препарата и рекомендовать более тщательный самоконтроль гликемии.

Выполнение работы одобрено Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (протокол №3 от 06.03.2019).

**Источник финансирования:** нет.

#### ВАРИКОЦЕЛЕ КАК ПРИЧИНА КРОВОТЕЧЕНИЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА НОАК У ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

<sup>1 2</sup> *Насытко А.Д., <sup>1 2</sup> Чепурненко С.А. д.м.н., доцент – Научный руководитель*

<sup>1</sup> «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ

<sup>2</sup> «Ростовская областная клиническая больница Ростов-на-Дону, Россия»

**Эффективность применения таблицы предтестовой вероятности хронического коронарного синдрома по результатам неинвазивной коронарографии**

**Введение.** В течение последнего десятилетия были разработаны и введены в клиническую медицину новые оральные антикоагулянты

(НОАК) для профилактики и лечения венозной тромбоземболии, а также для профилактики инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП). Серьезным осложнением лечения антикоагулянтами (АК) является кровотечение. Рандомизированные контролируемые испытания показали, что в случае развития кровотечения на фоне одного из НОАК, замена на другой не приведет к снижению риска кровотечения. При развитии кровотечения, рекомендована не замена одного АК на другой, а поиск возможного источника кровотечения и его устранение. При этом возобновление приема АК возможно только после полной ликвидации причины кровотечения.

**Описание клинического случая.** Пациент К., 81 года, госпитализирован в отделение неотложной кардиологии с клиникой тромбоземболии мелких ветвей обеих легочных артерий, что было подтверждено спиральной компьютерной ангиопульмонографией. Наряду с венозной тромбоземболией у пациента выявлена постоянная форма фибрилляция предсердий, что являлось еще одним показанием для приема НОАК. Риск тромбоземболии по шкале CHA2DS2-VASc – 6 баллов, кровотечения по шкале HAS-BLED – 2 балла. Скорость клубочковой фильтрации на момент кровотечения – 90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Пациенту был назначен ривароксабан в дозе 20 мг в сутки. Через 2 года 3 месяца пациент прекратил прием ривароксабана в связи с развитием кровотечения из вен мошонки. При осмотре уролога выявлено расширение вен семенного канатика с двух сторон. При пробе Вальсальвы в венах стойкий ретроградный кровоток. Установлено наличие варикоцеле с обеих сторон.

Пациенту выполнено прерывание венозного кровотока по левой внутренней семенной вене по методике Иванисевича. Причина кровотечения была устранена. Через 1 неделю после оперативного вмешательства пациент возобновил прием ривароксабана.

**Обсуждение.** Все эпизоды серьезных кровотечений на фоне приема НОАК чаще всего связаны со снижением СКФ по сравнению с исходным уровнем. Динамика СКФ выглядела следующим образом: 10.05.18г.- 77 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, 25.08.20г.: 90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Кровотечение не было вызвано замедлением выведения ривароксабана на фоне сниженной функции почек и повышением его концентрации в крови.

В пожилом возрасте механизм формирова-

В пожилом возрасте механизм формирования варикоцеле связан с венозным застоем в моче-половом сплетении. При всех гемодинамических типах варикоцеле отмечают увеличение венозного оттока по вене семявыносящего протока от яичка в предстательную железу.

**Заключение.** Случай представляет интерес редко встречающейся причины кровотока, которую удалось установить на фоне приема нового орального антикоагулянта.

**Источник финансирования:** финансирование отсутствует у данного клинического исследования.

#### ПОЛИМОРФИЗМ RS2464196 ГЕНА HNF1A И ИНФАРКТ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Толмачева А. А.<sup>1</sup>, Ложкина Н. Г.<sup>1</sup>, Максимов В. Н.<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Новосибирск

<sup>2</sup> НИИТПМ - филиал ИЦиГ СО РАН г. Новосибирск

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) относят к основной причине смертности пациентов в мире. В России ежегодно летальность от ССЗ составляет около 50% от всех случаев смерти, более половины случаев приходится на ишемическую болезнь сердца (ИБС), в том числе острый инфаркт миокарда (ОИМ). Другой патологией, которая входит в перечень десяти основных причин смерти является сахарный диабет (СД). В 2019 году число больных с СД в мире достигло 463 млн. человек. К 2045 году, по мнению Международной диабетической ассоциации, эта цифра увеличится до 700 млн. человек. В России по данным онлайн регистра СД на август 2021 года количество пациентов с СД зарегистрировано 4,9 млн., из них 4,5 млн. приходится на СД 2 типа. Среди осложнений СД основной причиной инвалидизации и смертности пациентов, в том числе трудоспособного возраста, являются ССЗ. Перспективным направлением в рамках изучения риска развития ССЗ и СД 2 типа является полногеномные ассоциативные исследования (GWAS), которые предоставляют информацию для более детального изучения генетической предрасположенности в каждой популяции. В настоящей работе представлены данные по изучению полиморфизма

rs2464196 гена HNF1A (hepatocyte nuclear factor 1-alpha- ген ядерного фактора гепатоцитов 1a), который по результатам GWAS показал ассоциацию с развитием ОИМ и СД 2 типа.

**Идея.** Одним из направлений в развитии персонализированного подхода к больным СД 2 типа является выявление генетических предикторов развития ССЗ в данной когорте пациентов.

**Цель.** Выявить наличие ассоциации полиморфизма rs2464196 гена HNF1A с риском развития острого инфаркта миокарда в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** В работе сформировано две группы пациентов: основная группа включает 115 больных (55 мужчин, 60 женщин) с ОИМ и СД 2 типа, группа сравнения представлена 116 пациентами (60 мужчин, 56 женщин) с ОИМ без сопутствующего СД 2 типа. Все больные были госпитализированы в период с 1 декабря 2018 г. по 31 декабря 2019 г. в Региональный сосудистый центр №1 (РСЦ №1) Городской клинической больницы (ГКБ) №1 г. Новосибирска. Средний возраст больных в основной группе 63,2±5,3 лет (мужчин 62,3±5,5, женщин 64,3±4,9 лет), в группе сравнения 63,6±5,4 лет (мужчин 62,1±4,2 лет, женщин 65,2±5,7 лет). Во время госпитализации пациентам производили забор крови для последующего проведения генотипирования молекулярно-генетических маркеров в рамках лаборатории молекулярно-генетических исследований терапевтических заболеваний НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН. Все пациенты перед включением в исследование подписывали добровольное информированное согласие. Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программ SPSS, версии 23.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

**Результаты.** В настоящей работе представлены данные по анализу ассоциации однонуклеотидного полиморфизма rs2464196 гена ядерного фактора гепатоцитов 1A с вероятностью развития ОИМ в сочетании с СД 2 типа. Выявлено, что носительство генотипа AA полиморфизма rs2464196 гена HNF1A по сравнению с генотипами AG, GG ассоциировано с повышенным риском развития ОИМ в сочетании с СД 2 типа в 3,18 раза общей группе (95% ДИ 1,206 – 8,387, p=0,015). При разделении группы по полу достоверные различия сохранились только в

подгруппе женщин (ОШ= 9,706, 95% ДИ 1,188-79,325, p= 0,011). При определении значимости аллелей полиморфизма rs2464196, выявлено что наличие аллеля А в 1,5 раза увеличивает вероятность развития ОИМ в сочетании с СД 2 типа в общей группе без разделения по полу, по сравнению с группой сравнения (95% ДИ 1,032- 2,331, p = 0,034).

**Заключение.** В настоящем исследовании было проведено реплицирование данных GWAS в отношении полиморфизма rs2464196 гена HNF1A. Показано, что наличие генотипа AA полиморфизма rs2464196 увеличивает вероятность развития ОИМ в сочетании с СД 2 типа в 3,18 раз в общей группе (95% ДИ 1,206 – 8,387, p=0,015), в 9,7 раз в группе женщин (95% ДИ 1,188-79,325, p= 0,011).

**Обсуждение.** Полученные данные позволяют персонализировано подходить к оценке повышенного риска развития ОИМ в сочетании с СД 2 типа, соответственно выделить приоритетную группу больных СД 2 типа для проведения профилактики развития ОИМ. Однако, необходимо отметить, перед внедрением генетического тестирования в рутинную клиническую практику необходимо проведение более широкомасштабных исследований, что является общим правилом для данного типа работ.

Проведение исследования было одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России (протокол № 111 от 29.11.2018).

**Финансирование.** Исследование выполнено в рамках бюджетной темы государственного задания Минздрава России №АААА-А18-118030790009-4 “Влияние различных стратегий лечения с использованием молекулярно-генетических маркеров на отдаленные исходы острого коронарного синдрома”.

**Конфликт интересов:** все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов

#### СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА ПРИ COVID-19: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Валиахметов Р.В., Мурзакова А.Р., Хазова Е.В.

“Казанский государственный медицинский университет” МЗ РФ

Республика Татарстан, г.Казань

Васкулярная эндотелиальная дисфункция,

коагулопатия, тромбозы с наличием антител к фосфолипидам, с клинической картиной, напоминающей АФС могут отягощать течение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Особый интерес представляют пациенты с коморбидными состояниями, влияющими на систему свертывания крови, такими как системная красная волчанка (СКВ), антифосфолипидный синдром (АФС). СКВ протекает с иммунокомплексным поражением соединительной ткани и сосудов микроциркуляторного русла. Клинические и патологические изменения трудно дифференцировать с полиорганным тромбозом, развивающимся при тромботических микроангиопатиях (ТМА), следовательно сохраняется необходимость персонализированного подхода и разработки алгоритмов дифференциальной диагностики данных состояний.

**Цель:** представить клинический случай пациента с СКВ и вторичным антифосфолипидным синдромом на фоне COVID-19.

**Материалы и методы:** проведен обзор литературы, изучена история заболевания пациентки Г.

Пациентка Г. 1989 г.р. с диагнозом: «СКВ подострое течение, активность III с поражением кожи «бабочка», фотосенсибилизация, вторичным АФС (с 2015г. после тромбоза глубоких вен), ОНМК (2018)». Лечилась стационарно 16.02-24.02.2021г., вновь госпитализирована в отделение ревматологии 25.02.2021 с жалобами на боль в мышцах, суставах верхних и нижних конечностей; ограничение движений в суставах, общую слабость, одышку. Заболевание началось остро с подъема температуры до 39°C, озноба, принимала парацетамол, без эффекта. При поступлении состояние средней степени тяжести. С 25.02.2021 в связи с прогрессирующим ухудшением состояния, развившейся дыхательной недостаточностью (ДН), резким снижением гемоглобина была переведена в ОРИТ с кислородной поддержкой через инсультатор.

На момент осмотра (13.03.2021) предъявляла жалобы на тянущие боли в надлобковой области живота, нехватку воздуха без кислородной маски, общую слабость.

Лабораторные показатели в динамике продемонстрировали снижение гемоглобина 25.02.2021 с 106 г/л (8:00,) до 74 г/л (15:00); прогрессирование тромбоцитопении с 240x10<sup>9</sup>/л (25.02.21) до 32x10<sup>9</sup>/л (08.03.2021); увеличение Д-димера 4637 мкг/мл (25.02.2021), 9287

мкг/мл (08.03.2021), 8134 мкг/мл (11.03.2021), что требовало исключения тромбоемболии легочной артерии (ТЭЛА). ПЦР SARS coronavirus 2 РНК – не обнаружен от 15.02.2021, 25.02.2021, 26.02.2021, 02.03.2021, 10.03.2021.

За время нахождения в ОРИТ пациентка была консультирована врачами: акушер – гинекологом, хирургом, сосудистым хирургом, терапевтом, кардиологом. Патологии угрожающие жизни, такие как ТЭЛА (по данным РКТ с контрастированием), желудочно-кишечное, маточное кровотечение, массивные тромбозы исключены.

Стационарно пациентка получала: Омега-3 40 мг в/в капельно 1 р/д; Цефтриаксон 2 г в/в капельно 1р/д; Метилпреднизолон 250 мг в/в капельно 1р/д; Фраксипарин 0,4 2 р/д. Лечение в ОРИТ: Железа карбоксимальтозат 1000мг в/в капельно 1р/д; Фавипиравир 1600 мг 2 р/д ( От 02.03.21); Урсодезоксихолевая кислота 250мг 3р/д (От 02.03.21); Преднизолон 15 мг; Фраксипарин 0,4 2 р/д; Левилимаб 0,9 в/в капельно 1р/д; Спиринолактон

50 мг 2р/д (от 09.03.21)

Переливание крови и ее компонентов проводилось 28.02.2021, 03.03.2021, 05.03.2021, 06.03.2021, 07.03.2021 значительного улучшения не наблюдалось.

На фоне лечения состояние оставалось тяжелым, в связи с предполагаемым развитием ДВС-синдрома (по клинико-лабораторным данным: тромбоцитопенический криз, анемия тяжелой степени, увеличение Д-димера до 9287 мкг/мл, подтверждение расчетами по шкале ISTH).

**Выводы:** Описанный клинический случай демонстрирует осложнение течения основного заболевания (СКВ и АФС) в виде повышения тромбообразования, катастрофического снижения тромбоцитов, анемии на фоне измененной воспалительного характера в легких (по данным РКТ от 02.03.2021 признаки буллезной мостовой, высокая вероятность вирусной пневмонии). Анализируя данные лабораторные показатели Д – димера в динамике (9287 мкг/мл), тромбоциты 32х10<sup>9</sup>/л, АПТВ 52,3, фибриноген 0,87 г/л (10.03.2021), шкала ISTH составила 5 баллов от 08.03.2021, следовательно не исключается ДВС-синдром стадии гипокоагуляции. Первоначально, причиной удлинения АПТВ вероятно стало введение пациенту фраксипарина.

Таким образом, изучение системы свертыва-

ния крови у коморбидных пациентов, в том числе на фоне COVID 19, СКВ остается актуальным. Перспективным представляется разработка алгоритмов диагностики для предотвращения развития и эффективного лечения осложненной у данной категории пациентов.

**Источник финансирования:** нет.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ, СОЧЕТАННОЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**И.А. Луконин, В.В. Скибицкий, А.В. Фендрикова**

*ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г.Краснодар*

**Цель:** оценить эффективность двух вариантов комбинированной антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) и сахарным диабетом 2 типа (СД2), их влияние на величину офисного и некоторые параметры суточного профиля артериального давления (СПАД).

**Материалы и методы:** были обследованы 62 пациента с АГ II- III степени, НАЖБП и СД2. Больные были распределены в 2 группы: группа 1 (n=31) получала комбинацию азилсартана медоксомила с амлодипином (40-80/5-10 мг); группа 2 (n=31)- комбинацию олмесартана медоксомила с амлодипином (20-40/5- 10мг). Исходно и через 6 недель лечения оценивались офисное АД и показатели суточного мониторинга артериального давления (СМАД) в соответствии с клиническими рекомендациями с использованием аппаратного комплекса BPLab Vasotens (ООО «Петр Телегин», Россия). Определялись среднесуточные систолическое и диастолическое (САД24 и ДАД24), а также дневные и ночные показатели: САДд и ДАДд, САДн и ДАДн, индекса времени САД и ДАД днём и ночью (ИВ САДд и ИВ САДн, ИВ САДн и ИВ ДАДн). Результаты исследования обработаны с использованием программы Statistica 12 (StatSoft Inc, США). При межгрупповом сравнении статист-

ически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** полученные данные показали, что в 1-й группе целевой уровень офисного АД и САД 24 был достигнут у 94% пациентов, в то время как во 2-й группе несколько реже - в 81% ( $p=0,04$ ). У больных 1-й группы в сравнении со 2-й обращала на себя внимание более выраженная положительная динамика САДд (-15,2 % против -12,3%;  $p=0,035$ ) и САДн (-16,1% против -11,8%;  $p=0,04$ ), ИВ САДд (-45,4% против -41,1%;  $p=0,03$ ), ИВ ДАДд (-33,1% против -28,2%;  $p=0,02$ ), ИВ САДн (-41,5% против -40,1%;  $p=0,03$ ). Кроме этого, в 1-й группе наблюдалось более выраженное снижение вариабельности АД как в ночные, так в дневные часы.

**Заключение:** При использовании комбинации азилсартана медоксомила или олмесартана медоксомила с амлодипином наблюдалось достижение целевых уровней АД у большинства больных уже через 6 недель лечения. Однако более выраженные позитивные изменения показателей СПАД у больных АГ, сочетанной с НАЖБП регистрировались у при применении комбинации азилсартана медоксомила и амлодипина. Необходимо дальнейшее исследование выбранных комбинаций для оптимизации фармакотерапии у коморбидных пациентов и улучшения их прогноза.

**Источник финансирования:** программа УМНИК Фонда содействия инновациям (договор 14546ГУ/2019 от 22.07.2019).

#### ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА ДИАМЕТР БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ

**<sup>1</sup> Шестаков Н.Г., <sup>1 2 3</sup> Хрыщанович В.Я., <sup>1 3</sup> Климчук И.П., <sup>1</sup> Шестаков А.И.**

<sup>1</sup> Уз «4-я Городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко»,

<sup>2</sup> Уз «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

<sup>3</sup> УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Хронические заболевания вен – частая патология, с которой сталкиваются врачи различного профиля, причем распространенность этого недуга возрастает из года в год.

Целью лечения больных с этой патологией сосудов являются как уменьшение клинической симптоматики, так и предупреждение прогрессирования заболевания.

В последние годы в сосудистых и общехирургических стационарах внедряются эффективные миниинвазивные методы лечения венозных форм варикозной болезни. Одним из них является эндовенозная механохимическая облитерация, которая основана на механическом воздействии на внутреннюю стенку вены с одномоментным введением склерозирующего препарата.

Однако проведение процедуры по традиционной, общепринятой методике не всегда позволяет добиться стойкого положительного результата. Как известно, вспененный склерозант вытесняет кровь из сосуда, однако при этом происходит смешивание препарата с кровью, вследствие чего снижается его эффективность.

Возможным способом улучшения результата лечения может быть «идеальное» обескровливание большой подкожной вены за счет уменьшения ее диаметра, что может быть достигнуто путем элевации нижней конечности.

**Цель.** Оценить зависимость диаметра большой подкожной вены от положения нижней конечности.

**Материал и методы.** В исследование было включено 53 пациента (106 ног) с варикозной болезнью нижних конечностей классов С2-С5.

Для стандартизации результатов исследования элевации конечности выполняли при помощи специально изготовленной подставки треугольной формы с углами 90°, 60° и 30°.

Во избежание изменения формы большой подкожной вены (БПВ) применяли минимальное давление датчика достаточное для оптимальной визуализации. Согласно рекомендациям консенсуса международного общества флебологов измерение внутреннего просвета (диаметра) большой подкожной вены выполняли в диаметральном противоположных точках на расстоянии 3 см от сафено-фemorального соустья. В случае наличия локального расширения диаметр измеряли на 1 см дистальнее. Измерения проводили в 4-х различных положениях конечности: 1. вертикальном; 2. горизонтальном; 3. с элевацией ноги на 30°; 4. с элевацией ноги 60°.

Стоит отметить, что результаты измерений диаметра БПВ зависят от множества факторов: выполнения пробы Вальсальвы и Парана в

момент исследования, ИМТ, качества жизни пациента, времени суток, температуры в комнате, наличия сопутствующей кардиопатологии, а также венозного и внутрибрюшного давления. Однако анализ вышеперечисленных факторов не входил в задачи данного исследования.

**Результаты.** Диаметр БПВ в вертикальном положении в среднем составил 7,6 (от 5,1 до 10,3) мм. При измерении в положении лежа без элевации диаметр уменьшался в среднем на 23,4 (от 9,5 до 47,6) % ( $P < 0,001$ ) в сравнении с вертикальным положением и составил 5,8 (от 3,4 до 8,1) мм. При элевации конечности на 30° и 60° диаметр БПВ уменьшался в среднем на 19,7 (от 15,9 до 32,8) % и 38,8 (от 13,6 до 61,1) % ( $P < 0,001$ ) в сравнении с горизонтальным положением без элевации и равнялся соответственно 4,6 (от 2,7 до 6,7) мм и 3,5 (от 1,6 до 5,1) мм. При анализе полученных результатов выявлены статистически значимые различия в диаметре большой подкожной вены в зависимости от положения конечности.

Полученные данные по измерению диаметра БПВ возможно использовать для измерения объема вены (цилиндра), который измеряется по формуле:  $V = \pi \cdot (d/2)^2 \times h$ , где  $V$  – объем,  $d$  – диаметр,  $h$  – длина. Поскольку длина вены остается неизменной при элевации, то уменьшение объема вены (цилиндра) происходит прямо пропорционально уменьшению поперечного сечения вены (диаметра). При элевации нижней конечности на 60° объем вены уменьшается в среднем на 61,7 (от 25,42 до 84,8) % (т. е. более чем в 2,5 раза) в сравнении с горизонтальным положением.

**Вывод.** Применение элевации нижней конечности на 60° приводит к значительному уменьшению диаметра БПВ (в сравнении с горизонтальным положением диаметр БПВ в среднем уменьшался на 42,5 (от 21,4 до 67,1) %).

**Источник финансирования:** нет.

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПЕНЫ ПОЛИДОКАНОЛА РАЗЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

<sup>1</sup> Шестак Н.Г., <sup>1 2 3</sup> Хрыщанович В.Я.,

<sup>1 3</sup> Климчук И.П., <sup>1</sup> Шестак А.И.

<sup>1</sup> УЗ «4-я Городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко»,

<sup>2</sup> УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

<sup>3</sup> УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Хронические заболевания вен являются одной из самых распространенных патологий в современном мире. По данным эпидемиологических исследований, от 25 до 40% населения земного шара страдают стеновыми формами варикозной болезни, при этом более 5% пациентов имеют декомпенсированные и осложненные формы заболевания.

Эндовенозная механохимическая облитерация – это современный метод лечения варикозной болезни, который в последние годы приобрел популярность среди флебологов многих стран. В основе метода – механическое воздействие на внутреннюю стенку вены с одномоментным введением пенной формы склерозирующего препарата. Однако проведение процедуры по традиционной, общепринятой методике не всегда позволяет добиться стойкого положительного результата.

Одним из возможных вариантов решения проблемы может быть использование охлажденного раствора склерозанта. На наш взгляд, пена низкой температуры, как любой холодной агент, вызывая вазоконстрикцию, к тому же увеличит степень деструктивных изменений в эндотелиальных и глубжележащих слоях.

**Цель.** Оценить особенности структурных изменений в стенке большой подкожной вены под влиянием 3%-й пены полидоканола разной температуры.

**Материал и методы.** Исследование включало 16 пациентов с первичной варикозной болезнью, ассоциированной с несостоятельностью сафено-фemorального соустья и наличием патологического рефлюкса в большой подкожной вене (БПВ).

После операции кроссэктомии выполняли удаление крови из проксимального участка БПВ и накладывали на него 2 лигатуры на расстоянии 2 см. Затем выполняли инъекцию пены в лигированный участок вены. Пациенты были разделены на 2 группы случайным образом.

В 1-й группе (8 пациентов) применяли пену полидоканола комнатной температуры, во 2-й группе (8 пациентов) использовали охлажденную пену. Для приготовления охлажденной пе-

ны ампулу со склерозантом, шприцы и коннектор предварительно помещали в холодильную камеру (1 °C) на 5 минут до начала процедуры. Пену приготавливали по методике Tessari.

**Результаты.** При статистической обработке морфометрических показателей установлено, что данные группы исследования имели статистически значимые отличия по глубине повреждения венозной стенки ( $p < 0,01$ ), а также по % отсутствия эндотелия ( $p < 0,01$ ). Показатели глубины повреждения стенки вены и процент отсутствия эндотелия после воздействия охлажденной пены полидоканола составили 276,9 (197,8; 297,8)  $\mu\text{m}$  и 79,3 (76,9; 80,4) % соответственно, в сравнении с пеной комнатной температуры – 166,3 (136,1; 187,4)  $\mu\text{m}$  и 40,1 (36,3; 42,25) %.

**Выводы.** Охлажденная пена полидоканола оказывает более выраженное повреждающее действие на стенку вены в сравнении с пеной комнатной температуры.

Исследование было одобрено комиссией по вопросам биоэтики учреждения здравоохранения «4-я городская клиническая больница им. Н.Е.Савченко» г. Минска 29.12.2015, протокол №18

**Источник финансирования:** нет.

#### АНТИТЕЛА К ВИРУСУ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА 1 ТИПА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ю.А. Котова, В.И. Шевцова, А.А. Зуйкова, Н.В. Страхова, О.Н. Красноруцкая

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

**Введение.** Атеросклероз – это хроническое воспалительное заболевание и нарушение обмена веществ, которое может проявляться инфарктом миокарда (ИМ), ишемическим инсультом (ИИ) или другими состояниями, вызванными стенозом артерии. Эти острые состояния обычно вызываются либо прогрессированием заболевания, ограничивающим кровоток, либо образованием тромба на уязвимой бляшке. Несмотря на значительные успехи в профилактике и лечении, инсульт и ишемическая болезнь сердца остаются ведущими причинами заболевае-

мости во всем мире, составляя примерно треть всех смертей.

**Цель исследования.** Определить антитела вирусу герпесе 1 (ВПГ-1) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших ИМ, как возможного маркера течения заболевания.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 76 пациентов с подтвержденным диагнозом ИБС. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 42 пациента, перенесших ИМ, 2 группа – 34 пациента без ИМ. Уровень антител IgG ВПГ-1 измеряли с помощью коммерческих наборов ELISA в соответствии с протоколом производителя. Уровни антител были выражены как индексы концентраций антител (индекс антител = оптическая плотность образца / отсеченная средняя оптическая плотность сыворотки), как предоставляется производителем.

**Результаты исследования.** В группе больных, перенесших ИМ мы отметили более высокие значения антител IgG: их уровень составил 9,5 [7,7; 13,1]. В группе больных без ИМ уровень антител составил 8,2 [5,2; 10,2]. Между группами определена достоверная разница. ( $p = 0,002$ ). При проведении корреляционного анализа установлены статистически значимые показатели между антителами IgG и уровнем тропонина I ( $r = 0,657$ ,  $p = 0,001$ ), КФК-МВ ( $r = 0,461$ ,  $p = 0,003$ ), а также общим холестерином ( $r = 0,362$ ,  $p = 0,001$ ) и ХС ЛПНП ( $r = 0,412$ ,  $p = 0,0001$ ).

**Выводы.** Мы пришли к выводу, что ВПГ-1 может играть роль в развитии атеросклероза, что требует дальнейшего тщательного изучения.

**Источник финансирования:** Работа выполнена при финансовой поддержке совета по грантам Президента Российской Федерации по поддержке Вас с победой в конкурсе на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (МК-3435.2021.3, «Факторы вирусной этиологии как детерминанта риска развития коронарного атеросклероза и инфаркта миокарда»).

## ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ФИЗИЧЕСКИ ТРЕНИРОВАННЫХ ЛИЦ

Новиков И.И.  
 Степаненко И.А., Салухов В.В., Кицышин В.П.,  
 Изиляева Е.А.

ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Введение. Актуальность.** На сегодняшний день отмечается тесная взаимосвязь в развитии медицины и спорта. Значительное количество клинических исследований посвящено здоровью физически тренированных лиц. Оценка variability сердечного ритма (BCP) широко применяется в современной клинической медицине. Использование BCP в спортивной медицине также перспективно. Европейская ассоциация превентивной кардиологии и Европейское общество кардиологов разработали отдельное направление, посвященное данной проблеме, с целью оценки адаптационного потенциала и физической тренированности, раннего выявления дезадаптации и состояния перетренированности, контроля за физической тренированностью с целью её оптимизации. Холтеровское мониторирование ЭКГ является одним из наиболее точных, объективных и популярных методов функциональной диагностики сердечной деятельности. Анализ BCP, отражающий баланс между симпатическими и парасимпатическими влияниями на сердце, является индикатором предшествующих гемодинамическим, метаболическим, энергетическим нарушениям отклонений, которые возникают в тесном симбиозе уровней регуляции сердечного ритма.

**Цель:** При повторном проведении суточного мониторирования ЭКГ у физически тренированных лиц оценить устойчивость некоторых показателей, отражающих особенности суточного профиля сердечного ритма (частоту сердечных сокращений (ЧСС), показатели BCP: SDANN, rMSSD, pNN50) и дать рекомендации по поводу оптимизации режима тренировочного процесса.

**Материалы и методы.** Обследованы двукратно с интервалом 2 года между исследованиями 18 здоровых человек в возрасте 18-19 лет. Суточное мониторирование сердечного ритма проводилось с использованием носимого

ЭКГ монитора «ВАЛЕНТА». За основу нормативной оценки физической тренированности было использовано приложение №14 (таблица начисления баллов за выполнение упражнений по физической подготовке) наставления по физической подготовке в Вооружённых Силах РФ.

**Полученные результаты.** Между отдельными параметрами BCP наблюдается тесная взаимосвязь. Так, коэффициент корреляции между SDNN и TO, SDANN и VLF, rMSSD и HF, pNN50 и HF составил 0,93, 0,98 и 0,91 соответственно. Для удобства сравнивались значения из группы временных показателей: SDANN, оценивающее вклад симпатических влияний в BCP, rMSSD и pNN50, соответственно, парасимпатических. В выборочной группе обследуемых были проанализированы отдельные параметры сердечного ритма при повторном проведении суточного мониторирования ЭКГ и было выполнено сопоставление полученных данных. Сравнительный анализ показал, что средняя ЧСС отличалась при повторном проведении исследования статистически значимо. В целом (n=18), изменение ЧСС по группе описывались медианой -16,87 ударов в минуту, при межперцентильном размахе (P2,5; P97,5) от -23,5 до -3,6 ударов в минуту. При сравнении показателей BCP, параметры, SDANN, rMSSD и pNN50, также демонстрировали статистически значимые различия. В 18,75% случаев отмечен факт перетренированности с увеличением общего результата физической подготовленности в среднем на 63,5% и снижением значений показателей SDANN, rMSSD и pNN50 с формированием паттерна эпизодов малоамплитудного ригидного ритма в ночное время. Отмечено также, что прогностически неблагоприятный эффект наблюдается при взаимном увеличении результатов (в среднем в 2 раза) в упражнениях на быстроту и силу. Максимально положительный эффект от тренировочного процесса достигнут при сбалансированном увеличении результатов в упражнениях на быстроту, выносливость и силу на 77%, 52%, 35% соответственно ( $\Delta$  rMSSD = +31,29 мс,  $\Delta$  pNN50 = +26,4%). Тренировочный процесс, направленный избирательно на увеличение результатов в упражнениях на быстроту или силу (18,18%), также имеет положительный эффект, описывающийся изменением значения rMSSD с медианой +31,69 мс при межперцентильном размахе (P2,5; P97,5) от +30,94 до +32,44 мс. У

лиц, существенно не увеличивших результаты ( $\leq 5\%$ ) физической тренированности, значения средней ЧСС, а также ряда параметров BCP (SDANN, rMSSD и pNN50) имеют стойкий характер.

**Выводы.** Полученные данные при повторном суточном мониторировании сердечного ритма свидетельствуют о важности использования оценки параметров BCP на разных этапах тренировочного процесса, так как данные показатели у физически тренированных лиц носят переменный характер. Сбалансированный тренировочный процесс, направленный на уравновешивание парасимпатических и симпатических влияний на сердечно-сосудистую систему, несёт наиболее благоприятный прогностический эффект.

**Источник финансирования:** нет.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА

Муминов Даврон Кадинович

Кафедра факультетской терапии, военно-полевой терапии, профессиональных заболеваний, госпитальной терапии и пропедевтики внутренних болезней, Ташкентский Педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Пандемия, вызванная SARS-CoV-2, оказывает огромное давление на системы здравоохранения по всему миру. Наиболее частым проявлением COVID-19 является поражение дыхательной системы. Однако для этого заболевания характерна высокая активность воспаления и тромботические осложнения, приводящие к полиорганному поражению. Ведение пациента с COVID-19 подразумевает не только лечение пневмонии и дыхательной недостаточности, но и своевременное распознавание и лечение поражения других органов-мишеней, определение и коррекция факторов риска осложнений.

**Цель исследования.** Определение клинико-патогенетических характеристик COVID-19 в раннем реабилитационном периоде по данным ретроспективного анализа.

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни

128 больных, перенесших COVID-19, и имеющие персистирующие симптомы заболевания. Определялись количество и частота фоновых заболеваний и клинические проявления различных патологических синдромов.

**Результаты исследования.** Результаты анализа историй болезни больных показал, что 44 больных перенесли среднюю степень тяжести COVID-19, 45 больных – тяжелую, 39 – крайне тяжелую. У 40 больных диагностировано поражение легких 25% и менее (КТ-1), у 43 больных – от 25 до 50% (КТ-2), у 32 больных – от 50 до 75% (КТ-3) и у 13 больных – более 75% легочного объема (КТ-4). В среднем количество фоновых патологий составило  $4,53 \pm 2,20$ . Среднее количество фоновых заболеваний было достоверно выше у больных старшей возрастной группы ( $p < 0,001$ ). У больных с тяжелым и крайне тяжелым течением инфекции чаще встречался СД и ожирение ( $p < 0,05$  для обоих сравнений). В группе больных со средней тяжестью инфекции чаще встречался хронический вирусный гепатит ( $p < 0,05$ ). Клинические синдромы, патогенетически связанные с аутоиммунной воспалительной реакцией наблюдались у 99 больных (97,34%), дистрофией клеток – у 123 больных (96,09%), коагулопатией – у 73 больных (57,03%), фиброобразование – у 44 больных (34,38%).

**Заключение.** По данным ретроспективного анализа среднее количество фоновых заболеваний было достоверно выше у больных старшей возрастной группы. Сахарный диабет и ожирение чаще встречались у больных COVID-19 с тяжелым и крайне тяжелым течением. У больных со средней тяжестью инфекции чаще встречался хронический вирусный гепатит. Патогенетический синдром аутоиммунной воспалительной реакции отмечался у 77,34% больных, синдромы дистрофии клеток 96,09%, коагулопатический – у 57,03% и фиброобразование – у 34,38% больных.

# Мобильные приложения Видаль

## ОЗЕМПИК® больше пациентов с СД 2 типа достигают целей терапии по сравнению с другими противодиабетическими препаратами\*

Единый подход к достижению целей\*\* для пациентов с СД 2 типа:

- На 26% снижает относительный риск сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском\*\*\*
- До 79% пациентов достигают снижения HbA<sub>1c</sub> <7%\*\*\*
- До 66% пациентов достигают клинически значимого снижения массы тела\*\*\*

**1 РАЗ  
В НЕДЕЛЮ**

**1 РАЗ В НЕДЕЛЮ**  
**ОЗЕМПИК® СЕМАГЛУТИД**



ООО «Ново Нордиск»  
Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, д. 15, оф. 41  
Тел: +7 (495) 956-11-52, факс: +7 (495) 956-20-13  
www.novonordisk.com

Гинекологам



Кардиологам



Неврологам



Эндокринологам



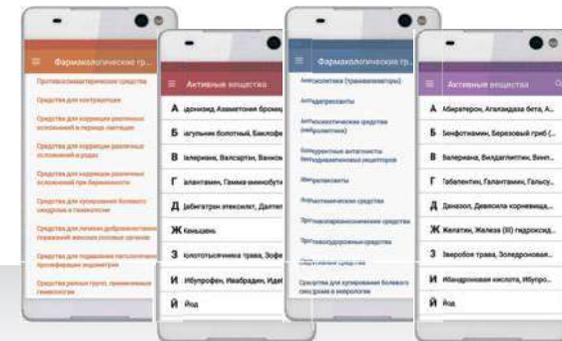
актуальны и для врачей общей практики



Мобильные приложения Видаль значительно экономят время врача, предлагая поиск препаратов по активным веществам, фармакологическим группам и производителям. Представлены полные описания лекарственных препаратов, имеется возможность проверки лекарственного взаимодействия.

Приложения бесплатны, не требуют для работы доступа в интернет, информация обновляется ежемесячно.

Для использования мобильных приложений требуется регистрация. Если вы уже зарегистрированы на сайте [vidal.ru](http://vidal.ru), просто авторизуйтесь, используя ваши логин и пароль.



[vidal@vidal.ru](http://vidal@vidal.ru) • тел. (499) 975-12-53

**4,500+**  
сотрудников

**70+**  
филиалов

**2001**  
год основания



**R-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

Исследования  
и разработки

Производство

Маркетинг

Дистрибуция

Группа компаний «Р-Фарм» – один из лидеров инновационных технологий здоровья. Миссия «Р-Фарм» – повышение доступности передовых методов диагностики, профилактики и терапии.

Группа предлагает комплексные решения для системы здравоохранения и специализируется на исследованиях, разработке, производстве, коммерциализации высокотехнологичных лекарственных средств, лабораторного оборудования, медицинской техники, а также товаров для красоты и здоровья.

[www.r-pharm.com](http://www.r-pharm.com)



# Евразийская Ассоциация Терапевтов

[www.euat.ru](http://www.euat.ru)



Eurasian Association  
of Therapists



Евразийская  
Ассоциация Терапевтов



@euat\_official  
#euat



Евразийская Ассоциация  
Терапевтов

