



# 2021

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

- 25–26 февраля, **Липецк (ЦФО)**, 69-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 11–12 марта, **Пенза (ПФО)**, 70-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 25–26 марта, **Астрахань (ЮФО)**, 71-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 8–9 апреля, **Нижний Новгород (ПФО)**, VI Съезд терапевтов Приволжского федерального округа
- 15–16 апреля, **Красноярск (СФО)**, 72-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 22–23 апреля, **Пятигорск (СКФО)**, 73-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 13–14 мая, **Челябинск (УФО)**, 74-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 27–28 мая, **Санкт-Петербург (СЗФО)**, IV Терапевтический форум «Мультидисциплинарный больной», IV Всероссийская конференция молодых терапевтов
- 3–4 июня, **Хабаровск (ДВФО)**, 75-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 10–11 июня, **Волгоград (ЮФО)**, 76-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 24–25 июня, **Калининград (СЗФО)**, 77-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 16–17 сентября, **Чита (СФО)**, 78-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 30 августа – 1 сентября, **Тверь (ЦФО)**, 79-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 14–15 октября, **Самара (ПФО)**, 80-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ
- 21–22 октября, **Ростов-на-Дону (ЮФО)**, VII Съезд терапевтов Южного федерального округа
- 17–19 ноября, **Москва (ЦФО)**, 16 (XVI) Национальный конгресс терапевтов (с международным участием)
- 16–17 декабря **Ярославль (ЦФО)**, 81-я Межрегиональная научно-практическая конференция РНМОТ

18 Реклама

Подробнее на сайте [www.rnmot.ru](http://www.rnmot.ru)

**KST**  
interforum

Конгресс-оператор «КСТ Интерфорум»  
117485, г. Москва, Научный проезд, д.14А., стр.4,  
Бизнес-центр Smart Park  
Телефон: +7 (495) 722-64-20  
Электронная почта: [info@kstinterforum.ru](mailto:info@kstinterforum.ru)



RNMOT

[WWW.RNMOT.RU](http://WWW.RNMOT.RU)

[WWW.THERAPY-JOURNAL.RU](http://WWW.THERAPY-JOURNAL.RU)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ

# ТЕРАПИЯ

# THERAPY

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ



### НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ТЕРАПЕВТОВ

(с международным участием)



Москва,  
18–20 ноября 2020 года  
[congress.rnmot.ru](http://congress.rnmot.ru)







Профессиональный конгресс-оператор  
в области организации специализированных  
многопрофильных медицинских  
и фармацевтических мероприятий,  
бизнес-конференций

КОНГРЕССЫ, ФОРУМЫ,  
СЪЕЗДЫ, КОНФЕРЕНЦИИ  
**ОРГАНИЗОВАНО БОЛЕЕ  
250 МЕРОПРИЯТИЙ**

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ  
ЕВРОПЕЙСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ

ШИРОКАЯ ГЕОГРАФИЯ  
МЕРОПРИЯТИЯ  
БОЛЕЕ ЧЕМ В 50  
ГОРОДАХ РОССИИ

МАСШТАБ  
МЕРОПРИЯТИЙ  
**ДО 10 000 ДЕЛЕГАТОВ**

**ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ КОНГРЕСС-ОПЕРАТОРА**

Конгресс-оператор:



117485, г. Москва, Научный проезд, д.14А., стр.4,  
Бизнес-центр Smart Park  
Телефон: +7 (495) 722-64-20  
Электронная почта: info@kstinterforum.ru

18+ Реклама

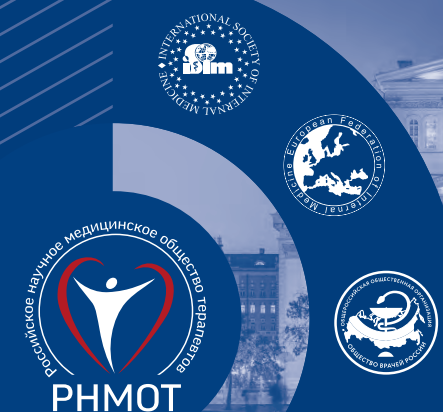


**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
КОНГРЕСС ТЕРАПЕВТОВ**

(с международным участием)

Москва, 17–19 ноября 2021 года

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ВЫСТАВОЧНЫЙ  
ЦЕНТР  
«КРОКУС ЭКСПО»



Подробнее на сайте [www.rnmot.ru](http://www.rnmot.ru)



Конгресс-оператор «КСТ Интерфорум»

117485, г. Москва, Научный проезд, д.14А., стр.4,  
Бизнес-центр Smart Park  
Телефон: +7 (495) 722-64-20  
Электронная почта: info@kstinterforum.ru

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ  
ЭКСПРЕСС





Посвящается  
170-летию  
со дня рождения  
В.Д. Шервинского

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ТЕРАПЕВТОВ

(с международным участием)

**Сборник тезисов  
Приложение к журналу «Терапия»**

Москва,  
18–20 ноября 2020 года

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ОСНОВАНИИ ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-А У ПАЦИЕНТОВ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Назарова Г.А., Хан Т.А., Юнусова Л.А.

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

**Введение.** Одним из наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой системы является ишемическая болезнь сердца (ИБС), в значительной степени определяющая уровень летальности в популяции, составляющий более 800 случаев на 100 тыс. населения у мужчин и около 550 — у женщин, из которых на долю хронической сердечной недостаточности (ХСН) приходится более 90%. Учитывая многофакторный генез ИБС и ХСН при создании прогностических алгоритмов, необходимо учитывать совместное воздействие генетических, демографических предикторов, а также образа жизни и других внешних факторов. Установление роли генетических маркеров в определении для вероятности развития и характера течения ХСН являются актуальной научно-практической задачей. Также эти сведения позволяют углубить понимание процессов возникновения и течения патологических процессов, оптимизировать тактику профилактики и лечения заболевания, способствуя повышению качества жизни и выживаемости больных ХСН.

**Цель исследования.** Поиск генетических маркеров риска развития ИБС на основании изучения полиморфных вариантов генов фактора некроза опухоли- $\alpha$  у пациентов узбекской популяции.

**Материал и методы исследования.** В исследование включены 53 больных ИБС со стенокардией напряжения II–III ФК (по классификации Канадской ассоциации кардиологов, NYHA 1976), осложненной ХСН II–III функционального класса (ФК) по NYHA. Среди них были: мужчин — 41 (77,3%), женщин — 12 (22,6%). Средний возраст составил  $61,9 \pm 5,8$  лет. Диагноз верифицировался на основании тщательного анализа клинических данных, а также клинико-инструментальных исследований, включавших электрокардиографию, эхокардиографию, общеклинических и биохимических исследований крови. Признаки ХСН II–III ФК по NYHA выявляли в соответствии с национальными рекомендациями по диагностике и лечению ХСН (2019). Длительность заболевания составила  $8,7 \pm 3,56$  лет. Контрольную группу составили 20 добровольцев мужского пола, сопоставимые по возрасту, без сердечно-сосудистой патологии. В исследовании применяли стандартные методы молекулярно-генетического анализа. Дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) выделяли из крови по стандартному протоколу выделения ДНК с использованием набора реагентов Diatom™ DNA Prep 200. Генотипирование образцов ДНК по изучаемым полиморфизмам проводилось с использованием специфических олигонуклеотидных праймеров. Полимеразную цепную реакцию (ПЦР) проводили с использованием набора реагентов для ПЦР амплификации ДНК GenePak™ PCR Core (ООО «Лаборатория ИзоГен»).

**Результаты исследования.** При анализе генотипирования rs1800630 полиморфизма гена фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ) присутствие одного фрагмента весом = 126 п.н. — говорит о том, что данный образец — носитель гомозиготного

(дикого) генотипа CC, а присутствие двух фрагментов весом = 126/103 п.н. — образец — носитель гетерозиготного генотипа CA; присутствие одного фрагмента весом = 103 п.н. — образец — носитель гомозиготного (мутантного) генотипа AA. В результате проведенного генетического анализа среди пациентов ИБС и здоровых добровольцев обнаружено существенное отличие встречаемости полиморфных вариантов исследуемого гена. У пациентов, страдающих ИБС, было выявлено, что носители мутантного и гетерозиготного генотипов AA и CA составили 7,5% (n=4), при этом наблюдается преобладание здорового генотипа CC (85%, n=45). В контрольной группе преобладание носителей здорового типа составило 65%, гетерозиготного генотипов 35%, а носители мутантного генотипа отсутствовали.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного нами исследования ХСН у больных ИБС выявили специфические полиморфные варианты генов ФНО- $\alpha$ , проявивших тесную патогенетическую взаимосвязь в качестве новых («кандидатных») молекулярно-генетических факторов риска ишемической дисфункции миокарда, ремоделирования левого желудочка с ингибированием его инотропной функции в генезе ХСН. Исследование полиморфизмов генов необходимо не только для изучения генетической предрасположенности к развитию ХСН у больных ИБС. Генная диагностика помогает формированию популяционных групп с повышенным риском развития патологии с целью осуществления в этих популяциях целевых медицинских профилактических мероприятий, а также открывает новые возможности для выбора оптимальной, патогенетически обоснованной, медикаментозной терапии для этих больных.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ВЫСОКИМ РИСКом РАЗВИТИЯ И ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Назарова Г.А., Хан Т.А., Юнусова Л.А.

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

**Введение.** В последние годы научные исследования механизмов инициации и прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС) направлены на оценку генетических факторов развития этого заболевания. Установление роли генетических маркеров в определении для вероятности развития и характера течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) являются актуальной научно-практической задачей. Учитывая современные достижения в изучении патогенеза данной болезни, можно предположить влияние полиморфизмов генов, кодирующих провоспалительные цитокины, в частности цитокинов фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора роста эндотелия сосудов VEGF на развитие и течение ИБС.

**Цель исследования.** Выявление генетических маркеров риска развития ИБС на основании изучения полиморфных вариантов генов фактора некроза опухоли- $\alpha$ , ИЛ-6 и фактора роста эндотелия сосудов VEGF у пациентов узбекской популяции.

**Материал и методы исследования.** В исследование включены 53 больных ИБС со стенокардией напряжения II–III

ФК (по классификации Канадской ассоциации кардиологов, NYHA 1976), осложненной ХСН II–III ФК по NYHA. Среди них были: мужчины – 41 (77,3%), женщины – 12 (22,6%). Средний возраст составил  $61,9 \pm 5,8$  лет. Диагноз верифицировался на основании тщательного анализа клинических данных, а также клинико-инструментальных исследований, включавших электрокардиографию, эхокардиографию, общеклинических и биохимических исследований крови. Признаки хронической сердечной недостаточности II–III функционального класса (ФК) выявляли в соответствии с национальными рекомендациями по диагностике и лечению ХСН (2019). Длительность заболевания составила  $8,7 \pm 3,56$  лет. Контрольную группу составили 20 добровольцев мужского пола, сопоставимые по возрасту, без сердечно-сосудистой патологии. В исследовании применяли стандартные методы молекулярно-генетического анализа. Дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) выделяли из крови по стандартному протоколу выделения ДНК с использованием набора реагентов Diatom™ DNA Prep 200. Генотипирование образцов ДНК по изучаемым полиморфизмам проводилось с использованием специфических олигонуклеотидных праймеров. Полимеразную цепную реакцию (ПЦР) проводили с использованием набора реагентов для ПЦР амплификации ДНК GenePak™ PCR Core (ООО «Лаборатория ИзоГен»).

Результаты исследования. При анализе генотипирования rs1800630 полиморфизма гена фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ) присутствие одного фрагмента весом = 126 п.н. – говорит о том, что данный образец – носитель гомозиготного (дикого) генотипа CC, а присутствие двух фрагментов весом = 126/103 п.н. – образец – носитель гетерозиготного генотипа CA; присутствие одного фрагмента весом = 103 п.н. – образец – носитель гомозиготного (мутантного) генотипа AA. В результате проведенного генетического анализа среди пациентов ИБС и здоровых добровольцев обнаружено существенное отличие встречаемости полиморфных вариантов исследуемого гена. У пациентов, страдающих ИБС, было выявлено, что носители мутантного и гетерозиготного генотипов AA и CA составили 7,5% (n=4), при этом наблюдается преобладание здорового генотипа CC (85%, n=45). В контрольной группе преобладание носителей здорового типа составило 65%, гетерозиготного генотипов 35%, а носители мутантного генотипа отсутствовали. При анализе генотипирования полиморфизма (174 G/C) гена ИЛ-6 в группе пациентов с ИБС было выявлено, что носители мутантного генотипа CC составили 9% (n=17), при этом наблюдалось преобладание гетерозиготного генотипа GC (51%, n=27), а носители дикого генотипа GG были выявлены в 32% (n=17) случаев. Генотипирование полиморфизма rs2010963 гена VEGF Распределение генотипов в изучаемой группе было следующим: преобладало носительство здорового генотипа GG (51%, n=27). Мутантный генотип CC был выявлен в 9% случаев (n=5). Гетерозиготные носители составили 40% (n=21).

Выводы. В ходе нашего исследования установлены ассоциативные взаимосвязи генетических полиморфизмов ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 и VEGF с уровнем экспрессии соответствующих белков, играющих важную роль в патогенезе ХСН. Полученные результаты открывают новые перспективы для понимания генетических механизмов развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Так носители генотипа A/A полиморфного локуса G-308A гена ФНО- $\alpha$ , генотипа G/G полиморфного локуса C-174G гена ИЛ-6 и генотипа C/C полиморфного локуса G-634C гена VEGF имели достоверно ( $p < 0,05-0,001$ ) повышенный уровень экспрессии нейрогормонов и провоспалительных цитокинов, в связи с чем представляют собой особую когорту с исключительно высоким пожизненным риском развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и ХСН.

## СИНДРОМ ДИСПЕПСИИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Андреев К.А., Скирденко Ю.П.

Омский государственный медицинский университет, Омск

Эпидемиологические исследования демонстрируют более высокую распространенность депрессии у пациентов с функциональной диспепсией, чем у здоровых людей, что, по мнению ряда исследователей, указывает на внутреннюю роль этих психических расстройств в этиопатогенезе функциональной диспепсии. Медицинское образование является одним из самых эмоционально напряженных и сложных, а потому подробное рассмотрение категории студентов медицинского вуза позволяет выявить широкий спектр тревожных состояний и попытаться установить их связь с выраженностью симптомов поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Установление взаимосвязи между уровнем депрессии и тягостными соматическими ощущениями способствовало бы разработке более точных методов коррекции этих состояний и более эффективному улучшению качества жизни пациентов.

Цель. Проанализировать ассоциацию наличия симптомов функциональной диспепсии и выраженности проявлений депрессии в среде студентов медицинского университета.

Материалы и методы. В исследование было включено 669 обучающихся Омского государственного медицинского университета I–IV года обучения в возрасте 17–38 лет (средний возраст  $19,8 \pm 1,8$  года), среди которых 229 мужчин в возрасте 17–35 (средний возраст  $19,9 \pm 1,9$  года) и 440 женщин в возрасте 17–38 (средний возраст  $19,7 \pm 1,7$  года). Для оценки выраженности симптомов депрессии использовалась шкала депрессии Бека. За минимальный уровень депрессии принималась отметка в 10 баллов по шкале. Для оценки выраженности желудочно-кишечных симптомов использовалась шкала Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS), позволяющая верифицировать наличие диарейного, диспепсического, конституционного, рефлюксного синдромов, а также синдрома абдоминальной боли. Для статистического анализа, если распределение в выборках удовлетворяло требованиям параметрического исследования, применяли Student's t-test. В альтернативных случаях применяли непараметрические методы (Pearson, Kolmogorov-Smirnov, Wald-Wolfowitz runs test, Mann-Whitney U test).

Результаты. Признаки депрессии были выявлены у 343 респондентов (51,3%). Средний уровень выраженности депрессии по Беку в выборке составил  $11,5 \pm 8,5$  баллов и был значимо ниже у мужчин в сравнении с женщинами ( $10,7 \pm 9$  баллов против  $11,9 \pm 8,1$  баллов,  $p=0,01$ ). В целом по выборке выраженность проявлений депрессии у обучающихся медицинского университета имела пиковые значения на 1 и 3 годах обучения с тенденцией к снижению выраженности на 2 и 4 годах обучения соответственно. ( $p=0,03$ ) 431 респондент (64,4%) по данным анкетирования имеет, как минимум, 1 синдром поражения ЖКТ. Встречаемость синдромов нарушения функций ЖКТ в группе пациентов, имеющих проявления депрессии, значимо выше ( $\chi^2=23,117$   $p=0,01$ ). При детализации выраженности проявлений депрессии в зависимости от наличия или отсутствия желудочно-кишечных синдромов было выявлено, что у респондентов, страдающих расстройствами функций ЖКТ, уровень депрессии значимо выше ( $13,3 \pm 8,9$  баллов против  $7,4 \pm 6,5$  баллов;  $p=0,01$ ). При анализе структуры данного явления по гендерному признаку было выявлено, что как у мужчин, так и у женщин имеет место значимое повышение выраженности проявлений депрессии в зависимости от наличия и количества синдромов расстройства функций ЖКТ. Так было отмечено, что выраженность проявлений депрессии значимо возрастает при наличии как минимум одного синдрома расстройства функций ЖКТ и

имеет тенденцию к росту вплоть до 3 синдромов у мужчин, и вплоть до 4 синдромов у женщин. Наибольшая выраженность проявлений депрессии отмечается у респондентов с рефлюксным и констипационным синдромами ( $p=0,01$ ; Mann-Whitney U test). В то же время уровень выраженности депрессии у пациентов с абдоминальной болью, диарейным и диспепсическим синдромами не имеет значимых различий ( $p>0,05$ ; Mann-Whitney U test).

Выводы. В среде обучающихся медицинского вуза высока распространенность как проявлений депрессии, так и синдромов поражения ЖКТ. Наибольшую выраженность проявления депрессии имеют на 1 и 3 курсе, тогда как на 2 и 4 годах обучения отмечается тенденция к снижению выраженности депрессивного синдрома. Уровень выраженности проявлений депрессии значимо выше у респондентов, имеющих проявления функциональной диспепсии, и напрямую зависит от количества синдромов поражения желудочно-кишечного тракта. Наиболее сильную связь с проявлениями депрессии имеют рефлюксный и констипационный синдромы.

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСНОВНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ-МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ 30-44 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДАХ К ЛЕЧЕНИЮ**

*Андреева Е.А.*

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь*

Цель исследования: оценить результаты основного обмена у пациентов-мужчин с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) при разных подходах к лечению.

Материалы и методы: обследовано 118 пациентов в возрасте от 30 до 44 лет с АГ и МС. Внутри группы пациенты были распределены на подгруппы в зависимости от терапевтического подхода – подгруппа 1 (СТ), получавшая стандартную терапию АГ и МС (диетотерапия и фармакотерапия), подгруппа 2 (СТ+ШЗ), пациенты которой придерживались стандартной терапии, а также посещали специализированную Школу здоровья для пациентов с АГ и МС, и подгруппа 3 (СТ+ШЗ+П), участникам которой, помимо диетотерапии, лечения фармакологическими препаратами, посещения специализированной Школы здоровья, в план реабилитации были включены регулярные занятия плаванием. Больным проводилась оценка индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ), клинического и биохимического анализов крови, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), исследование уровня основного обмена.

Результаты: у пациентов в возрасте 30-44 лет уровень основного обмена до начала лечения в группе 1 в среднем был равен  $1457 \pm 105$  ккал/сут, в группе 2 –  $1465 \pm 96$  ккал/сут, в группе 3 –  $1462 \pm 108$  ккал/сут. На 3 месяце исследования значение показателя в группах 1, 2 и 3 было равно  $1529 \pm 64$  ккал/сут,  $1562 \pm 34$  ккал/сут и  $1584 \pm 87$  ккал/сут, соответственно. На указанных этапах наблюдения значения показателя были сопоставимы во всех трех группах. Через 6 месяцев лечения основной обмен у пациентов группы 3 составил  $1703 \pm 33$  ккал/сут и был на значимо более высоком уровне, чем у пациентов групп 1 и 2, где значение основного обмена было равно  $1567 \pm 41$  ккал/сут и  $1627 \pm 29$  ккал/сут ( $p<0,05$  для обеих пар сравнений). Спустя 12 месяцев терапии уровень основного обмена у больных группы 1 составил  $1572 \pm 34$  ккал/сут, у больных группы 2 –  $1644 \pm 26$  ккал/сут (значимо выше, чем у пациентов группы 1,  $p<0,05$ ), у больных группы 3 –  $1713 \pm 47$  ккал/сут (значимо выше, чем у пациентов группы 1 и 2,  $p<0,05$  для обеих пар сравнений).

Выводы: применение комплексного подхода к лечению больных с АГ и МС с включением регулярных физических

нагрузок, приводит к более выраженной нормализации уровня основного обмена, гемодинамических показателей, чем применение только диеты и стандартной фармакотерапии.

#### **ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕСКЕЛЕТНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СПОНДИЛОАРТРИТОВ**

*Апаркина А.В., Гамаюнова К.А., Хондкарян Э.В., Ребров А.П.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов*

Введение. Увеит (воспаление сосудистого тракта глаза) является самым распространенным внескелетным проявлением спондилоартритов (СпА). Наличие увеита – один из факторов риска кардиоваскулярной патологии у пациентов со СпА.

Цель – сравнение толщины комплекса интима-медиа (ТИМ) общей сонной артерии у пациентов со СпА с наличием и без увеитов.

Материалы и методы. В исследование включено 69 пациентов со СпА, отвечающих критериям аксиального спондилоартрита Assessment of Spondyloarthritis International Society (2009), из них 30 (43,5%) пациентов наблюдались у офтальмолога по поводу увеитов. Средний возраст пациентов со СпА с наличием увеитов составил 43,5 [37; 50] лет, длительность заболевания – 19 [10; 27] лет, возраст начала заболевания 21,5 [15; 32] лет. У пациентов со СпА без увеитов средний возраст составил 39,5 [35; 49] лет, длительность заболевания – 17 [8; 25] лет, возраст начала заболевания 26,5 [20; 35] лет. Пациенты с увеитами и без увеитов были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания, возрасту начала заболевания, индексу массы тела, уровню систолического и диастолического артериального давления, показателям липидного спектра крови. Для оценки активности болезни всем пациентам рассчитывали индексы активности BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index), ASDAS (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score), определяли скорость оседания эритроцитов, уровень С-реактивного белка в сыворотке крови (высококчувствительным методом на аппарате Hitachi). По активности заболевания пациенты двух групп были сопоставимы. Для определения ТИМ сонных артерий выполняли ультразвуковое исследование сонных артерий на комплексе Acuson 128 XP/10, при этом проводили измерение ТИМ правой и левой сонных артерий в трех точках: в области бифуркации общей сонной артерии, в общей и внутренней сонных артериях на 10 мм проксимальнее и 10 мм дистальнее бифуркации. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Statistica 8.0. Исследование одобрено комитетом по этике Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского.

Результаты. Утолщение комплекса интима-медиа сонных артерий более 0,9 мм и наличие атеросклеротических бляшек установлено у 13 (43,3%) пациентов с наличием увеитов и у 7 (17,95%) пациентов без увеитов ( $p = 0,041$ ,  $\chi^2 = 4,14$ ). Атеросклеротические бляшки выявлены у 7 пациентов с увеитами и у 4 пациентов без увеитов. У 10 (76,9%) из 13 пациентов с увеитами и наличием утолщения комплекса интима-медиа сонных артерий более 0,9 мм и/или наличием атеросклеротических бляшек сторона поражения сонных артерий соответствовала стороне локализации увеита. У пациентов со СпА, имеющих увеит, средняя толщина комплекса интима-медиа составила 0,74 [0,58; 0,96] мм, а у пациентов со СпА без увеитов – 0,6 [0,55; 0,65] мм ( $p=0,003$ ).

Выводы. Таким образом, у пациентов со спондилоартритами, имеющих увеит, чаще отмечается увеличение толщины интима-медиа сонных артерий, причем сторона поражения сонных артерий соответствует стороне локализации увеита.



## ПРИЧИНЫ ПРЕКРАЩЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Аронова Е.С., Лукина Г.В., Глухова С.И., Гриднева Г.И., Кудрявцева А.В.

Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва

Цель: изучить причины отмены генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) и оценить выживаемость ГИБП у бионаивных больных ревматоидным артритом.

Материал и методы. В ретроспективное исследование было включено 204 взрослых пациента (173 женщины, 84,8%), с активным РА, несмотря на проводимую терапию стандартными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП), ревматоидным артритом (РА), которым впервые была назначена терапия различными ГИБП: инфликсимаб (ИНФ) – 65 больным (31,9%), ритуксимаб (РТМ) – 39 (19,1%), адалимумаб (АДА) – 30 (14,7%), этанерцепт (ЭТЦ) – 28 (13,7%), абатацепт (АБА) – 23 (11,3%), тоцилизумаб (ТОЦ) – 15 (7,4%), цертолизумаб пегол (ЦП) – 4 (1,9%).

Результаты. Через год 92 больных (45%) продолжали ГИБТ и у 112 больных лечение было прекращено. Среднее время лечения составило  $0,75 \pm 0,33$  лет. Наибольшая продолжительность лечения была в группах РТМ и АБА ( $0,92 \pm 0,22$  и  $0,83 \pm 0,29$  лет соответственно). Средняя продолжительность лечения ИНФ составила  $0,76 \pm 0,34$  лет, АДА –  $0,72 \pm 0,3$  лет, ЭТЦ –  $0,62 \pm 0,39$  лет, ТЦЗ –  $0,55 \pm 0,37$  лет, ЦП –  $0,44 \pm 0,38$  лет. Наилучшую выживаемость показала терапия РТМ (69,23% пациентов продолжали лечение в течение года), ЭТЦ (44,4% пациентов) и АБА (43,48% пациентов). Для ИНФ, АДА и ТЦЗ эти показатели составили 43,08%, 37,93% и 20% соответственно. Причины прекращения терапии распределились следующим образом: 56 (50%) больным ГИБП был отменен в связи с недостаточной эффективностью (включая первичную неэффективность), 28 больным (25%) – вследствие развития нежелательных реакций, 19 больным (17%) – по административным причинам, 7 больным (6,25%) – в связи с медикаментозной ремиссией. В течение первого года терапии было зарегистрировано два случая смерти (1,75%) в связи с тяжелыми коморбидными состояниями у больных, один из которых получал РТМ, другой – ТЦЗ. Используя метод Каплана-Майера и лог-ранговый критерий, мы оценили выживаемость терапии отдельно для случаев отмены в связи с недостаточной эффективностью или нежелательной реакцией. В обоих случаях лучшая выживаемость терапии была ассоциирована с РТМ, однако эта закономерность не имела статистической значимости. Наименьшая выживаемость наблюдалась при назначении ЦП (ни один пациент не достиг контрольной точки).

Выводы: 44,9% больных РА продолжали лечение впервые назначенным ГИБП более 12 месяцев. Наиболее частой причиной прекращения терапии являлась ее недостаточная эффективность. Наилучшая выживаемость ГИБТ отмечалась на фоне РТМ и АБА.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Аронова Е.С., Лукина Г.В., Глухова С.И., Гриднева Г.И., Кудрявцева А.В.

Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва

Цель. Изучение предикторов выживаемости терапии генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) у ранее бионаивных больных ревматоидным артритом (РА) в течение первого года терапии.

Материал и методы. В ретроспективное исследование было включено 204 взрослых пациента (173 женщины, 84,8%), с активным РА, несмотря на проводимую терапию стандартными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП), которым впервые была назначена терапия различными ГИБП: инфликсимаб (ИНФ) – 65 больным (31,9%), ритуксимаб (РТМ) – 39 (19,1%), адалимумаб (АДА) – 30 (14,7%), этанерцепт (ЭТА) – 28 (13,7%), абатацепт (АБА) – 23 (11,3%), тоцилизумаб (ТОЦ) – 15 (7,4%), цертолизумаб пегол – 4 (1,9%). В качестве предикторов выживаемости использовались следующие показатели: пол, возраст и клиническая форма РА. Пациенты были разделены по возрасту в соответствии с классификацией, принятой Всемирной организацией здравоохранения: 18-44 лет (74 больных), 45-59 лет (68 больных), 60-74 лет (57 больных), 75 и более лет (5 больных). Клинические формы РА были представлены: РА, серопозитивный по ревматоидному фактору (РФ), РА, серонегативный по РФ, РА с внесуставными проявлениями, болезнь Стилла, РА с ювенильным началом. Для выделения показателей, ассоциированных с неэффективностью терапии или нежелательными реакциями (НР), мы использовали модель пропорциональных рисков Кокса. Анализ выживаемости терапии проводился методом Каплана-Майера и оценкой значимости различий с использованием лог-рангового критерия.

Результаты. Через год 92 больных (45%) продолжали ГИБП и у 112 больных лечение было прекращено. Причинами отмены ГИБП в течение первого года лечения были: недостаточная эффективность (в том числе первичная неэффективность) – 50%, НР – 25%, административные причины – 17%, клинико-лабораторная ремиссия – 6,25%, смерть по причинам, не связанным с проводимой терапией – 1,75%. Несмотря на то, что среди пациентов, продолжающих лечение через год, число женщин, значительно превышало число мужчин (84,8% и 15,2% соответственно), женский пол не являлся достоверным предиктором выживаемости на терапии. В то же время частота прекращения ГИБП в связи с возникновением нежелательных реакций у женщин была выше (96,55%,  $p=0,03$ ). К концу периода наблюдения наилучшую выживаемость показала терапия РТМ (69,23% пациентов продолжали лечение в течение года), ЭТА (44,4% пациентов) и АБА (43,48% пациентов). Для ИНФ, АДА и ТОЦ эти показатели составили 43,08%, 37,93% и 20% соответственно. Прекращение ГИБП вследствие ремиссии РА было достигнуто у 7 больных и оказалось достоверно выше в группе РТМ (10,26%,  $p<0,05$ ) по сравнению с группой АБА (8,7%) и АДА (3,45%). Через год число пациентов, продолжающих лечение, во всех возрастных группах оставалось сравнимым, а разница между ними – статистически не значимой ( $p>0,05$ ): 1 группа (18-44 лет, 29 больных) – 31,52% больных, 2 группа (45-59 лет, 36 больных) – 39,13%, 3 группа (60-74 лет, 26 больных) – 28,26%, 4 группа (75-90 лет, 1 больной) – 1,09%. Прекращение ГИБТ в связи с недостаточной эффективностью достоверно чаще отмечалось в 1 группе (46,43%, 26 больных,  $p=0,03$ ), в остальных группах этот показатель составил 33,93% (19 больных) во 2 группе, 19,64% (11 больных) в 3 группе и 0% в 4 группе. Отмена терапии в связи с НР также преобладала в 1 группе (50%, 14 больных), чем во 2 (14,3%, 4 больных), 3 (32,1%, 9 больных) и 4 (3,6%, 1 больной). Частота прекращения лечения в связи с ремиссией болезни достоверно не различалась: 28,57% (2 больных), 42,86% (3 больных), 28,57% (2 больных) и 0% в 1, 2, 3, 4 группах соответственно. Прекращение терапии в связи с недостаточной эффективностью чаще отмечалось в группе серонегативного РА – 59,1% ( $p<0,05$ ). В группе серопозитивного РА 24,8% больных отменили ГИБП по этой причине, в группе РА с внесуставными

проявлениями этот показатель составил 18,1%, в группе БСВ – 30% и в группе РА с ювенильным началом – 30%. Отмена ГИБП в связи с ремиссией РА в подавляющем большинстве случаев отмечалась в группе серопозитивного РА (6 больных, 4%) и была достоверно выше, чем в других группах (1 больной в группе РА с внесуставными проявлениями, 4,5%).

Выводы. Женский пол, молодой возраст (18-44 лет), серонегативный по РФ РА были ассоциированы с меньшей выживаемостью терапии вследствие ее прекращения по причине недостаточной эффективности и/или развития НР, а РТМ и серопозитивный по РФ РА – с большей частотой прекращения лечения в связи с ремиссией.

### **РЕДКИЙ СЛУЧАЙ РАССЛОЕНИЯ АОРТЫ III В ТИПА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА**

*Архипов Е.В., Гарифуллина Ч.Н., Синеглазова А.В., Закирова А.Ш.*

*Казанский государственный медицинский университет, Зеленодольская центральная районная больница, поликлиника № 3, Казань*

Расслоение аорты представляет собой жизнеугрожающее состояние, при котором выживаемость пациентов во многом зависит от своевременной диагностики и четкой маршрутизации.

Цель: провести анализ клинического случая с расслоением аорты у молодого пациента.

Материалы и методы. Проведен осмотр пациента С., 37 лет и анализ его медицинской документации (амбулаторной карты, выписок из историй болезни, протоколов обследований и др.).

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза известно, что пациент обратился в амбулаторию с жалобами на боли жгучего характера в эпигастрии, в нижних отделах грудной клетки и нижней части спины, которые значительно усилились после интенсивной физической нагрузки и осложнились появлением острой боли в правой нижней конечности. Из анамнеза жизни известно, что с 32 лет страдает артериальной гипертензией (АГ) с повышением артериального давления (АД) до 260/100 мм рт.ст. «Обычное» АД – 200/100 мм рт.ст., не обследовался, гипотензивную терапию принимал нерегулярно. С учетом клиники мужчине оказана неотложная помощь и организована госпитализация в Центральную районную больницу, где проведена тромбоэктомия правой подвздошной артерии. Во время операции зафиксирован слабый центральный кровоток, заподозрено расслоение аорты. Линией санитарной авиации был доставлен в Республиканскую клиническую больницу. При поступлении: АД – 156/64 мм рт.ст., пульс 64/минуту, частота дыхания – 19/мин., гемоглобин – 126 г/л, гипопроteinемия, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) – 85 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Рентгенография органов грудной клетки: обогащение легочного рисунка в прикорневых зонах; синусы свободные. Эхокардиография: ширина аорты на уровне синусов Вальсальвы и восходящего отдела аорты 3,0 см, на уровне дуги – 2,2 см, нисходящего отдела – 3,1 см; двойной контур на уровне нисходящего отдела аорты; фракция выброса левого желудочка 62% по Симпсону, фракция укорочения 33%. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) с контрастным усилением выявила признаки диссекции аорты от левой подключичной артерии (ЛПА) до правой наружной подвздошной артерии с признаками ишемии правой почки. СКФ после РКТ – 76 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. С диагнозом «Острая диссекция аорты (тип В по Crawford). Тромбоэктомия из правой подвздошной артерии. Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4» пациент направлен на хирургическое лечение в ФГБУ НМИЦ Кардиологии МЗ РФ. При поступлении: состояние

средней тяжести, грубый систолический шум над всеми точками аускультации, АД – 170-180/70-75 мм рт. ст., пульс – 65 в минуту, тропонин – 4,2 пг/мл, гемоглобин – 108 г/л, тромбоциты – 419×10<sup>9</sup> в 1 л, общий белок – 61 г/л, глюкоза – 6,7 ммоль/л, СКФ – 58 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, протеинурия – 0,11 г/л, глюкозурия, лейкоцитурия до 51 в 1 мкл, изогипостенурия. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ): расщепляющаяся аневризма аорты III b типа по De Bakey с распространением на правую подвздошную артерию, частичное тромбирование ложного просвета. С учетом высокого риска отрыва аорты проведено эндопротезирование дуги аорты и ее грудного отдела с наложением фенестры на устье ЛПА. С диагнозом: «Расслоение аорты IIIb типа по De Bakey. Эндопротезирование дуги и грудного отдела аорты с наложением фенестры на устье ЛПА. Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. Острое почечное повреждение I стадии по AKIN» пациент переведен на амбулаторное наблюдение по месту жительства.

Выводы. Особенностью клинического случая явилось развитие IIIb типа расслоения аорты с дистальным распространением от ЛПА по нисходящей и брюшной аорте до бифуркации общей правой подвздошной артерии у пациента молодого возраста. Одной из значимых причин развития такого грозного осложнения явилась высокая неконтролируемая АГ на фоне отсутствия приверженности больного к контролю состояния здоровья, включая АД, и терапии. Обращение пациента в медицинское учреждение было обусловлено выраженной клиникой. Своевременные, адекватные ситуации действия врача первичного звена, скоординированность действий на различных этапах оказания медицинской помощи (от первичной до высокотехнологической) спасли жизнь пациента. Дальнейший прогноз определяется эффективностью диспансерного наблюдения, контролем факторов риска, формированием приверженности пациента к выполнению врачебных назначений.

### **КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И/ИЛИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

*Асфандиярова Н.С., Дашкевич О.В., Сучкова Е.И., Дорошина Н.В.*

*Рязанский государственный медицинский университет, Рязань*

Последние десятилетия характеризуются увеличением числа больных множественными хроническими заболеваниями, при этом взаимозависимость и взаимовлияние их друг на друга оказывает существенное воздействие на течение патологического процесса. Касается это и язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки (ЯБ). Установлено, развитие дефекта слизистой оболочки обусловлено нарушением равновесия между факторами агрессии и факторами защиты у генетически предрасположенных лиц. Течение ряда коморбидных заболеваний и их лечение может вызвать дисбаланс равновесия в пользу факторов агрессии, что будет способствовать развитию ЯБ. Частота коморбидной патологии при ЯБ изучена недостаточно, это и определило основную цель исследования.

Цель исследования: изучить частоту коморбидной патологии при язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки. Соответственно основной цели, были поставлены следующие задачи: 1. Изучить распространенность ЯБ среди пациентов с множественными хроническими заболеваниями. 2. Изучить частоту коморбидной патологии при язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки.

Материал и методы исследования: для решения поставленной цели нами было обследовано 2254 больных множе-



ственными хроническими заболеваниями, находящихся под наблюдением врачей-терапевтов ряда поликлиник г. Рязани и Рязанской области и отобранных методом случайной выборки (из них 769 мужчин и 1485 женщин, в возрасте от 18 до 99 лет). Критерием включения пациентов в исследование были добровольное согласие на участие в эксперименте и наличие двух и более заболеваний. Перечень заболеваний, которые были включены в список: ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, хронические заболевания печени, почек, бронхолегочной системы, заболевания опорно-двигательного аппарата, сахарный диабет, онкологические заболевания и пр. Все диагнозы установлены на основании результатов клинико-биохимических, инструментальных и морфологических методов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что распространенность ЯБ среди пациентов с полиморбидной патологией практически не отличается от распространенности ее в РФ в общей популяции и колеблется в пределах 7-13% в зависимости от возраста (7,9%). Гендерное различие заключалось в преобладании лиц мужского пола среди обследованных. Изучение частоты коморбидной патологии позволило установить наиболее частое сочетание ЯБ с сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как ишемическая болезнь сердца (стенокардия напряжения, инфаркт миокарда: 45,5%,  $p < 0,05$  при сравнении с группой больных без ЯБ). Преобладание мужчин отмечалось лишь в молодом и среднем возрасте, далее различие нивелировалось. Учитывая длительный прием антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота/клопидогрел) при данной патологии, не исключено провоцирующее их действие в развитии язвенного дефекта. Несколько реже отмечалось сочетанное развитие ЯБ и хронических диффузных заболеваний печени (30,3%,  $p < 0,05$ ), почек (29,3%,  $p < 0,05$ ) хронических неспецифических заболеваний легких (25,8%,  $p < 0,05$ ). Причины коморбидности в этих случаях остаются неясными. Прием нестероидных противовоспалительных препаратов может быть причиной частого сочетания остеоартрита с ЯБ. Однако различие между группами не достигает статистически значимых величин, что может быть связано с приемом селективных и неселективных ингибиторов ЦОГ-1, а также проведением гастропротекции. Остальные заболевания примерно с одинаковой частотой встречаются как у больных с ЯБ, так и без нее.

Выводы: 1. Распространенность язвенной болезни среди пациентов с полиморбидной патологией не отличается от распространенности в общей популяции. 2. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки наиболее часто сочетается с ишемической болезнью сердца, примерно у трети больных выявляются заболевания печени и почек, а у четверти больных – хронические неспецифические заболевания легких.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У РАБОТНИКОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С АЭРОЗОЛЯМИ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА**

*Бабанов С.А., Будащ Д.С.*

*Самарский государственный медицинский университет, Самара*

Для оценки качества жизни в настоящее время используются стандартизированные опросники. В Российской Федерации и странах СНГ наибольшей популярностью в исследовании качества жизни в пульмонологии пользуется MOS 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36), содержащий 36 вопросов и прошедший адаптацию и валидизацию в нашей стране. Опросник состоит из 8 шкал: ролевого физического функционирования, физической активности, боли, общего здоровья, шкал ролевого эмоционального функционирования, пси-

хологического здоровья и социального функционирования. Для оценки клинических особенностей и параметров качества жизни при профессиональных заболеваниях органов дыхания (контактных с промышленными фиброгенными аэрозолями (КПФА), второй стадии хронического пылевого бронхита (ХПБ), силикозе (СЗ) и пневмокониозе от воздействия высокодисперсных сварочных аэрозолей (ПВДСЭ) проведено исследование у 27 пациентов КПФА, 39 человек со второй стадией ХПБ, 56 человек с первой стадией СЗ (преимущественно интерстициальная форма, рентгенологическая характеристика процесса соответствовала категориям от s1 до u2), 31 человека с ПВДСЭ (преимущественно узелковая форма, рентгенологическая характеристика процесса соответствовала категориям p1, p2, q1, q2). Сравнение полученных данных по сравнению с 60 здоровыми людьми. Для оценки качества жизни при профессиональных заболеваниях органов дыхания использовался опросник SF-36, который включал в себя 36 вопросов. Предлагаемый опросник состоит из основных характеристик здоровья (шкал): ролевого физического функционирования, физической активности, боли, общего здоровья, шкал ролевого эмоционального функционирования, психологического здоровья и социального функционирования. При анализе клинической симптоматики при ХПБ, СЗ, ПВДСЭ установлена скудность и неспецифичность клинических проявлений силикоза, пневмокониоза от воздействия сварочных аэрозолей и хронического пылевого бронхита. В группе пациентов группы КПФА по сравнению с группой контроля показатели качества жизни, такие как физическое функционирование, интенсивность боли, общее состояние здоровья, жизненная активность снижены по сравнению с группой контроля с достоверностью ( $p < 0,05$ ). Ролевое функционирование, обусловленное как физическим, так и эмоциональным состоянием, также снижено по сравнению с группой контроля КПФА, но с более высокой достоверностью ( $p < 0,01$ ). Достоверность снижения показателей социального функционирования, психического здоровья, физического компонента здоровья, психологического компонента здоровья КПФА составила ( $p = 0,068$ ,  $p = 0,059$ ,  $p = 0,056$ ,  $p = 0,062$  соответственно). У пациентов с ХПБ также наблюдается снижение качества жизни, по сравнению со здоровыми пациентами. При этом в группе больных с ХПБ показатели качества жизни – как психическое здоровье и психологический компонент здоровья, были снижены по сравнению с группой контроля с достаточно высокой достоверностью ( $p < 0,01$ ). Остальные показатели качества жизни (физическое функционирование, ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья, жизненная активность, социальное функционирование, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, физический компонент здоровья) при второй стадии хронического пылевого бронхита были снижены с еще более высокой достоверностью ( $p < 0,001$ ). При этом в группах больных с СЗ и ПВДСЭ все показатели качества жизни были снижены по сравнению с группой контроля с высокой степенью достоверности ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, изучение и оценка показателей качества жизни у пациентов группы КПФА, ХПБ, СЗ, ПВДСЭ свидетельствует о значительном снижении изучаемых показателей, степень снижения которых зависит от формы и степени тяжести заболевания. Полученные данные определяют необходимость включения в план амбулаторного и стационарного обследования и наблюдения пациентов с пылевыми заболеваниями легких кроме общепринятых методов диагностики и контроль изменения параметров качества жизни, напрямую зависящих от степени тяжести заболевания, выраженности вентиляционных, иммунологических и гемодинамических нарушений.

## ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ

Бакина А.А., Павленко В.И.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск

По данным современных исследований, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является заболеванием, множественные системные эффекты которого способны играть значимую роль в развитии сердечно-сосудистой патологии.

Цель исследования – изучить частоту встречаемости гипертрофии миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) и выявить наиболее часто встречающийся тип геометрии левого желудочка (ЛЖ) у больных ХОБЛ с различной выраженностью клинической симптоматики.

Материалы и методы: обследовано 65 лиц с ХОБЛ средне-тяжелого и тяжелого течения в возрасте от 45 до 60 лет, получавших лечение в пульмонологических отделениях ГАУЗ АО «Благовещенская ГКБ» и ДНЦ ФПД. Из них 95,4% (n=62) являлись мужчинами. В исследование не включались лица с крайне тяжелым течением ХОБЛ, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения, страдающие ишемической болезнью сердца, патологиями, характеризующимися повышением артериального давления, туберкулезом, онкологической патологией, системными соединительнотканнными заболеваниями. Клиническая симптоматика оценивалась с использованием теста Chronic Obstructive Pulmonary Disease Assessment Test (CAT) и шкалы Британского медицинского исследовательского совета (mMRC). Согласно результатам тестов, пациенты разделены на две группы: 1 группа (n=11) включала лиц с маловыраженными симптомами (CAT<10 баллов, mMRC 0-1 балл), во 2 группу (n=54) вошли пациенты с выраженной клинической симптоматикой (CAT≥10 баллов, mMRC≥2 балла). Группы сопоставимы по гендерному составу, возрасту, индексу курящего человека, индексу массы тела, спирометрическим показателям. Параметры миокарда ЛЖ изучались с применением методики эхокардиографии в М-режиме в парастернальной позиции. Помимо прочих стандартных показателей рассчитывали массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) по формуле American Society of Echocardiography, предложенной R. Devereux (1986). Наличие ГМЛЖ определялось по индексу ММЛЖ (ИММЛЖ) с использованием формулы: ИММЛЖ = ММЛЖ/рост (г/м 2,7). ГМЛЖ регистрировалась при ИММЛЖ у мужчин >50 г/м 2,7, у женщин >47 г/м 2,7. Оценка геометрии миокарда ЛЖ производилась при помощи расчета индекса относительной толщины стенки ЛЖ (ИОТСЛЖ): ИОТСЛЖ = толщина задней стенки ЛЖ\*2/конечный диастолический размер ЛЖ. По классификации A. Ganau (1992), выделяли следующие виды геометрии ЛЖ: нормальная (ИОТСЛЖ<0,42; нормальный ИММЛЖ), концентрическое ремоделирование (ИОТСЛЖ>0,42; нормальный ИММЛЖ), концентрическая (ИОТСЛЖ>0,42; ИММЛЖ превышает норму) и эксцентрическая гипертрофия (ИОТСЛЖ<0,42; ИММЛЖ превышает норму). Статистическая обработка данных включала оценку абсолютной (n) и относительной (%) частоты выявления признака. Сравнение групп по категориальному признаку производили с использованием  $\chi$ -критерия Пирсона, если хотя бы один из сравниваемых показателей был менее 10, использовали поправку Йетса, при значении показателя менее 5 применялся двусторонний точный критерий Фишера. За меру центральной тенденции принимали медиану (Me), за меру рассеяния – нижнюю (Q1) и верхнюю (Q3) квартили. Данные записывали в формате Me[Q1;Q3]. За критический уровень статистической значимости принимали  $p<0,05$ .

Результаты исследования: признаки ГМЛЖ наблюдались у 60% (n=39) обследованных, при этом на долю лиц из числа 2 группы пришлось 56,9% (n=37), а из 1 – лишь 3,1% (n=2), что характеризовало наличие статистически значимой разницы ( $p=0,003$ ) между группами. Значимых отличий выраженности ГМЛЖ между группами не выявлено, при этом значение ИММЛЖ в общей когорте обследуемых составило 53,2[45,9;64,6] г/м 2,7. Среди пациентов с нормальными величинами ИММЛЖ (n=26) не измененная геометрия миокарда ЛЖ определялась в 42,3% (n=11) случаев, концентрическое ремоделирование – в 57,7% (n=15) случаев. У лиц (n=39) со значениями ИММЛЖ, превышающими норму, явления концентрической гипертрофии миокарда ЛЖ наблюдались у 84,6% (n=33) пациентов, а эксцентрической – у 15,4% (n=6) больных. Таким образом, в нашем исследовании выявлено, что у больных ХОБЛ статистически чаще преобладает концентрический тип гипертрофии миокарда ЛЖ ( $p=0,000$ ), который, согласно литературным данным, можно расценивать как значимый предиктор повышенного риска сердечно-сосудистых событий.

Заключение: таким образом, эхокардиографические признаки ГМЛЖ выявляются у большого числа больных ХОБЛ и встречаются чаще у лиц с выраженной клинической симптоматикой. Преобладающим типом геометрии миокарда ЛЖ является концентрический тип гипертрофии, что следует учитывать при формировании индивидуального плана ведения пациента с ХОБЛ ввиду повышенного сердечно-сосудистого риска.

## ПОКАЗАТЕЛИ ГЕОМЕТРИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ

Бакина А.А., Павленко В.И., Нарышкина С.В., Долгова И.А.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенская городская клиническая больница, Благовещенск

По данным современных исследований, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является заболеванием, множественные системные эффекты которого способны играть значимую роль в развитии сердечно-сосудистой патологии. При этом состояние сердечно-сосудистой системы часто определяет прогноз жизни пациентов с ХОБЛ. В литературе проблемы ремоделирования миокарда при ХОБЛ продолжают интенсивно обсуждаться, что связано с представлением о развитии бронхообструктивной патологии и сердечно-сосудистых заболеваний как единого континуума.

Цель исследования: оценить эхокардиографические параметры геометрии миокарда левого желудочка (ЛЖ) у больных ХОБЛ с различной выраженностью клинической симптоматики.

Материал и методы: обследовано 65 лиц с ХОБЛ средне-тяжелого и тяжелого течения в возрасте от 45 до 60 лет, преимущественно мужчин (95,4%), получавших лечение в пульмонологических отделениях ГАУЗ АО «Благовещенская ГКБ» и ДНЦ ФПД. В зависимости от выраженности клинической симптоматики пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (n=11) включала лиц с маловыраженными симптомами (категории А и С по схеме категоризации больных ABCD), во 2 группу (n=54) вошли пациенты с выраженной клинической симптоматикой (категории В и D). Группы были сопоставимы по гендерному составу, возрасту, индексу курящего человека, индексу массы тела, спирометрическим показателям. Клиническая симптоматика оценивалась с использованием теста COPD Assessment Test и шкалы Британского медицинского исследовательского совета. Параметры миокарда



ЛЖ изучались с применением методики эхокардиографии в М-режиме в парастернальной позиции. Помимо прочих стандартных показателей рассчитывали массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) по формуле American Society of Echocardiography, предложенной R. Devereux (1986). Наличие гипертрофии миокарда (ГМ) ЛЖ определялось по индексу ММЛЖ (ИММЛЖ) с использованием формулы:  $ИММЛЖ = ММЛЖ / \text{рост} \text{ (г/м}^2\text{)}$ . ГМЛЖ регистрировалась при ИММЛЖ у мужчин  $>50 \text{ г/м}^2$ , у женщин  $>47 \text{ г/м}^2$ . Оценка геометрии миокарда ЛЖ производилась при помощи расчета индекса относительной толщины стенки ЛЖ (ИОТСЛЖ):  $ИОТСЛЖ = \text{толщина задней стенки ЛЖ} \times 2 / \text{конечный диастолический размер ЛЖ}$ . По классификации A. Ganau (1992) выделяли следующие виды геометрии ЛЖ: нормальная (ИОТСЛЖ  $<0,42$ ; нормальный ИММЛЖ), концентрическое ремоделирование (ИОТСЛЖ  $>0,42$ ; нормальный ИММЛЖ), концентрическая (ИОТСЛЖ  $>0,42$ ; ИММЛЖ превышает норму) и эксцентрическая гипертрофия (ИОТСЛЖ  $<0,42$ ; ИММЛЖ превышает норму). Статистический анализ осуществляли с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10. За критический уровень статистической значимости принимали  $p < 0,05$ .

Результаты исследования: среднее значение ИММЛЖ в общей когорте обследуемых составило  $53,2[45,9;64,6] \text{ г/м}^2$ . Признаки ГМЛЖ наблюдались у 60% ( $n=39$ ) обследованных, при этом на долю лиц из числа 2-й группы пришлось 56,9% ( $n=37$ ), а из 1-й – лишь 3,1% ( $n=2$ ), что свидетельствовало о наличии статистически значимой разницы ( $p=0,003$ ) между группами. Значимых отличий выраженности ГМЛЖ между группами не выявлено. Среди пациентов с нормальными величинами ИММЛЖ ( $n=26$ ) неизменная геометрия миокарда ЛЖ определялась в 42,3% ( $n=11$ ) случаев, а концентрическое ремоделирование – в 57,7% ( $n=15$ ) случаев. У лиц ( $n=39$ ) со значениями ИММЛЖ, превышающими норму, явления концентрической ГМЛЖ наблюдались у 84,6% ( $n=33$ ) пациентов, а эксцентрической – у 15,4% ( $n=6$ ) больных ( $p < 0,0001$ ).

Заключение: по нашим данным, эхокардиографические признаки ГМЛЖ обнаруживаются у большого числа больных ХОБЛ и встречаются чаще у лиц с выраженной клинической симптоматикой. Преобладающим типом геометрии миокарда ЛЖ является концентрический тип гипертрофии, частота диагностики которой увеличивается по мере утяжеления клинической симптоматики ХОБЛ. Этот факт следует учитывать при формировании индивидуального плана ведения пациента с ХОБЛ ввиду повышенного сердечно-сосудистого риска.

## **ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В СТРУКТУРЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ**

*Баранова М.М., Муравьева Н.В., Белов Б.С.*

*Научно-исследовательский институт ревматологии  
им. В.А. Насоновой, Москва*

Цель исследования – изучить частоту и структуру инфекционных заболеваний как коморбидной патологии у стационарного контингента больных спондилоартритами (СПА) в ходе одномоментного ретроспективного исследования.

Материалы и методы. В исследование включены 100 больных СПА (58 мужчин, 42 женщины, средний возраст 40 лет), госпитализированных в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой. У 61 из них диагностирован анкилозирующий спондилит, у 32 – псориатический артрит, у 1 – спондилоартрит, ассоциированный с болезнью Крона, у 6 – недифференцированный спондилоартрит. Большинство пациентов ( $n=79$ ) наряду с нестероидными противовоспалительными препаратами получали иммуносупрессивную терапию (глюкокортикоиды, метотрексат, генно-инженерные биологические препараты). 62%

опрошенных никогда не курили, 19% имели статус «активного курильщика», ни один из пациентов не употреблял алкоголь на регулярной основе. 27 больных были привиты от гриппа, 1 пациент – против пневмококковой инфекции. Больные были опрошены врачом-исследователем с заполнением унифицированной анкеты. При необходимости дополнительную информацию получали из медицинской документации.

Результаты. У больных СПА документирована следующая коморбидная патология: заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка/двенадцатиперстной кишки, хронический колит, болезнь Крона, хронический холецистит, хронический панкреатит) – 29%, болезни сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, аритмии) – 25%, заболевания мочеполовой системы (мочекаменная болезнь, хроническая болезнь почек, интерстициальный нефрит, хронический простатит, поликистоз яичников) – 18%, болезни дыхательной системы (хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма) – 10%, заболевания эндокринной системы (сахарный диабет, аутоиммунный тиреоидит, врожденная дисфункция коры надпочечников) – 8%, кожные болезни, кроме псориаза (витилиго, нейродермит) – 3%. 2% больных перенесли острое нарушение мозгового кровообращения, 1% – транзиторные ишемические атаки. Диагностированы 172 случая инфекций дыхательных путей (ИДП) и 129 случаев инфекций другой локализации. ИДП включали острые респираторные вирусные инфекции ( $n=78$ ), тонзиллиты ( $n=34$ ), острый бронхит ( $n=19$ ), гайморит ( $n=18$ ), пневмонии ( $n=10$ ), грипп ( $n=9$ ), туберкулез-ТБ ( $n=2$ ), инфекцию, вызванную SARS-CoV2 ( $n=2$ ). Инфекции других локализаций были представлены герпес-вирусными инфекциями ( $n=45$ ), инфекциями мочевыводящих путей ( $n=20$ ), микозами ( $n=17$ ), отитами ( $n=15$ ), конъюнктивитами и блефаритами ( $n=14$ ), кишечными инфекциями ( $n=8$ ), инфекциями кожи ( $n=5$ ), инфекциями половых органов ( $n=2$ ), гепатитом С ( $n=1$ ), остеомиелитом ( $n=1$ ), краснухой ( $n=1$ ). После дебюта СПА отмечено увеличение частоты ОРВИ, острого бронхита, гайморита. 25% больных связывали развитие инфекционных заболеваний с проводимой терапией. Частота серьезных инфекций, требовавших госпитализации и/или внутривенного введения антибиотиков, составила 17%. Из них 47% приходилось на ИДП (пневмония, гайморит, тонзиллит), 53% – на другие инфекции (пищевая токсикоинфекция, сальмонеллез, ТБ внутригрудных лимфатических узлов, гнойный отит, гнойный парапроктит, острый пиелонефрит).

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют об актуальности проблемы инфекционных заболеваний, фигурирующих в качестве коморбидной патологии у больных СПА. Необходимы дальнейшие исследования на больших выборках пациентов с целью поиска значимых факторов риска инфекций, изучения их взаимосвязи с клиническими характеристиками и влияния на течение СПА.

## **ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТРОМБОЦИТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Батищева Г.А., Белов В.Н., Гончарова Н.Ю., Дубровский А.А.*

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж*

Двойная антиагрегантная терапия входит в клинические рекомендации лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Функциональная активность тромбоцитов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы влияет на процессы тромбообразования, определяя прогноз и продолжительность жизни. Двойная антиагрегантная терапия (ДАТ)

может проводиться различными сочетаниями препаратов (клопидогрел + ацетилсалициловая кислота либо тикагрелор + ацетилсалициловая кислота (АСК)). Генетический полиморфизм изофермента цитохрома P450 CYP2C19, участвующего в биотрансформации препарата клопидогрел, может определять особенности индивидуального ответа на ДАТ у пациентов с кардиоваскулярной патологией. Для контроля эффективности и безопасности приема антиагрегантов у больных, страдающих ишемической болезнью сердца, актуальное значение в реальной клинической практике имеет определение генотипа CYP2C19 и функциональный ответ тромбоцитов.

Цель исследования – контроль индивидуальной чувствительности к двойной антиагрегантной терапии у пациентов, страдающих ИБС, на основе оценки агрегации тромбоцитов и результатов фармакогенетического тестирования.

Методы: исследование выполнено на базе отделения кардиореабилитации городской клинической больницы № 3 города Воронеж. Группу наблюдения составили 48 пациентов, госпитализированных в 2019-2020 гг., включая 24 мужчин и 24 женщин, средний возраст  $56 \pm 4,6$  лет. Все пациенты были госпитализированы с диагнозом ИБС, получали двойную антиагрегантную терапию (клопидогрел 75 мг/сут. и ацетилсалициловая кислота 75-100 мг/сут.), статины (розувастатин, аторвастатин), бета-адреноблокаторы (метопролол, бисопролол), блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, лерканидипин), кардиопротекторы (триметазидин), нитраты по потребности. Контроль функционального состояния тромбоцитов проводили на агрегометре («Биола», Россия) с оценкой спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов (1 мкМ; 5 мкМ АДФ) утром натощак, до приема препаратов. Генетический полиморфизм фермента CYP2C19 определяли методом полимеразной цепной реакции на выделенных дезоксирибонуклеиновой кислоты лейкоцитов крови (наборы «Литех», Москва).

Результаты. При определении «спонтанной» агрегации у всех пациентов наблюдалась монофазная кривая изменения размеров агрегатов. В этом случае показатель агрегации был на уровне 1-1,5 отн. ед., что соответствовало нормальным значениям. При добавлении индуктора агрегации аденозиндифосфата (АДФ) реакция на введение 1 мкМ и 5 мкМ АДФ через 2 и 4 минуты выявляла индивидуальные особенности пациентов, которые проявлялись значительным угнетением агрегационной активности тромбоцитов у 12 пациентов (25%) со степенью агрегации 7-15% для лиц, имевших носительство CYP2C19 1/1. Это объяснялось высокой активностью изофермента CYP2C19, который участвует в биотрансформации препарата клопидогрел с образованием активных метаболитов. У 29 пациентов (60%), являвшихся носителями аллельных вариантов CYP2C19\*2 и CYP2C19\*3 при сохранении спонтанной агрегации на уровне 1,2-1,3 отн. ед., после введения индуктора агрегации 5 мкМ АДФ на 4-5 минуте показатели агрегации были на уровне 45-52%, что было связано с умеренной функциональной активностью тромбоцитов. Высокая активность тромбоцитов с готовностью к агрегации >60% было получена у 7 пациентов (14%), что объяснялось резистентностью к проводимой терапии на прием препаратов клопидогрел и АСК. Для пациентов с отрицательным ответом на ДАТ, включавшей клопидогрел + АСК, комбинация препаратов была заменена на сочетание тикагрелор + АСК, поскольку метаболизм тикагрелора не зависит от полиморфизма CYP2C19. Данный подход позволил обеспечить снижение функциональной готовности тромбоцитов к агрегации после введения индуктора агрегации 5 мкМ АДФ.

Выводы: персонализированный подход к ДАТ основан на результатах фармакогенетического тестирования полиморфизма изофермента CYP2C19 и контроле функциональной активности тромбоцитов, что способствует эффективной и безопасной фармакотерапии с заменой клопидогрела на пре-

парат тикагрелор для пациентов с низкой чувствительностью к ДАТ при сочетании клопидогрела и АСК.

## ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА И ПОТРЕБЛЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЖИТЕЛЕЙ СИБИРИ

*Батлук Т.И., Денисова Д.В., Березовикова И.П.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины - филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск*

Цель. Выявление ассоциаций между потреблением полифенольных соединений и индексом массы тела в Сибирской городской популяции.

Материалы и методы. Настоящее исследование было проведено в рамках международного проекта НАРИЕЕ на популяционной выборке 9360 человек (4266 мужчин и 5094 женщин) 45-69 лет в 2003-2005 гг. Средний возраст составил 57,6 года. В рамках базового скрининга были собраны данные измерения артериального давления (АД), определены некоторые биохимические показатели (общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой и низкой плотности (ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП)). Индекс массы тела (ИМТ) вычисляли по формуле:  $\text{ИМТ (кг/м}^2\text{)} = \text{масса (кг)/рост}^2 \text{ (м}^2\text{)}$ . Использовали классификацию ожирения по ИМТ (ВОЗ, 1997):  $\text{ИМТ} \geq 25$  – избыточная масса тела (ИзбМТ),  $\text{ИМТ} \geq 30$  – ожирение. Для анализа питания применялся полуквантитативный частотный опросник – Food Frequency Questionnaire (FFQ), 141 наименование продуктов. Содержание полифенольных соединений (ПФС) и их классов оценивалось с использованием Европейской базы Phenol-Explorer 3.6. Учитывались привычки питания населения, типично употребляемые продукты. Статистический анализ проведен с помощью пакета SPSS, v-17. Вычисляли стандартизированную по возрасту M (средняя) и 95% доверительный интервал (ДИ). Данные в таблицах и тексте представлены как M (95% ДИ). Сравнение вариационных рядов двух независимых групп выполняли с применением критерия Mann-Whitney U-test. Оценка риска производилась расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% ДИ. Также для анализа ассоциации потребления ПФС с ИМТ были использованы модели логистической регрессии. Различия рассматривали как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

Результаты. Суммарное потребление ПФС в группе мужчин с нормальным ИМТ составило 1260,7 (1229,3-1292,1) мг/день, с ИзбМТ – 1280,4 (1255,6-1305,2) мг/день. В группе женщин с нормальным ИМТ – 1240,6 (1199,1-1282,2) мг/день, с ИзбМТ – 1195 (1176,1-1214) мг/день. Для мужчин было характерно высокое потребление фенольных кислот и класса «другие ПФС» ( $p < 0,001$ ) вне зависимости от наличия ИзбМТ. Женщины с нормальным ИМТ потребляли ПФС в целом, а также фенольные кислоты, «другие ПФС» и стильбены больше, чем с ИзбМТ. Характеризуя гендерные различия, мужчины потребляли больше белого хлеба, картофеля и алкоголя ( $p < 0,001$ ), а женщины – зернобобовых ( $p = 0,006$  и  $p < 0,001$ ), свежих фруктов и ягод ( $p < 0,001$ ), сухофруктов и консервированных фруктов ( $p < 0,001$ ) и растительного масла ( $p = 0,008$  и  $p < 0,001$ ). Шанс развития ИзбМТ у женщин уменьшается на 24% в квартиле высокого потребления ПФС в целом: ОШ 1,24 (ДИ 1,01-1,53),  $p = 0,048$ ). Для высокого потребления фенольных кислот у всей популяции вероятность уменьшается на 26%: (ОШ 1,26 (ДИ 1,11-1,44),  $p < 0,001$ ; у женщин – на 57%: ОШ 1,57 (ДИ 1,27-1,94),  $p < 0,001$ ; при высоком потреблении стильбенов уменьшается на 21%: ОШ 1,21 (ДИ 1,06-1,4),  $p = 0,004$ , у женщин – на 37%: ОШ 1,37 (ДИ 1,11-1,7),  $p = 0,003$ ;



для класса «другие ПФС» риск уменьшался в популяции на 30%: ОШ 1,3 (ДИ 1,13-1,46),  $p=0,001$ , у женщин на 50%: ОШ 1,5 (ДИ 1,22-1,84),  $p<0,001$ . При оценке риска методом логистической регрессии в трех мультивариантных моделях: Модель 1 – ПФС (суммарное потребление и отдельные классы) и возраст; Модель 2 – факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ОХС, ТГ, ХС-ЛВП, АГ), возраст и ПФС (суммарное потребление и отдельные классы); Модель 3 – факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертензия и ХС-ЛНП) и ПФС. Выявлено, что у мужчин высокое потребление класса «другие ПФС» (в модели 1) было связано со снижением риска ИзбМТ. У женщин потребление фенольных кислот (в модели 1), класса «другие ПФС» (во всех моделях), стильбенов (во всех моделях) и флавоноидов (в модели 1,3) также было обратно связано с ИзбМТ.

Выводы. Таким образом, высокое потребление фенольных кислот, стильбенов, класса «других ПФС» было связано со снижением риска развития избыточной массы тела во всей популяции. Для мужчин значимо потребление класса «других ПФС», для женщин – высокое содержание в рационе ПФС в целом, а также фенольных кислот, класса «других ПФС», стильбенов и флавоноидов относительно избМТ (что подтверждалось логистическим регрессионным анализом).

#### **ФЛОТИРУЮЩАЯ ИНТИМА У РЕБЕНКА 14 ЛЕТ. СВЯЗЬ С ЛИПОПРОТЕИНОМ (А)**

*Бахметьев А.С., Макарова Я.И., Оленко Е.С.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов*

Введение. В 2016–2017 гг. впервые независимо друг от друга российскими и итальянскими учеными были описаны внутрипросветные флотирующие структуры в сонных артериях (A.S. Bakhmetev, L. Di Pino), визуализируемые при ультразвуковом исследовании брахиоцефальных артерий. Патогенез отслойки интимы неизвестен, также как и ее влияние на развитие мозговых симптомов. По нашим наблюдениям (Бахметьев А.С., Бокерия Л.А. и др.), около 10–15% взрослых пациентов с флотирующей интимой являются симптомными (транзиторная ишемическая атака/инсульт) при отсутствии других причин.

Цель исследования: описание редкого клинко-диагностического случая флотации интимы в сонной артерии у пациента 14 лет.

Материалы и методы. Пациент мужского пола 14 лет (татарин по национальности) по направлению педиатров из клиники госпитальной педиатрии Клинической больницы им. С.Р. Миротворцева Саратовского ГМУ направлен на плановое ультразвуковое ангиосканирование брахиоцефальных артерий с жалобами на периодическое повышение артериального давления до 145/100 мм рт.ст. Исследование проводили на приборе экспертного уровня Philips HD15 XE по стандартной методике.

Результаты и обсуждение. При проведении ультразвукового сканирования сосудов шеи в правой общей сонной артерии (ОСА) в 1 см проксимальнее бифуркации визуализируется подвижная структура толщиной 0,3 мм и длиной до 12 мм, прикрепленная проксимальным краем к задней стенке. Флотирующая структура во время сердечной систолы направлена в просвет внутренней сонной артерии. Толщина комплекса «интима-медиа» в месте дефекта стенки не превышала 0,5 мм (в норме до 0,9 мм) и не отличалась по толщине от других участков, однако в подструктурной зоне дифференцировка на слои была утрачена, что могло свидетельствовать о возможном отрыве интимального слоя. Пациента периодически беспокоили головные боли и головокружения без четкой локализации и связи с какими-либо событиями. Травмы шеи и головы родители исключают. По данным

МРТ головного мозга особенностей не выявлено. Показатели липидного спектра в пределах нормального диапазона, однако был зафиксирован повышенный уровень липопротеина (а) (ЛП-а) – 70 мг/дл при норме до 30 мг/дл. При сборе анамнеза оказалось, что сестра матери ребенка в возрасте 30 и 34 лет перенесла два инфаркта миокарда (уровень ЛП-а у матери – 67 мг/дл). Примечательно, что при гистологическом исследовании зоны флотирующей структуры у нескольких взрослых пациентов (октябрь 2019 г.) были получены данные в пользу нестабильной атеросклеротической бляшки с множественными зонами некроза. Таким образом, у пациентов с наличием мобильной интимы можно предполагать ранний дебют атеросклеротического процесса с развитием редкой деструкцией стенки сонной артерии с образованием бляшки. Повышенный показатель ЛП-а в одном из случаев также может указывать на развитие ранней модификации атеросклеротического процесса (известно, что ЛП-а обладает как тромбогенным, так и атерогенным механизмами влияния на артериальное русло).

Выводы. Таким образом, выявленная флотирующая интима (бляшка) сонных артерий в детском возрасте, несмотря на свою асимптомность, требует динамического инструментального контроля, а также особого внимания с позиции лабораторных биохимических маркеров раннего атеросклероза, включая определение уровня липопротеина (а).

#### **ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

*Бернс С.А., Чеботарева Н.В., Лебедева М.В., Бернс А.С.*

*Городская клиническая больница им. М.Е. Жадкевича ДЗМ, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель: изучить характер поражения почек у пациентов с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19).

Материалы и методы. В исследование были включены 1280 пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19. Средний возраст госпитализированных пациентов в Городскую клиническую больницу им. М.Е. Жадкевича ДЗ города Москвы с 23 апреля по 31 мая 2020 года составил 63 [52–75] года, из обследованных было 645 (50,4%) мужчин и 635 (49,6%) женщин. Пациенты имели лабораторно подтвержденную инфекцию SARS-CoV-2 и /или вирусную пневмонию. Подтвержденные случаи COVID-19 были определены с помощью положительного теста обратной транскриптазной полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР) в мазке из носоглотки и/или характерных компьютерных томографических снимков. Большинство пациентов получали стандартную терапию: гидроксихлорохин в комбинации с азитромицином, 106 (8,3%) пациентов в качестве антибактериальной терапии получали цефалоспорины 3 генерации в комбинации с азитромицином или кларитромицином, 52 (4,1%) пациентам был назначен тоцилизумаб. Различия в пропорциях и в непрерывных данных были проверены с использованием критерия хи-квадрат Пирсона и U-критерия Манна-Уитни соответственно. Вероятность выживания пациентов с COVID-19 в больнице была рассчитана с использованием метода Каплана-Мейера, а значимость и отношение рисков переменных рисков были оценены путем подбора модели пропорциональных рисков Кокса. Уровень значимости считался статистически значимым для  $P<0,05$ .

Результаты. Стандартным определением острого повреждения почек (ОПП) у взрослых является одно из следующих: повышение уровня креатинина в сыворотке (SCr) на  $\geq 26,4$  мкмоль / л (0,3 мг / дл) в течение 48 часов или увеличение SCr до  $> 1,5$  раз от исходного уровня в течение предыдущего 7 дней или объем мочи  $< 0,5$  мл / кг / час в течение  $> 6$  часов. Для восстановления ОПП мы сравнили последний уровень креатинина с базовым уровнем креатинина и разделили на стадии 1, 2 или 3. У

648 (50,6%) из 1280 госпитализированных пациентов с COVID-19 была обнаружена легкая протеинурия (0,3-1,0 г/сут.); высокая протеинурия более 3 г/сут. наблюдалась у 38 (3%) пациентов. Гематурия выявлена у 77 (6%) больных, лейкоцитурия – у 282 (22%) госпитализированных. Признаки дисфункции канальцев с уменьшением удельного веса мочи и гипокалиемией менее 3,5 ммоль / л наблюдались у 113 пациентов (8,8%). У 90 пациентов с дисфункцией канальцев обнаружена легкая протеинурия (до 1 г/сут.), у 15 – гематурия и у 41 – лейкоцитурия; у 23 пациентов не было изменений в моче. У 51 пациента дисфункция канальцев была связана с ОПП (32 пациента – стадия 1; 12 пациентов – стадия 2; 7 пациентов – стадия 3). ОПП было определено у 371 (29%) из 1280 пациентов. Доля пациентов со стадиями 1, 2 и 3 ОПП среди госпитализированных пациентов составила 69%, 18,3% и 12,7% соответственно. У 96 пациентов из 371 (26%) уровень креатинина уже был повышен на момент поступления (143,5 [118-160] мкмоль/л), у 275 пациентов отмечалось ухудшение почечной функции во время госпитализации. Среди пациентов, поступивших в отделение интенсивной терапии, ОПП был диагностирован у 63 (47%) из 134 пациентов. Количество пациентов с ОПП со стадиями 2 и 3 было выше, чем в общей группе госпитализированных пациентов – 27% и 17,5% соответственно. Из 371 пациента с ОПП у 111 (30%) отмечен летальный исход, при этом у пациентов без ОПП таковой выявлен в 3,8% случаев. Независимыми факторами неблагоприятного прогноза являлись: возраст, ОПП, увеличение С-реактивного белка, лактатдегидрогеназы, а также активированного частичного тромбопластинового времени. При построении ROC- кривой [AUC = 0,830 95% 0,792-0,868] с чувствительностью 80% и специфичностью 73% увеличение креатинина выше 115 мкмоль / л предсказало неблагоприятный исход.

Вывод. Острое повреждение почек является предиктором повышенной смертности у пациентов с COVID-19. Факторами, влияющими на развитие ОПП, были: возраст, наличие основных заболеваний и гиперактивация воспалительного ответа. Кроме того, состояние гиперкоагуляции и ДВС-синдром были связаны с развитием тяжелой ОПП и повышенным риском смертности у пациентов с COVID-19.

## **ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ – САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА И ПЕРВИЧНЫЙ ГИПОТИРЕОЗ**

*Берстнева С.В., Соловьева А.В., Дубинина И.И., Якушина М.С., Пронкина В.В., Бордюкова Л.Н.*

*Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Областная клиническая больница, Рязань*

Цель работы: изучить особенности сочетанного атеросклеротического поражения сосудов у пациентов с коморбидной патологией – сахарный диабет (СД) 2 типа и первичный гипотиреоз (ПГ).

Материалы и методы: обследовано 82 больных СД 2 типа. Средний возраст – 59,0 [53,0; 64,0] лет, длительность СД – 10,5 [5,0;16,0] лет, индекс массы тела (ИМТ) – 32,6 [30,1;34,7] кг/м<sup>2</sup>. Из них 1-я группа – 43 больных СД 2 типа в сочетании с ПГ, 2-я группа – 39 больных СД 2 типа без тиреоидной патологии. 3-ю группу (контрольную) составили 30 человек без нарушений углеводного обмена и дисфункции щитовидной железы (ЩЖ). Группы были сопоставимы по возрасту, длительности СД (1-я и 2-я), ИМТ, наличию артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. Длительность ПГ в 1 группе – 9,0 [5,0;12,0] лет, показатель тиреотропного гормона (ТТГ) на фоне заместительной терапии – 5,3 [2,93;11,08] мкМЕ/мл. Проведено исследование углеводного, липидного обмена, инсулина с расчетом НОМА-IR. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле

СКД-EPICreat, 2009. Уровень ТТГ, ингибитора активатора плазминогена 1 типа (РАI-1) определяли методом иммуноферментного анализа. Оценку эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) проводили по методике D. Celermajer, 1992, с определением прироста диаметра плечевой артерии ( $\Delta d$ ). Верификацию атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий (БЦА) и артерий нижних конечностей (АНК) проводили методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) на аппарате LOGIQbookXP.

Результаты. При анализе данных УЗДГ БЦА толщина комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) была достоверно больше в 1-й группе с обеих сторон: справа 1,0 [0,9;1,2] мм, слева – 1,0 [0,9;1,1] мм в сравнении с пациентами 2-й группы – 0,9 [0,8;0,9] мм ( $p=0,00002$ ) и 0,9 [0,8;0,9] мм ( $p=0,0081$ ), соответственно. Доля пациентов, имеющих утолщение КИМ ОСА более 1 мм, также была выше в группе с коморбидной патологией в сравнении с группой СД: справа – 48,84% и 15,38% ( $p=0,0113$ ), слева – 39,53% и 10,26% ( $p=0,0098$ ). Выявлена достоверно большая величина стеноза внутренней сонной артерии (ВСА), наружной сонной артерии, подключичной артерии, а также частота двустороннего гемодинамически значимого стеноза (ГЗС) ВСА в 1-й группе. При УЗДГ АНК отмечено статистически значимое стенозирование поверхностной бедренной артерии, подколенной артерии (ПдкЛА) и задней большеберцовой артерии (ЗББА) у больных 1-й группы по сравнению с пациентами 2-й группы. Достоверно большее количество больных 1-й группы имело гемодинамически незначимый стеноз (ГНС) и ГЗС ПдкЛА и ГНС общей бедренной артерии и ЗББА в сравнении с группой СД 2 типа без тиреоидной патологии. При оценке частоты стенозирующего атеросклероза в разных сосудистых бассейнах наибольший показатель выявлен в БЦА у пациентов 1-й группы – у 83,72%, при этом различия с группой больных без патологии ЩЖ (58,97%) и контрольной (43,33%) были статистически значимы. Показатели частоты стеноза АНК достоверно не различались в группах пациентов с СД 2 типа и наличием и отсутствием ПГ – 76,74 и 69,23%, но значительно превышали показатель в контроле (у лиц без СД) – 36,67%. При анализе распространенности мультифокального атеросклероза отмечена тенденция к увеличению сочетанного стенозирования в двух сосудистых бассейнах (БЦА и АНК) у пациентов с сопутствующим гипотиреозом, но различия не достигали степени достоверности. Частота атеросклеротических стенозов артерий в 1-й и 2-й группах составила: 0 бассейнов – 6,98 и 12,82%; 1 бассейн – 20,93 и 28,21%; 2 бассейна – 72,09 и 58,97%, соответственно. Выявлена корреляционная связь толщины КИМ ОСА с возрастом пациентов ( $r=0,3007$ ,  $p=0,0287$ ), показателем ОХС ( $r=0,2766$ ,  $p=0,0449$ ), инсулина ( $r=0,6342$ ,  $p=0,0047$ ), НОМА-IR ( $r=0,6391$ ,  $p=0,0043$ ), РАI-1 ( $r=0,2420$ ,  $p=0,0425$ ), СКФ ( $r= -0,2451$ ,  $p=0,0669$ ),  $\Delta d$  ( $r= -0,3127$ ,  $p=0,0199$ ), уровнем ТТГ в 1-й группе ( $r=0,2617$ ,  $p=0,0414$ ).

Выводы: наличие сопутствующего гипотиреоза у пациентов с сахарным диабетом 2 типа способствует формированию мультифокального атеросклероза, с преимущественным поражением брахиоцефальных артерий. Инсулинорезистентность, дислипидемия, нарушение функции эндотелия и системы фибринолиза являются основными патогенетическими механизмами прогрессирования атеросклероза при коморбидности.

## **ЭРОЗИВНАЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ В СТРУКТУРЕ МУЛЬТИКОМОРБИДНОСТИ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ**

*Бондаренкова А.А., Карпенко Д.Г., Ларина В.Н., Головкин М.Г.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва*



Цель. Проанализировать встречаемость эрозивной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ЭГЭРБ) у лиц в возрасте 60 лет и старше, наблюдающихся в лечебном учреждении первичного звена здравоохранения г. Москвы в рамках пилотного проекта по введению пожилых пациентов с множественными хроническими заболеваниями.

Материалы и методы. Проведен сплошной анализ амбулаторных карт 100 пациентов, среди которых было 76 женщин и 24 мужчины в возрасте от 60 до 92 ( $72,5 \pm 0,78$ ) лет. Мультиморбидность рассматривалась при наличии 2-х и более любых хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) (National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), 2016). ЭГЭРБ определялась по результатам эндоскопического исследования, согласно Лос-Анджелесской классификации.

Результаты. Количество ХНИЗ колебалось от 4 до 12 ( $6,6 \pm 0,2$ ) на одного человека. Бронхолегочная патология выявлена у 39%, патология сердечно-сосудистой системы – у всех пациентов (100%), другая патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – у 87% человек. ЭГЭРБ имела у каждого второго пациента (48%), среди которых лишь у 41,7% пациентов была вынесена в диагноз. У мужчин в возрасте  $74,8 \pm 1,4$  лет ЭГЭРБ наблюдалась в 45,8%, бронхолегочная патология – в 37,5%, патология сердечно-сосудистой системы – в 100%, другая патология ЖКТ – в 87,5% случаев. Наличие ЭГЭРБ коррелировало с мультиморбидностью ( $r=0,50$ ,  $p=0,013$ ). У женщин в возрасте  $71,8 \pm 0,9$  лет ЭГЭРБ наблюдалась в 47,4%, бронхолегочная патология – в 39,5%, патология сердечно-сосудистой системы – в 98,7%, другая патология ЖКТ – в 86,8% случаев. Установлена корреляция ЭГЭРБ с мультиморбидностью ( $r=0,28$ ,  $p=0,014$ ) и другой патологией ЖКТ ( $r=0,29$ ,  $p=0,014$ ). В целом по группе пациентов в возрасте 72,5 лет наличие ЭГЭРБ ассоциировалось с другой патологией ЖКТ (отношение шансов, ОШ 8,98, 95% доверительный интервал, ДИ 1,1–75,6,  $p=0,043$ ) и мультиморбидностью (ОШ 1,40, 95% ДИ 1,04–1,9,  $p=0,026$ ).

Выводы. Проведенный анализ свидетельствует о встречаемости ЭГЭРБ у каждого второго пациента в возрасте 60 лет и старше. Несмотря на высокую распространенность ЭГЭРБ, заболевание было вынесено в диагноз лишь у половины пациентов, страдающих этой патологией. Поскольку в анализ не включались данные пациентов с незрозивной формой ГЭРБ согласно эндоскопической верификации, распространенность заболевания, вероятно, выше в этой группе пациентов. Наличие патологии ЖКТ повышает вероятность ЭГЭРБ в 9 раз, а в условиях мультиморбидности риск развития ЭГЭРБ возрастает в 1,5 раза. Учитывая вклад ЭГЭРБ в структуру мультиморбидности амбулаторных пациентов пожилого возраста, врачам первичного звена необходимо обращать внимание на важность своевременной диагностики и терапии данной нозологической единицы.

## САМОИЗОЛЯЦИЯ И ОБРАЗ ЖИЗНИ

*Бочкарев М.В., Коростовцева Л.С., Кемстач В.В., Коломейчук С.Н., Агальцов М.В., Свиричев Ю.В.*

*Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Карельский научный центр РАН, Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактики, Санкт-Петербург, Петрозаводск, Москва*

Учитывая введение режима самоизоляции на территории РФ в связи с эпидемией новой коронавирусной инфекции, проведен онлайн-опрос для оценки влияния ограничительных мер на образ жизни.

Материалы и методы. Онлайн-опросник был размещен в мае-июне 2020 года на сайте Российского кардиологиче-

ского общества, информация о нем распространена через подписчиков журнала «Артериальная гипертензия» и членов Российского кардиологического общества. Опросник был составлен из стандартных вопросов по социально-демографическим показателям, оценивал физическую активность, вредные привычки, симптомы нарушений сна, тревоги и депрессии и их изменения после введения режима самоизоляции.

Результат. Опрошено 229 респондентов из 16 городов РФ, из них 55 (23,3%) мужчин и 181 (76,7%) женщин, средний возраст 36,9 (17–76) лет. Из них 117 указали медицину как профессиональную деятельность (49,6%). Анализ на коронавирусную инфекцию проводился у 36, из них у 32 (13,6%) был отрицательный и у 4 (1,7%) положительный. Симптомы инсомнии в виде трудностей засыпания отметили 67,8%, а частые – 37 (15,7%). Нарушения поддержания сна беспокоили 51,8%, а частые – 15 (6,2%). Дневной сон практиковали 97 (58,4%) респондентов. Симптомы тревоги постоянно и большую часть времени отмечали 54 (22,9%) человека. После введения режима самоизоляции 49 (20,8%) продолжили работу, как и прежде, 129 (54,7%) стали работать/учиться из дома, на сменный график работы перешли 22 (9,3%), 43 (18,2%) респондентов перестали работать/учиться. При сравнении со временем до введения самоизоляции, снижение качества жизни отметили 134 (56,8%) респондентов, ухудшение сна 82 (36,8%), усиление тревожности 133 (57%), снижение физической активности 173 (73,3%) и продуктивности на работе/учебе 123 (56,1%), увеличение времени перед экраном компьютера/телефона/телевизора 192 (81,4%), увеличение потребления алкоголя 42 (17,8%), количества выкуриваемых сигарет 18 (7,9%), и кофе 55 (23,3%) респондентов.

Выводы. Введение режима самоизоляции оказало негативное влияние как на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, так и на психологическое состояние респондентов. Ограничением исследования является небольшое количество респондентов, из разных регионов РФ.

## СОЧЕТАНИЕ НОН-ДИППИНГ ПРОФИЛЯ С ПОДЪЕМОМ СИСТОЛИЧЕСКОГО НОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ АССОЦИИРОВАНО С ПОВЫШЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

*Вельмакин С.В., Гарсия Н.Ф., Троицкая Е.А., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Ночная артериальная гипертензия (АГ) и нон-диппинг – важные предикторы неблагоприятных исходов сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Их ассоциации с субклиническим поражением сосудов при ревматоидном артрите (РА) продолжают изучаться. Шкала 10-летнего риска атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (рАССЗ) может быть более точной в прогнозировании риска ССЗ при РА, чем SCORE.

Цель исследования: у пациентов с РА оценить суточный профиль артериального давления (АД) и ночное систолическое артериальное давление (САДн), их связь с артериальной ригидностью и риском ССЗ.

Методы. Включено 90 пациентов с РА: женщины 78,6%, возраст  $59,7 \pm 14,3$  лет, АГ у 65%, серопозитивный РА у 64,7%, средний DAS28 (С-реактивный белок  $3,7 \pm 1,1$ ). В контрольную группу включено 40 пациентов, сопоставимых по полу, возрасту и факторам риска. Все пациенты с АГ получали антигипертензивную терапию. Клиническое АД измерялось валидированным осциллометрическим устройством, суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось прибором BPLab Vasotens, каротидно-фemorальная (кф) СРПВ оценивалась при аппланационной тонометрии (SphygmoCor AtCor). На основании СМАД сформированы 3 группы: диппинг (Г1),

нон-диппинг с САДн < 120 мм рт.ст. (Г2), нон-диппинг с САДн ≥ 120 мм рт.ст. (Г3). Риск ССЗ рассчитывался по шкале 10-летнего риска АССЗ. Риск ≥ 7,5% считался высоким. Статистически достоверным считали  $p < 0,05$ .

Результаты. Медиана рАССЗ составила 6,3%. Частота контроля АД у пациентов с РА и АГ и в контрольной группе составила 58 % и 67% ( $p = 0,5$ ). Пациенты с РА по сравнению с группой контроля характеризовались более высоким САДн ( $124 \pm 16$  против  $110 \pm 8$  мм рт.ст.,  $p = 0,003$ ), более низким суточным индексом (СИ) (мед 3,8 против 8,1%,  $p = 0,02$ ), более высокой частотой ночной АГ ( $49,6$  против  $12,2\%$ ,  $p = 0,0002$ ). Среди пациентов с РА чаще выявляли нон-диппинг профиль ( $83,5\%$  против  $62,5\%$ ,  $p = 0,02$ ). Пациенты с РА и ночным САДн ≥ 120 мм рт.ст. по сравнению с пациентами без ночной АГ были старше ( $63,7 \pm 12,5$  против  $52,9 \pm 14,5$  лет), с более высоким клиническим АД ( $143 \pm 17$  против  $122 \pm 13$  мм рт.ст.), длительностью АГ (мед. 5,4 против 0,5 лет), кфСРПВ ( $10,3 \pm 3$  против  $7,9 \pm 2,5$  м/с) и рАССЗ ( $12$  против  $3,4\%$ ),  $p < 0,001$  для всех. Анализ в группе пациентов с РА и АГ подтвердил достоверные различия по кфСРПВ ( $11,3 \pm 3,1$  против  $9,1 \pm 3,2$  м/с,  $P = 0,02$ ) и по рАССЗ (мед. 13,5 против 10,5%,  $p = 0,045$ ) по сравнению с пациентами без АГ. Пациенты с СИ < 10% были старше ( $60,9 \pm 13,8$  против  $54,3 \pm 11$  лет,  $p = 0,04$ ) и с более высоким рАССЗ (мед 8,5 против 3,1%,  $P = 0,02$ ). Пациенты с рАССЗ ≥ 7,5% по сравнению с < 7,5% имели более высокое ночное САД ( $133 \pm 11$  против  $112 \pm 8$  мм рт.ст.), более низкий СИ (0 против 6%), чаще имели маскированную АГ (43 против 16%) и ночную АГ (48 против 16%),  $p < 0,01$  для всех. Ночное САД достоверно коррелировало с возрастом ( $r = 0,6$ ), офисным САД ( $r = 0,5$ ) и ДАД ( $r = 0,4$ ), кфСРПВ ( $r = 0,6$ ), рАССЗ ( $r = 0,6$ ); нон-диппинг профиль – с возрастом ( $r = 0,2$ ), и рАССЗ ( $r = 0,3$ ). После поправки на величину САДн различий между Г2 и Г3 не выявлено. Пациенты из Г3 по сравнению с Г1 имели более высокую кфСРПВ ( $10,4 \pm 3,1$  против  $7,6 \pm 1,7$  м/с,  $p = 0,004$ ), вчСРБ (мед. 15,7 против 7,8 мг/л,  $p = 0,03$ ), рАССЗ (мед. 12,8 против 3,1%,  $p < 0,001$ ); пациенты из Г3 по сравнению с Г2 – более высокую кфСРПВ ( $10,8 \pm 3,1$  против  $8,2 \pm 2,3$  м/с), рАССЗ (мед 12,8 против 2,7%) и СОЭ (мед 45 против 21 мм/ч),  $p < 0,01$  для всех.

Выводы: у пациентов с РА чаще наблюдалось повышение САДн и нон-диппинг профиль. Сочетание нон-диппинга с высоким САДн ассоциировано с повышением артериальной ригидности и высоким СС риском, что может быть ассоциировано с воспалительной активностью.

#### **ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ: ЕСТЬ ЛИ РЕШЕНИЕ И КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ТАКТИКУ ЛЕЧЕНИЯ ТАКИХ ПАЦИЕНТОВ?**

*Воловатова И.Н., Кузьминых Д.А.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Горьковская клиническая больница № 5, Нижний Новгород*

Введение. Проблема остеоартроза (ОА) как наиболее распространенного заболевания суставов, приводящего к стойкому нарушению их функции, не теряет актуальности многие годы. По современным оценкам, заболеваемость ОА в России составила 13%, во всем мире им страдает около 250 млн. человек. ОА часто осложняется наличием коморбидной патологии. Оправданный интерес к этой проблеме обусловлен влиянием сопутствующих заболеваний у пациента с ОА на выбор тактики лечения, качество жизни и прогноз заболевания. Трудности выбора рациональной терапии диктуют необходимость выявления значимых сопутствующих заболеваний пациентов с ОА.

Цель. Определить коморбидную патологию пациента с ОА для определения тактики терапии таких больных.

Задачи. Изучить данные пациентов с ОА, а именно: 1. Оценить субъективные параметры (оценка боли в спине и суставах по интенсивности и по характеру). 2. Оценить объективные параметры. 3. Определить наиболее частую сопутствующую патологию и перечень постоянно принимаемых препаратов по поводу других заболеваний. 4. Составить «портрет» пациента. 5. Определить направление адекватной терапии.

Материалы и методы. В исследование были включены 56 пациентов с установленным диагнозом ОА, находившихся на стационарном лечении на базе ГКБ № 5 г. Нижний Новгород. Все пациенты имели общие жалобы – боли в суставах и позвоночнике. Возраст исследуемых варьировал от 46 до 86 лет. Методика исследования предусматривала оценку уровня боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) мм, индекса массы тела (ИМТ), биохимического анализа крови: глюкозы, креатинина, холестерина (Хс), Хс-липопротеиды низкой плотности, Хс-липопротеиды высокой плотности. Учитывались длительность ОА и сопутствующие заболевания: сахарный диабет, артериальная гипертония (АГ), фибрилляция предсердий, хронический гастрит, наличие остеопороза/остеопении и др. Уточнялся перечень постоянно принимаемых препаратов. Основными методами исследования являлись беседа и анкетирование.

Результаты. На основании имеющихся данных установлено следующее: среди изученных больных ОА преобладают женщины (83,9%), средний возраст пациентов – 66 лет, при этом 64,3% страдают ОА 10 лет и более, средний ИМТ – 32,14, что соответствует ожирению I степени и высокому риску возникновения сопутствующих заболеваний (в т.ч. сахарного диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний). 27% пациентов имеют переломы в анамнезе. Боль в суставах и спине по интенсивности оценивалась пациентом по шкале ВАШ: чаще указывалась сильная и очень сильная боль. По характеру отмечалась ноющая, ломящая, стреляющая боль. Наиболее частыми коморбидными заболеваниями при ОА являются: артериальная гипертония (АГ) (83,9%), сахарный диабет 2 типа (25%), фибрилляция предсердий (19,6%). Наличие в анамнезе осложнений сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) составляет 10,7% для острого нарушения мозгового кровообращения и 3,6% для инфаркта миокарда соответственно. У 60,7% пациентов с ОА диагностирован остеопороз или остеопения. Для лечения АГ 67,8% пациентов получали терапию бета-адреноблокаторами, 57% – диуретиками, 51,7% – сартанами, 50% – ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), 37,5% антагонистами кальция. Для профилактики тромбозов исследуемой когорте пациентов назначались: ацетилсалициловая кислота (48%), клопидогрель (5%). Пациентам с хронической формой фибрилляции предсердий назначались непрямые антикоагулянты (10,7%). Большинство пациентов принимали статины (71%) и сахароснижающие препараты (25%), ингибиторы протонной помпы (70%). 75% пациентов получали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), 68% – препараты группы symptomatic slow acting drugs for osteoarthritis (SYSADOA). Многие пациенты с остеопенией и остеопорозом длительно принимают препараты кальция (50%) с витамином D, бисфосфонаты (17,8%), 1% пациентов – активные метаболиты витамина D (альфакальцидол).

Выводы. У пациентов с ОА выявлены коморбидные заболевания, такие как сахарный диабет, гипертоническая болезнь, ожирение, наличие которых требует коррекции терапии ОА. Любая терапия должна быть не только эффективной, но и безопасной. Так, «рутинное» назначение НПВП не показано пациентам, получающим непрямые антикоагулянты, с большой осторожностью НПВП должны назначаться пациентам с ССЗ, проблемами ЖКТ. НПВП могут снижать эффективность ингибиторов АПФ. При этом препараты SYSADOA могут и должны быть назначены всем пациентам с ОА, как препараты



с высоким профилем безопасности и обладающие болезнью-модифицирующим действием.

Таким образом, SYSADOA для пациента с ОА являются «золотым стандартом» и могут назначаться всем пациентам с ОА, особенно при наличии коморбидных заболеваний. Выявление коморбидной патологии у пациентов с ОА позволяет изменить тактику ведения таких больных, улучшив качество и продолжительность их жизни.

### **ЭФФЕКТЫ РАННЕЙ ИНИЦИАЦИИ САКУБИТРИЛ/ВАЛСАРТАНА НА ОБРАТНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА, ДИНАМИКУ NT-PROBNP И SST2 У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ ДОЗЫ**

*Галочкин С.А., Багманова Н.Х., Казахмедов Э.Р., Толкачёва В.В., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Актуальность. Описаны положительные эффекты ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитора сакубитрил/валсартана на обратное ремоделирование миокарда, однако, данные результаты для российской популяции ограничены.

Цель. Изучить эффекты ранней инициации сакубитрил/валсартана на обратное ремоделирование и динамику маркеров NT-proBNP и sST2 у пациентов российской популяции с декомпенсированной сердечной недостаточностью после гемодинамической стабилизации.

Материалы и методы: в интервенционное исследование с периодом лечения 6 месяцев включено 60 пациентов, 56 (93,3%) мужчин, 65,7±11,9 лет. В анамнезе артериальная гипертензия (АГ) имела у 54 (90%), инфаркт миокарда (ИМ) у 45 (75%), фибрилляция/трепетание предсердий (ФП/ТП) у 43 (71,6%), хроническая болезнь почек (ХБП) 1-3 ст. 31 (51,6%) пациентов. Исходно III/IV функциональный класс (ФК) (NYHA) имели 28 (46,6%) и 14 (23,3%), соответственно. Осмотры выполнялись дважды в первый месяц после выписки и ежемесячно в последующие 5 месяцев. Эхокардиография (ЭхоКГ) выполнялась по стандартной методике исходно, через 3 и 6 мес. на аппарате GE Vivid7™ (США). Уровень NT-proBNP оценивали на анализаторе PathFast™ (Япония) (референтные значения 0-125 пг/мл), sST2 на анализаторе Aspect-Plus™ (США) (референтные значения 0-35 нг/мл).

Результаты. К 6 мес. лечения у пациентов с декомпенсированной сердечной недостаточностью после гемодинамической стабилизации целевой уровень дозы С/В в 400 мг/сут. достигнут у 76,7% пациентов. Фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) в общей группе наблюдения увеличилась с 29,0 [22,0;34,0] до 39,5 [27,3;47,5] %, систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) уменьшилось с 55 [40,0;67,3] до 35 [20,0;47,0] мм рт.ст., снизился уровень NT-proBNP с 3199,0 [1370,0;5297,0] до 1191,0 [777,0;1949,0] пг/мл. и sST2 с 64,6 [36,2;105,3] до 53,2 [34,6;69,9] нг/мл. Прирост ФВЛЖ отмечен у 46 (82,1%) пациентов. В группе пациентов, достигших целевой дозы С/В, динамика по ФВЛЖ составила +23,5%, в группе не достигших +18,2%, по СДЛА -30% и -50,8%, по NT-proBNP -38,5% и -62,1%, по sST2 -15,9% и -41,9% (соответственно; p<0,05).

Заключение: ранняя инициация С/В к 6 месяцу лечения сопровождалась приростом ФВЛЖ у 82,1% пациентов. Более выраженный прирост ФВЛЖ был получен в группе пациентов, достигших целевой дозы С/В 400 мг/сут., в то время как в группе не достигших целевых значений С/В отмечено большее снижение СДЛА, NT-proBNP и sST2, что вероятнее всего связано с более выраженными исходными морфофункциональными изменениями миокарда.

### **ОПЫТ РАННЕЙ ИНИЦИАЦИИ САКУБИТРИЛ/ВАЛСАРТАНА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТОВ, ДОСТИГШИХ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ ДОЗЫ**

*Галочкин С.А., Багманова Н.Х., Казахмедов Э.Р., Толкачёва В.В., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Актуальность. В исследовании PARADIGMHF (n=8442) сакубитрил/валсартан (С/В) снижал риск смерти и повторных госпитализаций у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса (ХСНнФВ) левого желудочка в сравнении с эналаприлом на 20%. Данные были получены преимущественно среди пациентов со стабильной ХСН, в то время как опыт применения С/В в группе пациентов, госпитализированных с декомпенсированной сердечной недостаточностью (СН), ограничен.

Цель исследования: анализ достижения целевых доз С/В при его ранней инициации у пациентов, госпитализированных с декомпенсированной СН после их гемодинамической стабилизации и различий между группами достигшими и не достигшими целевого уровня дозы С/В 400 мг/сут. к 6 мес. лечения.

Материалы и методы: в исследование включено 60 пациентов, 56 (93,3%) мужчин, в возрасте 65,7±11,9 лет, с длительностью ХСН 2,4±0,6 лет. 54 (90%) пациента имели в анамнезе гипертоническая болезнь (ГБ), 45 (75%) - инфаркт миокарда (ИМ), 43 (71,7%) - фибрилляция предсердий (ФП), 42 (70%) - сахарный диабет (СД) 2 типа, 31 (51,7%) - хроническая болезнь почек (ХБП) 1-3 стадии. Для 54 (90%) пациентов индексная госпитализация с декомпенсацией СН была первой. Осмотры проводились 2 раза в первый месяц после выписки, далее 1 раз в месяц в течение полугодия. Анализировались параметры клинического статуса, артериального давления, маркеры функции почек, печени, уровень NT-proBNP, sST2, нежелательные явления.

Результаты. Средний срок инициации С/В составил 11,5 [9,0;15,0] суток с момента госпитализации. Через 1 месяц целевого уровня 400 мг/сут. достигли 41 (68,3%), через 3 мес. - 44 (73,3%) и через 6 мес. 43 (76,7%) пациентов. К 6 мес. трое (5,4%) принимали С/В в дозе 100 мг/сут., а 10 (17,9%) - 200 мг/сут. Ведущими причинами для ограничения титрации С/В являлись артериальная гипотензия и снижение скорости клубочковой фильтрации (pСКФ). К моменту завершения исследования С/В принимали 56 (93,3%) пациентов. Умерло 3 (5%) пациента, из них двое от внезапной сердечной смерти и один вследствие прогрессирующей СН. У одного пациента препарат был отменен из-за гиперкалиемии. В группе достигших целевой дозы преобладали мужчины (97,7% против 82,4%, p=0,03), с меньшей длительностью ХСН (1,7 против 2,1 года, p=0,04), менее частым ИМ в анамнезе (69,8% против 88,2%, p=0,03), ФП (67,4% против 82,4%, p=0,04), ХБП (41,9% против 76,5%, p=0,01), более высоким уровнем систолического (126,0 против 107,0 мм рт.ст., p=0,001) и диастолического (74,0 против 65,0 мм рт.ст., p=0,001) АД на момент инициации. Пациенты второй группы чаще имели III/IV ФК по NYHA (100% против 58,1%, p<0,05), более высокий исходный уровень мочевины (14,9 против 8,2 ммоль/л, p=0,02), мочевой кислоты (0,56 против 0,4 ммоль/л, p=0,01), NT-proBNP (3416 против 1938 нг/мл, p=0,04), sST2 (61,6 против 94,0 нг/мл, p=0,007) и более низкий уровень pСКФ (54,4 против 63,7 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, p=0,02).

Заключение. К 6 месяцу лечения С/В в целевой дозе 400 мг/сут. принимали 43 (76,7%), 200 мг/сут. - 10 (17,9%) и трое продолжили прием в дозе 100 мг/сут. Пациенты, не достиг-

шие целевого уровня дозы С/В, имели большее бремя сопутствующих заболеваний, отличались меньшими исходными уровнями систолического и диастолического артериального давления, большей тяжестью клинических проявлений СН, более выраженными нарушениями функции почек и большим уровнем NT-proBNP и sST2.

#### **ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПЛОЩАДЬЮ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ**

*Гаспарян А.А., Чичкова Н.В., Серова Н.С.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Среди гипотез о взаимосвязи бронхиальной астмы (БА) и ожирения активно изучают теорию системного воспаления: адипоцитокины, вырабатываемые жировой тканью, попадают в системный кровоток, затем через сосудистое русло легких в бронхиальное дерево, где они вызывают или усиливают воспалительный процесс. При этом основную роль отводят метаболически активной висцеральной жировой ткани (ВЖТ). «Золотым стандартом» диагностики содержания ВЖТ является метод мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ).

Цель: измерить площади ВЖТ с помощью МСКТ и изучить взаимосвязь между площадью ВЖТ и степенью тяжести течения БА в динамике у больных БА с повышенными значениями индекса массы тела (ИМТ).

Материал и методы: обследовано 78 больных БА, из них 68 женщин и 10 мужчин. Средний возраст пациентов составил  $52 \pm 13,7$  лет, среднее значение ИМТ равнялось  $28,76 \pm 6,03$  кг/м<sup>2</sup>. Помимо стандартных методов обследования всем больным проводили антропометрию и измерение площади ВЖТ на уровне L4-L5 на компьютерном томографе Aquilion One 640 (Canon, Япония). В зависимости от величин ИМТ больные были разделены на 3 группы: 1-я с ИМТ 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup> (25 больных), 2-я с ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup> (21) и 3-я с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> (32). Пациентов наблюдали в течение 1 года.

Результаты: согласно данным МСКТ площади ВЖТ в исследуемых группах существенно различались ( $p < 0,001$ ): значения показателя нарастали с увеличением ИМТ и составляли 70,7[39,3; 97,2] см<sup>2</sup>, 121,0[92,7; 139,1] см<sup>2</sup> и 179,3[128,9; 217,5] см<sup>2</sup> в 1, 2 и 3-й группах, соответственно. Одну из основных особенностей течения БА у пациентов – степень тяжести заболевания – оценивали исходно и через каждые 3 месяца в течение года наблюдения. При первичной оценке параметра у 60% пациентов 1-й группы было зафиксировано легкое течение заболевания, в то время как среди больных 2-й и 3-й групп преобладали пациенты с более тяжелым (средне-тяжелым и тяжелым) течением заболевания (76,2% и 71,9%, соответственно,  $p = 0,016$ ). В дальнейшем в течение периода наблюдения значимых изменений степени тяжести заболевания ни в одной из исследуемых групп не отмечалось ( $p > 0,05$  во всех группах). Проведено сравнение величин площади ВЖТ у пациентов с разной степенью тяжести БА (легкой БА, среднетяжелой и тяжелой БА): в 1-й и во 2-й группах значения показателя существенно не различались ( $p = 0,683$  и  $p = 1,0$ , соответственно), но в 3-й группе площади ВЖТ у больных со среднетяжелой и тяжелой БА были значительно выше, чем у пациентов с легким течением заболевания ( $p = 0,003$ ). Также в группе с ожирением была выявлена статистически значимая отрицательная корреляционная взаимосвязь между значениями объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1) и площади ВЖТ ( $\rho$ -Спирмена = -0,436,  $p = 0,013$ ). С учетом выявленной взаимосвязи между площадью ВЖТ и степенью тяжести БА, отсутствия динамики степени тяжести заболевания у

течение периода наблюдения выполнена оценка прогностической значимости площади ВЖТ для определения риска более тяжелого течения БА на ближайшем визите (через 3 месяца от начала исследования) у пациентов с ожирением. В результате при величинах площади ВЖТ  $\geq 143,9$  см<sup>2</sup> прогнозировался высокий риск более тяжелого течения заболевания (площадь под ROC-кривой составила  $0,86 \pm 0,07$  с 95% ДИ: 0,73-1,0;  $p = 0,003$ ; чувствительность – 81,0%, специфичность – 75,0%).

Выводы: у пациентов с избыточным весом и ожирением отмечалось более тяжелое течение БА в сопоставлении с больными с нормальной массой тела. При сравнении площадей ВЖТ у пациентов с разной степенью тяжести БА в каждой из групп были обнаружены существенные различия параметра среди больных 3-й группы: более высокие значения площадей ВЖТ при среднетяжелой и тяжелой БА в сравнении с легкой БА. У пациентов с ожирением величины площади ВЖТ, равные или более 143,9 см<sup>2</sup>, ассоциировались с более тяжелым течением БА в динамике.

#### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5Д СТАДИИ И МИНЕРАЛЬНО-КОСТНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

*Гатураева Ш.Н., Мамбетова А.М.*

*Республиканская клиническая больница им. Ш.Ш. Эпендиева, Грозный*

Введение. Нарастание распространенности хронической болезни почек (ХБП) в целом и терминальной хронической почечной недостаточности, в частности, является общемировой тенденцией. Большой интерес представляет анализ влияния минерально-костных нарушений на риск развития сердечно-сосудистых осложнений и, в частности, такого осложнения, как острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Цель исследования. Оценить влияние минерально-костных нарушений на риск развития острого инфаркта миокарда у больных ХБП 5Д стадии.

Материалы и методы. Проведено проспективное (3-летнее) когортное исследование 85 больных с ХБП 5Д стадии, получающих лечение программным гемодиализом. На первом этапе регистрировались факторы риска и клинических проявлений ХБП 5 ст., а также показатели, характеризующие минерально-костные нарушения (уровни фосфата, кальция крови, паратиреоидный гормон – ПТГ, 1,25(ОН)Д, фактор роста фибробластов – FGF-23). Также определялись признаки кальцификации клапанов сердца (ККС) и стенки аорты (КАО). Второй этап включал в себя повторный осмотр пациентов спустя 3,1 года  $\pm 0,1$  года, а также регистрацию конечных точек, в качестве которых были определены случаи фатального и нефатального ОИМ.

Результаты. Спустя 3 года наблюдения за больными были зарегистрированы следующие конечные точки: ОИМ нефатальный – 6 случаев, ОИМ фатальный – 4 случая, всего 10 случаев. Риск ОИМ возрастает при наличии исходной персистирующей гиперфосфатемии и дефицита 1,25(ОН)Д3, а также ККС, высоких значений FGF-23, но только в сочетании с гиперфосфатемией и дефицитом 1,25(ОН)Д3. Гиперпаратиреоз также в условиях дефицита 1,25(ОН)Д3 повышает риск развития ОИМ. Риск нефатальных случаев ОИМ повышает также наличие КАО и ее выраженность.

Заключение. Риск ОИМ возрастает при наличии исходной персистирующей гиперфосфатемии и дефицита 1,25(ОН)Д3, а также ККС, высоких значений FGF-23, но только в сочетании с гиперфосфатемией и дефицитом 1,25(ОН)Д3. Гиперпаратиреоз также в условиях дефицита 1,25(ОН)Д3 повышает риск развития ОИМ. Риск нефатальных случаев ОИМ повышает также



наличие КАО и ее выраженность. Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, 1,25(ОН)Д3, гиперфосфатемия.

### **ГИПЕРФОСФАТЕМИЯ И РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5Д СТАДИИ**

*Гатураева Ш.Н., Мамбетова А.М., Семенова И.Л., Кегадуев А.Ш.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик*

**Введение.** Большой интерес представляет анализ влияния минерально-костных нарушений на риск развития сердечно-сосудистых осложнений и, в частности, такого осложнения, как острый инфаркт миокарда (ОИМ).

**Цель исследования.** Оценить влияние гиперфосфатемии на риск развития сердечно-сосудистых осложнений в виде острого инфаркта миокарда у больных ХБП 5Д стадии.

**Материалы и методы.** В течение 3 лет нами в два этапа проведено проспективное когортное исследование 85 больных с ХБП 5Д стадии, которые получали лечение программным гемодиализом. На первом этапе нами регистрировались факторы риска и клинические проявления ХБП 5 ст. Изучены показатели, характеризующие наличие гиперфосфатемии и связанные с ним другие минерально-костные нарушения, в частности определялись уровни кальция крови, паратиреоидного гормона – ПТГ, 1,25(ОН)Д<sub>3</sub>, фактор роста фибробластов – FGF-23. Также определялись признаки наличия кальцификации клапанов сердца (ККС) и стенки аорты (КАО). Вторым этапом исследования включал в себя повторный осмотр пациентов спустя 3,1 года±0,1 года и регистрацию конечных точек с определением случаев фатального и нефатального ОИМ.

**Результаты.** В ходе исследования нами выявлены 6 случаев нефатального ОИМ, 4 случая фатального, всего 10 случаев. Установлено, что риск ОИМ достоверно возрастает при наличии исходной персистирующей гиперфосфатемии ( $p < 0,05$ ). Приобретает важное значение наличие дефицита 1,25(ОН)Д<sub>3</sub>, ККС, КАО, высокие значения FGF-23, но только в сочетании с гиперфосфатемией.

**Заключение.** Риск ОИМ возрастает при наличии исходной персистирующей гиперфосфатемии. ККС, КАО, дефицит 1,25(ОН)Д<sub>3</sub>, высокие значения FGF-23, имеют важное значение в развитии ОИМ, но только в сочетании с гиперфосфатемией.

### **ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ПОЗИЦИИ ПРОГРАММЫ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «РЕГИСТР ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА»**

*Гафаров В.В., Ерёмченко Е.В., Панов Д.О., Гафарова А.В.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины - филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск*

**Введение.** Гигантский экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) во всем мире составляет сотни миллиардов долларов. Это связано не только с высокой стоимостью лечения – среднегодовая стоимость лечения одного пациента с острым инфарктом миокарда (ОИМ) составляет 12 тыс. долларов, но и с тем, что по-прежнему остается высокой смертность от инфаркта миокарда (ИМ) в группе лиц трудоспособного возраста. Без объективного мониторинга достоверных эпидемиологических данных невозможна правильная оценка здоровья населения и борьба с ростом смертности от

острых форм ССЗ. С целью получения точных и сопоставимых данных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) была разработана жестко стандартизированная программа выявления и диагностики ИМ – «Регистр острого инфаркта миокарда» (РОИМ).

**Цель.** Изучить показатели заболеваемости и смертности острого коронарного синдрома (ОКС) с позиции программы ВОЗ «РОИМ».

**Методы.** Данные программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» были проанализированы в двух районах г. Новосибирска в 2018 г. Взяты все случаи ИМ (госпитальный и на догоспитальный этапы), которые, согласно критериям, классифицировались на Q-позитивные и Q-негативные. Случаи ИМ, выявленные на догоспитальном этапе, были полностью отнесены к группе «умершие от ИМ амбулаторно» (УИМА). Рассчитанные показатели заболеваемости и смертности сравнивались между собой и с данными официальной статистики.

**Результаты.** Заболеваемость ИМ у населения в возрасте 25-64 лет в России остается одной из самых высоких в мире. По данным РОИМ в 2018 г. заболеваемость составляет 2,71 на 1000 населения (данные официальной статистики России приводят цифру в 1,3 на 1000 населения). Среди лиц обоего пола заболеваемость Q-позитивными формами ИМ составила 0,75 на 1000 населения, Q-негативными – 1,31, УИМА – 0,65 на 1000 населения. При анализе 2018 г. смертность от ИМ в исследуемой возрастной группе составила 81,4 на 100 тыс. населения (по официальной статистике – 42,9 на 100 тыс.). Смертность при Q-позитивном ИМ составила 6 на 100 тыс. населения, Q-негативном ИМ в стационаре – 10,5 на 100 тыс., а при УИМА – 64,9 на 100 тыс. населения. Догоспитальная смертность значительно превышала смертность в стационаре – 16,5 против 64,9 на 100 тыс. населения.

**Выводы.** Установлено, что заболеваемость на стационарном этапе Q-негативным ИМ превышает таковую для Q-позитивного в 2,1 раза, при этом общая заболеваемость инфарктом миокарда по данным регистра в 1,7 больше, чем данные официальной статистики. Догоспитальная смертность от инфаркта миокарда в 3,9 раза выше, чем госпитальная, а общая смертность от ИМ в регистре в 1,9 раза больше, чем официальная, что свидетельствует о недоучёте этих показателей.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛАНГЕРГАНСОКЛЕТОЧНОГО ГИСТИОЦИТОЗА**

*Горулева Е.И., Асадулин П.О.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва*

История заболевания гистиоцитоза имеет длительную и запутанную историю еще с 1865 года. До сих пор продолжают исследования по установлению причин данного заболевания и пути их решения. В настоящее время лангергансоподобный гистиоцитоз это редкие нарушения, характеризующиеся накоплением макрофагов, дендритных клеток или моноцитов в различных тканях и органах детей и взрослых. На сегодняшний день известно, что на 1 миллион населения приходится от одного до двух взрослых случаев лангергансоподобного гистиоцитоза. Более 90% случаев легочной лангергансоподобного гистиоцитоза у взрослых происходит у молодых людей, которые курят, часто более 20 сигарет в день. Течение лангергансоподобного гистиоцитоза у взрослых изменчиво и непредсказуемо. Существуют благоприятные и неблагоприятные прогностические факторы. К благоприятным относятся минимальные симптомы, своевременная диагностика, отказ от курения, пересадка легкого. К неблагоприятным прогностическим факторам относят: данные спирометрии, рентгенологические изменения, возраст больного более 26 лет.

Целью работы является: описать клинический случай пациента диагнозом лангергансноклеточный гистиоцитоз из реальной практики врача.

Для работы наиболее подходил ретроспективный описательный метод. Пациент Д., 28 лет, проживает в г. Омске. Из анамнеза: Рос и развивался без особенностей в г. Омске, длительный стаж курения (7 пачка/лет), работа связана с тяжелыми физическими нагрузками. Впервые ухудшение состояния июль-август 2018 года, когда отметил резкие боли в грудной клетке дискомфорт при дыхании, чувство нехватки воздуха, кашель. 22.12.2018 года по «03» доставлен в ГКБ №11 и г. Омска (22.12.18 -28.12.18), при обследовании выявили левосторонний спонтанный пневмоторакс проведено дренирование 22.12.2018. Рентгенография органов грудной клетки 23-24.12.18 нарастание подкожной эмфиземы и нарастание одышки – переведен в торакальное отделение ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова г. Омска. 25.12.18 компьютерная томография органов грудной клетки (КТ ОГК) – признаки мультикистоза легких. Апикальный пневмоторакс слева, эмфизема средостения, эмфизема грудной клетки слева. Стационарное лечение с кратковременным положительным эффектом. Затем на протяжении 2019-2020 года рецидивирующие спонтанные пневмотораксы со стационарным лечением: январь 2019 года пневмоторакс слева. Видеоторакоскопия- биопсия легкого, плевродез. При гистологическом исследовании выявлен пролиферативный гигантоклеточный плеврит, идиопатическая интерстициальная пневмония? Апрель 2019 года спонтанный пневмоторакс справа. Март, Июль 2020 года рецидивы спонтанного пневмоторакса слева и справа. В амбулаторных условиях проводилось комплексное обследование для верификации диагноза – интерстициальное заболевание легких? Анализ на альфа-1-антитрипсин -1.67. КТ ОГК 18.06.19, 12.12.19 признаки буллезной болезни выраженной степени. Функция внешнего дыхания с 2018 по 2019 г. постепенное снижение объемных показателей легких (форсированная жизненная емкость легких 58%-43%-31%). С 2018 по 2020 г. постоянно принимал Олодатерол/тиотропия бромид, ацетилцистеин без видимого эффекта, продолжала нарастать одышка, периодические боли в грудной клетке при дыхании. С учетом отрицательной динамики, ухудшение состояния, больной был направлен в Больницу Центросоюза РФ для верификации диагноза и дальнейшей тактики ведения больного. С 07.09.20-14.09.20 находился на стационарном лечении для дальнейшего обследования, верификации диагноза и дальнейшей тактики ведения больного. Проведено комплексное обследование: КТ ОГК: признаки буллезной эмфиземы легких. Множественные перибронхиальные инфильтраты. Консультация патологоанатомами ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России профессоров А.Л. Черняевым, М.В. Самсоновой: Лангергансноклеточный гистиоцитоз. Плеврит (вероятно вследствие перенесенного пневмоторакса и дренирования). Проведена иммуногистохимическая реакция – выявлена скопление гистиоцитов экспрессирующих лангерин и CD1a. Установлен диагноз: Интерстициальное заболевание легких: Гистиоцитоз из клеток Лангерганса. Моносистемное поражение легких. Рецидивирующие спонтанные пневмотораксы. Дыхательная недостаточность I. Консультация с торакальным хирургом НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова МЗ РФ – рекомендована трансплантация легких.

Закключение. Данный клинический пример ярко иллюстрирует неблагоприятные прогностические факторы течения лангергансноклеточного гистиоцитоза для данного больного, а именно возраст 28 лет, длительный стаж курения и образование множественных булл и часто рецидивирующих пневмотораксов. Единственным благоприятным прогностическим фактором для данного пациента остается пересадка легких.

## КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

*Грачев В.Г., Гусев В.В., Галеева Е.Д., Стрелетова В.Д., Веденская С.С., Исаева А.В., Смоленская О.Г.*

*Уральский государственный медицинский университет, МБУ Центральная городская клиническая больница № 1, Екатеринбург*

Обоснование. В соответствии с действующими клиническими руководствами в начале и при проведении тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) уровень артериального давления (АД) должен составлять < 185/105-110 мм рт. ст. В то же время информация об оптимальном уровне АД для начала и проведения ТЛТ в клинических руководствах отсутствует.

Цель. Оценить эффективность тромболитической терапии (ТЛТ) при ишемическом инсульте (ИИ) в зависимости от уровня АД в начале и во время проведения тромболитической терапии.

Методы. Проведен ретроспективный анализ результатов ТЛТ у пациентов с ИИ в первичных сосудистых отделениях г. Екатеринбурга. Критерием эффективности ТЛТ было достижение оптимального неврологического результата (ОНР) с оценкой 0-2 балла по модифицированной шкале Рэнкин к моменту выписки пациента из стационара. Зависимость результата ТЛТ от уровня систолического и диастолического АД (САД и ДАД) в начале тромболитической терапии и от максимальных значений САД и ДАД во время его проведения оценивалась с помощью логистического регрессионного анализа.

Результаты. Проанализированы данные 294 пациентов, средний возраст  $65,8 \pm 12,7$  года, 42,5% женщин, тяжесть ИИ до начала ТЛТ по шкале инсульта Национального института здоровья (NIHSS)  $12,5 \pm 5,1$  балла. Артериальная гипертензия отмечена у 275 пациентов (93,5%), сахарный диабет – у 43 пациентов (14,6%), фибрилляция предсердий – у 99 пациентов (33,7%). Время симптом-игла в среднем составило  $167,4 \pm 47,1$  мин. В начале ТЛТ среднее САД составило  $149,9 \pm 21,2$  мм рт. ст., среднее ДАД  $85,9 \pm 12,2$  мм рт. ст., максимальные уровни САД и ДАД во время ТЛТ – в среднем  $158,9 \pm 27,7$  мм рт. ст. и  $91,8 \pm 12,0$  мм рт. ст. соответственно. В сравнении с пациентами с уровнем САД в начале ТЛТ <140 мм рт. ст. достижение ОНР было значимо менее вероятным у пациентов с САД в начале ТЛТ 140-160 мм рт. ст. (отношение шансов (ОШ) 0,44; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,25-0,59;  $p < 0,01$ ) и >160 мм рт. ст. (ОШ 0,36; 95% ДИ 0,18-0,72;  $p < 0,01$ ). По сравнению с пациентами с максимальным значением САД во время ТЛТ <140 мм рт. ст. вероятность достижения ОНР была также значимо меньшей у пациентов с значениями этого показателя 140-160 мм рт. ст. (ОШ 0,42; 95% ДИ 0,21-0,84;  $p < 0,05$ ) и >160 мм рт. ст. (ОШ 0,25; 95% ДИ 0,12-0,51;  $p < 0,001$ ). Статистически значимых различий в эффективности ТЛТ в зависимости от уровней ДАД не отмечено.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о возможных преимуществах более строгого, по сравнению с рекомендациями действующих клинических руководств, контроля АД в начале и, особенно, во время проведения ТЛТ у пациентов с ИИ.

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТАБОЛИТОВ МЕТОТРЕКСАТА В КЛЕТКАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Гриднева Г.И., Муравьев Ю.В., Сыгырта В.С., Баймеева Н.В., Аронова Е.С., Кудрявцева А.В.*

*Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва*



Цели и задачи. Изучить динамику изменения концентрации метотрексата (МТ) и его метаболитов в эритроцитах (ЭР) и моноцитах (МО) у больных ревматоидным артритом (РА), которым впервые назначен МТ, и ее зависимость от наличия артериальной гипертензии (АГ), курения и приема статинов.

Материалы и методы. В исследование включено 33 больных (26 женщин, 7 мужчин) в возрасте  $53,2 \pm 11,7$  лет с диагнозом РА, установленным согласно критериям European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology (ACR/EULAR) 2010. Скорость клубочковой фильтрации во всех случаях была не менее  $60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. МТ был назначен из расчета  $10-15$  кг/м<sup>2</sup> в неделю. 13 (39%) больных имели коморбидность в виде АГ. Статины принимали 6 (18%). Курильщиками являлись 4 (12%) больных. Через 4, 12 и 24 недели от начала терапии были собраны образцы венозной крови для определения концентраций исходного МТ (моноглутамата) и метаболитов МТ в эритроцитах и мононуклеарах: полиглутаматов с 2, 3 и 4 глутаматными остатками (МТПГ 2-4), 7-гидроксиметотрексата (7-ОН-МТ) методом тандемной хроматомасс-спектрометрии. Статистический анализ выполнен с помощью программы Statistica 10.

Результаты. В группе больных с диагностированной АГ, концентрация составила для МО через 4 недели: МТ  $9[2;16]$ , 7-ОН-МТ  $22[9;104]$ , МТПГ2-4  $7[3;17]$ ; для МО через 12 недель МТ  $1[0;34]$ , 7-ОН-МТ  $28[9;364]$ , МТПГ 2-4  $13[5;35]$ ; для МО через 24 недели МТ  $4[0;9]$ , 7-ОН-МТ  $27[4;86]$ , МТПГ 2-4  $3[2;15]$  нмоль/л. Для ЭР концентрация составила через 4 недели - МТ  $65[28;159]$ , 7-ОН-МТ  $40[18;213]$ , МТПГ 2-4  $25[19;176]$ ; через 12 недель - МТ  $52[25;88]$ , 7-ОН-МТ  $56[18;85]$ , МТПГ 2-4  $53[17;75]$ ; через 24 недели - МТ  $24[10;66]$ , 7-ОН-МТ  $13[5;42]$ , МТПГ 2-4  $2[1;7]$  нмоль/л. На всех визитах результаты статистически значимо не различались ( $p > 0,05$ ). Концентрация исследуемых метаболитов МТ не коррелировала с величиной индекса массы тела, приемом глюкокортикоидов, кумулятивной дозой МТ, частотой развития нежелательных реакций. На 12 неделе терапии концентрация МТПГ4 в МО была статистически значимо выше в группе больных, получавших статины ( $10,5 [7,1;17,1]$  против  $3,5 [1,1;7,8]$  нмоль/л,  $p=0,04$ ). Однако при сравнении кривых изменения концентраций МТПГ во времени - как МТПГ 2-4, так и каждого из метаболитов в отдельности, - не было получено различий между группами пациентов с артериальной гипертензией ( $n=13$ ), и пациентов без повышения артериального давления ( $n=20$ ),  $p > 0,05$  во всех случаях. На 4 неделе терапии среди курильщиков суммарное количество МТПГ 2-4 в эритроцитах, а также в МО свободного МТ, 7-ОН-МТ, МТПГ2 были статистически значимо ниже, чем у некурящих ( $p=0,027; 0,015; 0,006$  и  $0,001$  соответственно). После 12 недель терапии концентрация МТ-моноглутамата, МТПГ2, 7-ОН МТ в МО была также ниже у курильщиков (МТ  $11,2 [2,6;21,9]$ , 7-ОН-МТ  $2,1[0,5;10,4]$ , МТПГ2  $0,5[0,1;1,3]$ ) нмоль/л, чем у некурящих (МТ  $46,5[25,3;97,5]$ , 7-ОН-МТ  $28,2[7,1;64,7]$ , МТПГ2  $8,2[4,1;32,9]$ ) нмоль/л,  $p=0,02, 0,01$  и  $0,003$  соответственно.

Выводы. У курильщиков отмечено статистически значимо более низкая концентрация полиглутаматов МТ в мононуклеарах на 4, 12 и 24 неделе терапии. Концентрация метаболитов МТ не различалась у больных с АГ и без АГ. На 12 неделе терапии концентрация МТПГ4 в МО была статистически значимо выше в группе больных, получавших статины.

### COVID-19: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ КОРРЕКЦИИ

Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Ратникова А.К.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Северо-Западный окружной научно-клинический центр им. Л.Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург

Спектр клинических проявлений новой коронавирусной инфекции (COVID-19) варьирует от легких форм до тяжелых клинических состояний с выраженной дыхательной недостаточностью. Частота гастроэнтерологических симптомов у таких пациентов достаточно высока, вследствие поражения органов пищеварения коронавирусом SARS-CoV-2, обострения хронической гастроэнтерологической патологии на фоне инфекции и его многокомпонентной терапии. Активно разрабатываются новые направления патогенетической терапией заболевания.

Цель и задачи работы. Изучение клинических проявлений COVID-19 со стороны органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с целью оптимизации терапии заболевания.

Материалы и методы исследования. В условиях сформированного на базе многопрофильного стационара инфекционного госпиталя на 350 коек проведено лечение 1180 пациентов с COVID-19. Всем пациентам выполнены полимеразная цепная реакция (ПЦР), клиническое обследование и лабораторные исследования (в том числе, определение активности аланинамино- и аспаратаминонотрансферазы, гамма-глутамиламинотрансферазы, щелочной фосфатазы, содержания билирубина, биомаркеры воспаления, уровень глюкозы, гликированного гемоглобина), электрокардиография (ЭКГ), компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки с захватом верхних отделов брюшной полости. По показаниям выполняли необходимые инструментальные исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ) и КТ органов брюшной полости, эхокардиография (ЭхоКГ), а эндоскопия - только по экстренным показаниям. Ряду больных проведено психологическое тестирование с использованием теста SF-36.

Результаты. Клинически проявления сопутствующих заболеваний органов пищеварения на момент диагностики COVID-19 выявлены у 215 больных (18,2%). Полную потерю аппетита или выраженное его снижение отметили 544 больных (46,1%), тошноту разной степени выраженности - 315 (26,7%) больных. На потерю вкуса жаловались 83 (7%) больных, на снижение вкусовых ощущений - более половины (56%) пациентов. Однократная рвота была отмечена 275 (23,3%) пациентами, многократная - 79 (6,7%). Частота выявления диареи составила 32% (375 больных), кратность стула при этом варьировала от 3 до 5 раз в сутки. Боли в животе различной интенсивности (преимущественно в эпигастриальной области) установлены у 84 (7,1%) пациентов. На фоне дебюта заболевания и в процессе стационарного лечения оценка качества жизни у большинства пациентов (76,5%) характеризовалась снижением физического и психологического компонентов здоровья. У 95 (8,1%) пациентов с COVID-19 были выявлены только симптомы поражения ЖКТ без нарушений со стороны легких, а у части больных (28 - 2,4%) возникновение диспепсического синдрома предшествовало появлению признаков поражения дыхательных путей, что свидетельствовало о реализации фекально-орального механизма заражения. Поражение органов ЖКТ, обусловленное выраженной экспрессией рецепторов ангиотензинпревращающего фермента 2 клетками эпителия слизистой оболочки (СО) и эпителием желчных протоков, ассоциировалось с повышенной проницаемостью СО ЖКТ и цитокиновой агрессией и, как следствие, системным воспалением, расстройством микроциркуляции, а также дальнейшим нарушением структуры и функции микробного тканевого комплекса. Это подтверждают и выявленные нами изменения лабораторных данных: у большинства пациентов со средней и тяжелой степенью течения заболевания отмечены лейкопения (69,5%), лимфопения (63,6%), реже - тромбоцитопения (44,1%). У всех пациентов с клиническими проявлениями COVID-19 уровень С-реактивного белка был повышен и коррелировал с тяжестью течения процесса, также было выявлено повышение лактатдегидрогеназы и ферритина крови. Подъем активности трансаминаз, уровня билирубина и щелочной

фосфатазы выявлен у 80% пациентов с тяжелым течением COVID-19 и имел транзиторное повышение при средней и легкой степени тяжести заболевания у 172 (14,6%) больных.

Выводы. Наиболее частыми гастроэнтерологическими симптомами у пациентов с COVID-19 были диарея, тошнота, рвота, анорексия, снижение физического и психологического компонентов здоровья. Указанные проявления COVID-19 обусловлены повреждением СО желудочно-кишечного тракта коронавирусом SARS-CoV-2 и могли потенцироваться проводимым многокомпонентным лечением COVID-19. Одним из основных направлений их профилактики необходимо считать восстановление микробно-тканевого комплекса и проницаемости барьера СО ЖКТ. Полученные данные полагают дальнейшее изучение клинико-лабораторных, инструментальных и лучевых признаков COVID-19 с целью разработки эффективных алгоритмов комплексной диагностики заболевания и его лечения.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРУРИКЕМИИ И ОБОСТРЕНИЙ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ**

*Громова М.А., Цурко В.В., Кисляк О.А., Малышева Н.В.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель исследования. Оценить 12-недельный курс сочетанной уратснижающей терапии аллопуринолом, препаратом первой линии для достижения целевого уровня мочевой кислоты, на фоне профилактического противовоспалительного приема оригинального мелоксикама на частоту обострений и качество жизни больных подагрой.

Задачи исследования. Проанализировать показатели эффективности, безопасности и переносимости 3-месячного профилактического курса препаратом мелоксикам у пациентов с подагрическим артритом в сочетании с постоянным приемом аллопуринола.

Материал и методы. Аллопуринол назначался внутрь, 1 раз в день. Увеличение дозировки препарата проводилось на 50 мг каждые 3 недели до 300 мг в день. Суммарная суточная доза мелоксикама, применяемого в виде разных лекарственных форм, не превышала 15 мг. Клиническую эффективность лечения оценивали через 3, 6, 9 и 12 недель по данным физикального осмотра, динамике суставных болей в покое, при движении и пальпации, по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в миллиметрах, шкале Лайкерта, опроснику EuroQoL-5D-5L, уходу за собой, привычной повседневной деятельности, наличию тревоги и депрессии, оценке удовлетворенности лечением (по шкале от 1 до 5, где «1» – полное отсутствие улучшения или ухудшение, а «5» – очень хороший результат); учитывали период ремиссии, а также время до появления рецидива подагрического артрита. Проводилась регистрация неблагоприятных явлений.

Результаты и обсуждение. На фоне лечения мелоксикамом 7,5 мг в день больше чем у двух третей пациентов не отмечалось ухудшение суставного синдрома при увеличении дозы аллопуринола до 300 мг в день. К 12 неделе наблюдения было выявлено достоверное различие между выраженностью характеристик подагрического артрита в сторону улучшения показателей подвижности, ухода за собой, привычной повседневной деятельности, снижения болезненности, уменьшения тревоги и депрессии ( $p < 0,05$ ). Кроме того, достоверно различались уровни скорости оседания эритроцитов и мочевой кислоты исходно и в конце наблюдения ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о положительном влиянии на воспалительный процесс. 3-месячный курс комбинированной терапии не сопро-

вождался значительными подъемами артериального давления, изменениями клиренса креатинина в сыворотке крови. Отсутствовали нежелательные явления со стороны желудочно-кишечного тракта. 90,9% пациентов оценили результат лечения как очень хороший. Неблагоприятное явление в виде кожной аллергической сыпи отмечалось у одного больного; прерывания лечения не потребовалось и оно полностью купировалось без последствий после завершения курса.

Заключение. 12-недельная сочетанная терапия уратснижающего препарата аллопуринола на фоне противовоспалительного приема мелоксикама предотвращает обострение суставного синдрома и улучшает качество жизни пациентам с подагрой.

### **ЭФФЕКТЫ КОМБИНАЦИИ АЗИЛСАРТАНА МЕДОКСОМИЛ И ХЛОРТАЛИДОНА В ОТНОШЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА**

*Гудиева Х.М., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Городская клиническая больница им. В.В. Виноградова, Москва*

Актуальность. Поскольку артериальная гипертония (АГ) является наиболее частой коморбидной патологией у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ), эффективная антигипертензивная терапия является важным компонентом лечения СНсФВ. Однако вопрос определения антигипертензивных препаратов, наиболее эффективных у пациентов с СНсФВ как в отношении контроля АД, так и в отношении влияния на прогноз СНсФВ, также остается открытым. Цель исследования: Изучить антигипертензивную эффективность комбинации азилсартана медоксомил и хлорталидона (АЗМ/ХТД) в сравнении с терапией другими блокаторами рецепторов ангиотензина II (БРА) в комбинации с гидрохлортиазидом в отношении центрального артериального давления (АД) у пациентов с АГ и СНсФВ.

Материалы и методы. В сравнительное клинико-фармакологическое исследование было включено 60 пациентов, которые путем рандомизации «методом конвертов» были поровну распределены на 2 группы. Критерии включения: пациенты с АГ и СНсФВ старше 65 лет и/или возраст 55 лет при наличии ожирения и/или фибрилляция предсердий (ФП), и/или сахарного диабета (СД). Критерии исключения: Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) менее 50%, тяжелая клапанная патология, ОКС (острый коронарный синдром), постоянная форма ФП, онкология, скорость клубочковой фильтрации (СКФ)  $< 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, индекс массы тела (ИМТ)  $> 40$  кг/м<sup>2</sup>. Диагноз сердечной недостаточности (СН) устанавливался в соответствии с Европейскими рекомендациям по диагностике и лечению СН 2016 года (ESC, 2016). Центральное АД и жесткость сосудов оценивали при помощи апplanationной тонометрии лучевой артерии при помощи прибора Sphygmocor (AtCor, Австралия). Титрацию дозы проводили в течение 4-12 недель: в первой группе (АЗМ/ХТД) до 40/25 мг/сутки, во второй – до максимальной суточной дозировки препарата. Статистический анализ базы данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica (версия 8.0). Переменные проверяли на нормальное распределение и сравнивали с помощью t-критерия в зависимости от результатов анализа распределения.

Результаты. Средний возраст пациентов, получавших комбинацию АЗМ/ХТД, составлял  $67 \pm 11$  лет, 36% мужчины, САД/ДАД  $140 \pm 12/84 \pm 9$  мм рт.ст., СД 2 типа – 30%, ожире-



ние – 61,2%, пароксизмальная форма ФП – 20%, ХБП – 57%, СКФ по СКД-ЕР1 – 63 [44.1;72.8] мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. В контрольной группе: средний возраст пациентов 66 ± 10 лет, 40% мужчины, САД/ДАД 141 ± 11/82 ± 10 мм рт.ст., СД 2 типа – 30%, ожирение – 55%, пароксизмальная форма ФП – 26%, хроническая болезнь почек (ХБП) – 61%, СКФ по СКД-ЕР1 65 [46.3;76.1] мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. За период исследования уровень АД в группе, получавших АЗМ/ХТД, понизился со 140 ± 12/84 ± 9 до 120±15/71±12 мм рт.ст. (p < 0,05); САД с 131 ± 15/84 ± 10 до 117± 14/78 ± 9 мм рт.ст. (p < 0,05) и скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) с 11.7 (9.4;13.4) до 10.1 (8.7;12.3) м/с (p < 0,05). Уровень АД в контрольной группе понизился с 141 ± 11/82 ± 11 до 128 ± 16/79 ± 9 мм рт.ст. (p < 0,05), САД с 132 ± 14/85 ± 9 до 127 ± 16/82 ± 13 мм рт.ст. (p < 0,05), СРПВ с 11.5(9.5; 13.6) до 10.2 (9.2;12.8) м/с (p < 0,05). Т-тест показал значимые различия между двумя группами по периферическому и центральному АД, а также по СРПВ (p = 0,004, p<0,01, p<0,05 соответственно).

Вывод. У пациентов с АГ и СНсФВ из исследуемой группы наблюдается более значительный антигипертензивный эффект АЗМ/ХТД, а также снижение жесткости артерий по сравнению с пациентами, получавшими стандартную терапию. Для оценки влияния фиксированной комбинации АЗМ/ХТД на прогноз у таких пациентов необходимо более длительное наблюдение.

#### **ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЭНДОКАРДИАЛЬНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

*Гумерова В.Е., Сайганов С.А.*

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Ишемическая болезнь сердца остается основной причиной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Успех борьбы с высокой сердечно-сосудистой смертностью зависит от раннего выявления субклинических состояний. Суррогатным маркером миокардиальной перфузии может служить индекс эффективности субэндокардиального кровотока. Неинвазивная оценка коронарной перфузии может увеличить выявляемость пациентов, находящихся на стадии микрососудистого поражения.

Цель. Проведение оценки индекса эффективности субэндокардиального кровотока у пациентов с артериальной гипертензией и различной степенью выраженности атеросклеротического процесса.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 166 человек, сопоставимых по возрасту. Все пациенты были разделены на 4 группы: пациенты с артериальной гипертензией (АГ) (42), с АГ и субклиническим атеросклерозом (СА) (52), с АГ и ишемической болезнью сердца (ИБС) (39), контрольная группа (КГ) (33). Всем участникам кроме сбора анамнестических, клиничко-лабораторных данных, дуплексного исследования экстракраниальных сегментов сонных артерий проводилось суточное мониторирование артериального давления с оценкой параметров артериальной жесткости и индекса эффективности субэндокардиального кровотока (subendocardial viability ratio-SERV) (ООО «Петр Телегин», Россия). Значения SERV приведены к частоте сердечных сокращения 75 ударов в минуту.

Результаты и обсуждение: при анализе полученных данных у пациентов из КГ значимо выше был SERV (122,7+/-21,3) по сравнению с другими группами (p < 0,05). Самые низкие значения SERV были у пациентов с АГ и СА (113+/-13,1), что было достоверно ниже, чем у пациентов с АГ (118,3+/-10,2;

p<0,05) и значимо не отличалось от значений в группе с АГ и ИБС (113,9+/-18,2; p=0,77).

Выводы. У пациентов с артериальной гипертензией снижен субэндокардиальный кровоток независимо от наличия атеросклеротического процесса. Более низкие значения индекса эффективности субэндокардиального кровотока у пациентов с артериальной гипертензией ассоциированы с субклиническим атеросклерозом, что свидетельствует о высокой прогностической ценности показателя для оценки риска неблагоприятного прогноза и необходимости выявления таких больных до развития у них сердечно-сосудистых осложнений.

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА АНЕМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Гуркина А.А., Стулков Н.И., Ковальчук М.С., Драпкина О.М.*

*Российский университет дружбы народов, кафедра госпитальной терапии с курсами эндокринологии, гематологии и клинической лабораторной диагностики, Москва*

Известна высокая частота развития анемии при хронической сердечной недостаточности (ХСН), доказано значимое негативное влияние ее на течение ХСН. Это связано как с ишемией миокарда, так и с развитием гипертрофии миокарда и относительной клапанной недостаточности. Факторами плохого прогноза ХСН является дефицит железа (ДЖ), когда измеряемые параметры функциональных тестов прямо пропорциональны показателям ферритина сыворотки (ФС). До настоящего времени остается неясной роль ДЖ и воспаления в развитии анемии при ХСН, не определены подходы к ее патогенетической коррекции.

Цель исследования. Определить характеристики, клиническое значение дефицита железа у пациентов с ХСН и анемией.

Материал исследования. В исследование включены 28 пациентов мужского 14 (50%) и женского 14 (50%) пола (средний возраст 74,5 ± 15,1 года) с диагнозом: ХСН II-III стадии, I-IV функционального класса (ФК) с анемией, не получавшие ранее препараты железа. Диагноз ХСН устанавливался в соответствии с национальными и международными рекомендациями. Оценка тяжести ХСН (определение ФК) проводили по Нью-Йоркской ассоциации сердца (НУНА). Анемию устанавливали согласно критериям ВОЗ по уровню гемоглобина у мужчин менее 130 г/л, у женщин 120 г/л. Степени дефицита железа определяли по содержанию ФС согласно рекомендациям ВОЗ для больных анемией. В исследование не включали пациентов с тяжелой анемией (Hb 70 г/л), опухолевыми заболеваниями, хронической болезнью почек и сахарным диабетом стадии декомпенсации. У каждого пациента определили статус ХСН, исследовали качество жизни, определили толерантность к физической нагрузке. Помимо этого детально изучили характеристики анемии по гемоглобину Hb г/л, среднему содержанию гемоглобина в эритроците (МСН), маркеру воспаления – С-реактивному белку (СРБ мг/л) и ФС нг/мл.

Собственные результаты. По данным исследования получены следующие характеристики: средние значения Hb составили 108,6±15,0 г/л, количество пациентов с Hb менее 90 г/л составило 3 (10%), более или равно 90 г/л – 25 (90%). Следовательно, анемия при ХСН в большинстве случаев имеет легкую степень тяжести. Средние показатели МСН составили 28,7±2,6 пг, что говорит о нормохромном характере анемии. Количество гипохромных анемий (МСН менее 28 пг) составило – 9 пациентов (32%). Таким образом по морфологическим характеристикам анемия при ХСН не соответствует железodefицитной. Для решения вопроса о роли ДЖ исследованы показатели ФС. Среднее значение составило 120,0±99,7 мкг/л, что доказывает отсутствие выраженного ДЖ в данной категории больных. Абсолютный дефицит железа выявлен у 4

пациентов ( $ФС < 30$  мкг/л) (14%), нормальное содержание – у 7 (26%), у остальных выявлен избыток железа ( $ФС > 100$  мкг/л). Полученные данные свидетельствуют, что анемии при ХСН не связаны с дефицитом железа, а вероятно, носят воспалительный характер. Для определения уровня воспаления исследовали показатель СРБ. Средние значения превысили референсные ( $< 5$  мг/л)  $16,5 \pm 28$  мг/л, нормальные показатели выявлены у 50%, т.е. анемия при ХСН связана с воспалительным процессом только у половины больных, остальные, вероятно, имеют более сложный патогенез, связанный с коморбидностью. Полученные данные свидетельствуют, что анемия является «сложной» по своему развитию проблемой, основные характеристики – это незначительное снижение Hb, нормохромный характер, избыток железа и неустановленная причина развития (не считая воспаления) у половины больных.

Выводы: 1. Анемии при ХСН характеризуются чаще всего легкой степенью в 90%. 2. Анемии в данной группе больных являются преимущественно нормохромными ( $МСН = 28,7 \pm 2,6$  пг), т.е. не связанными с дефицитом железа. 3. Среднее значение  $ФС$  составило  $120,0 \pm 99,7$  мкг/л, а у 60% больных выявлен избыток железа. 4. Выявлены повышенные средние показатели СРБ ( $16,5 \pm 28$  мг/л), которые превышали нормальные значения у 50% больных. 5. Анемия при ХСН имеет сложный характер, определяется в меньшей степени ДЖ, в большей – уровнем воспаления и другими причинами.

### ИЗУЧЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Дербенева С.А., Погожева А.В.*

*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва*

Цель исследования. Изучение гендерных особенностей фактического питания пациентов с тяжелой формой ишемической болезни сердца (ИБС).

Задачей исследования явилось исследование фактического питания пациентов, нуждающихся в оперативном лечении в зависимости от их гендерной принадлежности.

Материалы и методы: в отделении сердечно-сосудистой патологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» обследовано 102 больных (55 мужчин и 47 женщин) в возрасте 50-78 лет с достоверно установленным по данным коронароангиографии многососудистым стенозом коронарных артерий и клиническим диагнозом ИБС, которым было рекомендовано проведение аорто-коронарного шунтирования. Всем пациентам проведена оценка фактического питания в домашних условиях методом частотного анализа с использованием специального программного обеспечения.

Результаты исследования показали, что среднесуточная калорийность рациона у мужчин составила  $2720 \pm 290$  ккал/сут., что на 29% выше их потребностей в энергии, а у женщин –  $2237 \pm 117,32$  ккал/сут., что на 24% выше их физиологической нормы. Потребление белка у мужчин составило  $84,2 \pm 13$  г/сут. (на 29% больше нормы), а у женщин –  $81 \pm 8,5$  г/сут. (на 40% больше нормы). Потребление жиров у мужчин составило  $136,72 \pm 8,4$  г/сут., что превышает минимальную установочную норму потребления жиров почти в 2 раза, у женщин данный показатель составил  $101,44 \pm 8,1$  г/сут., что также существенно выше необходимых нормативов. Отмечено также, что в обеих группах превышение потребления жиров происходит за счет увеличенного потребления продуктов с высоким содержанием насыщенных жирных кислот (НЖК) и холестерина, при недостаточном потреблении продуктов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). В частности, у мужчин среднесуточное потребление ПНЖК составило  $19,5 \pm 3,2$  г/сут

(что на 84,52% ниже их минимальной потребности), а у женщин –  $24,22 \pm 1,9$  г/сут. (что составляет дефицит в размере 89,2% от нижней границы нормы). Также было установлено, что среднесуточное потребление углеводов в мужской группе составило  $410 \pm 53$  г/сут., что на 159,53% превышает норму, в женской группе –  $489,7 \pm 27,05$  г/сут., что на 190,54% выше установленной нормы. При этом в обеих группах выявлено избыточное потребление сахаров –  $58,8 \pm 9,7$  г/сут. (+22,67%) и  $110,87 \pm 6,7$  г/сут. (+164%), и крахмала –  $235 \pm 24,4$  г/сут. (+16,36%) и  $220,5 \pm 20,4$  г/сут. (+51,25%) соответственно. На фоне повышенного потребления олигосахаридов выявлено недостаточное потребление неусвояемых полисахаридов – пищевых волокон, что составило в группе мужчин  $8,33 \pm 2,4$  г/сут. (-58,35%), в группе женщин –  $8,9 \pm 1,15$  г/сут. (-55,5%). Анализ макронутриентного состава рационов питания пациентов выявил избыточное потребление ими натрия, на фоне дефицита потребления калия, магния и кальция в обеих группах больных примерно в равной степени выраженности. Из макронутриентного состава отмечено недостаточное потребление как в группе мужчин, так и в группе женщин железа, витаминов А, В1, В2.

Выводы. Таким образом, для пациентов с тяжелой формой ИБС характерны следующие общие нарушения фактического питания: превышение среднесуточной калорийности пищи, общего белка, общего жира, насыщенных жирных кислот (НЖК), пищевого холестерина (ПХ), простых углеводов, натрия, на фоне недостатка пищевых волокон, омега-3 ПНЖК, кальция, магния, фосфора, калия, железа и витаминов А, В1, В2. Отчетливо видны гендерные различия в характере потребления пищевых веществ. В частности, для мужчин характерно значительно больше потребление животных жиров, преимущественно за счет холестерисодержащих продуктов. Для женщин больше характерно превышение потребления простых углеводов. Анализ межполовых различий отличий показал также, что существенным является не только количество потребляемых НЖК, но и адекватное ему потребление ПНЖК. Только в группе мужчин выявлено соотношение НЖК/ПНЖК более 1,4, при котором этот параметр приобретает значение независимого фактора риска развития заболевания сердечно-сосудистой системы атеросклеротического генеза. Исследование проведено в рамках научной темы №0529-2019-0062. Источник финансирования – федеральный бюджет.

### ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Дербенева С.А., Стародубова А.В.*

*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва*

Цель исследования. Изучение особенностей энергетического обмена пациентов с тяжелой формой ишемической болезни сердца (ИБС). Задачей исследования явилось исследование уровня энерготрат покоя, энерготрат при физической нагрузке и обмена макронутриентов у пациентов с ишемической болезнью сердца нуждающихся в оперативном лечении.

Материалы и методы: в отделении сердечно-сосудистой патологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» обследовано 102 больных (55 мужчин и 47 женщин) в возрасте 50-78 лет с достоверно установленным по данным коронароангиографии многососудистым стенозом коронарных артерий и клиническим диагнозом ИБС, которым было рекомендовано проведение аорто-коронарного шунтирования. Для оценки энергетических и нутритивных затрат на физическую работу исследовали характер среднесуточной физической активности больных с изучением их окислительных процессов в ходе выполнения нагрузочного теста.



Результаты исследования подтвердили, что пациенты с тяжелой формой ИБС имеют существенные ограничения в физической активности. Но что касается количественных характеристик уровня физической активности, то установлено, что суммарная двигательная активность у мужчин занимала  $15,8 \pm 2,9\%$  времени суток, при этом легкая работа занимала в среднем  $12,8 \pm 1,2\%$ , работа средней тяжести –  $3,6 \pm 0,84\%$  времени суток. Тяжелую работу мужчины вообще не выполняли (0%). Женщины характеризовались несколько большей физической активностью, чем мужчины. Суммарное время активного дня в группе женщин в предоперационный период составило  $27,4 \pm 3,3\%$ . Из этого времени на долю легкой работы приходилось  $17,8 \pm 3,3\%$ , на долю работы средней степени тяжести –  $8,9 \pm 1,5\%$ , на долю тяжелой работы –  $2,3 \pm 0,3\%$ . Время, затрачиваемое на сон, оказалось сопоставимым в обеих группах и составило у мужчин –  $35,5 \pm 4,7\%$  времени суток, у женщин –  $36,6 \pm 5,1\%$ . Время дневного отдыха и мало-подвижного времяпрепровождения имело следующие доли:  $48,8 \pm 5,7\%$  и  $31,7 \pm 4,4\%$  соответственно. В ходе анализа результатов нагрузочного тестирования было установлено, что удельная скорость обмена (УСО) при физической нагрузке по сравнению с соответствующими значениями в состоянии основного обмена характеризовались увеличением у мужчин на 8% и женщин на 6%. Это свидетельствует о том, что физическая нагрузка вызывает адекватный прирост энергозатрат по сравнению с состоянием покоя. В тоже время, было показано, что у мужчин, помимо увеличения УСО углеводов на 47%, выявлен довольно значительный прирост УСО жиров на 35%. Квоты окисления углеводов и жиров по калорийности составили соответственно 45% и 55%, т.е. происходит очевидное смещение в сторону активации процессов окисления жиров. Сходные, но менее выраженные различия метаболического статуса выявлены и у женщин – углеводы доминируют в качестве основного источника энергии и составляют 55% по энергозатратам, а жиры 44%. Оценка УСО белка свидетельствует о более интенсивной деградации белка в обеих основных группах больных с начала физической нагрузки: на 32% ( $p < 0,05$ ) у мужчин и на 58,4% ( $p < 0,05$ ) у женщин.

Выводы: общими метаболическими особенностями кардиохирургических больных является снижение общих суточных энергозатрат на 5,4–7,87%; снижение потребности в жирах на 4,2–8,9%; резкое снижение потребности в углеводах в среднем на 47,1–57,7%; повышение потребности в белках на 17%–37,5%. Эти данные являются отражением истинных потребностей в веществах и энергии этих больных и должны лечь в основу разработки рациона питания таких пациентов. Исследование проведено в рамках научной темы № 0529-2019-0062. Источник финансирования – федеральный бюджет.

#### **СТРАТИФИКАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Долбин С.С., Адашева Т.В., Саморукова Е.И., Ли В.В., Высоцкая Н.В.*

*Центральная поликлиника, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва*

Цель исследования. Оценить сердечно-сосудистые риски у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с использованием стандартных шкал и методик.

Материалы и методы: в ходе исследования была сформирована группа пациентов с наличием диагноза ХОБЛ, в данную группу вошел 41 человек, диагноз был подтвержден согласно рекомендациям GOLD 2019. Контрольную группу составили пациенты сопоставимые с основной группой по демографи-

ческим критериям и статусу курения. Всем участникам произведена оценка сердечно-сосудистого риска (ССР) по шкале SCORE, Рейнольдса, расчет индекса коморбидности Charlson, определение высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) и скорости клубочковой фильтрации, исследование показателей липидного спектра.

Результаты. У всех пациентов группы ХОБЛ ССР стратифицирован как высокий и очень высокий. Показано увеличение вч-СРБ, ССР (шкалы SCORE, Рейнольдса) по мере прогрессирования ХОБЛ. Выявлены корреляционные связи степени тяжести ХОБЛ и частотой встречаемости артериальной гипертензии ( $r=0,723$ ,  $p < 0,05$ ) и уровнем вч-СРБ ( $0,518$ ,  $p < 0,05$ ). Индекс коморбидности Charlson у пациентов с ХОБЛ показал прямую зависимость от стадии тяжести: GOLD (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) I – 2,5, GOLD II – 4,9, GOLD III – 5,1. У всех пациентов группы ХОБЛ на основании стратификации ССР выявлены показания для назначения гиполипидемической терапии, которая была назначена в 63% случаев. Ни у одного пациента при первичной и вторичной профилактике не был достигнут целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП).

Заключение. ХОБЛ – состояние высокого кардиоваскулярного риска, в связи с чем необходимо включение этого заболевания в шкалы стратификации ССР. Для определения уровня ССР и начала ранних профилактических мероприятий, необходимо использование стандартных шкал и методик у больных ХОБЛ без манифестирующих сердечно-сосудистых заболеваний.

#### **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ DE NOVO И ЕГО ФАКТОРЫ РИСКА В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ, ПРОШЕДШИХ ТРЕТИЙ ЭТАП КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА**

*Друк И.В., Кореннова О.Ю., Савченко М.В., Шукиль Л.В., Рыжолова Е.А., Подольная С.П.*

*Омский государственный медицинский университет, Клинический кардиологический диспансер, Омск*

Цель: охарактеризовать факторы риска (ФР) сахарного диабета 2 типа (СД2) среди пациентов после перенесенного острого коронарного синдрома на третьем этапе кардиореабилитации.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ 200 амбулаторных карт. Медиана возраста пациентов в группе составила  $61,74 \pm 9,57$  лет, 150 мужчин (75%). Изучаемыми параметрами были количественные (уровень глюкозы крови натощак, масса тела, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, окружность бедер, индекс формы тела) и качественные признаки (избыточная масса тела, ожирение, другие ФР СД2, сахарный диабет de novo).

Результаты. По данным анамнеза мы оценили исходный статус пациентов, отражающий традиционные и дополнительные ФР СД2. При оценке только традиционных ФР в среднем у пациентов регистрировалось 5 ФР ( $5,47 \pm 1,19$ ), минимальное количество ФР – 2 ФР ( $n=2$ ; 1%), максимальное количество ФР – 9 ФР ( $n=1$ ; 0,5%). При учете дополнительных ФР в среднем у пациентов регистрировалось около 7 ФР ( $7,36 \pm 1,52$ ), минимальное количество ФР – 3, максимальное – 11. Абдоминальное ожирение – один из основных модифицируемых ФР СД2, было выявлено у 75 (37,50%) исследуемых лиц, нормальная масса тела (ИМТ  $< 25$  кг/м<sup>2</sup>) была зарегистрирована только в 17% случаев ( $n=34$ ). Абсолютное большинство пациентов имели еще 2 независимых ФР СД2 – артериальную гипертензию и возраст 45 лет и старше. Таким образом, 3 ФР СД2 – минимальное количество признаков, зарегистрированное у 2% пациентов. Большинство пациентов

имели 6 и более ФР СД2 одновременно. За время наблюдения был зарегистрирован статистически значимый прирост случаев СД2 – 6 случаев СД2 de novo. При завершении программы кардиореабилитации (ПКР) распространенность СД2 в группе составила 23%, продемонстрировав статистически значимый прирост ( $p < 0,05$ ). Был отмечен статистически значимый прирост окружности талии, индекса формы тела и отношения окружность талии/рост, что может свидетельствовать о перераспределении жировой массы с увеличением висцерального жира и косвенно указывать на неблагоприятную тенденцию увеличения инсулинорезистентности. ПКР включала также в себя оптимальную медикаментозную терапию (в том числе, пациенты получали высокоинтенсивную терапию аторвастатином в виде монотерапии или по показаниям - в комбинации с эзетимибом). Абсолютное большинство пациентов получали аторвастатин, меньшая часть – розувастатин, оба препарата – в дозах, соответствующих терапии высокой интенсивности, обладающей максимальным диабетогенным потенциалом. За время наблюдения была зарегистрирована статистически значимое повышение числа новых случаев СД2 ( $p = 0,041$ ), несмотря на полноценное выполнение пациентами индивидуально спланированной программы физической реабилитации, предотвратившее ожидаемое повышение массы тела, что не позволяет исключить вероятность диабетогенных эффектов высокоинтенсивной терапии статинами.

**Заключение.** В группе пациентов после ОКС на третьем этапе кардиореабилитации регистрируется высокая распространенность традиционных и некоторых дополнительных ФР СД2 – 90% больных имеют 6 и более ФР СД2. По завершении ПКР распространенность СД2 в группе составила 23%, продемонстрировав статистически значимый прирост ( $p < 0,05$ ). Реализация программы кардиореабилитации позволяет контролировать массу тела в группе пациентов с риском СД2: статистически значимой динамики по категориям повышенной массы тела не было выявлено. Был отмечен статистически значимый прирост некоторых антропометрических показателей, свидетельствующий о перераспределении жировой массы с увеличением висцерального жира и косвенно указывать на неблагоприятную тенденцию увеличения инсулинорезистентности.

Таким образом, в группе пациентов после ОКС с множественными ФР СД2, в течение осуществления программы кардиореабилитации (12 месяцев), включающей в том числе высокоинтенсивную терапию статинами, наблюдается статистически значимое увеличение объема талии (ОТ), индекса формы тела, отношения ОТ/рост и числа случаев СД2 без существенной динамики массы тела и ИМТ. Необходим поиск способов оптимизации ведения пациентов указанной группы, в том числе в аспекте медикаментозных вмешательств на основе оценки метаболических преимуществ и недостатков.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ И ПРОЛОНГИРОВАННЫХ БРОНХОДИЛАТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ СРЕДНЕТЯЖЕЛОГО И ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ**

*Евдокимов В.В., Ющук Е.Н., Евдокимова А.Г.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва*

Цель: сравнить клиническую эффективность и безопасность различных схем лечения с включением бета-блокаторов, антагонистов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента

(иАПФ) или блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА)), пролонгированных бронходилататоров: длительнодействующих  $\beta_2$ -агонистов (ДДБА) и длительнодействующих антихолинэргических препаратов (ДДАХ) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза с сопутствующей хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) среднетяжелого и тяжелого течения.

Методы: обследовано 385 больных (292 мужчин и 93 женщин), в возрасте  $66,3 \pm 4,1$  года, с ХСН II-III функционального класса (ФК) (по NYHA – Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация) в сочетании с ХОБЛ от средней до тяжелой степени (GOLD), с фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ) менее 45%, были распределены в девять групп: эналаприл + ДДАХ (контрольная группа), небиволол + эналаприл + ДДАХ, небиволол + лозартан + ДДАХ, небиволол + лозартан + ДДБА, небиволол + лозартан + ДДАХ / ДДБА, карведилол + эналаприл + ДДАХ, карведилол + лозартан + ДДАХ, карведилол + лозартан + ДДАХ, карведилол + лозартан + ДДАХ / ДДБА. Пациенты всех групп получали комплексное лечение ХСН, включающее диуретики, нитраты, сердечные гликозиды (при необходимости). Оценивались клиническое состояние больных, эхокардиография с оценкой диастолической и систолической функции левого и правого желудочков сердца, тест с 6-минутной тест ходьбой (ТШХ), бифункциональный 24-часовой мониторинг электрокардиограммы и артериального давления, функция внешнего дыхания. Период наблюдения составил 6 месяцев. Качество жизни оценивалось при помощи опросников: Миннесотского (MUNFQ), Госпиталя Св. Георгия (SGRQ) и шкале одышки mMRC.

Результаты: через 6 месяцев терапии отмечено улучшение клинического состояния и качества жизни во всех группах. В конце периода наблюдения – значительное улучшение клинического состояния пациентов, качества жизни (согласно опросникам SGRQ, MLHFQ), снижение средней ФК ХСН и тяжести одышки (по шкале mMRC), повышение толерантности к физической нагрузке в соответствии с данными ТШХ, замедление прогрессирования ХСН и ХОБЛ, улучшение показателей внутрисердечной гемодинамики, структурных и функциональных параметров левого и правого сердца (уменьшение размеров предсердий, объемов ЛЖ и внутренних размеров в конце диастолы и конца систолы, сердечный индекс, индекса массы миокарда ЛЖ, увеличение фракции выброса ЛЖ, значительное снижение общего периферического сосудистого сопротивления и степени легочной гипертензии, значительное улучшение систолической и диастолической функции желудочков, регресс патологического ремоделирования сердца, уменьшение частоты сердечных сокращений, длительность и частота эпизодов ишемии миокарда (в том числе безболевого ее формы). Наилучшие результаты были получены в группах с использованием бета-блокатора (небиволола или карведилола), антагониста ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и комбинации бронходилататоров длительного действия (индакатерола и тиотропия бромид) – группы 5 и 9. Следует отметить, что бета-блокаторы, ДДБА и ДДАХ хорошо переносились во всех группах наблюдения и не имели серьезных неблагоприятных побочных эффектов.

Выводы. Назначение бета-адреноблокаторов 3-го поколения пациентам с ХСН на фоне ишемической болезни сердца и ХОБЛ может значительно повысить эффективность лечения и не вызывает ухудшения спирометрии у пациентов с такой сердечно-легочной патологией. По нашему мнению, наиболее важным моментом при назначении бета-блокаторов пациентам с ХОБЛ средней и тяжелой степени тяжести является низкая начальная доза и медленное титрование дозы в начале терапии. Целесообразно включать в комплексную терапию таких пациентов комбинацию бета-агонистов длительного действия и м-антихолинэргических препаратов в качестве базовой бронходилататорной поддержки.



## СОВМЕСТНОЕ ВЛИЯНИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ежова Н.Е., Хомова И.А., Баздырева Е.И., Шаварова Е.К.

Российский университет дружбы народов, Москва

Актуальность. Роль инсулинорезистентности (ИР) в ремоделировании левого желудочка (ЛЖ), в особенности, в отношении влияния первой на относительную толщину стенок, как и взаимосвязи ИР с артериальной гипертензией (АГ), ожирением и нарушениями липидного обмена, остаются темой, перспективной для изучения.

Цель. Сравнение ряда характеристик ремоделирования ЛЖ у молодых нелеченых пациентов с АГ в отношении их взаимосвязей с метаболическим статусом и антропометрическими характеристиками.

Методы. В исследование были включены 95 молодых людей с АГ (средний возраст 23 [21;25] года, 85,3% – мужчины) без сахарного диабета. Среднее клиническое систолическое АД составило  $133,2 \pm 15,7$  мм рт.ст., диастолическое –  $76,5 [66,5;83]$  мм рт.ст. У большинства (67%) была маскированная АГ, и диагноз был установлен при проведении суточного мониторирования. Мы сравнили распространенность и выраженность гипертрофии левого желудочка, диастолической дисфункции ( $E/e'$ , скорость  $e'$ , скорость трикуспидальной регургитации (ТР), индекс объема левого желудочка [ИОЛП]) и нарушений глобальной продольной деформации ЛЖ в 4 группах, выделенных по наличию избыточной массы тела с или без ИР. У представителей первой группы был нормальный индекс массы тела (ИМТ) и не было ИР, во второй пациенты имели  $ИМТ > 25$  кг/м<sup>2</sup> при отсутствии ИР, в третьей – ИР с  $ИМТ < 25$  кг/м<sup>2</sup>, представители четвертой обладали как избыточной массой тела, так и ИР (ИР оценивали с помощью индекса  $TyG$ , рассчитываемого по формуле  $\ln[\text{триглицериды натощак (мг/дл)} \times \text{глюкоза натощак (мг/дл)}/2]$ . Пороговым для диагностики ИР уровнем считался индекс  $TyG$  больше 8,29. Сравнения в группах проводились методом ANOVA или с помощью критерия Краскел-Уоллиса с применением поправки Бонферрони или теста Тьюки.

Результаты. Подгруппы были сопоставимы по возрасту, полу и расовому составу; статистически значимых различий клинического и амбулаторного АД у участников разных групп не было. Средние величины двух маркеров диастолической дисфункции были различны в 4 выделенных группах:  $E/e'$  и  $e'$  скорость ( $p < 0,05$  для обоих), тогда как скорость ТР и ИОЛП – не различались ( $p = 0,338$  and  $0,643$ , соответственно). Также существенные статистически значимые различия были получены для ОТС и глобальной продольной деформации ( $p < 0,01$  для обеих характеристик). При сравнении подгрупп попарно было установлено, что лишь четвертая группа, участники которой имели как избыточный вес, так и ИР, статистически значимо отличалась от остальных групп по вышеупомянутым характеристикам.

Заключение. У молодых людей с АГ избыточная масса тела и ИР оказывают взаимодополняющий эффект на формирование систолической и диастолической дисфункции и концентрического ремоделирования ЛЖ независимо от уровня клинического и среднесуточного артериального давления.

## ИНФОРМАТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СУСТАВОВ В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВНУТРИСУСТАВНЫХ СТРУКТУР

Елисеева Л.Н., Карташова С.В., Понкина О.Н., Костина Ю.В.

Кубанский государственный медицинский университет, Краевая клиническая больница № 1, Краснодар

Цель: оценить информативность ультразвукового исследования (УЗИ) суставов для определения степени тяжести воспалительных проявлений остеоартрита (ОА) для обоснования назначения противовоспалительной терапии на этапе подготовки к тотальному эндопротезированию гонартроза.

Задачи: 1. Сравнить клинические и ультразвуковые проявления ОА. 2. Сопоставить ультразвуковые и патоморфологическую частоты выявления воспалительных изменений в коленных суставах. 3. Определить информативность ультразвуковых показателей для оценки эффективности противовоспалительной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 47 пациентов с III стадией гонартроза, госпитализированных в ортопедическое отделение для тотального эндопротезирования. Оценивали выраженность и характер болевого синдрома и проявления воспалительных изменений по данным УЗИ суставов и патоморфологических изменений выполненных в послеоперационном периоде по результатам патологоанатомических протоколов.

Результаты. У всех пациентов определили наличие болевого синдрома с преимущественно механическим характером в 23 случаях (1 группа) и сочетанием механической и воспалительной боли у 24 больных (2-я группа). Применение противовоспалительного препарата напроксен в дозе 275 мг x 3 раза в день коротким 5-дневным курсом оказало достоверно более выраженный эффект у пациентов 2 группы. У этих же пациентов установлено более выраженное снижение концентрации С-реактивного белка и скорости оседания эритроцитов (соответственно на 45% и 15% и 28 и 12% во 2-й и 1-й группах) на фоне противовоспалительной терапии напроксеном. Выраженность болевого синдрома в коленных суставах снизилась на 13% в 1й группе и на 48% у пациентов 2-й группы. Анализ ультразвуковых данных позволил выявить признаки воспаления на уровне суставной сумки и внутрисуставных структур у 20 пациентов 2-й группы и 8 больных из 1-й группы. Сопоставление УЗИ данных с протоколами патологоанатомических исследований постоперационного материала подтвердило сопоставимость наличия признаков воспаления у 88% больных. Преимуществом использования УЗИ суставов следует считать возможность прижизненной оценки наличия признаков воспаления, отсутствие ограничений к повторным исследованиям, что позволяет контролировать эффективность применения противовоспалительных средств. Вместе с тем, до сих пор отсутствуют унифицированные критерии оценки активности и распространенности признаков воспаления по УЗИ исследованиям, что затрудняет разработку алгоритма отбора пациентов для применения противовоспалительных средств и выбора их адекватной дозы.

Выводы. Выполненная сравнительная оценка наличия и выраженности признаков воспаления по данным ультразвукового исследования суставов показала высокую сопоставимость с показателями морфологических данных по протоколам традиционного патологоанатомического исследования постоперационного материала. Возможность повторных прижизненных процедур в одинаковой позиции позволяет использовать ультразвуковую методику изучения состояния внутрисуставных структур для отбора пациентов в предоперационном периоде с целью рационального применения нестероидных противовоспалительных средств в предоперационном периоде.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДВИЖЕНИЯ ПРОЛЕЧЕННЫХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Емельянов А.В.

Городская поликлиника № 74, Кронштадт, Санкт-Петербург

Актуальность. Лечение больных в условиях дневного стационара поликлиники в последнее время принимает актуальное значение, в связи с большой нагрузкой на соматические стационары города в условиях репрофилирования их для лечения новой коронавирусной инфекции. Все больные, имеющие хронические заболевания, и которым не требуется круглосуточное наблюдение, могут получать лечение под наблюдением терапевта в дневном стационаре поликлиники по месту жительства. При выполнении всех требований Роспотребнадзора, распределение больных строго по часам для принятия назначенных процедур, снижает риск возможного заражения COVID-19 среди пациентов, тем самым, позволяет проводить лечение больных без госпитализации.

Цель работы. Оценить количество пролеченных больных в условиях дневного стационара поликлиники по нозологическим формам заболеваний и спрогнозировать число мест и нагрузку на медицинский персонал в условиях дальнейшей пандемии коронавирусной инфекции.

Задачи. Установить, возможно, максимально допустимое количество больных, которым может быть оказана помощь в условиях дневного стационара поликлиники при декомпенсации хронических заболеваний не требующее круглосуточного наблюдения медицинского персонала.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе городской поликлиники № 74 города Санкт-Петербурга, отделения дневного стационара. Объект исследований: амбулаторные карты пациентов (учетная форма № 025/у), которым оказывалась помощь в условиях дневного стационара и карта дневного стационара поликлиники (учетная форма № 003-2/у-88), заполняемая врачом-терапевтом дневного стационара.

Полученные результаты: при анализе всех отобранных медицинских карт за 2017, 2018 и 2019 годы, установлено, что общее количество пролеченных больных за прошедшие периоды составило: 2105, 2568 и 2619 человек соответственно и в совокупности 7293 пациента. Из них мужчины составляют – 3208 человек, а женщины 4085. По нозологическим формам общее количество больных распределилось следующим образом: больные с различными формами ишемической болезни сердца – 698 или 9,6%, артериальной гипертензией – 457 или 6,3%, цереброваскулярные заболевания – 1843 или 25,3%, болезни позвоночника и соединительной ткани составили – 3876 или 53,1%, эндокринные заболевания (сахарный диабет) – 418 или 5,7%. Большую часть пациентов, пролеченных в условиях дневного стационара, составили цереброваскулярные заболевания и различные формы поражения позвоночника и соединительной ткани, это характерно для данной группы больных, которые не нуждаются в круглосуточном наблюдении медицинского персонала. За последние годы численность пациентов увеличивается в геометрической прогрессии, что связано с некоторой отдаленностью специализированных стационаров города от поликлиники (островное положение города Кронштадт), а также возрастной составляющей данной группы больных. Лица старше 60 лет составили – 5342 человека, что составляет – 73,8%.

Выводы. Таким образом, можно сделать обоснованный вывод, что в условиях дневного стационара поликлиники могут проходить лечение больные с различными заболеваниями цереброваскулярной системы и позвоночника, а также соединительной ткани, которым не требуется круглосуточное наблюдение. Более того, у данной группы больных преобладают коморбидные заболевания, по которым имеется группа инвалидности, что не позволяет в полной мере свободно передвигаться без посторонней помощи в условиях мегаполиса и отдаленности медицинских учреждений от места постоянного проживания больных. В нынешних условиях пандемии это существенно уменьшит нагрузку на стационары города, которые репрофилируются под лечение COVID-19. Близость

оказания медицинской помощи маломобильным пациентам в условиях дневного стационара поликлиники сделает ее более комфортной, малозатратной и менее контактной в условиях нынешней пандемии. Принимая во внимание штатное расписание отделения дневного стационара: имеется возможность увеличения нагрузки на отделение в условиях возможной пандемии до 5% госпитализации больных по различным нозологическим формам, без привлечения дополнительного медицинского персонала. Данные резервы необходимо иметь в преддверии возможной повторной волны пандемии заболеваний новой коронавирусной инфекции.

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В РАЗВИТИИ АНТРОПОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Ермаков Н.А., Ойноткинова О.Ш., Шкловский Б.Л.,  
Никулин А.И., Хромкова М.А., Литвиненко А.А.*

*Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, Москва*

С увеличением антропогенных нагрузок на окружающую среду возрастает медико-экологическая опасность для здоровья населения. В условиях глобализации в последнее десятилетие произошла значимая смена спектра заболеваемости.

Цель. Изучить прогностическую значимость факторов риска в развитии заболеваний и их осложнений у лиц, проживающих в условиях различных эколого-биогеохимических зон.

Контингент и методы исследования. Исследование взаимосвязей факторов риска с показателями здоровья, классифицируемое как медико-экологический мониторинг, проводилось с участием 263 мужчин и 35 женщин, занятых на металлургическом производстве. По данным катамнеза проанализировано 330 историй болезней мужчин и женщин возрастного диапазона 39-57 лет (средний возраст  $48,9 \pm 4,9$ ).

Результаты исследования. Ранние проявления полиорганной недостаточности выявляются в возрасте от 18 до 29 лет и в наибольшей степени, в возрасте от 40 до 59 лет одинаково у обоих полов. В популяциях обследуемых групп начиная с молодого возраста регистрируются метаболические функциональные нарушения и органические изменения, свидетельствующие о ранних проявлениях заболеваний в виде дисметаболических кардиомиопатий с нарушением в ряде наблюдений проводящей системы, пульмонопатий. Обращает внимание раннее проявление дислипидемии и развитие атеросклероза и ишемической болезни сердца. При оценке показателей атерогенных липидов холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), более специфичными оказались АпоВ, которые даже при нормальном показателе ОХС – 5,5 ммоль/л имели тенденцию к повышению в популяции молодых начиная с 18 лет, 54% обследованных попали в группу риска, у 18% диагностирована патология. Начиная с возрастной группы 18-29 лет до 40-49 лет гиперхолестеринемия (ГХС) диагностирована у 81% обследованных, из них более половины имели умеренную ГХС (ОХС 5,9-6,2 ммоль/л) и более высокие показатели ОХС – 6,9+1,3 ммоль/л, а начиная с 50-59 лет – 7,5+2,1 ммоль/л. Результаты комплексных исследований свидетельствуют о ранних проявлениях метаболического синдрома в молодом возрасте, обусловленных эндокринными гипоталамо-гипофизарными нарушениями у 30,7% обследованных в возрасте 18-29 лет и у 45% в возрасте 30-39 лет. В патогенезе дисметаболической висцеро- и кардиомиопатии значительную роль играет нарушение стабильности биологических мембран [2], активацией свободнорадикального перекисного окисления липидов в виде оксидативного стресса, выражающийся активацией процессов перекисного окисления липидов. Проблема выявления этиологии хронических



неинфекционных заболеваний, обусловленных воздействием патогенных факторов окружающей среды, носит мультидисциплинарный характер и требует интеграции усилий ученых разных специальностей. Большой вклад в антропогенное загрязнение почвы вносят промышленные выбросы и отходы, при этом особую тревогу вызывают органические, неорганические и металлоорганические токсиканты. Целесообразна разработка методических программ по первичной и вторичной профилактике заболеваний обусловленных экологическими факторами и открытие на предприятиях и в центрах здоровья кабинетов врача-эколога. Необходимо внедрение, углубление и расширение нового направления деятельности в области реабилитации, профилактики экпатологии и создании программы «Медико-экологическая безопасность, реабилитация, профилактика». Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 19-013-00099.

### **ЧАСТОТА И СТАТУС ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА: ДАННЫЕ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА**

*Ешниязов Н.Б., Медовщиков В.В., Сафарова А.Ф., Хасанова Э.Р., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Цель: по данным госпитального регистра оценить частоту сердечной недостаточности (СН) и статус ее наличия в диагнозе при поступлении у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы и методы: в регистр пациентов с СД2, созданный на базе терапевтического и кардиологического отделений Городской клинической больницы им. В.В. Виноградова в период с 01.08.2018 по 31.01.2019, включено 1008 пациентов, средний возраст  $70,1 \pm 10,9$  лет, мужчин 44,2%. Критерии включения: пациенты старше 40 лет с подтвержденным СД2. Критерии исключения: сахарный диабет 1 типа и другие нарушения углеводного обмена, немобильные пациенты, острый коронарный синдром. Всем пациентам проводилась оценка наличия симптомов и признаков СН, анамнеза и стандартная эхокардиография (ЭхоКГ) с оценкой фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (по Simpson), индекса объема левого предсердия, индекса массы миокарда ЛЖ и диастолической функции (Е/е'). Проводился забор крови из периферической вены с последующим определением сывороточного NT-проBNP (ЗАО «Вектор-Бест», Россия). Диагноз и фенотипы СН (СН с низкой ФВ (СН-нФВ), СН с промежуточной ФВ (СН-пФВ) и СН с сохраненной ФВ (СН-сФВ) устанавливались в соответствии с Европейскими рекомендациями по диагностике и лечению СН 2016 года (ESC, 2016). Статус СН оценивался в соответствии с входящим диагнозом пациента на момент поступления: СН стадии IIA-III и/или не менее II функционального класса (NYHA). Пациенты были разделены на 4 группы: подтвержденная СН, нет СН, впервые выявленная СН, не подтвержденная СН. Бессимптомная дисфункция ЛЖ оценивалась в соответствии с критериями I стадии СН отечественной (ОССН/РКО/РНМОТ, 2018) и стадии В американской (ACCF/АНА, 2013) классификаций СН. Статистический анализ базы данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica (версия 8.0).

Результаты. Среди 1008 госпитальных пациентов с СД2, включенных в регистр, частота подтвержденной СН (ESC, 2016), составляет 68,06% (n=686): СН-сФВ – 47,23% (n=324), СН-пФВ – 26,53% (n=182) и СН-нФВ – 26,24% (n=180). Среди пациентов, включенных в регистр (n=1008), диагноз симптомной СН, в соответствии с критериями ESC (2016) был подтвержден у 55,36% (n=558), ее отсутствие – у 18,55%

(n=187). В свою очередь симптомная СН была впервые выявлена (гиподиагностика) у 12,7% (n=128), ее наличие не было подтверждено (гипердиагностика) у 13,39% (n=135). Среди бессимптомных пациентов у 29% (n=291) пациентов при проведении стандартной ЭхоКГ были обнаружены структурные изменения миокарда ЛЖ, соответствующие I стадии отечественной и/или стадии В американской классификации СН. Всего 3% (n=31) пациентов с СД2 не имели структурных изменений миокарда при проведении стандартной ЭхоКГ во время госпитализации.

Выводы. По данным госпитального регистра у более половины пациентов с СД2 при поступлении диагностирована симптомная СН (68,06%). Выявленная достаточно высокая частота симптомной СН в группе пациентов с СД2, представлена в основном СН-сФВ (47,23%), а остальная половина в равных долях представлена СН-пФВ и СН-нФВ. Более половины случаев СН были ранее диагностированы и отражались в диагнозе при поступлении. Однако выявлены случаи как гипердиагностики (13,39%), так и гиподиагностики (12,7%) симптомной СН, что может влиять на получаемую пациентами терапию. При этом практически у трети пациентов, не имеющих симптомную СН, были обнаружены структурные изменения миокарда ЛЖ, ассоциированные с возникновением симптомной СН.

### **ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ КОЛЛАГЕНА В МИОКАРДЕ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР ПОД ВЛИЯНИЕМ ОДНОКРАТНОГО ВВЕДЕНИЯ АДРЕНАЛИНА**

*Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Губская П.М., Румянцев Е.Е., Атаев И.А.*

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород*

Известно, что коллагеновая сеть связывает в единое целое кардиомиоциты, фибробласты, сосуды, нервы, являясь каркасом внеклеточного матрикса (ВМ). Коллагеновая сеть сохраняет нужную мышце форму и передает механические усилия, генерируемые кардиомиоцитами, на полости сердца, поэтому состав сети во многом определяет механические свойства миокарда во время как систолы, так и диастолы.

Цель исследования: изучить изменение плотности коллагена в миокарде левого и правого желудочков крыс линии Вистар под влиянием однократного введения адреналина.

Материал и методы: 10 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг. Через 2, 6, 24 часов и через 1 месяц после однократного введения препарата под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Контрольную группу составили крысы, не подвергавшиеся стрессовым и медикаментозным воздействиям. Морфометрия парафиновых срезов, окрашенных по Ван-Гизону, проводилась с помощью сетки Г.Г. Автандилова (1990) в 45 полях зрения в левом желудочке (ЛЖ) и в правом желудочке (ПЖ) в каждой серии эксперимента, производился подсчет в объемных процентах (об.%) плотности кардиомиоцитов (КМЦ), коллагена, сосудов и объема внеклеточного пространства (ВКП). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Statistica 6,0.

Результаты исследования показали, что уже через 2 часа после введения адреналина плотность коллагена в миокарде обоих желудочков значительно увеличилась. При этом увеличение плотности коллагена происходило асинхронно: в ПЖ плотность коллагена увеличилась более чем в 5 раз по сравнению с контрольной серией, а в ЛЖ в 2,6 раза. Через 6 часов после введения препарата плотность коллагена оставалась высокой в обоих желудочках (в ЛЖ в 3 раза, а в ПЖ в 4,4 раза

выше значений контрольной серии). Максимальная плотность коллагена регистрировалась через 24 часа в миокарде ПЖ и достигла 30,48 об.%, то есть в 6 раз больше по сравнению с контрольной серией, тогда как в левом желудочке только в 2,3 раза. Таким образом, под влиянием адреналина плотность коллагена в контрольных точках 2 часа и 24 часа после введения адреналина была значительно выше в ПЖ по сравнению с ЛЖ. Через месяц после однократного введения адреналина в ЛЖ несколько уменьшилась плотность коллагена, но по сравнению с плотностью коллагена в контрольной серии оставалась увеличенной в 2 раза ( $p < 0,05$ ). В ПЖ под влиянием адреналина плотность коллагена по сравнению с контрольной серией увеличилась в 3 раза ( $p < 0,05$ ). Через 2 часа после введения препаратов увеличение плотности коллагена можно объяснить развитием отека. Через 6 часов увеличение плотности коллагена оставалась высокой в обоих желудочках как под влиянием адреналина, так и под влиянием прозерина. Через 6 часов увеличение плотности коллагена, помимо отека, с появлением новых нитей коллагена. Выраженные фиброзные изменения сохраняются в миокарде и через месяц после однократного введения адреналина. Следует отметить, что изменения коллагеновой сети более выражены в миокарде правого желудочка.

Заключение. Под влиянием адреналина в миокарде обоих желудочков нарастает плотность коллагена, что через 2 часа после введения препарата связано с отеком, а начиная с контрольной точки 6 часов присоединяется морфологическая составляющая. Ремоделирование коллагеновой сети сохраняется и через месяц после однократного введения адреналина, причем оно более выражено в миокарде правого желудочка. Избыточное содержание коллагена в миокарде может нарушать снабжение кардиомиоцитов кислородом, затруднять электрические контакты между ними, нарушать микроциркуляцию в миокарде.

## КОНТРОЛЬ ОБЪЕМА ИССЕЧЕННОГО МИОКАРДА ПРИ СЕПТАЛЬНОЙ МИОЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Захарьян Е.А., Поворожный А.О.

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь

Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) является наследственным генетически обусловленным заболеванием сердца, связанным с гипертрофией стенок, увеличением ригидности тканей миокарда и появлением градиента давления на уровне выходного отдела левого желудочка (ВОЛЖ) вследствие асимметричной гипертрофии межжелудочковой перегородки (МЖП). Обструкция ВОЛЖ является одной из причин внезапной смерти, особенно среди больных молодого, трудоспособного возраста. Хирургическое вмешательство является основным методом лечения, обеспечивая у большинства пациентов долговременное улучшение. Золотым стандартом в хирургическом лечении ГКМП с обструкцией ВОЛЖ считается миоэктомия по Моггов и расширенная миоэктомия, однако до сих пор остается нерешенным вопрос определения объема иссечения миокарда.

Цель исследования – разработка метода интраоперационного контроля объема иссечения миокарда при выполнении септальной миоэктомии у пациентов с ГКМП.

Материал и методы. В исследовании вошли 50 пациентов с ГКМП в возрасте от 18 до 70 лет (средний возраст  $44,8 \pm 7,6$ ), направленных в ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ для проведения септальной миоэктомии. При поступлении в стационар всем больным проведено общепринятое физикаль-

ное обследование; стандартный набор лабораторных исследований, электрокардиография, эхокардиография (ЭхоКГ); чреспищеводная ЭхоКГ (ЧПЭхоКГ), магнитно-резонансная томография сердца (МРТ), коронарография (пациентам старше 45 лет или с характерным стенокардитическими жалобами).

Результаты и обсуждение. С помощью данных ЧПЭхоКГ для расчета объема удаляемого миокарда использовалась усредненная модель прямоугольного параллелепипеда, длина которого соответствует протяженности зоны иссечения миокарда МЖП, ширина – ширине зоны резекции, высота – усредненной глубине зоны иссечения. Исходя из этого рассчитывался объем параллелепипеда, а затем – масса удаляемого миокарда. Для этого рассчитанный объем умножали на плотность миокарда, взяв ее за константу –  $\rho = 1,1 \text{ г/см}^3$ . Во время операции определяли массу фактически удаленного миокарда путем взвешивания и сравнивали ее с расчетной массой миокарда. Сопоставив данные градиента давления в ВТЛЖ после операции с разницей между расчетной массой и фактически удаленной массой миокарда мы эмпирическим путем получили, что достаточная степень септальной миоэктомии констатировалась при разнице между фактической и расчетной массами удаляемого миокарда не более 30%. Недостаточная степень септальной миоэктомии констатировалась, если масса фактически удаленного миокарда меньше расчетной более чем на 30%. Избыточная степень септальной миоэктомии констатируется, когда масса фактически удаленного миокарда больше расчетной более чем на 30%.

Выводы. Для проведения расчета планируемого объема и зоны резекции миокарда нами предложен способ измерения выступающей части МЖП с использованием ЧПЭхоКГ. Использование данной методики позволит добиться адекватного иссечения миокарда МЖП до момента восстановления сердечной деятельности, а также избежать повторного пережатия аорты, удлинения времени искусственного кровообращения и таких серьезных механических осложнений, как дефект МЖП и перфорация наружной стенки миокарда ВОЛЖ.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОЖИРЕНИЯ И ЕГО СВЯЗЬ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ В ИСХОДЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Зельтень-Абрамов Е.М., Белавина Н.И., Маркова Т.Н., Фролова Н.Ф., Потешкина Н.Г., Клочкова Н.Н., Кондрашкина С.В., Орлова А.Д.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Городская клиническая больница № 52, Москва

Введение. Пациенты, получающие лечение программным гемодиализом (ПГД), формируют группу высокого риска неблагоприятного течения COVID-19. Одной из наиболее частых причин развития хронической болезни почек 5 стадии (ХБП 5Д) является диабетическая нефропатия (ДН). Сахарный диабет (СД) – общепризнанный фактор риска (ФР) неблагоприятного исхода COVID-19 как при сохранной функции почек, так и при наличии почечной недостаточности. Широко обсуждаемым ФР неблагоприятного исхода у пациентов с новой коронавирусной инфекцией является ожирение.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости ожирения и его влияние на исход у пациентов с COVID-19, получающих лечение ПГД в исходе ДН.

Материалы и методы. В ретроспективное наблюдательное исследование включено 53 пациента с подтвержденным диа-

гнозом COVID-19, находившихся на лечении в ГБУЗ ГКБ № 52 ДЗМ г. Москвы с 15.04 по 30.07.20 г. Все пациенты имели верифицированный СД 2 типа (средний стаж диабета более 10 лет). В наблюдение не включались реципиенты почечного трансплантата, случаи COVID-ассоциированного острого почечного повреждения, включая дисфункцию аллографта, и пациенты, получающие лечение перитонеальным диализом. Сбор клинико-лабораторных данных осуществлялся путем анализа электронных историй болезни. В качестве конечных точек рассматривались исходы госпитализации: выписка или смерть. Проводилась оценка винтажа диализа, инсулинопотребности, индекса массы тела (ИМТ) и уровня альбумина плазмы при поступлении.

Результаты. Средний возраст пациентов  $68 \pm 9$  лет, женщины – 51%. Летальность общей когорты наблюдения составила 45%. Не выявлено значимой разницы в группах исходов (выжившие  $n=29$  vs умершие  $n=24$ ) по возрасту ( $69 \pm 10$  лет vs  $67 \pm 7$  лет,  $p > 0,05$ ) и полу (женщины: 14 (48%) человек vs 13 (54%) человек,  $p > 0,05$ ). Медиана винтажа диализа группы наблюдения составила 3 (ИКР 1; 5) года, без статистически значимой разницы в группах исхода (3 (ИКР 1; 6) года vs 3 (ИКР 1; 5) года, ( $p > 0,05$ )). Средние показатели альбумина плазмы при поступлении в когорте наблюдения составили  $33,5 \pm 4,6$  г/л без значимой разницы в группах исхода ( $32,7 \pm 3,7$  г/л vs  $33,9 \pm 2,8$  г/л,  $p > 0,05$ ). Показатели ИМТ варьировали в общей группе наблюдения от 20 до 48 кг/м<sup>2</sup>, 34 человека (64%) страдали ожирением (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>), из них 14 (41%) – мужчины, 20 (59%) – женщины. Средний ИМТ группы наблюдения составил  $31 \pm 5$  кг/м<sup>2</sup> без статистически значимой разницы между средними показателями в группах с различными исходами ( $32 \pm 5$  кг/м<sup>2</sup> vs  $30 \pm 5$  кг/м<sup>2</sup>,  $p = 0,072$ ). При анализе переменных ИМТ/пол в группе выживших пациентов чаще встречались пациенты с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>, как среди мужчин, так и среди женщин (мужчины 67% всех выживших мужчин, женщины – 79% всех выживших женщин). Данная тенденция не достигала статистически значимого результата ( $p > 0,05$ ). При анализе переменных ИМТ/пол в группе летального исхода количество женщин, страдающих ожирением (с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>), составило 69% всех умерших женщин. Напротив, 64% умерших мужчин не страдали ожирением (ИМТ  $< 30$  кг/м<sup>2</sup>). Данная тенденция также не достигала статистической значимости ( $p = 0,2305$ ). В общей когорте наблюдения 41 (77%) пациент находился на инсулинотерапии, не было выявлено статистически значимой разницы в группах исходов по инсулинопотребности (21 (72%) пациент vs 20 (80%),  $p > 0,05$ ). При анализе переменных ИМТ/пол среди инсулинопотребных пациентов в группе летального исхода выявлено статистически значимое преобладание пациентов женского пола с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> (11 женщин vs 3,  $p = 0,0277$ ).

Выводы. В изучаемой когорте доля пациентов с СД 2 типа, страдающих ожирением, составила 64%. В рамках представленного наблюдательного исследования наличие ожирения не оказалось ФР развития неблагоприятного (летального) исхода, большинство выживших пациентов имели ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. Исключение составили инсулинопотребные пациенты женского пола, страдающие ожирением – их количество достоверно превалировало в группе летального исхода.

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ 12-МЕСЯЧНОГО ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

*Золотухина Е.В., Паначева Л.А.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск*

Цель работы. Оценить эффективность проводимых диспансерных мероприятий в течение года у пациентов после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ).

Материалы и методы выполнения. Проанализированы клинико-anamnestические данные у 35 больных (26 мужчин и 9 женщин) в возрасте  $64,8 \pm 8,9$  (51–82) лет, состоящих под диспансерным наблюдением (ДН) у кардиолога с постинфарктным кардиосклерозом. Длительность времени после ОИМ в среднем составила 21,6 мес. Распределение пациентов по возрасту проведено согласно классификации ВОЗ [1963]. Всем пациентам проведена чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика. Реабилитация больных, перенесших ОИМ, осуществлялась согласно клиническим рекомендациям Российского кардиологического общества (2014).

Результаты. У 70% пациентов диагностирован Q-позитивный ОИМ, в 2,5 раза чаще выявленный у мужчин 45–74 гг. У женщин частота данного варианта ОИМ также чаще (15%) наблюдалась в этом же возрасте. Повторный ОИМ был только у 1-го (5%) человека. Инвалидность I–II групп была у 10% пациентов, у остальных – инвалидность отсутствовала. Среди коморбидной патологии превалировали гипертоническая болезнь – 95%, реж – избыточная масса тела, сахарный диабет 2 типа, хроническая обструктивная болезнь легких и хроническая болезнь почек – по 25% соответственно. На момент взятия на ДН давящие боли за грудиной при умеренной физической нагрузке (стенокардия напряжения, ФК 2) отмечали 55% пациентов, сердцебиение и инспираторную одышку при ходьбе – по 15% больных соответственно. После завершения 2-й этапа кардиореабилитации наблюдалось снижение частоты стенокардии и увеличение толерантности к физической нагрузке, характеризующееся уменьшением функционального класса (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН) согласно теста 6-минутной ходьбы. Так, до начала реабилитации у 60% пациентов был III ФК и у 40% – II ФК; после реабилитации – у 65% пациентов I ФК, у 35% – II ФК. На 3-м этапе кардиореабилитации всем пациентам назначались  $\beta$ -адреноблокаторы и статины, 70% – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, 30% – диуретики, 20% – сартаны и 10% – антагонисты кальция. Средняя длительность лечения составляла 1,75 лет. Через 6 мес. ДН у 30% больных сохранялись симптомы стенокардии при умеренной физической нагрузке, при этом сердцебиения и инспираторная одышка отсутствовали. Спустя 12 мес. у всех пациентов ангинозные боли не рецидивировали, симптомов левожелудочковой недостаточности не было. За 12-месячный период ДН у всех наблюдаемых больных не было случаев вызова бригад скорой медицинской помощи и госпитализаций в стационар по поводу ишемической болезни сердца или декомпенсации ХСН. Стабилизация гемодинамики была достигнута у всех пациентов на момент окончания диспансерного наблюдения. Показатели липидного спектра крови у 91,4% пациентов нормализовались. Все наблюдаемые отмечали снижение потребности в применении нитратов. У всех пациентов отмечен высокий уровень комплаентности.

Выводы. Положительная клинико-функциональная динамика в течение 12 мес. наблюдения, характеризующаяся снижением частоты ангинозных приступов, ФК и показателей липидного спектра крови позволяет считать ДН пациентов после перенесенного ОИМ эффективным.

#### **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕГКИХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Зоря О.Т.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*



Актуальность. Использование ультразвукового исследования (УЗИ) легких в диагностике пневмонии становится всё более востребованным. Однако диагностическая ценность данного метода у лиц с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) остается недостаточно изученной и может иметь потенциальные ограничения, обусловленные застоем в легких.

Цель. Изучить диагностические возможности УЗИ легких и дать характеристику ультразвуковым профилям, выявляемым у больных с пневмонией и ХСН.

Методы. В проспективное наблюдательное исследование были включены госпитализированные взрослые пациенты с внебольничной или нозокомиальной пневмонией и диагностированной ранее ХСН. Пневмония была верифицирована с помощью компьютерной томографии органов грудной клетки или рентгенографии органов грудной клетки (при одностороннем поражении; рентгенограммы были независимо интерпретированы двумя радиологами). УЗИ легких выполнялось по BLUE протоколу (прикроватное УЗИ легких в экстренных ситуациях) конвексным датчиком в В-режиме. К ультразвуковым признакам пневмонии были отнесены консолидация легочной ткани, выявляемая при сканировании передней поверхности грудной клетки (профиль С), консолидация ткани легкого и/или плевральный выпот в проекции задне-боковых отделов грудной клетки (профиль PLAPS), множественные диффузные билатеральные В-линии, ассоциированные с отсутствием признака скольжения легких (профиль В\*) и множественные В-линии локализующиеся односторонне (профиль А/В). Легочный застой был верифицирован при выявлении множественных диффузных билатеральных В-линий и признака скольжения легкого (профиль В).

Результаты. В исследование были включены 61 пациент, средний возраст составил 73 [67; 82] года, мужчины – 37/61. В большинстве случаев (54/61) пневмония была внебольничной, тяжелое течение пневмонии у 5/61 пациентов. У 20/61 (32,9%) пациентов фракция выброса левого желудочка была сохраненная, у 25/61 (40,9%) – промежуточная и у 16/61 (26,2%) – низкая. Согласно данным УЗИ легких у 15/61 (24,6%) обследуемых выявлены только признаки пневмонии, у 41/61 (67,2%) – комбинация признаков пневмонии и легочного застоя, у 5/61 (8,2%) – только признаки застоя. Среди УЗИ профилей комбинация PLAPS и В встречалась наиболее часто – 41/61 (67,2%), за ней следовали PLAPS – 7/61 (11,5%) и PLAPS и В\* – 6/61 (9,8%).

Выводы. УЗИ легких демонстрирует высокую чувствительность в диагностике пневмонии при сопутствующей ХСН. Наиболее распространенным паттерном УЗИ легких, соответствующим пневмонии, был профиль PLAPS. У большинства пациентов с ХСН и пневмонией при УЗИ легких выявляются признаки легочного застоя, что может помочь оптимизировать терапию петлевыми диуретиками.

#### **СОСТОЯНИЕ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ, ВЫРАЖЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ СО СТЕАТОЗОМ ПЕЧЕНИ**

*Зыкина Е.Ю., Симонова Ж.Г.*

*Кировский государственный медицинский университет, Киров*

Цель исследования: оценить тяжесть поражения брахиоцефальных артерий у больных стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени.

Задачи исследования: провести сравнительный анализ клинико-лабораторных параметров больных стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени и

больных стабильной стенокардией без стеатоза печени, оценить данные ультразвукового исследования (УЗИ) печени и результаты дуплексного сканирования экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий (ДС БЦА) у больных обеих групп.

Материалы и методы: в открытое проспективное клиническое исследование были включены 104 больных стабильной стенокардией I-III функционального класса (ФК). Группу исследования (I группу) составили 69 больных (средний возраст – 60,9±7,2 лет) стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени. В группу сравнения были включены 35 больных (средний возраст – 62,7±6,4 лет) стабильной стенокардией без стеатоза печени. В ходе исследования проводился сбор жалоб, анамнеза анкетирование для исключения алкогольного и лекарственного поражения печени. Оценивали: показатели функции печени, углеводного, липидного обмена, данные ДС БЦА. Всем больным проводили ультразвуковое исследование печени (УЗИ).

Полученные результаты: у больных I группы на фоне превышения референсных значений атерогенных параметров липидного спектра выявлены: более выраженная гипертриглицеридемия в сравнении с группой контроля (1,82±0,96 ммоль/л vs 1,25±0,48 ммоль/л; p=0,0012) и более высокий уровень общего холестерина (5,5±1,62 ммоль/л vs 4,0±1,03 ммоль/л; p=0,049). У пациентов со стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени обнаружено значимое повышение активности печеночных трансаминаз по сравнению с группой контроля: АЛТ (27,7±10,7 vs 19,4±6,2 Ед/л; p=0,00046), АСТ (27,0±9,0 vs 21,6±6,8 Ед/л; p=0,002). Согласно данным УЗИ как метода скрининга у 100% больных I группы подтвержден стеатоз печени. Более выраженные атеросклеротические изменения общей сонной артерии (ОСА) выявлены у пациентов I группы. Так, толщина комплекса интима-медиа (ТКИМ) составила 0,96±0,18 мм (от 0,6 мм до 1,3 мм) в отличие от данного показателя группы контроля - 0,78±0,12 мм (от 0,6 мм до 1,0 мм) (p=0,00004). Процент стеноза в области бифуркации ОСА у больных стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени оказался выше, чем у пациентов группы сравнения (48,9±15,6 vs 14,4±17,5 %; p<0,05). Атеросклеротические бляшки по данным ДС БЦА были выявлены у 100 % больных I группы. У 54,3 % пациентов II группы ОСА оказалась интактной. Доля пациентов с умеренным стенозом ОСА (50-74 % просвета сосуда) в I-й группе составила 37,6 %, превысив данный показатель II-й группы – 14,2 %, (x2=6,0, p=0,01). Среди II группы нами не выявлено пациентов с выраженным стенозом ОСА (>75% просвета сосуда), а в I группе они составили 14,5% (x2=5,6, p=0,01). Нами проанализированы корреляционные взаимоотношения между функциональным состоянием печени и тяжестью атеросклероза. Установлено наличие прямых корреляционных взаимосвязей между ТКИМ и уровнем АЛТ (r=0,36; p<0,05), ТКИМ и АСТ (r=0,24; p<0,05). Процент стенозирования ОСА положительно коррелировал с уровнем АЛТ (r=0,49; p<0,05), с АСТ (r=0,39; p<0,05), с ТКИМ (r=0,6; p<0,05).

Выводы. У больных стабильной стенокардией в сочетании с неалкогольным стеатозом печени, одновременно с нарушением функциональных параметров печени и выраженной гипертриглицеридемией, отмечаются более выраженные атеросклеротические изменения брахиоцефальных артерий по сравнению с больными, не имеющими стеатоза печени. У больных стабильной стенокардией в сочетании с жировым гепатозом ультразвуковое исследование печени, являясь доступным и неинвазивным методом, предоставляет возможность дополнительно прогнозировать наличие церебрального атеросклероза.

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Зырина Г.В., Аль-Гальбан Л.Н., Иванова В.В.*

*Тверской государственный медицинский университет, Тверь*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из основных медико-социальных проблем. Знания об осведомленности населения о факторах риска (ФР), приводящих к развитию ССЗ, позволяют улучшить профилактическую работу в этом направлении.

Цель исследования. Изучить информированность населения г. Твери и Тверской области о ФР ССЗ и мерах их профилактики.

Материал и методы. Методом анонимного анкетирования опрошено 254 пациента (117 мужчин и 137 женщин, средний возраст  $55,7 \pm 0,6$  лет), находившихся на лечении в отделениях терапевтического профиля ГБУЗ Областной клинической больницы г. Твери. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета Statistica 8 для Windows.

Результаты и обсуждение. Большинство опрошенных – 43%, отметили, что получили знания о ФР и методах их профилактики из СМИ, 28% от знакомых и родственников и 22% от врачей. У 7% опрошенных в анамнезе были ССЗ. В районных центрах проживают 61% опрошенных, 31% в областном центре (г. Тверь) и 8% в поселке или деревне. Жители районных центров почти в 3 раза чаще назвали источником своих знаний о ФР ССЗ знакомых и родственников, по сравнению с жителями Твери ( $p < 0,05$ ), которые чаще назвали средствами массовой информации (СМИ). Чаще всего были названы следующие ФР: артериальная гипертензия (АГ) – 95%, алкоголь – 87%, курение – 83%, отягощенная наследственность – 67%, низкая физическая активность – 58%, нарушения сна – 66%, сахарный диабет – 28%. В анкете были предложены заведомо ложные ФР ССЗ, но часть респондентов посчитали их значимыми. Так, 52% опрошенных отметили важность остеохондроза в развитии ССЗ, 43% – частых острых респираторно-вирусных инфекций, 27% – язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. О таком ФР, как АГ, осведомлено больше всего опрошенных. Установлено, что у 74% респондентов имеется АГ, но лишь 40% из них принимают гипотензивные препараты постоянно, 19% только при повышении АД, а 15% ориентируются при приеме гипотензивных средств на симптомы плохого самочувствия, такие как головная боль, шум в ушах, головокружение и др. Среди больных с АГ, регулярно принимающих лекарства, достоверно больше мужчин, чем женщин ( $p < 0,05$ ). А среди женщин чаще выявлены те, кто постоянно контролирует (измеряет) АД и принимает гипотензивные препараты, только при его повышении ( $p < 0,05$ ), а не регулярно. Вторым после артериальной гипертензии ФР опрошенные назвали злоупотребление алкоголем – 87%. Большинство – 61% указали, что употребляют алкоголь только по праздничным дням, 22% отрицали употребление алкоголя, 12% употребляли раз в неделю, 2% несколько раз в неделю, 3% ежедневно. Из тех, кто употребляет алкоголь чаще 1 раза в неделю, почти все – 98% назвали алкоголь ФР ССЗ. 83% опрошенных назвали курение ФР ССЗ. Большая часть из них 67% – некурящие, 21% курит больше 10 лет, 9% имеют стаж курения от 3 до 10 лет и 3% курят менее 3 лет. Из тех опрошенных у кого самый большой стаж курения – больше 10 лет, 72% отметили курение, как ФР. Установлено, что 73% опрошенных знают, что высокий уровень холестерина в крови играет важную роль в развитии ССЗ, 43% знают, какими должны быть его нормальные значения. Контролируют свой уровень холестерина 41% респондентов, из них 30% соблюдают диету с пониженным содержанием жиров, остальные 11% опрошенных в дополне-

ние к этому принимают статины. Женщины по сравнению с мужчинами чаще знают свой уровень холестерина ( $p < 0,05$ ). Установлено, что женщины (23,6%) достоверно чаще пытаются снизить холестерин с помощью диеты, чем мужчины (7,9%), ( $p < 0,01$ ) и чаще принимают статины (9,1%) и (2%), соответственно ( $p < 0,01$ ). При анкетировании 44% респондентов посчитали свою массу тела как избыточную, 56% – сочли ее показатель нормальным. Однако расчет индекса массы тела показал, что среди всех опрошенных 30% – имели избыточную массу тела и 26% – ожирение первой степени. Выявлена высокая осведомленность респондентов об основных ФР ССЗ, сведения жители Тверской области получают значительно чаще из СМИ, от знакомых и родственников, чем от врачей. Несмотря на знания о ФР, большинство опрошенных не соблюдают меры профилактики. Необходимо усилить роль врачей в пропаганде здорового образа жизни и профилактике ССЗ.

## ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ pH-МЕТРИИ ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ С МАЛЫМИ ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ, ОСЛОЖНЕННЫМИ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТОМ

*Зябрева И.А.*

*Тверской государственный медицинский университет, Тверь*

Цель исследования: изучить особенности параметров pH-метрии у больных с малыми грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, осложненными рефлюкс-эзофагитом.

Задачи: выяснить особенности параметров pH-метрии у больных с малыми грыжами пищеводного отверстия диафрагмы при неэрозивном и эрозивном рефлюкс-эзофагите.

Материалы и методы. Обследовано 68 пациентов с малыми (I-II степени) грыжами пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Неэрозивный (I степени) рефлюкс-эзофагит (НРЭ) встречался в 38 случаях (55,9%), эрозивный (II-III степени) (ЭРЭ) – в 30 (44,1%). Наличие ГПОД устанавливалось на основании данных эзофагогастроуденоскопии и рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта. Для оценки степени ГПОД использовалась классификация И.Л. Тагера и А.А. Липко (1965), выраженность рефлюкс-эзофагита определялась по Savary-Miller. Детализация характеристик рефлюкса проводилась при помощи 2-часовой pH-метрии на аппарате «Гастроскан-ГЭМ», разработанном ГНПП «Исток-Система» (г. Фрязино, Россия). Исследование выполнялось в амбулаторных условиях натощак и после стимуляции секреции зуфиллином (7 мг/кг массы тела). Прием холинолитиков и антацидных препаратов отменялся за 12 часов, а ингибиторов протонной помпы – за 72 часа до начала исследования, зонд устанавливался натощак, прием пищи начинали не ранее, чем через 40 минут от старта исследования. Во время исследования запрещался прием газированных напитков, алкоголя, минеральной воды и курение. Оценка результатов производилась по общепризнанным показателям.

Результаты исследования. Анализ показателей тощачевой pH-метрии выявил наличие нормальных значений pH пищевода у 61,8% ( $n=42$ ) обследованных. Натощак и в процессе мониторирования гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) с патологическими характеристиками регистрировался у 11,8% ( $n=8$ ) больных. В 14,7% ( $n=10$ ) случаев натощак отмечалось кратковременное (менее 5 минут) закисление пищевода с пиками значений pH в интервале от 6,0 ед. до 4,8 ед. Стимуляция зуфиллином у 22,1% ( $n=15$ ) пациентов сопровождалась появлением кратковременных эпизодов ГЭР, что не позволяло отнести их к категории патологических. Анализ

pH-грамм выявил преобладание ГЭР в 36,8% (n=25) случаев. Дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс (ДГЭР) с патологическими характеристиками был выявлен у 30,9% (n=21) обследованных и преобладал над ГЭР в течение периода мониторинга pH еще в 32,3% (n=22) случаев по общему числу пиков, лежащих в границах щелочного диапазона, но не отвечающих критериям патологических. В 26,4% (n=18) наблюдений значения pH в пищеводе натошак имели щелочные значения, причем они были отмечены только у пациентов с ЭРЭ. После стимуляции зуфилином щелочной рефлюкс (48,5%, n=33) развивался чаще, чем кислый (14,7%, n=10), и регистрировался только в течение второго часа мониторинга, что исключает ощелачивающие эффекты слюноотделения и, вероятно, обусловлено явлениями дуоденогастрального рефлюкса.

Выводы. Рефлюксный синдром с формированием эзофагита у пациентов с малыми ГПОД развивается как вследствие патологических ГЭР (36,8%) и ДГЭР (30,9%), так и при pH в границах щелочного диапазона, не отвечающего критериям патологических рефлюксов (32,3%).

### **ДИАГНОСТИКА СТЕАТОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ МЕТОДОМ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

*Иванов Л.А., Танаева Т.А., Фомина К.Е., Трефилов А.В.*

*Ижевская государственная медицинская академия, Городская клиническая больница № 9, Ижевск*

Диагностика стеатозных изменений у больных хроническим панкреатитом (ХП) с метаболическим синдромом (МС) методом спиральной компьютерной томографии (СКТ).

Цель исследования. Изучить частоту жирового перерождения поджелудочной железы (ПЖ) у больных ХП с МС.

Задачи исследования. Оценить частоту поражения головки, тела и хвоста у больных ХП с МС.

Материалы и методы исследования. Обследовано 44 больных ХП с МС, средний возраст которых составил  $58,9 \pm 7,4$  лет. Среди них было 8 мужчин, что составило 18,0% и 36 женщин, что составило 82,0%. У 16 обследованных (36%) индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах 25,0-29,9 кг/м<sup>2</sup>, что соответствует избыточной массе тела, 18 человек (41%) страдали ожирением I степени, их ИМТ варьировал в пределах 30,0-34,9 кг/м<sup>2</sup>, у 8 пациентов (18%) выявлено ожирение II степени, ИМТ 35,0-39,9 кг/м<sup>2</sup>, и у 2 пациентов (5%) ИМТ более 40 кг/м<sup>2</sup>, следовательно страдали ожирением III степени. Всем пациентам проводилось трансабдоминальное УЗИ и компьютерная томография.

Результаты. 44 пациентам проведена СКТ ПЖ. У 18 обследованных (41%) выявлен стеатоз головки, тела и хвоста, в 8 случаях (18%) диагностирован стеатоз головки, у 4 пациентов (9%) стеатоз распространяется на головку и тело, у 2 пациентов (5%) диагностирован стеатоз тела и у 2 пациентов (5%) стеатоз тела и хвоста. У 10 человек (22%) по данным СКТ плотность ПЖ составляет более 30 единиц HU, что исключает наличие стеатоза.

Выводы. Большинство обследованных нами пациентов имели жировое перерождение ПЖ, распространяющееся на весь орган. Анализируя полученные результаты, можно предположить, что в большинстве случаев распространение стеатоза ПЖ начинается с головки ПЖ, постепенно распространяясь на тело, затем захватывая весь орган. По результатам СКТ у 22% пациентов с МС не был верифицирован стеатоз ПЖ, необходимо дальнейшее наблюдение данных пациентов, так как они имеют высокий риск развития липоматоза ПЖ.

### **ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЕЧЕНИЯ ПОСТКАРДИОТОМНОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Иванчукова М.Г., Лохина Т.В., Беренштейн Н.В.*

*Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза*

Цель: оценка связи психологического статуса больного и вариантов манифестации и пролонгации посткардиотомного синдрома после коронарной реваскуляризации с учетом влияния коморбидных состояний на стационарном этапе реабилитации и в условиях домашней реабилитации.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 62 пациента (12 женщин и 50 мужчин) в возрасте 46-70 лет, перенесших коронарное шунтирование. Все участники перед плановым оперативным лечением обследованы на выявление коморбидной патологии, оценка проводилась с помощью индекса коморбидности Elixhauser, проходили психологическое тестирование по шкалам HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale) и SF36 (The Short Form-36) на выявление симптомов тревоги и депрессии в течение первого месяца после коронарного вмешательства. Всем пациентам выполнены стандартная клиничко-лабораторная оценка, динамические ультразвуковые исследования плевральных полостей, перикарда, пробы с физической нагрузкой. Изучалась выраженность и продолжительность проявлений посткардиотомного синдрома у пациентов с сопутствующей патологией в состоянии компенсации с учетом психологического статуса пациента, оценивалась специфичность психометрических шкал.

Результаты: пациенты с высоким риском согласно индексу Elixhauser ( $\geq 3$  баллов) составили 28 человек (45,2%), проявления посткардиотомного синдрома выявлены у всех пациентов, однако активная медикаментозная терапия потребовалась 18 пациентам (64,3%), при этом анализ психологического статуса показал низкий уровень качества жизни согласно шкале SF36 у 15 представителей этой группы (53,6%), средний уровень качества жизни согласно шкале SF36 у 13 (46,4%) участников исследования, субклинический уровень тревоги выявлен у 8 пациентов (28,6%), субклинический уровень депрессии по шкале HADS у 8 пациентов (28,6%), клинически значимый уровень тревоги у 5 (17,9%) и клинически значимый уровень депрессии у 3 участников (10,7%). При этом все пациенты с клинически значимыми уровнями тревоги и депрессии по шкале HADS потребовали более активной тактики, в том числе с применением медикаментозной терапии. Пациенты со средним риском согласно индексу Elixhauser (2 балла) составили 12 человек (19,4%), проявления посткардиотомного синдрома выявлены у всех пациентов, однако активная медикаментозная терапия потребовалась 6 пациентам (50%) у двоих из которых выявлен выпот в перикард, у четверых выпот в плевральную полость, при этом анализ психологического статуса показал низкий уровень качества жизни согласно шкале SF36 у 6 представителей этой группы (50%), субклинический уровень депрессии у 4 пациентов (33,3%) и субклинический уровень тревоги выявлен у 2 пациентов (16,7%), клинически значимый уровень тревоги и депрессии по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) выявлен у 2 пациентов (16,7%), все пациенты с клинически значимыми уровнями тревоги и депрессии по шкале HADS нуждались в более активной тактике ведения. Пациенты с низким риском согласно индексу Elixhauser (0-1 балл) составили 22 человека (35,5%), все имели проявления посткардиотомного синдрома в виде плеврального выпота, однако активная медикаментозная



терапия потребовалась 3 пациентам (13,6%), при этом анализ психологического статуса у всех представителей этой группы показал низкий уровень качества жизни согласно шкале SF36, субклинический уровень тревоги и депрессии выявлен у 2 пациентов (9,1%), клинически значимый уровень тревоги и депрессии по шкале HADS выявлен у 2 пациентов (9,1%), которые и потребовали более активной тактики ведения.

Выводы: на этапе реабилитации и дальнейших этапах реабилитации можно прогнозировать выраженность и продолжительность проявлений посткардиотомного синдрома у пациентов после коронарной реваскуляризации с учетом индекса коморбидности Elixhauser и психометрических шкал, наибольшую информативность в этом направлении показала шкала HADS. Выделение группы больных высокого риска развития посткардиотомного синдрома позволит оптимизировать терапию, выработать специализированную тактику в отношении осторожности и целенаправленной диагностики плевральных, перикардиальных выпотов на всех этапах реабилитации.

### **УРОВЕНЬ ПУЛЬСОВОГО ДАВЛЕНИЯ КАК МАРКЕР ВЫРАЖЕННОСТИ КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫХ НАРУШЕНИЙ И СТЕПЕНИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ УРЕМИИ**

*Иевлев Е.Н., Казакова И.А.*

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск*

Введение. В последние годы выявлена самостоятельная прогностическая значимость уровня пульсового давления (ПД) на частоту сердечно-сосудистых осложнений. Отечественные и зарубежные исследования показали, что даже после поправки на возраст, пол, статус курения, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, использование аспирина, статинов, антигипертензивных препаратов при повышении ПД значительно увеличивается риск фатальных и нефатальных инфарктов и инсультов, а также госпитализаций по поводу сердечно-сосудистых заболеваний. ПД представляет собой важнейший параметр гемодинамики, простой и доступный при измерении на плечевой артерии. Известно, что с прогрессированием хронической болезни почек (ХБП) и вторичного гиперпаратиреоза развивается медиасклероз или артериосклероз Менкеберга, который характеризуется склеротическим поражением средней оболочки артерии эластического и эластично-мышечного типа и проявляется медианекрозом, медиакальцинозом и медиасклерозом. Поэтому вполне вероятно, что увеличение ПД у пациентов с ХБП 5 диализной стадии связано не только с прогрессированием атеросклероза, но и нарушением кальций-фосфорного обмена.

Цель исследования: выявить связи пульсового давления с показателями кальций-фосфорного обмена и структурными изменениями сердца у пациентов с диализной стадией хронической болезнью почек.

Материалы и методы. Обследовано 72 пациента с ХБП 5Д стадии, мужчин/женщин – 32/40, средний возраст 58,9±12 лет, проходивших лечение в отделениях гемодиализа г. Ижевска. Индекс адекватности Kt/V по мочеvine был выше 1,2 и составил 1,51±0,2. Всем пациентам выполнялось исследование крови на уровень К, Na, Ca, P, щелочной фосфатазы, паратиреоидного гормона. Проводилось измерение артериального давления (АД) до процедуры гемодиализа, во время и после с расчетом средних показателей за 2 недели, рассчитывалось пульсовое давление. Проводилось эхокардиографическое исследование в М-режиме по аппарату PhilipsHD7 XE 2009 г. с последующим вычислением показателей: массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), индекс ММЛЖ (ИММЛЖ).

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием прикладных программ BioStat (2018, версия 6.7.1.0.) и Microsoft Excel 2010. Перед исследованием было получено разрешение Локального этического комитета.

Результаты исследования. По результатам двухнедельного контроля «офисного» АД получено, что средние показатели пульсового давления до процедуры гемодиализа составили – 59,8±18,6 мм рт.ст., после процедуры – 51,9±8,6 мм рт.ст., среднее за процедуру гемодиализа – 52,7±9,4 мм рт.ст. При этом больше половины пациентов (58,3%) имели повышенные значения ПД. При проведении корреляционного анализа выявлены связи уровня ПД в конце процедуры гемодиализа с уровнем паратиреоидного гормона ( $r_s=0,78$ ;  $p<0,001$ ) и фосфора ( $r=0,63$ ;  $p<0,001$ ), кальция ( $r=0,57$ ;  $p<0,001$ ). При анализе результатов эхокардиографического исследования получено, что среднее значение ИММЛЖ у больных ХБП С5д превышало нормативные значения и составило 148±29,9. Показатель ИММЛЖ был выше нормы у 26 мужчин (81,3%) и 38 женщин (95%,  $p<0,05$ ), в среднем составил 145,4±27,4 и 149,8±32,5 соответственно. Выявлены следующие типы ремоделирования левого желудочка: эксцентрический – у 34 пациентов (47,2%), концентрический 26 пациентов (36,1%), концентрическое ремоделирование 6 пациентов (8,3%). Нормальная геометрия ЛЖ встречалась у 7 пациентов (9,7%). Выявлена корреляция ПД с ИММЛЖ после процедуры гемодиализа ( $r=0,39$   $p<0,01$ ), средним за процедуру гемодиализа ( $r=0,41$   $p<0,01$ ). Связи ПД до процедуры гемодиализа со структурными показателями сердца не обнаружено.

Заключение. У большинства пациентов с хронической болезнью почек 5Д стадии имеется увеличение пульсового давления. Данный показатель, измеренный после процедуры гемодиализа, сочетается с гиперфосфатемией, гиперкальциемией и повышением паратиреоидного гормона. Также выявлена связь пульсового давления после процедуры гемодиализа с ИММЛЖ, который характеризует выраженность ремоделирования левого желудочка. Показатель ПД до процедуры гемодиализа не имел связи ни с показателями кальций-фосфорного нарушения, ни со структурными изменениями сердца. Таким образом, измерение пульсового давления после процедуры гемодиализа может отражать степень нарушений кальций-фосфорного обмена и прогрессирование ремоделирования левого желудочка.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ**

*Исламова М.Р., Лукина О.И., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Городская клиническая больница № 64 им. В.В. Виноградова, Москва*

Актуальность темы. Функция правого желудочка (ПЖ) и правожелудочково-артериального сопряжение (ПЖАС) имеет прогностическое значение при декомпенсации сердечной недостаточности (ДСН). Наиболее доступным методом, который можно использовать в повседневной практике для динамической оценки параметров ПЖ является эхокардиография (ЭхоКГ).

Цель исследования: оценить динамику и клинические ассоциации параметров функции ПЖ и ПЖАС у пациентов с ДСН на фоне лечения.

Материалы и методы. У 25 пациентов, госпитализированных с ДСН (мужчин 68%, средний возраст 77 (65; 79) лет, артериальная гипертензия 100%, инфаркт миокарда в анамнезе 60%, сахарный диабет 51%, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ)>50% в 48%, ФВ <40% – в 44%, 40%<ФВ

<50% – в 8% случаев, NTproBNP 4219 (1402; 7351) пг/мл, креатинин сыворотки 107 (100; 184) мкмоль/л, расчетная скорость клубочковой фильтрации (pСКФ) 52 (28; 62) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, калий 4 (4; 5) ммоль/л, продолжительность пребывания в стационаре 9,0 (7; 10) дней; терапия в стационаре: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента – в 72%, блокаторы рецепторов ангиотензина – в 12%, бета-адреноблокаторы – в 100%, рецептор альдостерона антагонистов – в 52%, петлевые диуретики – в 84%, нитраты – в 40% случаев. Параметры функции ПЖ и ПЖАС оценивали с помощью двухмерной ЭхоКГ при поступлении и выписке: систолическая экскурсия кольца трикуспидального клапана (TAPSE), фракционное изменение площади ПЖ (RVFAC). ПЖАС рассчитывали как отношение TAPSE к систолическому давлению в легочной артерии (PASP), за нормальное значение принимали TAPSE/PASP ≥ 0,36 мм/мм рт. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применяли методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считали значимыми при p < 0,05.

Результаты. У 44% пациентов выявлено снижение TAPSE < 17 мм, у 20% – снижение RVFAC < 35%, нарушение ПЖАС – у 64%. За период госпитализации в общей группе пациентов и в группах в зависимости от ФВЛЖ достоверной динамики показателей функции ПЖ и ПЖАС не выявлено [TAPSE с 17,6 (14,0; 23,0) до 17,2 (15,0; 23,5) мм, RVFAC с 46 (37,3; 52,8) до 38 (27,0; 56,0), СДЛА с 59 (42; 69) до 42 (29; 62) мм рт. ст., ПЖАС с 0,30 (0,21; 0,59) до 0,37 (0,30; 0,59) мм/мм рт.ст. (p > 0,05)]. В группе пациентов со сниженным RVFAC наблюдалась достоверная положительная динамика значения ПЖАС (от 0,20 (0,17; 0,29) до 0,33 (0,31; 0,35); p = 0,043). Динамические изменения остальных параметров не были статистически значимыми (p > 0,05).

Заключение. У пациентов, госпитализированных с ДСН, со сниженным фракционным изменением площади правого желудочка отмечается статистически значимое увеличение значения правожелудочково-артериального сопряжения на фоне терапии. Таким образом, данный параметр можно рекомендовать для динамического наблюдения за пациентами с дисфункцией ПЖ. Публикация подготовлена при поддержке «Программы РУДН 5-100».

#### **НЕФРОПАТИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СУСТАВНОЙ БОЛЬЮ**

*Казакова И.А., Руденко И.Б., Максимов И.Е., Кольцов В.А.*

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск*

Цель. Изучить динамику клиренса эндогенного креатинина крови у больных с хронической суставной болью, использующих в комплексном лечении группу нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).

Задачи работы. Определить клиренс эндогенного креатинина с помощью расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в зависимости от возраста и длительности приема разных групп НПВП у больных с патологией суставов.

Материалы и методы выполнения. Проведено обследование и анкетирование 62 пациентов с артритами, находившихся на лечении в специализированном ревматологическом отделении БУЗ УР ГКБ №6 МЗ УР, г. Ижевска за 2019 год. Клиренс креатинина или СКФ – определяли расчетным методом с помощью формулы СКД-ЕРІ. Анкету, разработанную нами, заполняли больные. Врач-ревматолог оценивал данные. В анкете отражены некоторые анамнестические данные, длительность болевого синдрома, название препарата, его форма,

дозы, стаж и кратность приема, ряд других позиций, необходимых для решения поставленной цели.

Полученные результаты. Средний возраст пациентов составил 59,4 ± 13,2 лет. Неселективные НПВС в виде таблеток принимали 38 (61,3%) человек, а селективные – 24 (38,7%) человека. Рассчитанная СКФ по формуле СКД-ЕРІ, в общей группе, в среднем, составила 63,4 ± 15,6 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, что соответствовало С2 хронической болезни почек (ХБП). Сопутствующую патологию мочевыводящих путей (мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит, хронический цистит, кистозная болезнь почек) имели 17 (27,4%) человек. У данных больных, отмечалось снижение СКФ до 55,54 ± 15,60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, что соответствовало С3а ХБП. Мочевой синдром (микрогематурия, умеренная лейкоцитурия) был выявлен у 56 (90,3%) пациентов из всей выборки обследуемой группы, 16 (25,8%) из которых была протеинурия. Экскреция белка с мочой составляла от 0,125 г/л и до 0,512 г/л. Анализируя клиренс креатинина по возрастным группам, выявлено снижение СКФ до С2 ХБП особенно у мужчин. Показательные результаты в возрасте: от 20 до 29 лет – 65,0 ± 12,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (при нормальном значении 128,0 ± 26,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>), от 40-49 лет – 68,5 ± 15,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (при нормальном значении 105,0 ± 21,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>). У женщин более уязвимые оказались пациентки в возрасте от 30 до 39 лет с результатом 54,5 ± 13,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (при нормальном значении в этой группе 107,0 ± 21,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) и в возрасте от 60-69 лет – 50,5 ± 12,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (при нормальном показателе 75,0 ± 17,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в данной возрастной группе), что соответствовало С3а ХБП. Прием НПВП в течение 5 лет привел к снижению средних показателей СКФ до 67,5 ± 12,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, что соответствовало С2 ХБП. При употреблении препаратов этой группы на протяжении 10-15 лет средняя СКФ составила уже 55,2 ± 11,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и ухудшилась почечная функция до С3а ХБП. Стаж приема НПВП более 15 лет привел к снижению клиренса креатинина до 43,3 ± 12,0 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, что характеризует С3б ХБП и более серьезный почечный прогноз. Как известно, в лечении заболеваний суставов НПВП играют важную патогенетическую роль в устранении симптомов и влиянии на прогрессирование болезни. Полученные нами данные, свидетельствуют о негативном влиянии НПВП на функцию почек. Это, вероятно, связано с подавлением синтеза простагландина Е2 и простаглицлина в результате снижения циклооксигеназы (ЦОГ) 1 и ЦОГ2 зависимого процесса в ткани почек, что приводит к нарушению тонуса почечных артериол, экскреции соли и воды в почечных канальцах и, в итоге, к снижению СКФ и прогрессированию ХБП. Согласно новым рекомендациям по рациональному применению НПВП (2018г.), разработанной группой экспертов различных ассоциаций России под руководством Каратеева А.Е и Насонова Е.Л. (ФГБНУ «НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой») у больных со СКФ ≤ 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> следует избегать регулярного применения высоких доз НПВП и их использования с длительным периодом полувыведения. Лучше всех зарекомендовали себя такие препараты, как целекоксиб и напроксен. Почечные осложнения при их использовании были отмечены лишь у 0,7% и 0,9% пациентов соответственно.

Выводы. Таким образом, при приеме НПВП снижаются показатели клиренса креатинина до С2-С3 ХБП у всех обследуемых нами пациентов с артритами, вне зависимости от возраста и пола. Показатели СКФ были ниже у больных с сопутствующей патологией мочевыводящих путей, а также у пациентов, принимающих НПВП на протяжении более 10 лет. Это требует избирательного подхода в выборе противовоспалительных препаратов у пациентов с хронической суставной болью и усилении терапии с использованием дополнительной нефропротекции.

## **ВЫРАЖЕННОСТЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА, ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Казахмедов Э.Р., Галочкин С.А., Толкачева В.В., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Городская клиническая больница № 64 им. В.В. Виноградова, Москва*

Актуальность темы. Частота сердечной недостаточности (СН) растет во всем мире и характеризуется эпизодами декомпенсации, часто требующими госпитализации. Сложная смесь структурных и функциональных изменений объясняет генез и прогрессирование СН, однако лежащие в основе патофизиологические механизмы остаются плохо изученными. Маркеры окислительного стресса (ОС), воспалительной реакции и эндотелиальной дисфункции рассматриваются как потенциальные патогенетические механизмы в патогенезе и прогрессировании СН.

Цель: у пациентов, госпитализированных с острой декомпенсацией СН (ОДСН), сравнить выраженность окислительного стресса (малоновый диальдегид (МДА) супероксиддисмутаза (СОД)), маркеров воспаления (С-реактивный белок (СРБ), фактор некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ )) и эндотелиальной дисфункции (эндотелин-1) с контрольной группой здоровых добровольцев.

Материалы и методы. В исследование было включено 44 пациента с ОДСН (II-III функционального класса по NYHA, фракцией выброса левого желудочка менее 50%) и 45 здоровых добровольцев. Группы были сопоставимы по демографическим характеристикам. Средний возраст составил  $65,5 \pm 11,8$  и  $63,7 \pm 10,6$  лет в группе пациентов с ОДСН и в группе контроля соответственно, 75% – пациенты мужского пола.

Результаты: у пациентов с ОДСН в сравнении с контрольной группой уровень МДА был выше в 2 раза, составив  $2,3 \pm 1,0$  мкмоль/л ( $1,1 \pm 0,3$  мкмоль/л в группе контроля); СОД был меньше в 2,4 раза –  $0,13 \pm 0,04$  Ед/мг белка ( $0,31 \pm 0,02$  Ед/мг белка в группе контроля); уровень ФНО- $\alpha$  повышен в 2 раза – до  $13,9 \pm 8,9$  пг/мл ( $6,3 \pm 1,9$  пг/мл в группе контроля). Уровень СРБ также был повышен более чем в 3 раза, составив  $12,5 \pm 6,3$  мг/л ( $3,7 \pm 1,1$  мг/л в группе контроля), эндотелин-1 – в 5 раз, достигнув значения в  $25,2 \pm 15,7$  пг/мл ( $5,1 \pm 1,7$  пг/мл в группе контроля). Для всех значений  $p < 0,05$ .

Заключение. Установлено, что у пациентов с ОДСН, в отличие от группы контроля, отмечались более выраженные отклонения значений маркеров окислительного стресса, маркеров воспаления и эндотелиальной дисфункции.

## **РОЛЬ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ В ДОСТИЖЕНИИ КОНТРОЛЯ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ (НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)**

*Камашева Г.Р., Зайцева А.Н., Алюшева Е.М., Гаязова Р.Р., Синеглазова А.В., Гайфуллин Р.Ф.*

*Казанский государственный медицинский университет, Городская поликлиника № 21, Казань*

Бронхиальная астма (БА) – потенциально контролируемое хроническое неинфекционное заболевание. Согласно современным представлениям большое значение в достижении контроля над симптомами болезни имеет приверженность пациента к лечению, уровень его знаний о заболевании.

Цель: изучить роль Школы здоровья в выявлении причин отсутствия контроля над симптомами БА и их коррекции на примере клинического случая.

Материалы и методы исследования: на базе городской поликлиники № 21 г. Казани авторами работы была органи-

зована Школа здоровья для пациентов с БА. Приглашение пациентов осуществлялось путем обзвона по спискам диспансерного учета, с использованием инфомата в холле поликлиники. Школы здоровья проводились в малых группах (4–6 человек), благодаря чему достигалась большая наглядность и интерактивность. Перед началом занятий осуществлялась оценка контроля симптомов БА с применением теста по контролю над астмой (АСТ-тест) и опросника по контролю над астмой (АСQ-5), техники ингаляции, а также анкетирование для изучения осведомленности больного о заболевании.

Результаты. В числе обучающихся Школы здоровья была пациентка Б., 58 лет, находящаяся на диспансерном учете с диагнозом: «Бронхиальная астма неаллергическая, персистирующая, тяжелой степени тяжести», с 2012 г. отмечающая ежедневные приступы удушья. Анализ опросников показал отсутствие контроля над симптомами БА: АСТ-тест = 10 баллов, АСQ-5 = 1,5 балла. Пациентка была лишь частично информирована о своем заболевании, никогда не обучалась в Школе здоровья, информацию о БА получала преимущественно от лечащего врача, которого посещала нерегулярно, не знала о возможностях домашнего пикфлоумониторинга. Препараты базисной терапии принимала согласно рекомендациям врача, но при улучшении состояния пропускала их прием. При проверке техники ингаляций был замечен ряд грубых ошибок: перед применением дозированного аэрозольного ингалятора не встряхнула баллончик, в начале ингаляции не сделала глубокий выдох, при непосредственном вдыхании лекарственного препарата вдох был неглубокий, на один вдох сделала 2 нажатия на баллончик. После посещения Школы здоровья ошибки в технике ингаляции отсутствовали, уменьшились симптомы БА, АСТ-тест составил 22 балла, АСQ-5 = 0,4 балла.

Таким образом, неконтролируемая БА в данном случае была связана не с тяжелой формой болезни, а с недостаточной осведомленностью пациентки о своем заболевании и особенностях лечения.

## **ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛИРОКУМАБА У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА И ЗНАЧИМЫМИ НЕКАРДИАЛЬНЫМИ СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК)**

*Каминная В.И., Соловьева Е.Ю., Кучеров А.А., Дергачёва Ю.Е.*

*Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии, Клиника ОМС, Москва*

Введение. При определении тактики лечения пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска (ОВССР), особенно при наличии значимых сопутствующих некардиальных заболеваний (ЗСНКЗ), врачам необходим четкий алгоритм выбора эффективной медикаментозной терапии для лечения и снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО).

Цель. Проанализировать безопасность и эффективность комбинированной липидснижающей терапии (статины, эзетимиб, алирокумаб) у пациентов ОВССР с гиперлипидемией (ГЛП) при наличии ЗСНКЗ (злокачественных новообразований, сахарного диабета, хронической болезни почек).

Материалы и методы. В рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) в кардиологическом отделении «Клиники ОМС» (Москва) в течение 10 месяцев (02.2019–12.2019) проводилось амбулаторное наблюдение и лечение в дневном стационаре пациентов категории ОВССР с подтвержденными ЗСНКЗ, которые обратились самостоятельно



или были направлены специалистами медицинских учреждений г. Москвы и Московской области. Анализируемую выборку составили 148 пациентов 36-82 лет (43% — мужчины) с документированной сердечно-сосудистой патологией, выраженным нарушением липидного обмена, не достигшие целевых уровней липидов крови на фоне высокоинтенсивной терапии статинами (в максимально переносимых дозах) в сочетании с ингибитором абсорбции холестерина эзетимибом. Фенотипирование ГЛП (2А, 2Б) и гипертриглицеридемии (ГТГ) проводили по критерию: общий холестерин (ОХС) > 5,2 ммоль/л и ТГ > 2,3 ммоль/л. Для диагностики гетерозиготной формы семейной гиперхолестеринемии (геСГХС) использовали Критерии Саймона Брума (Simon Broome Registry): ОХС > 7,5 ммоль/л или холестерина липопротеинов низкой плотности (ХСЛПНП) > 4,9 ммоль/л. В дополнение к терапии статинами и эзетимибом по решению врачебной комиссии назначался ингибитор PCSK9 алирокумаб 75 мг 1 раз в 2 недели. Анализ лабораторных показателей проводили на старте терапии, затем каждые 3 месяца. Регулярно выполнялись все необходимые инструментальные исследования для контроля в динамике степени поражения сердечно-сосудистой системы и состояния других органов, пораженных сопутствующими заболеваниями.

Полученные результаты. На фоне проводимой липидснижающей терапии в группе наблюдения уровень ХСЛПНП снизился, в среднем, на 20% от исходных значений у пациентов с ГЛП 2А и 2Б типа, на 5% у пациентов с геСГХС. Целевых уровней липидов крови удалось достичь у 47% пациентов. Побочных эффектов применения алирокумаба не отмечалось. Отрицательной динамики течения ЗСНКЗ не зафиксировано.

Выводы. Анализ динамики лабораторных и инструментальных данных в группе наблюдения показал эффективность и безопасность применения ингибитора PCSK9 алирокумаба в комплексной терапии пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска со значимыми некардиальными сопутствующими заболеваниями (злокачественными новообразованиями, сахарным диабетом, хронической болезнью почек).

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРИТАХ

*Каримов М.М., Собирова Г.Н., Каримова Д.К., Нишанов Д.А.,  
Рустамова С.Т.*

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

Цель. Изучить морфологическую картину больных хроническим гастритом В (ХГ В).

Материал и методы. Были исследованы биопсийные материалы 80 пациентов ХГ, взятых со слизистой оболочки желудка (СОЖ) эндоскопическим методом. Биопсийные материалы исследованы по системе OLGA-2008. Степень развития гастрита оценивали по совокупной интенсивности лимфоцитарной и лейкоцитарной инфильтрации.

Результаты. Исследования показали, что у 28 больных морфологически было отмечено отсутствие атрофии. У 18 больных была выявлена слабая атрофия 1 степени. У них железистый эпителий в основном расположен в один ряд. Цитоплазма узкая, ядро расположено базально. Среди желез встречается гиперхромные клетки с эксцентрично расположенным ядром; пролиферация активная, клетки многоядерные и выходят в просвет протока желез. В железах наблюдается также клетки малого размера. В строме отмечается лимфоцитарная инфильтрация. У 19 больных с ХГ мы отмечали умеренную атрофию. Просвет протока желез у них расширен, эпителиальные железы расположены в один ряд. В просвете снижена выработ-

ка слизи. Цитоплазма светлая, ядро расположено базально, малых размеров, в строме лимфоцитарная инфильтрация. У 15 больных было обнаружено наличие атрофии СОЖ 3 степени и 3 стадии лимфоцитарно-лейкоцитарной инфильтрации. У больных эпителий желез выраженный атрофированный, разной формы. Слизистая и собственная пластинка слизистого слоя инфильтрирована мононуклеарными клетками; отмечается легкая нейтрофильная инфильтрация. Железистый эпителий в некоторых участках вокализован. В строме стромальные клетки расположены равномерно. У 7 больных с ХГ В мы отметили наличие тяжелой атрофии СОЖ 4 стадии и 4 степени по системе OLGA, а также наличие элементов метаплазии СОЖ.

Выводы. Таким образом, у 8,8% больных ХГ отмечаются необратимые изменения в СОЖ.

### ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

*Карпущина Е.В., Карпущин И.Б., Тришкова О.И., Мюллер А.С.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет,  
Нижний Новгород*

Введение. Клинические исследования выявили ярко выраженное отрицательное влияние аффективных расстройств непсихотического спектра (тревожных и депрессивных расстройств) на развитие, течение и прогноз сердечно-сосудистой патологии. Наиболее значимыми и распространенными в этом списке являются гипертоническая болезнь (ГБ) и ишемическая болезнь сердца. Большое количество амбулаторных пациентов, страдающих сердечно-сосудистой патологией, имеют клинически выраженные симптомы тревоги и депрессии. С этой точки зрения представляется интересным изучение корреляции наличия сочетанной патологии с тяжестью течения соматического заболевания.

Цель работы. Выявить распространенность, выраженность и влияние аффективных расстройств непсихотического спектра на течение ГБ при их коморбидности, оценив частоту госпитализаций, обращений в поликлинику и качество жизни исследуемых пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 200 пациентов с гипертонической болезнью на амбулаторном приеме в поликлиниках города Нижнего Новгорода. С целью выявления симптомов тревоги и депрессии использовались госпитальные шкалы депрессии и тревоги Гамильтона. Для оценки качества жизни использовался опросник SF-36. Пациенты были разделены на 3 группы по степени выраженности аффективных расстройств (отсутствуют, легкие проявления и выраженные проявления). Отдельно рассматривалась группа с сочетанием депрессивного и тревожного расстройств. Группы были сопоставимы по клинико-анамнестическим и демографическим характеристикам.

Результаты. Симптомы депрессии были выявлены у 39% всех пациентов с гипертонической болезнью. Легкое депрессивное расстройство наблюдалось у 13% больных, средней степени тяжести — у 8%, тяжелого и крайне тяжелого депрессивного расстройства не выявлялось. Распространенность тревоги среди всех обследованных пациентов с ГБ составила 56%. Причем у 29% обследованных не исключается возникновение тревожных расстройств, у 16% тревога, симптоматическая тревога у 5%, выраженная тревога не регистрировалась. Пациенты, имеющие более выраженные аффективные расстройства (депрессия средней степени тяжести или симптоматическая тревога), в 3 раза чаще обращались за амбулаторной медицинской помощью в течение года, чем пациенты с более низкими показателями тревоги и депрессии и в 4

раза чаще, чем пациенты без аффективных расстройств. При наличии сочетания тревожного и депрессивного расстройств этот показатель возрастал в 5 раз. Госпитализации по поводу развития острых нарушений мозгового кровообращения зарегистрированы у 6 пациентов с сочетанием тревоги и депрессии – что коррелирует с научными данными о тромбогенных проявлениях аффективных расстройств. По результатам опроса «Оценка качества жизни SF-36» средний показатель физического компонента здоровья у пациентов с ГБ составил 47,32. Средний показатель психического здоровья – 45,88. При этом наиболее снижены показатели интенсивности боли, физического и социального функционирования. При этом, самые низкие показатели регистрировались в группе с сочетанием тревожного и депрессивного расстройств: физический компонент – 43,35, психический компонент – 42,11. В группе выраженных аффективных расстройств (депрессия средней степени тяжести или симптоматическая тревога) эти показатели составили соответственно 43,58 и 42,36 баллов. При незначительно выраженных аффективных расстройствах эти показатели в среднем составили 45,96 и 44,87 баллов соответственно. У пациентов без аффективных расстройств физический компонент здоровья составил 51,27 баллов, а психический – 50,08 баллов.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования выявили высокую распространенность симптомов тревоги и депрессии среди пациентов с гипертонической болезнью, что коррелирует с утяжелением течения соматического заболевания, вплоть до серьезных осложнений. Наличие аффективных расстройств значительно снижает качество жизни пациентов с ГБ. При этом показатели качества жизни у пациентов с сочетанной психической патологией ниже, чем в других группах. Высокая распространенность аффективных расстройств среди пациентов с ГБ и их выраженное негативное влияние на прогноз больных свидетельствуют о необходимости ранней диагностики и оказании своевременной специализированной помощи. Скрининговая диагностика возможна в амбулаторных учреждениях с помощью валидизированных опросников.

#### **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ ЭРОЗИВНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ФОНЕ ПРИЕМА ДЕНОСУМАБА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОПОРОЗЕ**

*Коваленко П.С., Дыдыкина И.С., Смирнов А.В., Насонов Е.Л.*

*Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва*

Цель и задачи. Деносумаб является моноклональным антителом, которое связывается с лигандом рецептора активатора ядерного фактора каппа-В (RANK-лигандом), – необходимой составляющей развития, активации и выживания остеокластов, а также ключевым медиатором повышенной активности остеокластов при ревматоидном артрите (РА). Ранее мы показали, что данная терапия была эффективна в отношении увеличения минеральной плотности кости (МПК) осевого и периферического скелета у женщин с РА и остеопорозом (ОП).

Целью настоящего исследования является выделение факторов, влияющих на эрозивно-деструктивные изменения в суставах кистей и стоп (динамику счета эрозий и суженных щелей) женщин с РА и ОП в ответ на терапию деносумабом.

Материалы и методы. В исследование было включено 66 женщин в постменопаузе (средний возраст 59,6±7,4 лет) с РА (средняя длительность 17,7±10,4 лет) и ОП, которые получали подкожно деносумаб каждые 6 месяцев в течение 1 года. Серопозитивными по ревматоидному фактору (РФ) были 72%, по антителам к циклическому цитруллини-

рованному пептиду (АЦЦП) – 74% больных. 34 пациентки (49%) принимали глюкокортикоиды (ГК). Исходно и через 12 месяцев терапии проводилась рентгенография кистей и стоп с оценкой счета эрозий и суженных щелей по Sharp/van der Heijde. Анализ факторов (данных анамнеза, клинико-лабораторных маркеров, приема ГК и др.), повлиявших на результат терапии, проводился с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты: через 12 месяцев терапии деносумабом было отмечено, что из 66 пациентов, завершивших исследование, увеличение счета эрозий было зафиксировано у 12% (n = 8) пациентов (p = 0,0117), прогрессирование сужения щелей у 9% (n = 6) пациентов (p = 0,027), общий счет по Sharp/van der Heijde увеличился у 13% (n = 9) пациентов (p = 0,0108). У остальных пациентов отмечена стабилизация показателей счета по Sharp/van der Heijde. Увеличение числа эрозий (p<0,05) было ассоциировано с более низкими показателями МПК в поясничном отделе позвоночника (L1-L4) (исходно и после терапии) и обратно коррелировало с увеличением МПК в дистальном отделе предплечья. Также те пациенты, у которых было отмечено увеличение количества эрозий, имели более высокую кумулятивную дозу ГК. При этом счет эрозий по Sharp/van der Heijde обратно коррелировал с исходным уровнем костной щелочной фосфатазы (bone alkaline phosphatase, ВАР) и с увеличением МПК в дистальном отделе предплечья, а прямая корреляция наблюдалась с увеличением числа суженных щелей.

**Выводы.** Среди факторов, наиболее значимо повлиявших на увеличение числа эрозий, было выявлено: более низкие значения МПК в L1–L4 (исходно и в динамике) и более высокая кумулятивная доза ГК. Увеличение счета эрозий отрицательно коррелировало с увеличением МПК в дистальном отделе предплечья и исходным значением ВАР. Выявлена прямая связь между увеличением эрозий и увеличением числа суженных щелей.

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

*Ковальчук М.С., Стуклов Н.И., Гуркина А.А., Драпкина О.М.*

*Российский университет дружбы народов, кафедра госпитальной терапии с курсами эндокринологии, гематологии и лабораторной диагностики, Москва*

Анемия у лиц мужского пола составляет 2% в развитых странах и 26% в развивающихся от общего количества данной патологии среди населения, что в 10 и в 2 раза соответственно меньше, чем у пациентов женского пола. Известно, что анемии у женщин в подавляющем большинстве развиваются в репродуктивном возрасте и связаны с абсолютным дефицитом железа. В связи с вышесказанным, при исследовании анемий в общей популяции, они, в большинстве случаев характеризуются как железодефицитные, и отдельно не изучены у лиц мужского пола. Отсутствие исследований данной проблемы не позволяет выявить особенности анемий в зависимости возраста, разработать необходимые клинические рекомендации в данной группе пациентов.

Цель – охарактеризовать эритроцитарные показатели и обмен железа у пациентов терапевтического профиля мужского пола с впервые выявленной анемией.

Задачи: 1) Описать возрастные характеристики больных. 2) Определить общие характеристики анемии по показателям гемоглобина (Hb). 3) Рассчитать соотношение пациентов по морфологической характеристике анемий. 4) Изучить соотношение анемий по наличию абсолютного, относительного дефицита железа и его перераспределения.

Материалы и методы. В исследование включили 20 боль-

ных, у которых при амбулаторном обследовании терапевта впервые в клиническом анализе крови выявлена анемия. Для определения возраста использовали классификацию ВОЗ. Анемию устанавливали по критерию ВОЗ для лиц мужского пола при  $Hb$  ниже 130 г/л. Нормальные показатели среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН) – 27–32 пг. Абсолютный дефицит железа устанавливали по критериям ВОЗ для больных анемией при ферритине сыворотки (ФС) менее 30 мкг/л, функциональный дефицит – при его значении от 30 до 100 мкг/л, перераспределение – при ФС более 100 мкг/л.

Полученные результаты. Средний возраст пациентов составил  $68,1 \pm 11,3$  лет, пациентов молодого возраста было 2 человека (10%), пожилого возраста 12 человек (60%), старческого возраста 6 человек (30%). Полученные данные свидетельствуют о том, что анемия у мужчин, как правило, развивается, начиная с пожилого возраста. Это прямо противоположно эпидемиологии анемии у женщин, где анемию наблюдают преимущественно в репродуктивном возрасте. Получены следующие характеристики анемии:  $Hb$  ( $102,1 \pm 20,5$  г/л),  $Hb < 70$  г/л выявили у 3 пациентов (15%),  $Hb$  от 70 до 90 г/л – у 2 (10%),  $Hb > 90$  г/л – у 15 (75%). Таким образом, в целом анемии у лиц мужского пола часто являются нетяжелыми, но при  $Hb < 70$  г/л требуют госпитализации (с приема были госпитализированы все такие пациенты с выраженными симптомами анемии, у которых  $Hb$  составил  $67,5 \pm 4,6$  г/л). Получен средний показатель МСН равный  $22,8 \pm 5,7$  пг, гипохромная анемия выявлена у 12 (60%) нормохромная – у 6 (30%), гиперхромная – у 2 (10%), что свидетельствует о преимущественном нарушении образования гемоглобина как основном механизме развития анемии. Такие показатели характерны не только для железодефицитной анемии (абсолютного дефицита железа), но и для анемии хронической болезни (перераспределения железа). Для изучения роли дефицита железа исследованы показатели ФС. Средний показатель ФС составил  $108,4 \pm 137,7$  мкг/л,  $ФС < 30$  мкг/л выявлен у 7 пациентов (35%),  $ФС$  от 30 до 100 мкг/л – 5 (25%),  $ФС > 100$  мкг/л – у 8 (40%). Средние показатели ФС свидетельствуют, что анемии у лиц мужского пола в большинстве случаев (65%) не являются железодефицитными, протекают без абсолютного дефицита железа, а в 40% случаев являются типичными анемиями хронической болезни. Полученные данные позволяют утверждать, что в данной категории больных, несмотря на гипохромный характер анемии, основные усилия врача должны быть направлены на поиск причины системного воспалительного процесса, и не требуют рутинного назначения препаратов железа.

Выводы: 1) Низкий показатель  $Hb$  у пациентов мужского пола терапевтического профиля встречается в преимущественно пожилом и старческом возрасте. 2) Анемия у данной категории больных в 85% не является тяжелой. 3) По среднему значению МСН анемии у лиц мужского пола можно отнести к гипохромным. Высокий показатель МСН выявлен только у 2 больных. 4) Анализ содержания ФС не позволяет отнести данные анемии, несмотря на их гипохромный характер, к железодефицитным.

### **ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ: АНАЛИЗ ПОСЕЩАЕМОСТИ И ВОЗРАСТНОГО СОСТАВА ПАЦИЕНТОВ**

*Козырев С.Е., Сайно О.В., Назимкин К.Е., Ларина В.Н.*

*Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова, Городская поликлиника № 8 ДЗМ, Москва*

Актуальность. В борьбе со снижением бремени хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) большая роль

отводится профилактическим мероприятиям как наиболее простым и экономически эффективным. Одним из подходов к профилактике является повышение информированности пациентов путем обучения в школах здоровья.

Цель исследования: оценить возрастную и половую состав пациентов, посетивших школу здоровья по артериальной гипертензии (АГ), распространенность у посетивших школу пациентов факторов риска (ФР) ХНИЗ.

Методы: анализ медицинских карт пациентов отделения профилактики – участников школ здоровья по АГ, организованной на базе ГБУЗ «ГП №8 ДЗМ».

Результаты и обсуждение: за 12 месяцев работы школы здоровья по АГ на занятия записалось 210 человек в возрасте от 21 до 88 ( $65,6 \pm 10,0$ ) лет, из них 172 женщины (81,9%). Группы мужчин и женщин были сопоставимы по возрасту ( $p=0,532$ ). Хотя бы одно занятие посетили 163 человека (77,6%), из них 27 мужчин (71,1% от записавшихся) и 136 женщин (77,6%). На занятия школы записалось 3 (7,9%) мужчины в возрасте 18–39 лет, 11 (28,9%) – в возрасте 40–65 лет и 24 (63,16%) – в возрасте старше 65 лет. Посещаемость старшей возрастной группы составила 91,7%, средней – 45,5%, в младшей возрастной группе никто из записавшихся не принял участия в занятиях школы. Среди записавшихся на занятия школы женщин в возрасте 18–39 лет не оказалось. Все записавшиеся относились к возрастной группе 40–65 лет – 53 женщины (30,8%) и группе старше 65 лет – 119 женщин (69,2%). Посещаемость первой возрастной группы составила 77,4%, второй группы – 79,8%. Перед началом занятий в школе проводилось исходное анкетирование на предмет осведомленности об АГ, в конце обучения предлагалось пройти тестирование повторно. В работу школы здоровья по АГ включалось измерение уровня общего холестерина крови (ОХС), глюкозы крови экспресс-методом перед началом занятия и после окончания цикла обучения. Повышенный уровень ОХС перед началом обучения в школе был выявлен у 9,76% женщин в возрасте 40–65 лет и у 38,95% женщин в возрасте старше 65 лет. У мужчин среднего возраста не было выявлено повышенного уровня ОХС, в то время как у мужчин старше 65 лет его выявление составило 66,7%. Гипергликемия имела у 10,5% женщин старше 65 лет, у женщин среднего возраста гипергликемия не выявлена. У мужчин среднего возраста также не выявлено случаев гипергликемии, тогда как у мужчин старше 65 лет повышенный уровень глюкозы крови отмечен в 22,2% случаев. Возрастные группы 40–65 лет и старше 65 лет (без деления по полу) оказались однородными по частоте выявления повышенного ОХС и гипергликемии ( $p=0,520$  и  $p=0,163$ , соответственно). Установлена корреляционная связь между исходным уровнем глюкозы и осведомленностью о заболевании (количеством правильных ответов анкеты) ( $r=-0,314$ ,  $p=0,012$ ), между исходным уровнем глюкозы и ОХС ( $r=0,439$ ,  $p<0,01$ ), между возрастом пациента и уровнем его исходных знаний ( $r=-0,375$ ,  $p<0,01$ ), а также между возрастом и приростом баллов по результатам повторного анкетирования ( $r=0,280$ ,  $p<0,01$ ).

Выводы: школу здоровья по АГ чаще посещали женщины (81,9%). В структуре посещаемости преобладали лица старшей возрастной группы как среди женщин (69,2%), так и среди мужчин (63,2%). Посещаемость была более высокой среди лиц пожилого возраста, что более отчетливо прослеживается в группе мужчин. Отмечается крайне низкая заинтересованность в обучении пациентов младше 40 лет. Выявляемость повышенного уровня ОХС и гипергликемии в целом соответствует результатам крупных исследований, однако стоит отметить небольшой объем выборки данного исследования. Повышение осведомленности пациентов с помощью обучения в школах здоровья может благоприятно влиять на выраженность ФР и прогноз заболевания.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СЕКУКИНУМАБОМ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛОАРТРИТА

Комаров В.Т., Космачев В.В., Фролова И.В., Филатова М.А., Хичина Н.С.

Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко, Пенза

Цель исследования. Проанализировать результаты лечения, эффективность и безопасность применения секукинумабом СКМ при анкилозирующем спондилоартрите (АСА).

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 8 больных с достоверным АСА (6 мужчин и 2 женщин, средний возраст 28,5 лет), второй рентгенологической стадии HLA B-27 позитивными в развернутой стадии, у всех с внеаксиальными проявлениями, 4 с внесуставными проявлениями, 2 с внескелетными проявлениями. Показаниями к назначению СКМ явились неэффективность предшествующей терапии нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС), базисной терапии, наличие у 3 пациентов коксита и у 2 увеита. Трое пациентов получали инфликсимаб и один центрелизумаб пегол с ускользанием эффекта. В клинике у всех пациентов с АСА отмечались поражение позвоночника, внеаксиальные проявления: асимметричные артриты коленных, тазобедренных, лучезапястных, голеностопных суставов, у 1/2 пациентов отмечались энтезиты, ахиллобурсит, трохантерит, подошвенная энтезопатия. У 2 больных отмечались внескелетные проявления – увеиты. У всех пациентов исходно, через 24 и 48 недель оценивались индексы BASDAI (the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index), BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index), число припухших суставов (ЧПС), показатели скорости оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивного белка крови (СРБ). Улучшение состояния определялось по критериям ASAS (Assessment of SpondyloArthritis International Society), эффективность терапии оценивалась по динамике функциональных тестов. Пациенты получали в стационаре СКБ в дозе 150 мг подкожно один раз в месяц вместе с нимесулидом 200 мг в сутки, а также 3 пациентов вместе с метотрексатом в таблетках 15 мг/неделю и 3 пациентов вместе с сульфасалазином 0,5 2 табл. утром и 2 табл. вечером, 2 пациентов принимали только нимесулид 200 мг в сутки в течение 48 недель.

Результаты и обсуждение. Исходно у всех пациентов отмечалась высокая активность заболевания: индексы BASDAI, BASFI составили 7,6 и 6,2 соответственно. В результате лечения частичная ремиссия отмечена у 25%, больных, улучшение – у 75% больных. Уменьшение боли и скованности в позвоночнике была достигнута после 3 инъекции. Через 24 недели подкожного введения СКМ отмечался значимый клинико-лабораторный эффект у 6 из 8 больных. В результате лечения СКМ, базисной терапией и НПВС к 48 неделе наблюдения снизился индекс BASDAI снизился с 7,6 до 3,2, ЧПС уменьшился в среднем с 6,8 до 2,3, уменьшились проявления энтезита. Индекс BASFI снизился с 6,2 до 2,3, отмечено снижение СОЭ с 63 до 39 мм/час, уровень СРБ с 57, 4 до 18,5 г/л. Отмечено снижение потребности НПВС. Наибольшая эффективность лечения наблюдалась у больных с АСА с энтезитами и поражениями позвоночника. Местных и системных нежелательных реакций на СКМ не отмечено. При динамическом наблюдении 2 раза в году фтизиатром с диаскин-тестом и Р-графией органов грудной клетки латентной туберкулезной инфекции не было выявлено.

Заключение. Таким образом, терапия СКМ совместно с метотрексатом, сульфасалазином и НПВС привела к выраженному улучшению состояния и позволила добиться частичной ремиссии у больных с АСА.

## СТРУКТУРА ОТКЛОНЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ЭКГ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Королёва Л.Ю., Абуева Э.М., Гаврилова К.С.

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, Медицинский институт, Орёл

Введение. Патологии системы кровообращения на протяжении длительного времени являются наиболее значимыми проблемами современной медицины, во многом определяя показатели заболеваемости и смертности во всем мире. И если в структуре сердечно-сосудистых заболеваний в зрелом возрасте ведущая роль принадлежит артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца, то у молодых людей на первое место выходят нарушения сердечного ритма. Многие из данных состояний протекают бессимптомно, однако при несвоевременной диагностике и отсутствии правильной оценки их потенциального риска, они могут привести в дальнейшем к развитию серьезных патологий, вплоть до внезапной сердечной смерти.

Цель. Оценить отклонения параметров электрокардиограммы (ЭКГ), выявленные при обследовании лиц молодого возраста без кардиологической патологии в анамнезе.

Материалы и методы. Нами был проведен ЭКГ-скрининг у 638 студентов первого курса медицинского института ОГУ имени И.С. Тургенева в возрасте 17-19 лет. Запись осуществлялась на трехканальном электрокардиографе Medinova ECG-980 в 12 стандартных отведениях. Многомерный статистический анализ параметров ЭКГ проводился в соответствии с общепринятыми критериями.

Результаты. У 174 (27,2%) студентов из общего числа обследованных были выявлены отклонения параметров ЭКГ. Среди них в 37,4% случаев регистрировались нарушения сердечного ритма, 29,3% – нарушения внутрижелудочковой проводимости, 16,1% – метаболические нарушения в миокарде, 8% – синдром ранней реполяризации желудочков, 3,5% – укорочение интервала PQ, 1,2% – удлинение интервала QT, 4,5% – прочие отклонения параметров ЭКГ (в том числе укорочение интервала QT). Необходимо отметить, что имеются отличия в структуре изменений параметров ЭКГ по гендерному признаку. Так, у юношей преобладали нарушения, преимущественно связанные с отклонениями в работе проводящей системы сердца (нарушения сердечного ритма, нарушения внутрижелудочковой проводимости), у девушек – метаболические нарушения.

Выводы. В результате проведенного исследования нами было установлено, что у 27,2% лиц в возрасте 17-19 лет без кардиологической патологии в анамнезе выявляются различные отклонения параметров ЭКГ, в том числе регистрируются удлинение и укорочение интервала QT, которые требуют своевременного обнаружения и пристального внимания с целью предупреждения развития возможных жизнеугрожающих состояний.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Королёва Л.Ю., Ацакзай Х.Н.

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, Медицинский институт, Орёл

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) является индикатором физического состояния человека в условиях воздействия различного вида факторов. Доступным и достоверным методом оценки функции ССС

под воздействием физической и умственной нагрузки является определение variability сердечного ритма (ВСР).

В связи с этим, целью нашей работы явилось определение изменений показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы посредством математического анализа variability сердечного ритма при выполнении лицами молодого возраста физической и ментальной нагрузки.

Материалы и методы: было проведено обследование 138 студентов 1-го курса Медицинского института ОГУ им. И.С. Тургенева в возрасте 17-19 лет (86 девушек и 52 юноши), которое включало в себя выполнение дозированной физической нагрузки в виде приседаний в количестве 20 раз за 30 секунд и умственной нагрузки, заключающейся в проведении подсчетов в течение 5 минут от 16, постепенно прибавляя по 16. Параллельно до и после выполнения обоих видов нагрузки осуществлялась регистрация электрокардиограммы во втором стандартном отведении с записью 100 кардиоинтервалов, которые в последующем анализировались методом вариационной пульсометрии Р.М. Баевского. Далее проводилась статистическая обработка полученных данных.

Результаты. По результатам математического анализа полученных кардиоритмограмм до физической и умственной нагрузки показатели всех обследуемых соответствовали возрастным нормативам с различной степенью однонаправленных сдвигов. После проведения пробы с физической нагрузкой у студентов повышалась активность симпатических механизмов регуляции сердечного ритма, о чем свидетельствуют повышение амплитуды моды (АМо), отражающей активность симпатического отдела вегетативной нервной системы, и показателя адекватности процессов регуляции (ПАПР) на 6,92% и 13,84% соответственно. После проведения пробы с умственной нагрузкой отмечалось снижение всех показателей variability сердечного ритма, за исключением моды (Мо), характеризующей активность гуморального звена регуляции сердечного ритма, и вариационного размаха ( $\Delta x$ ), отражающего активность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, которые дали увеличение Мо на 0,9 с и  $\Delta x$  на 0,06 с, что свидетельствует о повышении активности парасимпатического отдела вегетативного отдела нервной системы на фоне ментальной нагрузки.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что на фоне физической нагрузки повышается активность симпатического отдела вегетативной нервной системы, что свидетельствует о значительных физиологических затратах у лиц молодого возраста при выполнении физических упражнений, с одной стороны, но дающих возможность успешно к ним адаптироваться, с другой. Полученные результаты можно успешно использовать в качестве критериев оценки адекватности физической и умственной нагрузки при обучении в учебных заведениях в соответствии с физиологическими возможностями студентов.

#### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Корягина Н.А., Спасенков Г.Н., Прохоров К.В., Мелехова О.Б., Корягин В.С.*

*Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь*

В настоящий сложный период пандемии COVID-19 телемедицинские технологии в практическом здравоохранении и отсутствие возможности очного организационно-методического обеспечения образовательных мероприятий позволили определить цель исследования — выявить влияние образовательных мероприятий, реализуемых с использованием телемедицинских технологий, на качество оказания медицинской помощи.

Методы исследования: в апреле 2020 года на территории Пермского края (ПК), в связи с эпидемиологической обстановкой по COVID-19, были введены ограничения. Руководителем министерства здравоохранения ПК Мелеховой О.Б. было принято решение о создании лекторской группы из главных специалистов с целью обучения врачей на базе ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер», реализуемых с использованием телемедицинских технологий. Была поставлена задача обеспечить обратную связь с каждым участником образовательного мероприятия. Основными темами обучения стали: новая коронавирусная инфекция: задачи врача первичного звена здравоохранения и специализированной помощи, клинические рекомендации (КР) по артериальной гипертензии (АГ) 2020 года. Мероприятия проводились по кустовому принципу, прикрепленные территории к региональному сосудистому центру (до 6 лечебно-профилактических учреждений за 1 сеанс). До проведения мероприятия главные специалисты проводили контроль качества лечения с оценкой медицинской документации, находящейся в единой информационной системе здравоохранения ПК. Всего проведено 3 цикла занятий по 6 дней каждый. Период проведения май 2020 - август 2020.

Результаты исследования и их обсуждение: до начала проведения мероприятий главные специалисты провели аудит историй болезней и амбулаторных карт, прикрепленного населения тех медицинских учреждений, где планировалось обучение. Были разработаны чек-листы контроля качества ведения пациентов, в соответствии с временными клиническими рекомендациями по новой коронавирусной инфекции и клиническими рекомендациями по артериальной гипертензии, утвержденные Минздравом России. По результатам аудита до мероприятия: по новой коронавирусной инфекции достижение выполнения 0-29%-30%, 30-59%-40%, 60-79%-20%, 80-100%-10%, при этом по АГ: 0-29%-40%, 30-59%-30%, 60-79%-20%, 80-100%-10%. По аудиту через месяц после мероприятий получили следующие данные: по новой коронавирусной инфекции достижение выполнения 0-29%-10%, 30-59%-20%, 60-79%-40%, 80-100%-30%, при этом по АГ: 0-29%-10%, 30-59%-30%, 60-79%-40%, 80-100%-20%. При проведении анализа было выявлено улучшение качества оказания медицинской помощи как на первичной звене, так и с условиях специализированной помощи, значимо увеличилось достижение 60-79% выполнения критериев качества по артериальной гипертензии у взрослых почти в 2 раза. По отношению новой коронавирусной инфекции соблюдение временных КР в 80-100% было достигнуто в 30%.

Выводы: проведение телемедицинских образовательных мероприятий позволяет оперативно доносить информацию для врачей как первичного звена, так и стационара с целью улучшения качества оказания медицинской помощи и выполнения клинических рекомендаций.

#### **ОЦЕНКА КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ СНИЖЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ВЫСОКОГО РИСКА**

*Котова Д.П., Шеменкова В.С., Дёмина В.А.*

*Городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва*

Цель: оценить частоту возможных сердечных осложнений, возникающих у больных в течение первого месяца после оперативных вмешательств «большого объема» и пути их снижения.

Материалы и методы: в исследование включен 61 пациент с подтвержденным диагнозом рака почки и опухолевым тромбозом нижней полой вены или мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря, госпитализированных в ГКБ № 1 им. Н.И.

Пирогова в период с 2011 по 2015 г. Радикальная нефрэктомия выполнена 18 пациентам, радикальная цистэктомия – 43 пациентам. Средний возраст составил 65,5 + 8,7 лет. 35 пациентов (57%) имели 3 степень анестезиологического риска по классификации ASA (Американского общества анестезиологов), 26 пациентов (43%) – 2-ую степень. Конечными точками исследования являлись такие кардиальные события, как острый инфаркт миокарда, тромбоз легочной артерии (ТЭЛА), острая сердечная недостаточность (СН) и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Большинство пациентов имели определенный коморбидный фон. Среди сопутствующих патологий преобладали: артериальная гипертензия – 65%, ишемическая болезнь сердца – 14,7%, сахарный диабет – 14,7%, ОНМК – 9,8%. Сочетание двух и более заболеваний у одного больного имело место в 29,4% случаев. Расчет и оценка результатов проводились с использованием программы Statistica 7.0.

Результаты: в течение месяца после операции кардиальные осложнения у больных наблюдались в 8,2% случаев, в том числе с летальным исходом: 3 случая развития острого инфаркта миокарда, 1 случай ОНМК, 1 эпизод ТЭЛА. Нефатальные осложнения включали: транзиторную ишемию миокарда (19,6% случаев), пароксизм фибрилляции предсердий с декомпенсацией хронической СН (4,9% случаев).

Выводы: учитывая большое количество кардиальных осложнений у больных, перенесших обширные хирургические вмешательства, необходима тщательная предоперационная подготовка – коррекция факторов риска, в том числе коррекция медикаментозной терапии у больных с коморбидной патологией, наблюдение больных терапевтом в раннем послеоперационном периоде.

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

*Котова Е.О., Писарюк А.С., Домонова Э.А., Сильвейстрова О.Ю., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Городская клиническая больница № 64 им. В.В. Виноградова, Москва*

Введение. Ключевым критерием успеха диагностики и лечения больных инфекционным эндокардитом (ИЭ) является этиологическая верификация возбудителя при исследовании крови. Высокая частота случаев ИЭ неустановленной этиологии и несовершенство традиционных микробиологических методов предопределили внедрение новых подходов к идентификации возбудителей ИЭ, в частности методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) [полимеразная цепная реакция (ПЦР)].

Цель. Оценка обоснованности введения дополнительных методов [МАНК (ПЦР)] в алгоритмы этиологической диагностики ИЭ.

Материалы и методы. В исследование включено 85 больных ИЭ (DUKE 2009, 2015), находившихся на лечении в ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗМ» с 2012 по 2017 г. Всем пациентам проводилось параллельное исследование венозной крови микробиологическим методом и ПЦР. Методом ПЦР определяли ДНК *Staphylococcus* spp. (*MRCoNS*, *S.aureus* и др.), *Streptococcus* spp. (*S.agalactiae*, *S.pyogenes* и др.), *Enterococcus* spp. (*E.faecium*, *E.faecalis* и др.), *Enterobacteriaceae*, *Klebsiella* spp. (*K.pneumoniae* и др.), *E.coli*, *Proteus* spp., *A.baumannii*, *P.aeruginosa*, грибы (*C.albicans*, *C.glabrata*, *Aspergillus* spp. и др.).

Основные результаты. Среди 85 обследованных: медиана возраста 62 (34–73) года, мужчин 61,2%, микробиологическим

методом в венозной крови идентифицированы возбудители у 52 (61,2%) пациентов, представленные *Staphylococcus* spp. (n=29), *Enterococcus* spp. (n=8), *Streptococcus* spp. (n=2), *Klebsiella pneumoniae* (n=2), *Acinetobacter* spp. (n=2), *Gemella haemolysans* (n=2), *Escherichia coli* (n=1). Полифлора выявлена у 6 (11,5%) обследованных, у 33 (38,8%) – установить этиологического агента ИЭ не удалось. Дополнительно методом ПЦР удалось идентифицировать этиологический агент при отрицательном микробиологическом исследовании у 14/33 (42,2%) пациентов, представленные: *Staphylococcus* spp. (n=6), *Enterococcus* spp. (n=3), *Streptococcus* spp. (n=1), *Aspergillus* sp. (n=1), *Pasteurella multocida* (n=1), *Enterococcus* spp.+*Staphylococcus* spp. (n=1), *Staphylococcus* spp.+*A.baumannii* + *E.coli* (n=1). Дискордантные результаты обоих исследований были представлены: отрицательными результатами ПЦР при положительном микробиологическом исследовании у 16/52 (30,8%) и полным несовпадением положительных результатов обоих методов у 6/52 (11,5%). Причинами отрицательных результатов ПЦР при положительном микробиологическом исследовании являлись: у 6/16 пациентов по совокупности клинических параметров, характера течения ИЭ, ответа на терапию имела место контаминация биологического материала во время проведения преаналитического этапа [*S.epidermidis* (n=2), *G.haemolysans*, *Acinetobacter* spp., *E.faecalis*, *K.pneumoniae*]; в остальных случаях 10/16 [*S.aureus* MSSA (n=6), *E.faecalis* (n=2), *E.faecium*+*K.pneumoniae* (n=1) и *E.coli* (n=6)] истинные дискордантные результаты вероятно связаны с ограничениями ПЦР (широкое применение видоспецифичных тестов по отношению к родоспецифичным), а также чрезвычайно низкой концентрацией возбудителя в крови, обусловленной предшествующей массивной длительной антибактериальной терапией. Дискордантные случаи с полным несовпадением по этиопатогенетическому агенту двух сравниваемых методов (6/52) были представлены следующими ситуациями (микробиологический метод – ПЦР): *S.aureus* (MRSA)+*K.pneumoniae* – *C.albicans*+*S.epidermidis*, *E.columbae* – *S.galloyticus*, *E.faecalis* – *S.aureus*, *G.haemolysans* – *S.constellatus*, *E.faecium* – *E.coli*, *S.epidermidis* – *S.agalactiae*. При этом обращает внимание преобладание энтерококковой флоры и *Staphylococcus* spp. CoNS среди результатов микробиологического исследования, что не позволяет исключить контаминацию биологического материала во время преаналитического этапа. Однако оценить достоверность данного предположения возможно только при проведении гистологического исследования тканей пораженного клапана.

Заключение. Сочетание традиционного микробиологического метода и современного МАНК (ПЦР) позволило повысить этиологическую диагностическую эффективность ИЭ с 61,2% до 77,6%, определяя успех антибактериальной терапии, профилактику антибиотикорезистентности, снижение стоимости и длительности лечения и способствуя благоприятному прогнозу для пациента. Истинно-культуронегативный ИЭ имел место у 19/85 (22,4%) пациентов. Достоверная этиологическая диагностика ИЭ определяется комплексными исследованиями, включающими традиционные и современные лабораторные методы. Публикация выполнена при поддержке Программы стратегического академического лидерства РУДН.

## АСТРАХАНСКАЯ РИККЕТСИОЗНАЯ ЛИХОРАДКА. ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

*Котралева К.В., Попов Е.А., Сердюков А.Г.*

*Астраханский государственный медицинский университет, Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничого, Астрахань*



Цель: выделить характерные черты больного Астраханской риккетсиозной лихорадкой (АРЛ).

Материалы и методы: проанализированы данные 45 пациентов, находившихся в мае – сентябре 2017 года на лечении в областной инфекционной больнице г. Астрахани по поводу АРЛ в возрасте от 15 до 80 лет ( $57 \pm 10,7$  лет), из них 11 мужчин (24,4%) и 34 – женщины (75,6%). При поступлении первоначальный диагноз АРЛ был у 23 человек (51,1%), острая респираторно-вирусная инфекция – у 11 чел., лихорадка неясного генеза – у 11 чел. Клинический диагноз у всех – АРЛ (клинически и лабораторно), подтвержден методом полимеразной цепной реакции. Сопутствующие заболевания были у 15 пациентов (33,3%), в том числе артериальная гипертензия – 11 чел., атеросклероз сосудов головного мозга – 7 чел., хроническая почечная недостаточность – 2 чел., хронические неспецифические заболевания легких – 2 чел., сахарный диабет – 1 чел., рак – 1 чел., лимфопенозная недостаточность нижних конечностей – 1 чел.

Результаты и обсуждение: 19 чел. (42,2%) – городские жители, 26 чел. (57,8%) – сельские. По районам области пациенты распределились следующим образом: Красноярский – 6 (23,2%), Икрянинский район – 5 (19,2%), Приволжский – 5 (19,2%), Наримановский – 4 (15,4%), Камызякский – 2 (7,7%), Харабалинский – 2 (7,7%), Володарский – 1 (3,8%), Енотаевский – 1 (3,8%). Выезжали за город – 13 чел. (28,9%) (на дачу – 10 чел., на отдых, рыбалку – 3 чел.), работают на приусадебном участке – 10 чел. (22,2%). Официально не работающие – 11 (24,4%) (в том числе инвалиды – 2), пенсионеры – 19 (42,2%), школьники – 1 (2,2%), профессии, связанные с работой на свежем воздухе, были у 8 (17,8%), офисная работа – у 6 (13,3%) пациентов. То есть, потенциально возможный контакт с клещами – переносчиками АРЛ во время работы или отдыха на природе был у 42 (93,3%) больных. Укус клеща в анамнезе – у 7 чел. (15,6%), снимали клеща с одежды – 2 чел. (4,4%), контакт с клещами отрицают – 36 чел. (80%). Госпитализация посредством самообращения была в 7 случаях (15,6%), в 38 (84,4%) больные доставлены КСП. Первые симптомы заболевания в виде слабости, головной боли, лихорадки, болей в мышцах появлялись в сроки от 1 до 11 дней до поступления в стационар ( $4,4 \pm 1,3$  дня). До госпитализации лихорадка беспокоила от 1 до 7 дней ( $3,6 \pm 1,5$  дней) на уровне  $37,5-40,1$  °С. Характерная пятнисто-папулезная сыпь появлялась на 1-7 день от начала заболевания ( $3,2 \pm 1,0$  дня), причем экзантема была решающим симптомом, по поводу которого люди обращались за медицинской помощью, если ранее предпочитали ограничиться симптоматическим самолечением ( $r=0,9$ ). При осмотре у больных отмечались также гиперемия зева (100%), склерит (84,4%), заложенность носа (4,4%), увеличение периферических лимфоузлов (31,1%), гепатомегалия (35,6%), которые пациенты, напротив, не принимали во внимание, считая несущественными симптомами. Респираторной патологии не выявлялось, сатурация  $97,6 \pm 1,0\%$ . У 43 пациентов (95,6%) заболевание было средней степени тяжести, у двоих (4,4%) – тяжелое течение, с развитием инфекционно-токсического шока, сердечно-сосудистой недостаточности или инфекционно-токсической почки. На электрокардиограмме отклонения от нормы в виде мерцательной аритмии, неполной блокады правой ножки п. Гиса, гипертрофии левого желудочка, нарушения внутрижелудочковой проводимости, метаболических нарушений миокарда выявлены у 15 пациентов (33,3%). При исследовании крови обнаружены: анемия – 4 (8,9%), лейкоцитоз – 4 (8,9%), лейкопения – 10 (22,2%), тромбоцитопения – 35 чел. (77,8%), ускорение скорости оседания эритроцитов – 22 (48,9%), повышение содержания мочевины – 4 (8,9%), креатинина – 22 (48,9%), аланинаминотрансферазы – 18 (40%). Все пациенты получали этиотропную (доксидиклин) и патогенетическую (инфузионная) терапию. Нормализация температуры насту-

пала на 2 – 7 день терапии ( $3,6 \pm 1,5$  дня), в общей сложности продолжительность лихорадки составила  $8,0 \pm 2,0$  дня, сыпь исчезала на 4 – 10 день терапии ( $6,0 \pm 1,1$  дней). Во всех случаях через 5-15 дней ( $7,7 \pm 1,5$ ) антибактериальной терапии заболевание закончилось выздоровлением.

Выводы: у каждого третьего пациента имелось сопутствующее заболевание сосудов, в 75% всех случаев АРЛ развилась у женщин. Средняя продолжительность фебрильной лихорадки до начала специфической терапии составляла  $3,6 \pm 1,5$  дней, экзантема появлялась на ее высоте (через  $3,2 \pm 1,0$  день от начала заболевания), что и являлось основным поводом для обращения пациентов за специализированной медицинской помощью. Потенциальная возможность контакта с клещами – переносчиками АРЛ была у 93,3% человек, но в 80% случаев они этот контакт отрицали, то есть имеет место низкая распространенность населения к возможности и способам заражения АРЛ и ее симптомам.

### ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ В НАЧАЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ФОНЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Кудинова А.Н., Сотников А.В., Епифанов С.Ю., Гордиенко А.В., Носович Д.В.*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Санкт-Петербург*

Цель работы. Оценить изменения основных показателей гемодинамики в остром и подостром периодах инфаркта миокарда (ИМ) на фоне легочной гипертензии (ЛГ) у мужчин моложе 60 лет для улучшения мероприятий профилактики.

Материалы и методы. Изучены результаты стационарного лечения 450 мужчин в возрасте 18-60 лет с верифицированным инфарктом миокарда I типа. Всем больным в первые 48 часов (1) и в конце третьей недели заболевания (2) выполнялся стандартный диагностический алгоритм, включающий сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование, комплекс лабораторных и инструментальных исследований. Уровень среднего давления в легочной артерии (срДЛА) определялся эхокардиографически (ЭхоКГ) по А. Kitabatake. Расчет общего легочного (ОЛС) и периферического сопротивления (ОПСС) осуществляли по Ю.Н. Шишмареву. Конечный систолический (КСО) и диастолический объемы (КДО) левого желудочка (ЛЖ), их индексы, а также фракцию выброса (ФВ) ЛЖ определяли по Simpson. Пациентов разделили на четыре группы: I – исследуемая, с впервые возникшей на фоне ИМ ЛГ (срДЛА 25 и более мм рт.ст.) – 84 человека (средний возраст  $52,1 \pm 6,6$  лет); II – с нормальным уровнем срДЛА в обе точки исследования (срДЛА менее 25 мм рт.ст.) – 88 пациентов (средний возраст  $50,4 \pm 7,1$  лет); III группа – с повышенными уровнями срДЛА в обе точки исследования – 184 пациента (средний возраст  $51,2 \pm 5,5$  лет); IV группа – с нормализацией срДЛА к концу третьей недели заболевания – 94 пациента (средний возраст  $49,5 \pm 6,8$  лет;  $p > 0,05$ ). Сравнение показателей выполнено по критериям Краскела-Уолеса и Хи-квадрат. Корреляционный анализ – по Спирмену. Достоверными признавали уровни значимости ( $p$ ) при вероятности ошибки менее 0,05.

Результаты. Установлено, что у пациентов IV группы выше величина массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ) ( $315 \pm 109$ ;  $311 \pm 96$ ;  $333 \pm 101$ ;  $344 \pm 99$  (г),  $p = 0,03$ ). У пациентов III группы выше следующие показатели (2): индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ( $152 \pm 45$ ;  $153 \pm 44$ ;  $167 \pm 47$ ;  $166 \pm 45$  (г/м<sup>2</sup>),  $p = 0,02$ ), ОЛС ( $399 \pm 175$ ;  $273 \pm 136$ ;  $437 \pm 185$ ;  $272 \pm 105$  (дин\*с\*см-5),  $p < 0,0001$ ), частота сердечных сокращений (ЧСС) ( $70 \pm 8$ ;  $65 \pm 7$ ;  $74 \pm 8$ ;  $66 \pm 7$  (в минуту),  $p < 0,0001$ ), уровень среднего артериального давления (срАД) ( $94 \pm 7$ ;  $94 \pm 8$ ;  $96 \pm 8$ ;  $93 \pm 9$  (мм рт.ст.),

$p=0,004$ ). Показатели максимальной скорости позднего диастолического наполнения ЛЖ (VA) в конце третьей недели заболевания оказались выше у пациентов II и IV группы ( $0,7\pm 0,2$ ;  $0,8\pm 0,1$ ;  $0,7\pm 0,1$ ;  $0,8\pm 0,1$  (см/с),  $p=0,03$ ). Кроме того, у пациентов III группы чаще (1) выявляется наличие регургитации на трикуспидальном клапане (ТК) ( $10,9$ ;  $5,0$ ;  $25,4$ ;  $11,9$  (%),  $p=0,02$ ). У пациентов I группы установлены следующие корреляционные связи между основными гемодинамическими показателями и уровнем срДЛА: в остром периоде ИМ – слабая прямая с величиной сердечного выброса (СВ2) ( $p<0,001$ ) и сердечного индекса (СИ2) ( $p<0,05$ ); прямая средней силы с уровнем диастолического АД (АДд1), ЧСС1 и ОЛС1 ( $p<0,001$ ); слабая обратная с конечным систолическим объемом (КСО) ЛЖ1 ( $p<0,05$ ), индексом КСО ЛЖ (КСО/С1) ( $p<0,05$ ), конечным систолическим размером (КСР ЛЖ2) ( $p<0,05$ ), ОЛС2 ( $p<0,05$ ); обратная средней силы с VA1 ( $p<0,05$ ); в подостром периоде ИМ – слабая прямая с уровнем АДд1 и средним АД1 ( $p<0,05$ ); прямая средней силы с ОЛС2 ( $p<0,001$ ), ЧСС2 ( $p<0,001$ ); обратная средней силы со скоростью раннего диастолического наполнения ЛЖ (VE1) ( $p<0,05$ ); сильная обратная с конечным диастолическим размером правого желудочка (КДР ПЖ2) ( $p<0,001$ ).

**Выводы.** У пациентов с нормализацией срДЛА к концу третьей недели ИМ выше уровни ММЛЖ2; в этой же группе чаще выявляется наличие регургитации ТК в первые 48 часов ИМ. У пациентов с ЛГ в обе точки исследования выше ИММЛЖ2, ОЛС2, ЧСС2 и срАД2. Повышение VA2 характерно для II и IV групп. У пациентов с впервые возникшей на фоне ИМ ЛГ существуют следующие корреляционные связи между основными гемодинамическими показателями и уровнем срДЛА: в остром периоде ИМ – слабая прямая с величинами СВ2 и СИ2; прямая средней силы – с уровнем АДд1, ЧСС1 и ОЛС1; слабая обратная – с КСО ЛЖ1, КСО/С1, КСР ЛЖ2, ОЛС2; обратная средней силы с VA1; в подостром периоде ИМ – слабая прямая с уровнем АДд1 и срАД1; прямая средней силы – с ОЛС2, ЧСС2; обратная средней силы – с VE1; сильная обратная с КДР ПЖ2. Пациенты, у которых за время лечения ИМ выявляются перечисленные выше факторы, нуждаются в отнесении к группе риска развития ЛГ с целью осуществления динамического наблюдения на постгоспитальном этапе для предупреждения его прогрессирования, выполнения мероприятий профилактики и лечения.

#### **АНТИДЕСТРУКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ РИТУКСИМАБА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОПУТСТВУЮЩЕЙ БАЗИСНОЙ И ТЕРАПИИ ГЛЮКОРТИКОИДАМИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

*Кудрявцева А.В., Лукина Г.В., Аронова Е.С., Гриднева Г.И., Глухова С.И., Смирнов А.В.*

*Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва*

**Цель исследования.** Оценить роль сопутствующей терапии глюкокортикоидами (ГК) в достижении клинического и антидеструктивного эффектов ритуксимаба (РТМ) в условиях реальной клинической практики.

**Материалы и методы.** Клиническая и рентгенологическая оценка 110 пациентов с ревматоидным артритом (РА), (средний возраст  $51,4\pm 13,06$ , средняя продолжительность болезни  $9,5\pm 8,6$  лет, средний DAS28  $6,2\pm 1\%$ , РФ-позитивные-82%, АЦЦП-позитивных 92%), получавших терапию РТМ, пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия сопутствующей терапии глюкокортикоидами, а также по наличию сопутствующего базисного противовоспалительного препарата (БПВП): в виде монотерапии (I группа), а также в сочетании с метотрексатом (МТ), (II группа), лефлуномидом

(ЛЕФ) (III группа), и группа с другими базисными противовоспалительными препаратами (IV группа). Клинический эффект оценивался по критериям EULAR, рентгенологическое прогрессирование по методу Шарпа в модификации Ван-дер-Хейде.

**Результаты.** К 48-й неделе после лечения различными схемами терапии ремиссии достигли 13,15%, низкая степень активности отмечена у 9,21% пациентов, умеренная – 40,7%, высокая – у 36,84% пациентов. При рентгенологической оценке отсутствие прогрессирования по суммарному баллу отмечено у 60,9%, по счету эрозий – у 75,6%, по счету сужения суставной щели – 67,07% пациентов. В группе монотерапии по суммарному баллу прогрессирование отсутствовало у 76,92%, в группе РТМ+МТ – у 54,29%, в группе РТМ+ЛЕФ – 65,0%, в группе других БПВП – у 50% пациентов. В группе пациентов получавших ГК, достигли ремиссии и низкой степени активности к 48 неделе терапии – 21,05%, а в группе не получавших ГК – 19,67%. При оценке прогрессирования также отмечены сходные результаты, а именно – отсутствовало прогрессирование у 54,55%, получавших терапию ГК, и 61,54% пациентов соответственно.

**Заключение.** Влияния на выраженность рентгенологической деструкции наличия сопутствующей терапии ГК выявлено не было. Клинический эффект комбинированной терапии РТМ+МТ, оказался несколько выше, по сравнению с другими БПВП.

#### **ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ «С РЕДКИМИ ОБОСТРЕНИЯМИ»**

*Кулик Е.Г., Павленко В.И., Нарышкина С.В., Шпаняк А.В.*

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенская городская клиническая больница, Благовещенск*

Известно, что прогноз больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) во многом определяется развитием сердечно-сосудистых осложнений. К предикторам кардиоваскулярных событий относят дисфункцию сосудистого эндотелия, которая возникает в результате дисбаланса различных биорегуляторов, влияющих на тонус, коагулянтную активность, пролиферацию стенки. На сегодняшний день единого биомаркера, определяющего функциональное состояние сосудистого эндотелия нет. Для оценки выраженности эндотелиальной дисфункции (ЭД) определяют содержание в крови веществ, которые повреждают эндотелий. К ним относят эндотелин-1 (Эт-1) Фенотип больных ХОБЛ «с редкими обострениями» практически не изучен с позиции риска развития ЭД и возможностей ее медикаментозной коррекции.

**Целью исследования** было оценить влияние длительного комбинированного лечения с включением ингибитора фосфодиэстеразы-4 (и-ФДЭ-4) на уровень Эт-1 у больных ХОБЛ «с редкими обострениями».

**Материал и методы:** обследовано 45 больных ХОБЛ «с редкими обострениями» (0 или 1 эпизод, не требующий госпитализации) в возрасте от 43 до 65 лет, с преобладанием мужчин (93,3%). Индекс курильщика, в среднем, составил  $33,7\pm 2,4$  пачка/лет, длительность заболевания  $10,8\pm 0,7$  лет. Исследование носило проспективный характер и имело три контрольных точки: через 3, 6 и 12 месяцев наблюдения. Все пациенты до начала проводимой терапии были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, анамнезу курения и длительности заболевания. Больным 1-й группы ( $n=23$ ) были назначены бронходилататоры, во 2-й группе ( $n=22$ ) дополнительно назначен и-ФДЭ-4 «Даксас» по 500 мкг 1 раз в день утром ежедневно. В каждой контрольной точке определе-

но сывороточное содержание Эт-1 методом иммуноферментного анализа. Статистический анализ проводился с помощью прикладного пакета Statistica 10.0. Допустимый уровень статистических различий был равным при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. Эт-1 является одним из основных маркеров повреждения сосудов, основным свойством которого является вазомоторная активность. До начала лечения у больных ХОБЛ «с редкими обострениями» уровень Эт-1 был достоверно выше значений здоровых лиц более чем в два раза и составил 0,50 [0,42-0,57] против 0,23 [0,15-0,31] фмоль/мл без достоверной разницы между группами. Оценка содержания Эт-1 на фоне проводимой терапии через 3 месяца показала его достоверное снижение в сравнении с исходными данными как в 1-й, так и во 2-й группах, соответственно на 16% ( $p < 0,05$ ) и 24,4% ( $p < 0,01$ ). Через 6 и 12 месяцев показатель достоверно не изменился и в 3-й контрольной точке уровень Эт-1 составил в 1-й группе 0,44 [0,39-0,48] фмоль/л, во 2-й группе – 0,35 [0,33-0,45] фмоль/л, что свидетельствует о положительном влиянии регулярной проводимой терапии ХОБЛ на функциональное состояние сосудистого эндотелия. Межгрупповой анализ показал, что изменения уровня Эт-1 во 2-й группе, были более выраженными, чем в 1-й. Наибольшая разница была отмечена на фоне долгосрочной терапии, через 12 месяцев (на 22,7%, при  $p < 0,01$ ).

Таким образом, длительная комбинированная терапия ХОБЛ с включением селективного и-ФДЭ-4 у больных «с редкими обострениями» положительно влияет на уровень Эт-1 в сыворотке крови, что уменьшает риск развития и выраженность ЭД.

#### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Кунарбаева А.К., Иванов К.М., Мирошниченко А.И.*

*Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург*

**Введение.** При сахарном диабете 2 типа (СД) интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) превышает способность антиоксидантной системы (АОС) обезвреживать образующиеся свободные радикалы, развивается окислительный стресс, оказывающий повреждающее действие на липопротеиды, белки, ферменты и нуклеиновые кислоты скелетной мускулатуры, в том числе дыхательных мышц. Установлено, что для больных СД характерно снижение силы дыхательных мышц. В то же время, в литературе недостаточно данных о взаимосвязи изменений свободнорадикальных процессов и функционального состояния дыхательной мускулатуры при СД.

**Цель исследования:** выявить особенности изменения процессов перекисного окисления липидов, состояния антиоксидантной системы и установить их взаимосвязь с показателями силы дыхательных мышц у больных сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «ОрГМУ» Минздрава РФ. Согласно критериям включения были обследованы 48 мужчин, подписавших информированное добровольное согласие, в возрасте от 45 до 65 лет, которые были разделены на 2 группы. Основную группу составили 19 пациентов с СД со средней длительностью заболевания 4,8 лет. Группу сравнения, рандомизированную с основной по возрасту, составили 29 больных без нарушений углеводного обмена. Критерии исключения: отказ от участия в исследовании; заболевания органов дыхания; сердечная недостаточность; дыхательная

недостаточность, почечная недостаточность, перенесенный инфаркт миокарда; острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе; ожирение 3 степени; цирроз печени; злокачественные опухоли; аутоиммунные заболевания; острые и хронические заболевания в стадии обострения. Сила дыхательной мускулатуры оценивалась по показателям максимального инспираторного давления (МIP) и максимального экспираторного давления (MEP) на уровне ротовой полости с помощью прибора MicroRPM (MicroMedicalLtd., Великобритания). Осуществлялось не менее 3 маневров максимального вдоха и максимального выдоха до получения трех значений с разницей не более 20% с регистрацией лучшего результата. Должными считались значения:  $MIP \geq 100$  см.вод.ст,  $MEP \geq 140$  см.вод.ст. Оценка процессов перекисного окисления липидов проводилась с помощью определения малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК) в сыворотке крови обследуемых. Концентрация МДА оценивалась методом H.Ohkawa с соавт., содержание ДК исследовалось на основании классического метода Z.Placet. Состояние антиоксидантной системы (АОС) оценивали по изменению активности супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы (КАТ) в гемолизате эритроцитов. Статистический анализ материала осуществлялся с использованием непараметрических методов в пакете прикладных программ STATISTICA 10.0 (StatSoft, RUSSIA).

**Результаты.** Сила инспираторных мышц (МIP) у больных СД была ниже по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена на 21,6% и на 9% относительно должных величин ( $p < 0,005$ ). Сила экспираторных мышц (MEP) была ниже референсных значений у пациентов обеих групп: на 9,3% у больных СД и на 10,4% в группе сравнения. При анализе показателей про-антиоксидантной системы у больных СД уровень содержания продукта ПОЛ – МДА составил 3,705 мкмоль/л и был более высоким относительно группы сравнения на 51,3% ( $p < 0,005$ ). Активация процессов ПОЛ сопровождалась у больных СД снижением активности АОС крови, что выразилось в более низких значениях СОД в основной группе, который составил 136,71 у.е. на мг гемоглобина и был на 17,2% меньше, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). Было установлено, что длительность СД не влияет на интенсивность ПОЛ и активность антиоксидантных ферментов. При проведении корреляционного анализа была выявлена положительная связь между показателем МIP и уровнем активности КАТ ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,05$ ) у обследованных пациентов в обеих группах.

**Выводы.** 1. Для больных сахарным диабетом 2 типа характерно снижение силы инспираторных и экспираторных дыхательных мышц. 2. Активность процессов перекисного окисления липидов у больных сахарным диабетом 2 типа, характеризуется высокой концентрацией малонового диальдегида, при одновременном снижении активности супероксиддисмутазы. 3. Установлено влияние процессов перекисного окисления липидов на функциональное состояние дыхательной мускулатуры у больных сахарным диабетом 2 типа.

#### **СВЯЗЬ МУЛЬТИМОРБИДНОСТИ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Ларина В.Н., Карпенко Д.Г., Тяжелников А.А.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Консультативно-диагностическая поликлиника № 121 ДЗМ, Москва*

Несмотря на наличие доказательств влияния мультиморбидности на течение хронической сердечной недостаточности (ХСН), все еще недостаточно изучен вклад комплексной сопутствующей патологии на летальность пожилых пациентов.



Цель. Оценить вклад сопутствующих заболеваний в летальность пожилых пациентов с ХСН.

Методы. В исследование было включено 80 амбулаторных пациентов (44% – Ж / 56% – М, возраст 60-89 лет), страдающих ХСН, которая развилась вследствие ишемической болезни сердца (ИБС) или артериальной гипертензии (АГ). Сорок пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, (45% – Ж / 55% – М, возраст 60-88 лет), но без ХСН, сопоставимых по возрасту и полу, составили группу сравнения. Все больные дали письменное информированное согласие на участие в исследовании, проводился клинический осмотр, лабораторные исследования, эхокардиография (ЭхоКГ), оценка индекса коморбидности по шкале Charlson. Критерием старческой астении считали наличие хотя бы 3 признаков согласно шкале Fatigue, Resistance, Ambulation, Illnesses, Loss of Weight (FRAIL). Минеральная плотность кости (МПК) в области шейки бедра (ШБК) определялась с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Период наблюдения составил 24,1±13,0 мес.

Результаты. Сопутствующая патология (два или более хронических состояния) присутствовала у всех пациентов с ХСН и у 92,5% – из группы сравнения. Наиболее распространенными сопутствующими состояниями при ХСН были хроническая болезнь почек (ХБП, 66%), остеопороз (58,6%), локомоторные падения (48,5%), старческая астения (42,5%), ожирение (35%). Остеопороз (26,1%,  $p=0,005$ ), падения (25%,  $p=0,039$ ), старческая астения (5%,  $p<0,001$ ) реже встречались в группе сравнения. Наиболее распространенными комбинациями заболеваний при ХСН были остеопороз и ХБП (28%), ожирение и ХБП (23%), в группе сравнения – ожирение и ХБП (28%), ожирение и сахарный диабет (18%). За период наблюдения умерло 19 из 80 (24%) пациентов с ХСН и 2 из 40 (5%) – из группы сравнения,  $p=0,022$ . Риск развития летального исхода был выше у пациентов с ХСН при наличии у них ИБС (относительный риск, ОР: 8,33, 95% доверительный интервал, ДИ 1,11-62,4,  $p=0,039$ ) и инфаркта миокарда в анамнезе (ОР 3,48, 95% ДИ 1,15-10,5,  $p=0,027$ ), при фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) менее 45% ( $p=0,047$ , отношение шансов, ОШ 2,52 95% ДИ 1,01-6,27), у мужчин (ОР 7,91, 95% ДИ 2,3-27,2,  $p=0,001$ ), у пациентов с низкой МПК в области шейки бедра (ОР 4,27, 95% ДИ 1,33-17,2,  $p=0,016$ ) и высоким индексом коморбидности Charlson (ОР 1,19, 95% ДИ 1,04-1,37,  $p=0,012$ ).

Выводы. ХБП, остеопороз, падения и старческая астения превалировали в структуре мультиморбидности у пожилых пациентов с ХСН. Пациенты с ХСН мужского пола с сопутствующей ИБС, низкой ФВЛЖ, остеопорозом и высоким индексом коморбидности входят в группу высокого риска летального исхода, что следует учитывать при оценке прогноза и разработке тактики ведения.

#### **ФАКТОРЫ, АССОЦИИРУЕМЫЕ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, В СРЕДНЕМ ВОЗРАСТЕ**

*Ларина В.Н., Федорова Е.В.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва*

Цель. Оценка факторов, ассоциируемых с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД), у лиц среднего возраста.

Методы. В открытое, одномоментное, сплошное исследование включено 111 пациентов в возрасте от 45 до 59 ( $51,8\pm 4,2$ ) лет: 64 (57,7%) с артериальной гипертензией (АГ) и 47 (42,3%) – без АГ. Всем пациентам проводились физикальный осмотр, оценка лабораторных показателей крови, эхокардиография (ЭхоКГ), суточное мониторирование артериального давле-

ния (СМАД), уровня физической активности по опроснику International Questionnaire on Physical Activity. Использовались программы Statistica 10 и SPSS 20.

Результаты. ВНАД выявлено у 15 (13,5%) пациентов в возрасте от 46 до 49 лет ( $47,7\pm 1,3$  лет), оптимальное и нормальное АД (группа сравнения) – у 32 (28,8%) пациентов в возрасте от 49 до 59 лет ( $52,7\pm 3,5$  лет), ( $p<0,001$ ). Среди пациентов с ВНАД было 10 (35,3%) женщин и 5 (64,7%) мужчин, в группе сравнения – 27 (84,4%) женщин и 5 (15,6%) мужчин ( $p=0,317$ ). Высшее образование имели все пациенты с ВНАД и 17 (53,1%) – в группе сравнения ( $p=0,008$ ). Семейный анамнез развития сердечно-сосудистых заболеваний в молодом возрасте имелся у 5 (33,3%) пациентов с ВНАД и у 15 (46,9%) – в группе сравнения ( $p=0,576$ ). Пациенты двух групп вели активный образ жизни ( $p=0,745$ ). Среди лиц с ВНАД средние показатели систолического и диастолического АД (САД и ДАД) составили  $127,4\pm 9,4$  мм рт. ст. и  $83,5\pm 2,4$  мм рт. ст., соответственно, в группе сравнения –  $118,0\pm 6,3$  и  $76,9\pm 4,2$  мм рт. ст. соответственно ( $p=0,002$  и  $p<0,001$ , соответственно). Частота сердечных сокращений –  $77,8\pm 10,1$  уд/мин у пациентов с ВНАД и  $78,7\pm 10,3$  уд/мин – в группе сравнения ( $p=0,599$ ). Индекс массы тела в группе с ВНАД составил  $24,1\pm 3,1$  кг/м<sup>2</sup>, в группе сравнения –  $25,2\pm 2,9$  кг/м<sup>2</sup> ( $p=0,339$ ), уровень холестерина –  $4,9\pm 0,5$  ммоль/л и  $5,7\pm 0,7$  ммоль/л ( $p<0,001$ ), триглицеридов –  $0,9\pm 0,2$  ммоль/л и  $0,9\pm 0,4$  ммоль/л ( $p=0,989$ ), липопротеиды низкой плотности –  $3,4\pm 0,6$  ммоль/л и  $3,5\pm 0,5$  ммоль/л ( $p=0,989$ ), соответственно. Гипертрофия левого желудочка выявлена у 8 (53,3%) пациентов с ВНАД и у 12 (37,5%) – в группе сравнения ( $p=0,479$ ), относительная толщина стенок  $\geq 0,43$  – у 12 (80,0%) и у 12 (37,5%) пациентов ( $p=0,017$ ). Среднедневное САД и ДАД было выше нормальных значений у 4 (26,7%) пациентов с ВНАД и у 5 (33,3%) – группы сравнения, ДАД – у 4 (12,5%) пациентов с ВНАД и у 3 (9,4%) пациентов группы сравнения. Среднедневное САД превышало норму у 7 (46,7%) и 8 (53,3%) пациентов, ДАД – у 9 (28,1%) и 7 (21,9%) пациентов с ВНАД и группы сравнения, соответственно. ВНАД ассоциировалось с возрастом ( $p=0,003$ , отношение шансов, ОШ 0,27, 95% доверительный интервал, ДИ 0,12-0,64) и концентрическим ремоделированием ЛЖ (ОШ 4,0; 95% ДИ 1,12-14,2,  $p=0,032$ ).

Заключение. ВНАД выявлено у каждого 6-го амбулаторного пациента среднего возраста. Отмечена встречаемость ВНАД в более молодом возрасте и у лиц с высшим образованием. Возможно предположить, что высшее образование является фактором риска развития ВНАД, из-за склонности лиц этой группы вести более здоровый образ жизни, что сказывается на меньшей трансформации ВНАД в АГ. Ассоциация концентрического ремоделирования с ВНАД свидетельствует о необходимости выделения лиц с ВНАД в отдельную группу наблюдения для контроля факторов риска.

#### **ИНДЕКС ГЛОБАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Ларина В.Н., Лунев В.И., Михайлусова М.П., Сидорова В.П.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Диагностический клинический центр № 1 ДЗМ, Москва*

Индекс глобальной функции левого желудочка (ИГФ ЛЖ) – новый показатель, объединяющий функциональные и структурные характеристики левого желудочка. В настоящее время в связи с разработкой новых и более надежных методов визуализации большее внимание уделяется ранней диагностике ремоделирования сердца, что особенно актуально в амбулаторных условиях. Ремоделирование и производительность

ЛЖ лучше всего описываются комбинацией структурных и функциональных параметров, а объединение ударного объема, объема ЛЖ и массы ЛЖ в одном индексе улучшает прогностический потенциал в отношении неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (ССС). Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) обладает недостаточной чувствительностью и специфичностью для прогнозирования последующих неблагоприятных СССР, особенно на субклинических стадиях заболеваний. Значимым изменениям ФВ ЛЖ предшествуют значительные компенсаторные изменения в массе и объемах ЛЖ. Но ФВ ЛЖ не чувствительна к изменениям массы ЛЖ, в то время как ИГФ ЛЖ учитывает данный параметр.

Цель: оценка прогностической значимости ИГФ ЛЖ у пациентов в возрасте 70 лет и старше с ХСН, наблюдающихся в амбулаторно-поликлинических условиях. Методы исследования. В исследование были включены 85 пациентов (44% мужчины, 56% женщины) в возрасте 76 (74; 79) лет с ХСН II-IV функциональный класс (ФК). ИГФ ЛЖ (в %) рассчитывался как ударный объем ЛЖ / глобальный объем ЛЖ \* 100, где глобальный объем ЛЖ был суммой среднего объема полости ЛЖ ((конечный диастолический объем ЛЖ + конечный систолический объем ЛЖ) / 2) и объема миокарда (масса миокарда ЛЖ) / плотность ЛЖ. Длительность периода наблюдения составила 36 (20; 40) месяцев. В качестве конечного события рассматривали госпитализацию по причине декомпенсации сердечно-сосудистого заболевания (ССЗ) и летальный исход.

Результаты. Величина ИГФ ЛЖ в целом составила 19,7 (16,6; 22,4)%. При увеличении ФК наблюдалась тенденция к снижению ИГФ ЛЖ: при II ФК ИГФ ЛЖ – 21,8 (19,7; 23,0)%, при III ФК – 17,5 (16,1; 20,4)%, при IV ФК – 14,7 (14,2; 16,1)%. За период наблюдения по причине декомпенсации ССЗ было госпитализировано 60 пациентов (n=85; 71%). Значение ИГФ ЛЖ у пациентов без госпитализаций составило 21,5% (n=25; 19,3; 22,8), госпитализированных – 18,3% (n=60; 15,9; 21,3). Оптимальное значение ИГФ ЛЖ для предсказания декомпенсации ССЗ у пациентов 70 лет и старше с ХСН составило 20,3% и ниже по данным анализа ROC-кривой (площадь под кривой 0,709±0,058, 95 % ДИ 0,60-0,82, p=0,003). При этой величине чувствительность ИГФ ЛЖ для предсказания неблагоприятного прогноза составила 63,3%, а специфичность – 64,0%. Отмечена большая частота госпитализаций по причине декомпенсации ССЗ у больных при ИГФ ЛЖ 20,3% и менее (среди пациентов, имевших ИГФ ЛЖ ≤20,3% госпитализировано 39 из 48 (81,3%), более 20,3% – 21 из 37 (56,8%)) (ОШ 3,30, 95% ДИ 1,25-8,74, p<0,05). Отрезное значение ИГФ ЛЖ для предсказания неблагоприятного прогноза у пациентов 70 лет и старше с ХСН и сохраненной ФВ ЛЖ составило 19,3% и ниже по данным анализа Roc кривой (площадь под кривой 0,695±0,066, 95% ДИ 0,56-0,83, p=0,009). При этой величине чувствительность ИГФ ЛЖ для предсказания благоприятного прогноза составила 61,9%, а специфичность – 62,5%.

Выводы. По мере увеличения ФК ХСН наблюдалась тенденция к снижению ИГФ ЛЖ. Более низкие значения ИГФ ЛЖ связаны с большей вероятностью госпитализации по причине декомпенсации сердечно-сосудистого заболевания. Оптимальное значение ИГФ ЛЖ для предсказания декомпенсации сердечно-сосудистого заболевания у пациентов 70 лет и старше с ХСН составило ≤20,3%, для предсказания летального исхода – ≤19,3%.

#### **ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ У РАБОТНИКОВ АСТРАХАНСКОГО ГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ПО ДАННЫМ ЕЖЕГОДНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ**

*Левитан Б.Н., Базаева О.В., Эсаулова Т.А., Умерова А.Р.*

*Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

Цель: изучить распространенность патологии печени у работников Астраханского газового комплекса (АГК), связанного с добычей и переработкой газа с повышенным содержанием сероводорода.

Материалы и методы. Основными вредными факторами на АГК, помимо сероводорода, являются содержащиеся в воздухе сернистый ангидрид, оксиды углерода и азота. Большинство из них воздействуют на организм на уровне малой интенсивности, но в совокупности могут создавать условия для роста уровня заболеваемости работников. Проведен анализ результатов комплексных медицинских осмотров (КМО) работников АГК за 2013-2018 годы. Обследовано 1112 работников 11 вредных производств АГК, из них 227 (средний возраст – 46±1,9 лет) со стажем от 5 до 10 лет – среднестажированные и 835 (средний возраст 50±9,1 лет) со стажем более 10 лет – высокостажированные. В качестве контрольной группы (КГ) были отобраны работники АГК, не связанные с воздействием вредных факторов, но проходившие ежегодные КМО. Из них 38 среднестажированных работников (средний возраст – 42±1,8 года) и 95 высокостажированных (средний возраст 58,0±4,8 лет). Всем пациентам проведено изучение большого комплекса клиничко-биохимических и инструментальных исследований, включая ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и ультразвуковую доплерографию. По результатам КМО пациентам с установленными хроническими заболеваниями печени (ХЗП) назначался комплекс лечебно – профилактических мероприятий.

Результаты. Общая заболеваемость ХЗП на АГК за период наблюдения достоверно превышала средние ежегодные показатели по Астраханской области, причем частота патологии печени у работников из основной группы существенно превышала у лиц из КГ. У высокостажированных работников АГК она была достоверно выше, чем у среднестажированных. При этом в связи с проводимым диспансерным наблюдением и лечебно – профилактическими мероприятиями в 2018 г. отмечено снижение количества ХЗП. Сравнительный анализ биохимических показателей у работников АГК из основной и контрольной групп позволил выявить у лиц, связанных с воздействием производственных факторов, достоверное повышение уровня аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), гамма – глютамилтранспептидазы (гамма-ГТП), по сравнению с КГ. При этом достоверные различия значений билирубина, щелочной фосфатазы, показателей белкового и липидного обмена в сравниваемых группах отсутствовали. При оценке результатов УЗИ отклонения от нормы были выявлены у большинства обследуемых в основной группе и только в единичных случаях в КГ. При анализе результатов обследования в основной группе среди высокостажированных и среднестажированных работников, у первых выявлены достоверно более высокие значения билирубина и щелочной фосфатазы, при отсутствии достоверных различий уровня ферментов цитолиза. Изменения УЗИ также были более выражены у высокостажированных работников.

Заключение. Согласно данным комплексных медицинских осмотров у работников АГК, имеющих контакт с производственными вредностями, за последние 5 лет отмечается более высокая общая заболеваемость ХЗП, по сравнению с населением Астраханской области и лицами КГ. В то же время благодаря проведению на АГК регулярных медицинских осмотров и внедрению комплекса лечебно-профилактических мероприятий наблюдается тенденция к снижению ХЗП.

#### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУКОАКТИВНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Ли Н.Н.*

*Клиника пульмонологии, Караганда*

Цель изучения. Оценить влияние пролонгированного амброксола на эффективность топической терапии при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. В течение 2 лет наблюдалось 38 пациентов с преимущественно бронхитическим фенотипом ХОБЛ. Возраст пациентов 42-74 года. Из них было 9 женщин и 29 мужчин. По ретроспективному анализу историй заболевания у всех указанных пациентов отмечалось 1-2 обострения в год.

Результаты. Всем пациентам была проведена исходная спирография. В течение всего периода наблюдения пациенты осматривались раз в 3 месяца с контролем общего анализа крови, С-реактивного белка. 2 раза в год проводился спирографический контроль, заполнялся опросник САТ. Пациенты были произвольно разделены на 2 группы по 19 человек: в 1-й группе пациенты получали базисную терапию – ДДХЛ/ДДБА (9 человек), ДДХЛ/ДДБА/ИГКС (10 человек)+ амброксол 75 мг в сутки в течение 3-5 месяцев зимнего периода. Во 2-й группе пациенты получали только топическую терапию – ДДХЛ/ДДБА (12 человек), ДДХЛ/ДДБА/ИГКС (7 человек). Со всеми пациентами регулярно проводились образовательные занятия с обучением технике ингаляций, побуждением к физической активности. В обеих группах было сопоставимое количество привитых против гриппа пациентов. К концу первого 3-месячного курса приема амброксола практически 100% пациентов отметили отчетливое улучшение самочувствия – уменьшилась одышка, соответственно, улучшилась переносимость физической нагрузки, ночной сон. В первый год наблюдения в этой группе было отмечено 7 случаев однократного не тяжелого обострения, не потребовавших госпитализации. Во 2-й группе было 12 случаев однократного обострения, 3 случая повторных обострений с госпитализацией по этому поводу. Во второй год в 1-й группе было зарегистрировано 4 случая обострений без госпитализации, во 2-й группе – 12 случаев обострений, из них 5 повторных, 3 госпитализации по поводу пневмоний. Анализ функционального резерва по данным спирографии оценивался к концу второго года наблюдения. В 1-й группе практически у всех пациентов отмечался прирост объема форсированного выдоха<sub>1</sub> по сравнению с исходным на 5-17%, форсированной жизненной емкости легких – на 10-15%. Во 2-й группе существенных изменений спирографических показателей отмечено не было. В 1-й группе удалось деэскалировать терапию с тройной комбинации на двойную (ДДХЛ/ДДБА) в 6 случаях из 10, во 2-й группе – в 1 случае из 7.

Заключение. Включение пролонгированной формы амброксола на весь зимний период пациентам с ХОБЛ дает отчетливый эффект в плане уменьшения одышки, предотвращения обострений заболевания и создает возможность для деэскалации терапии с отменой ИГКС и перевода на двойную бронхолитическую терапию с достижением стойкой ремиссии заболевания. Это, по-видимому, связано с устранением обтурационного механизма бронхиальной обструкции, снижением риска контаминации дыхательных путей и улучшением депозиции топических препаратов, а также реализации антиоксидантной, противовоспалительной активности амброксола.

#### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ COVID-19**

*Листопадова М.В., Банёнис М.Г., Карук М.В.*

*Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск*

Цель: оценить эффективность мер физической реабилитации у пациентов с пневмонией на фоне COVID-19.

Материалы и методы: проанализированы данные 123 пациента с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией, осложненной пневмонией. Выделены 2 группы больных: отказавшиеся (n=52) и участвовавшие в физической реабилитации (n=71). Изначально оценивались объем поражения легких, функциональные показатели дыхания, клинические проявления нозологии, а также индекс астении. В дальнейшем с группой пациентов на реабилитации проведен курс дыхательной гимнастики в три последовательных этапа. Через 2 месяца восстановительного периода повторно оценены клинические и функциональные показатели.

Полученные результаты. Изначально по клиническим проявлениям, функциональным показателям и объему поражения легочной ткани сравниваемые группы были однородны. После курса дыхательной гимнастики у больных достоверно снизились клинические проявления нозологии (кашель, одышка) в сравнении с группой пациентов, не участвовавших в реабилитации. Также нами в динамике оценивался индекс астении при помощи шкалы астенического состояния. В группе реабилитации этот показатель достоверно снижался на протяжении 1-ого месяца восстановительного периода и к завершению курса проявления астении отсутствовали, в то время как в группе без реабилитации к концу периода наблюдения он оставался высоким у 58% анкетированных. При анализе в динамике показателей функции внешнего дыхания (ФВД) после курса реабилитации отклонений показателей выявлено не было. Среди пациентов без реабилитации через 2 месяца у 42% больных сохранялось снижение основных показателей ФВД.

Выводы: сочетание медикаментозной терапии пневмонии на фоне COVID-19 и физических мер реабилитации позволяет достичь высокого уровня клинической компенсации заболевания и улучшить функциональные показатели в ранний период восстановления.

#### **РИСК РАЗВИТИЯ ПОРАЖЕНИЯ МЫШЦ НА ФОНЕ ПРИЕМА МАЛЫХ И СРЕДНИХ ДОЗ СТАТИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С КОМПЕНСИРОВАННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ**

*Луговая Л.А.*

*Приволжский государственный медицинский университет, Нижний Новгород*

Статины широко применяются в качестве первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, однако они не лишены побочных действий, в том числе на мышечную ткань. Частота статин-ассоциированных поражений мышц (САПМ) достигает 29% случаев приема препарата. В свою очередь гипотиреоз приводит к увеличению сердечно-сосудистого риска, что требует назначения статинов, а также способен оказывать негативное влияние на мышцы. В современной литературе представлены данные о повышении риска САПМ при наличии гипотиреоза в 1,6-1,7 раз. Однако немногочисленность данных о риске САПМ у пациентов с гипотиреозом, а так же высокая частота встречаемости данных патологий, актуализируют указанную проблему.

Цель. Изучить особенности поражения мышц у пациентов с компенсированным гипотиреозом на фоне малых и средних доз статинов.

Задачи. Сравнить клинико-лабораторные показатели поражения мышц у больных в зависимости от наличия гипотиреоза и статинотерапии, рассчитать риск развития САПМ у пациентов с гипотиреозом, определить значения тиреотропного гормона (ТТГ), повышающие вероятность развития поражения мышц.

Материалы и методы. Поперечно обследовано 120 пациентов, составивших 3 группы (1 группа – пациенты с гипотиреозом, принимающие статины, 2 – пациенты без гипотиреоза на



статинотерапии, 3 – пациенты с гипотиреозом, не принимающие статины). Всем пациентам проводилось исследование тиреоидного статуса, уровней маркеров мышечного поражения креатинфосфокиназы (КФК), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и миоглобина крови, а также генотипирование по гену SLC01B1\*5 (с.521T>C).

Результаты. Группы не различались по возрасту и индексу массы тела ( $p > 0,05$ ). Пациенты групп 1 и 3 были медикаментозно компенсированы, не различались по уровню ТТГ ( $p > 0,05$ ). Группы 1 и 2 были идентичны по структуре, дозам и длительности статинотерапии ( $p > 0,05$ ). Изучая клинико-лабораторные данные, было отмечено, что пациенты в группе 1 значимо чаще имели мышечную боль (67,5%, 27,5% и 32,5% пациенток 1, 2 и 3 групп;  $p < 0,01$ ) и более высокие значения КФК ( $167 \pm 108,8$ ,  $121 \pm 68,3$  и  $114 \pm 51,6$ ;  $p = 0,12$ ), чем пациенты в группах сравнения. Только в группе 1 боль имела прямую связь с длительностью статинотерапии ( $R = 0,35$ ,  $p = 0,026$ ) и уровнем КФК ( $R = 0,45$ ,  $p = 0,004$ ), ЛДГ ( $R = 0,44$ ,  $p = 0,005$ ). Так же только в группе 1 носительство генотипов TC и CC гена SLC01B1, что повышает вероятность развития САПМ, имело прямую связь с болью ( $R = 0,35$ ,  $p = 0,028$ ) и подъемом КФК ( $R = 0,33$ ,  $p = 0,035$ ), что указывает на вклад статинов в генез мышечного поражения в данной группе. У пациентов с гипотиреозом была отмечена связь уровня ТТГ с болью ( $R = 0,25$ ,  $p = 0,03$ ) и уровнем КФК ( $R = 0,25$ ,  $p = 0,028$ ). Используя ROC-анализ, определялись точки отсечения значений ТТГ, при которых повышается вероятность возникновения болей, ассоциированных с подъемом КФК. В 1 группе пороговые значения ТТГ не определялись ( $p = 0,35$ ). Тогда как в 3 группе точка ТТГ была равна 2,86 мЕд/л (специфичность 100%, чувствительность 65,7%, AUC 0,777,  $p < 0,001$ ). При внутригрупповом и межгрупповом сравнении было определено, что у пациентов с гипотиреозом, не принимающих статины, со значениями ТТГ  $> 2,86$  мЕд/л чаще определялись жалобы на боль, чем у пациентов с ТТГ  $< 2,86$  мЕд/л (17 и 53%;  $p = 0,02$ ), отмечались более высокие значения ЛДГ ( $336 \pm 52$  и  $373 \pm 61$  мЕд/л;  $p = 0,03$ ) и миоглобина крови ( $47 \pm 29$  и  $66 \pm 33$  мЕд/л;  $p = 0,03$ ), что указывает на гипотиреозидный компонент поражения мышц. Кроме того, при уровне ТТГ менее 2,86 мЕд/л пациенты, принимающие статины, чаще жаловались на боль и имели более высокие значения КФК и миоглобина крови, чем пациенты без статинотерапии, что указывает на непосредственное влияние статинов. По совокупности ряда клинико-лабораторных параметров поражения мышц было установлено, что компенсированный гипотиреоз увеличивает риск САПМ в 2,7 раз.

Выводы: назначение статинов пациентам с компенсированным гипотиреозом не противопоказано, однако требует тщательного мониторинга состояния мышечной ткани, в том числе контроля уровня КФК до назначения статинов и в первые полгода статинотерапии, назначение статинов пациентам с субклиническим гипотиреозом требует компенсации тиреоидного статуса.

### ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО И МОБИЛЬНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СИСТЕМЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ – НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Лямина Н.П., Погонченкова И.В.

Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ, Москва

Потребность в организации III этапа реабилитации в новых условиях для кардиологических пациентов может быть удовлетворена путем «удаленного» управления лечебно-реабилитационным процессом, включающим самопомощь, телемедицинское наблюдение и дистанционный мониторинг (ДМ).

Цель. Оценка возможностей использования дистанционной модели наблюдения на базе мобильных технологий у кардиологических пациентов на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации.

Материал и методы исследования. В исследование включались 24 пациента: 22/91,7% мужчин; средний возраст  $55,3 \pm 8,3$  лет; функциональный класс (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН)  $2,04 \pm 0,25$ ; 75% перенесли чрескожные коронарные вмешательства в связи с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМсТ); средний балл по шкале GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events)  $92 \pm 12$ . В программах домашней реабилитации использована дозированная ходьба; частота занятий 5 раз/неделю. Дистанционное реабилитационное наблюдение (3 месяца) включало аутотрансляцию электрокардиограммы (ЭКГ), контроль физической активности (ФА) и физиологических показателей, асинхронное телемедицинское и офисное консультирование. Телемониторинг ЭКГ выполнялся по принципу аутотрансляции с использованием мобильных устройств и интернет-приложения ECG Dongle («Нордавинд-Дубна», Россия). Объем ФА оценивался с помощью цифрового шагомера Beurer AS80 с возможностью переноса данных на смартфон и мобильного приложения Easyfit (GmbH, Германия). Переносимость ФА оценивалась в баллах по шкале Борга. Дистанционная коррекция реабилитационных назначений проводилась в режиме асинхронного телемедицинского консультирования; коррекция лекарственной терапии – в рамках офисного консультирования. Эффективность КР оценивалась по дистанции теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) и динамике ФК ХСН, а также показателям активности пациента в системе ДМ и динамике личностного реагирования на болезнь.

Результаты. Пациенты включались в программу ДМ на  $31 \pm 5$  сутки ИМсТ с ХСН I-III ФК. Реабилитационная характеристика соответствовала критериям среднетяжелой группы и высокого/промежуточного риска осложнений на этапах КР. Исходно превалировали дезадаптивные поведенческие реакции (87,%) при незначительной доле пациентов с отсутствием признаков личностной дезадаптации (12,5%). Через  $4 \pm 1,2$  недели, по данным ДМ, передачу данных прекратили 3 пациента (12,5% участников). После 3 мес. КР наблюдалась динамика дистанции ТШХ ( $443 \pm 32$  м против  $352 \pm 27$ ;  $p < 0,05$ ) и ФК ХСН (1,71 против 2,04;  $p < 0,05$ ) при продолжительности ходьбы  $37 \pm 5$  мин/день при среднем числе  $3223,6 \pm 27,7$  шагов/день, общем пройденном расстоянии около  $9,9 \pm 2,7$  км/нед и стабильной субъективной реакции ( $0,6 \pm 0,3$  и  $0,7 \pm 0,2$  балла по шкале Борга). При аутотрансляции ЭКГ бессимптомные эпизоды ишемии миокарда зарегистрированы у 2 пациентов (9,5%); нарушения ритма – у 8 (38,1%). Увеличилась доля пациентов с минимальными проявлениями социальной дезадаптации до 33,3% против исходных 12,5%;  $p < 0,001$ .

Выводы. Система ДМ на основе мобильной связи может быть использована в качестве модели реабилитационной помощи при амбулаторном ведении кардиологических пациентов. Комплексным благоприятствующим фактором ее применения является повышение мотивированности пациентов путем вовлечения их в процесс самопомощи и улучшения качества коммуникации «врач-пациент».

### АНАЛИЗ НЕОПТИМАЛЬНОЙ КОМПЛЕАНТНОСТИ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПЫЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ НА ФОНЕ ДВУХ РЕЖИМОВ ЛЕЧЕНИЯ

Ляшенко Е.Г., Мухин И.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Республиканский центр профпатологии и реабилитации МЗ ДНР, Донецк

Проблема лечения больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) пылевой этиологии в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) не нова, поскольку до 70% таких больных страдают сердечно-сосудистой патологией. При этом довольно интенсивная медикаментозная нагрузка, обусловленная такой коморбидностью, негативно сказывается на приверженности к лечению.

Цель исследования заключалась в анализе причин недостаточной/неоптимальной приверженности к лечению у гипертензивных больных ХОБЛ пылевой этиологии на фоне двух терапевтических режимов.

Материал и методы. В исследование включено 76 (30,4%) гипертензивных пациентов пылевой ХОБЛ. Верификация диагноза и оценка степени тяжести проводилась в соответствии с критериями GOLD (2017). Наличие ХОБЛ было подтверждено анамнестически и инструментально (объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1)/функциональная жизненная емкость легких <70%, прирост ОФВ1 <12% и < 200 мл при проведении пробы с бета-2 агонистом. Критериями включения в исследование были: мужчины в возрасте от 35 до 60 лет; стаж работы в подземных условиях угольных шахт 10 и более лет; временная связь развития ХОБЛ с работой на угольном производстве; ХОБЛ 2-ой и 3-ей стадий заболевания при стабильном течении (вне обострения); АГ 2 стадии и 2-3 степени. Методом случайной выборки пациенты были распределены в две группы наблюдения, гомогенные по возрасту, полу, длительности ХОБЛ и АГ и их тяжести. В 1-ю группу вошли 37(48,6%) больных, которые стандартную медикаментозную антигипертензивную и бронхолитическую терапию. Базовая антигипертензивная терапия включала антагонист кальция, бета-адреноблокатор (небиволол), ингибитор ангиотензинпревращающего фермента/сартан, диуретик и альфа-адреноблокатор (при необходимости). Терапия пылевой ХОБЛ включала короткодействующие или пролонгированные бета-2 агонисты. Второй группе (39 пациентов), кроме аналогичного лечения проводили ежедневные сеансы гипокси-гиперокситерапии (ГГТ) продолжительностью до 50-60 минут каждый в течение 20 дней с помощью стационарного гипоксикатора «Тибет-4» фирмы Newlife (Россия). Приверженность к лечению оценивали с помощью абсолютных и относительных показателей, полученные при анкетировании больных.

Результаты. Как оказалось, в обеих группах наблюдения на фоне приема 1-го и 2-х антигипертензивных препаратов приверженность оставалась одинаковой. Только на фоне 3 антигипертензивных препаратов комплаентность снижалась в группе 1, а во второй имела место тенденция ее роста. На фоне 4 антигипертензивных препаратов разных классов, интенсивность ухудшения параметров комплаентности достигла своего максимума в 1-ой группе и стабилизировалась во 2-ой. Наиболее распространенными причинами отсутствия приверженности к лечению в группе 1 были: нарушение последовательности и времени приема лекарств (13,5%), неадекватная замена лекарств (10,8%), пропуски в приеме медикаментов (8,1%), прием их только при ухудшении самочувствия (8,1%), что в сумме составило 51,4%. Во 2-ой группе причинами ухудшения комплаентности были: неадекватная замена лекарств (10,3%), прием их только при ухудшении самочувствия (7,7%), нарушение режима лечения (7,7%) и неоптимальные режимы и / или дозы (5,2%). Суммарное количество таких пациентов с неоптимальной комплаентностью в группе 2 составило 13(33,3%), что на 18,1% меньше, чем в группе 1.

Таким образом, включение в комплексную лечебную программу сеансов ГГТ, обладающих системной и периферической вазодилатацией, способствовало потенцированию антигипертензивного эффекта базисной медикаментозной терапии и приводило к необходимости уменьшения суточных

дозировок гипотензивных комбинаций. Именно этот эффект лежит в основе улучшения приверженности к лечению у гипертензивных больных ХОБЛ пылевой этиологии.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКОГЕННОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ В Г. САМАРЕ

*Мазоха К.С., Макова Е.В., Моисеева Т.В.*

*Медицинский университет «Реавиз», Самара*

Цель исследования – охарактеризовать клинические особенности у пациентов с грибковой сенсibilизацией в г. Самаре.

Материалы и методы – проведено комплексное клинко-аллергологическое обследование, в том числе определение специфических IgE к наиболее распространенным аллергенам (RIDA Allergyscreen, R-Biopharm, Германия), пациентов с симптомами респираторных аллергических заболеваний в Самаре. Статистическая обработка данных проводилась с применением методов вариационной статистики. Значимость различия для частотных показателей анализировали с использованием критерия  $\chi^2$ . Полученные данные обрабатывали с применением пакета прикладных программ AtteStat, версия 10.5.1, статистических формул программы Microsoft Excel версия 5.0.

Результаты. Проведено обследование 855 пациентов, детей и взрослых обоих полов. У пациентов выявлена повышенная чувствительность к различным группам аллергенов. Сенсibilизация к грибковым аллергенам была диагностирована у 25% пациентов. Грибковая сенсibilизация более характерна для детей (28%) и молодых пациентов, у которых преобладала сенсibilизация к *Alternaria*. У пациентов различных возрастных групп с диагностированной грибковой сенсibilизацией, были выявлены бронхиальная астма (БА) и аллергический ринит (АР). БА диагностирована у 25% пациентов с грибковой сенсibilизацией, у 25% детей, и у 27% взрослых ( $p=0,7166$   $\chi^2=0,84$ ), у 17% мужчин, и у 8% женщин ( $\chi^2=2,01$ ,  $p=0,3$ ). Сенсibilизация к *Alternaria* является фактором риска формирования БА в детском возрасте (отношение шансов = 2,415). Аллергический ринит диагностирован у 66% пациентов с грибковой сенсibilизацией, 67% у детей и 61% у взрослых ( $p=0,0125$ ,  $\chi^2=5,4$ ), у 37% мужчин и 29% женщин ( $\chi^2=2,78$ ,  $p=0,2$ ). У 90% детей и взрослых с БА диагностирован также АР. Бронхиальная астма и аллергический ринит чаще выявляются у детей от 7 до 17 лет (БА – 6%, АР – 10% от числа обследованных), снижалась в более старших возрастных группах (БА – 2% и АР – 3% у пациентов после 50 лет). 24% детей с диагностированным АР на фоне грибковой сенсibilизацией имели симптомы бронхообструкции на фоне простудных заболеваний, и могут быть отнесены к группе высокого риска формирования БА в будущем.

Выводы. Полученные данные характеризуют структуру и особенности респираторных проявлений микогенной сенсibilизации в г. Самаре.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЯ СУСТАВОВ ПРИ ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТЕ

*Майко О.Ю.*

*Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург*

Подагра – системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением кристаллов моноурата натрия (МУН) в различных тканях и развивающимся, в связи с этим воспалением у лиц с гиперурикемией (ГУ), обуслов-

ленной внешнесредовыми и/или генетическими факторами. Заболеваемость подагрой в последние десятилетия выросла более чем вдвое и продолжает неуклонно увеличиваться, что связано с изменениями пищевого рациона, образа жизни. Традиционно считается, что подагра преимущественно поражает мужчин старше 45 лет, однако современная тенденция отражает снижение возраста и увеличение частоты случаев подагры среди женщин. Необходимость своевременной диагностики подагры особенно на амбулаторном этапе является актуальной.

Цель работы: оценить параметры ультразвукового исследования (УЗИ) суставов у больных подагрой с обострением подагрического артрита в условиях поликлиники.

Материалы и методы. В исследование включено 52 больных с достоверным диагнозом подагры, обратившихся в поликлинику с острым подагрическим артритом. Диагноз подагры выставлялся на основании критериев, разработанных S.L. Wallace. Гиперурикемия диагностировалась при уровне мочевой кислоты (МК)  $\geq 360$  ммоль/л. Всем пациентам проводилось полное клиническое обследование, включающее антропометрические измерения, индекс массы тела, общеклинические анализы с исследованием липидного профиля, глюкозы, креатинина, МК, ревматоидного фактора, С-реактивного белка в сыворотке крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек, рентгенологическое исследование пораженных суставов. С целью объективизации состояния периапартулярных тканей в пораженных суставах использовался метод артронографии суставов: УЗИ голеностопных, плюснефаланговых, коленных, локтевых, тазобедренных суставов проводилось с помощью линейного датчика с частотой 5 и 7,5 МГц на аппарате Aloka SSD-1400 (Япония) в режиме реального времени по стандартизированным методикам. Сканирование осуществлялось в продольном и поперечном направлениях. Оценивалось состояние периапартулярных тканей, синовиальных сумок, количество и характер жидкости, синовиальная оболочка, толщина суставного хряща, а также контуры костей, составляющих сустав.

Результаты. Среди больных подагрой, мужчин было вдвое больше, чем женщин (71% и 29%). Возраст больных колебался от 37 до 73 лет (сред.  $57,34 \pm 6,37$ ). У большинства пациентов длительность подагры не превышала 5 лет (сред.  $4,34 \pm 1,35$  г), частота обострения артрита колебалась от 1 до 4 атаки в год (сред.  $2,23 \pm 0,32$ ), длительность обострения (сред.  $2,94 \pm 0,72$  недели). У больных преимущественно поражались 1 плюснефаланговый сустав (86%) и голеностопные суставы (59%), реже отмечалось поражение коленных, суставов кистей рук, локтевых суставов (34%, 26%, 10%). Уровень МК в крови колебался от 392 до 775 ммоль/л (сред.  $504,8 \pm 83,7$  ммоль/л). При УЗИ наблюдался характерный УЗ-симптом «двойной контур» хряща, который связан со способностью кристаллов МУН депонироваться на поверхности хряща, что при УЗ-исследовании выявляется как дополнительная светлая линия, параллельно линии перехода субхондральной кости в хрящ. Другой патологической находкой, которую можно идентифицировать при подагре является тофус, или скопление кристаллов МУН по типу тофусных структур, которые не всегда можно выявить при клиническом осмотре. У всех пациентов при УЗИ пораженных суставов выявлялись признаки синовита, в полости сустава у 5 (10%) отмечались множественные гиперэхогенные включения по типу симптома «снежной бури». Также выявлялись тофусные структуры в виде гиперэхогенных образований в синовиальной сумке сустава, которые выявлялись у 12 (23%) больных. Признак «двойной контур» диагностировался реже – у 5 (10%) больных.

Выводы: 1. Данные УЗ-исследования пораженных суставов у больных подагрой при остром подагрическом артрите дополняют рентгенологические данные и помогают в диф-

ференциальной диагностике и установлении типичных признаков хронической подагры в амбулаторных условиях. 2. Выявление тофусных структур при УЗИ пораженных суставов способствует более ранней постановке диагноза и проведению ранних терапевтических мероприятий, в том числе назначению адекватной урикоостатической терапии с использованием аллопуринола, у пациентов с подагрой в межприступном периоде в амбулаторных условиях.

## ДИНАМИКА СИМПТОМОВ, ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ДАННЫХ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ COVID-19

*Макарова Е.В., Любавина Н.А., Милютин М.Ю., Полякова И.В., Галова Е.А., Некаева Е.С., Меньков Н.В.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород*

Цель исследования – изучить стойкие симптомы, изменения функции внешнего дыхания и компьютерной томографии у пациентов, выписанных из стационара после перенесенной COVID-19.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ) в июле – сентябре 2020 года. В исследование включались пациенты, выписанные в июне – июле 2020 года из стационара после лабораторно подтвержденной COVID-19 в соответствии с критериями временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения РФ (отсутствие клинических проявлений болезни и получение двукратного отрицательного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с интервалом не менее 24 часов). Пациентам было предложено комплексное медицинское обследование с подробным анамнезом, физикальным обследованием, лабораторными тестами, спирометрией, компьютерной томографией (КТ) грудной клетки. Исследование было одобрено Локальным этическим комитетом ПИМУ. Письменное информированное согласие было получено от всех участников.

Результаты. Из 132 больных, выписанных из стационара, согласились принять участие и были включены в исследование 70 пациентов, 26 мужчин и 44 женщины, средний возраст  $54,4 \pm 12,7$  лет. При госпитализации у всех наблюдались признаки интерстициальной пневмонии с разной степенью поражения легочной ткани: КТ1 – 8 человек (11%), КТ2 – 36 человек (52%), КТ3 – 22 человек (31%), КТ4 – 4 человек (6%). 3 пациента (4,3%) получали инвазивную вентиляцию легких. Средняя длительность пребывания в стационаре составила  $16,1 \pm 4,8$  дней. Исследование проведено, в среднем, через  $44,8 \pm 12,4$  дней после выписки и  $67,5 \pm 14,0$  дней после появления первых симптомов. Персистирование симптомов, связанных с COVID, наблюдалось у значительного числа пациентов (65,7% обследованных). У 50% пациентов наблюдался 1 или 2 симптома, у 21,4% – 3 и более. Основные жалобы включали слабость и потливость (65,7%), одышку (34,3%), кашель (32,9%), боли (17,1%). Реже встречалось нарушение обоняния (10%), диарея (1,4%). Признаков острого заболевания у пациентов не было. Повышение артериального давления отмечено у 22,9%. У 10% больных зарегистрировано снижение  $SpO_2 < 94\%$ . При исследовании функции внешнего дыхания снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) наблюдалось у 12,9%, форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) – у 17,1% больных, объема форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ1) – у 24,3%, пиковой скорости выдоха – у 27,1%, модифицированного индекса Тиффно  $< 0,7$  – у 4,3% больных. Из лабораторных данных повышение трансаминаз встречалось у 20 (28,5%) больных, анемия – у 6 (8,6%), лейкоцитоз – у 3



(4,3%), лейкопения – у 2 (2,9%), гипербилирубинемия – у 3 (4,3%), гиперфибриногенемия – у 3 (4,3%) больных, увеличение СРБ >10 мг/л – у 4 (5,7%) пациентов, D-димер >0,5 мг/л – у 6 (8,6%). Удлинение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) отмечено у 13 (18,6%) больных, которые продолжали получать антитромботическую терапию. У большинства больных при контрольной компьютерной томографии сохранялись морфологические изменения легочной ткани. Нормализация КТ-картины через 6-8 недель после выписки отмечена только у 10 (14,3%) пациентов.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о персистенции астенического синдрома и респираторных симптомов, сохранении функциональных и морфологических изменений легких у больных после острой COVID-19. Пациенты, перенесшие новую коронавирусную инфекцию, нуждаются в длительном диспансерном наблюдении и медицинской реабилитации.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИИ**

*Мальсагов А.Х., Тимерханова Л.Х., Бузуртанова З.М.*

*«Центр здоровья» при Республиканской поликлинике, Назрань, Ингушетия*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются главной причиной смертности во всем мире. Наравне с онкологическими заболеваниями и диабетом, они прочно удерживают первенство среди самых распространенных и опасных болезней XXI века. Поэтому раннее выявление факторов риска важно для своевременной профилактики ССЗ.

В нашем Центре здоровья были обследованы работники государственной телерадиокомпании (ГТРК) в количестве 87 человек. Из них 50 мужчин и 37 женщин. Средний возраст мужчин составил 39 лет, женщин – 36 лет. У них исследовали – артериальное давление (АД), электрокардиограмму (ЭКГ), сердечно-сосудистые индексы на кардиовизоре, уровень холестерина, сахара в крови, избыточную массу тела, характер питания, курение, злоупотребление алкоголем, физическая активность, наследственность по ССЗ и онкологическим заболеваниям.

Мониторинг распространенности факторов риска (ФР) показал следующие результаты: 1. Низкая физическая активность выявлена у 42% мужчин и у 48% женщин. 2. Избыточная масса тела и ожирение (индекс массы тела >25 кг/м<sup>2</sup>) у 38% мужчин и 43% женщин. 3. Нерациональное питание у 36% мужчин и 35% женщин. 4. Высокий уровень холестерина у 20% мужчин и 26% женщин. 5. Повышение АД у 17% мужчин и 19% женщин. 6. Курение и употребление алкоголя 6 и 2% мужчин соответственно и 0% женщин. 7. Отягощенная наследственность по ССЗ и онкопатологии составила 51 и 39% соответственно. Низкий процент, по курению и употреблению алкоголя обусловлен местными традициями и религиозными убеждениями.

Выводы. Анализ показал, что наиболее значимыми ФР у данного контингента работающих – это гиподинамия, ожирение, нерациональное питание и высокий уровень холестерина, причем среди женщин эти факторы встречаются чаще. Таким образом, значительная часть сотрудников, работающих на телевидении, нуждается в проведении работы по выявлению факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, путем создания и укрепления мотивации к здоровому образу жизни, соблюдению принципов рационального питания и снижению массы тела, увеличению двигательной активности и обучения в профильных школах здоровья.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА СУБКЛИНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО ЗАСТОЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

*Мамедов С.В., Тимофеева Т.М., Кабельо Ф., Мерай И.А., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Актуальность. Визуализация В-линий при ультразвуковом исследовании (УЗИ) легких является новым методом оценки субклинического легочного застоя.

Цель: изучить частоту развития субклинического легочного застоя после теста с 6-минутной ходьбы (Т6МХ) при выписке у пациентов с первичным инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с первичным острым ИМпST и чрескожным коронарным вмешательством и отсутствием одышки при поступлении. Перед выпиской проводили упрощенное УЗИ легких с подсчетом В-линий по 4 зонам (каждой зоне присваивали балл от 0 (А-линии) до 10 (белое легкое)) до и после Т6МХ. После Т6МХ пациенты были разделены на 3 группы: I группа, легкий субклинический застой (2-5); группа II, умеренный субклинический застой (6-10) и группа III, тяжелый субклинический застой (>10). Признаком субклинического легочного застоя после Т6МХ считали возникновение или увеличение суммы В-линий в динамике  $\geq 2$ .

Результаты: УЗИ легких и Т6МХ выполнены 54 пациентам (60,1  $\pm$  11,0 лет, 64,8% мужчин, артериальная гипертензия 70,4%, фибрилляция предсердий 5,8%, сахарный диабет 14,8%, Killip I – 90,7%, Killip II – 9,3%), фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) 52,5 $\pm$ 9,3%, ФВ ЛЖ <40% – 9,3%, исходный уровень NT-проBNP (N-терминальный пептид мозгового натрийуретического пептида) 504,6 (232,8;1816,8 пг/мл). 70,4% пациентов имели многососудистое поражение коронарных артерий, передний инфаркт миокарда – 46,3%, нижний инфаркт миокарда – 53,7%. Субклиническая систолическая дисфункция левого желудочка, определяемая как глобальная продольная деформация (GLS) <20%, выявлена в 90,7% случаев. При выписке у всех пациентов после Т6МХ выявлено увеличение суммы В-линий  $\geq 2$  (с 6 (4;9) до 8,5 (5; 13) (p<0,0001). У 14 (25,9%) пациентов наблюдался легкий, у 17 (31,5%) – умеренный, у 23 (42,6%) – тяжелый субклинический застой. Установлена достоверная корреляция суммы В-линий >10 с уровнем NT-проBNP ( $\chi^2$  8,8; p<0,05).

Заключение. Сумма В-линий при УЗИ легких после физической нагрузки может быть полезным инструментом для определения и тяжести субклинического застоя у пациентов с ИМпST.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЬГОТНОМ ЛЕКАРСТВЕННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ**

*Манеева Е.С., Елисеева Е.В., Ооржак Р.Р., Ефимова А.С.*

*Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток*

Цель: провести оценку рациональности номенклатурыкупаемых наименований лекарственных препаратов (ЛП) для «Программы обеспечения отдельных категорий граждан необходимыми лекарственными средствами» (ОНЛС) в 9 регионах Дальневосточного федерального округа (ДВФО) и предоставить рекомендации по оптимизации заявки ЛП.

Задачи: провести информационный поиск и оценку рандомизированных клинических исследований (РКИ) ЛП, приобретаемых по ОНЛС в ДВФО.

Материал и методы: материалом исследования послужили данные официального портала Единой информационной системы в сфере закупок <http://zakupki.gov.ru>, содержащим информацию о ЛП с использованием международных непатентованных наименований (МНН) и стоимости за трехлетний период 2014-2016 гг. Основным методом исследования являлся клинико-экономический анализ (КЭА) и ABC VEN-анализ. Эффективность и безопасность ЛП оценивали согласно Федеральному Руководству по использованию лекарственных средств с использованием уровней доказательности А, В, С, D. Поиск доказательной лекарственной информации (систематический обзор, мета-анализ, РКИ) осуществляли в международных базах биомедицинских данных Cochrane Collaboration, PubMed, Elsevier.

Результаты: лидирующие позиции в структуре закупок высокозатратных ЛП класса «А» (ABC-анализ) занимают ЛП жизненной категории «V» (VEN-анализ) – противоопухолевые препараты и селективные иммунодепрессанты группы моноклональных антител (бевацизумаб, трастузумаб, инфликсимаб, ритуксимаб, адалимумаб), противоопухолевые средства группы ингибиторов протеинтирозинкиназы, аналогов гонадотропин-рилизинг гормона, антиметаболитов, алкилирующих соединений (гефитиниб, гозерелин, капецитабин, темозоломид); аналоги человеческого инсулина (инсулин детемир, инсулин гларгин, инсулин-изофан человеческий генноинженерный, инсулин аспарт, инсулин аспарт двухфазный); препараты рекомбинантного эритропоэтина человека и стимуляторы гемопоэза (эпоэтин альфа, эпоэтин бета, метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтин бета, дарбэпоэтин альфа); бронходилатирующие средства (будесонид+формотерол, салметерол+флутиказон, ипратропия бромид, тиотропия бромид, будесонид, ипратропия бромид+фенотерол); средства для лечения почечной недостаточности (кетоналоджи аминокислот); антипаратиреоидный препарат (цинакалсет); синтетический аналог соматостатина (октреотид); ингибитор костной резорбции, бисфосфонат (золедроновая кислота). В структуре заявленных препаратов имеются ЛП категории второстепенных (ранг «N» VEN-анализа), которые не оказывают существенного влияния на течение и прогноз заболеваний, но обладают достаточно высокой стоимостью. «Топ-пять» наименований заняли церебролизин, тиоктовая кислота, адеметионин и «фосфолипиды+глицерризиновая кислота», панкреатин. Основными рекомендациями по рационализации использования ЛП на данном этапе являются ограничение и исключение выписывания в амбулаторных учреждениях второстепенных лекарств класса «N». Не следует допускать применения церебролизина в рутинной практике при любых симптомах, схожих с цереброваскулярной недостаточностью. Назначение тиоктовой кислоты должно осуществляться только в случае доказанной диабетической и алкогольной полинейропатии, исключая ее использование при болевых синдромах, вызванных обострением остеохондроза, остеоартрита, а также в качестве антиоксидантного и ангиопротекторного средства и для «лечения патологии печени». Применение гепатопротекторов адеметионина и комбинированного препарата «фосфолипиды+глицерризиновая кислота» при тяжелых циррозах с печеночной недостаточностью должно быть исключено в связи с неэффективностью. Панкреатин должен использоваться только для проведения заместительной терапии снижения ферментной активности поджелудочной железы. Нецелесообразным является его повсеместное применение в качестве средства компенсации диспепсии при погрешностях в диете.

Выводы: в структуре лекарственных закупок Программы ОНЛС, наряду с препаратами высокой степени жизненной важности, имеются наименования, относящиеся к второ-

степенным, не влияющими на исход и прогноз заболеваний. Рекомендовано существенно ограничить их применение и закупку в льготном сегменте, направив финансовые средства на приобретение ЛП категории жизненно важных.

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

*Матвеев А.В., Крашенинников А.Е., Егорова Е.А., Коняева Е.И., Бекирова Э.Ю.*

*Национальный научный центр фармаконадзора, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Москва, Симферополь*

На современном этапе развития здравоохранения все большее значение приобретает изучение гендерных особенностей возникновения и протекания различных заболеваний, а также изменчивости фармакологического ответа пациентов разного пола при применении отдельных групп лекарственных средств (ЛС).

Целью нашего исследования было изучение гендерных особенностей развития нежелательных реакций на основании данных карт-извещений о нежелательных реакциях (НР) ЛС.

Материалы и методы. Объектами исследования стали карты-извещения о НР ЛС, зарегистрированные в региональной базе (Республика Крым) ARCADE (Adverse Reactions in Crimea, Autonomic Database) за период 2009-2018 гг. Проведение классификации ЛС по отдельным фармакологическим группам осуществлялось с использованием кодов Анатомо-терапевтически-химической (АТХ) классификации ЛС Всемирной организации здравоохранения.

Результаты исследования. За соответствующий период в базе данных ARCADE было зарегистрировано 6903 карты-извещения. Общий анализ количества случаев развития НР у пациентов различного пола, позволил определить, что в 59,9% (4132 карт-извещений) случаев НР наблюдались у пациентов женского пола, в 37,7% случаев (2602 случая) – у пациентов мужского пола. В 169 картах (2,4%) информация о поле пациента отсутствовала. Фармакологическими группами (в соответствии с АТХ-классификацией ЛС) с наибольшим количеством зарегистрированных случаев НР стали противомикробные средства для системного применения (2864 случая, 41,5% от всего количества зарегистрированных случаев НР), средства, влияющие на сердечно-сосудистую (811 случаев, 11,7%) и нервную (734 случая, 10,6%) системы. В каждой из представленных групп частота развития НР у пациентов женского пола превышала таковую у мужчин. Так, в группе противомикробных препаратов для системного действия соотношение случаев развития НР у пациентов женского и мужского пола составило 55,2% и 40,6% соответственно. В 4,2% случаев указание на пол пациентов в карте-извещении отсутствовало. Аналогичное распределение случаев НР в группе ЛС, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы, составило 66,8% и 32,7%. В 0,5% случаев пол пациентов не был указан. В группе средств, влияющих на функции нервной системы, количество пациентов женского пола составило 54,4%, а мужского – 44,7%. В остальных картах-извещениях информация о гендерной принадлежности пациентов отсутствовала. Значительно реже случаи развития НР были обусловлены применением препаратов, применяющихся при заболеваниях пищеварительного тракта (622 случая, 9,01% от общего количества случаев развития НР), средств, применяющихся для лечения костно-мышечной системы (492 случая, 7,13%), и средств, регулирующих кровотоки и свертывание крови (448 случаев, 6,49%). Соотношение пациентов женского и мужского пола для этих групп составило

соответственно 69,9% и 27,5% (АТХ-группа «А» – пищеварительный тракт и обмен веществ), 63% и 36,6% (АТХ-группа «М» – костно-мышечная система), 62,5% и 35% (АТХ-группа «В» – кровотворение и кровь).

Выводы. Изучение гендерных особенностей безопасности фармакотерапии, проведенный на основании данных карт-извещений о НР ЛС, зарегистрированных в Республике Крым, подтвердил более высокую вероятность развития нежелательных последствий применения ЛС у пациентов женского возраста. Это может быть обусловлено особенностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов в организме женщины, психологическими факторами, более частым применением ЛС данной категорией лиц. Однако, несмотря на очевидные физические и физиологические половые отличия, особенности эффективности и безопасности лекарственных препаратов очень редко учитываются при проведении фармакотерапии у лиц женского пола. Осуществление выбора лекарственного препарата с учетом гендерспецифических особенностей может привести не только к лучшим результатам лечения, но и к повышению комплаентности пациентов.

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ СКЛЕРОСТИНА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5Д СТАДИИ**

*Махиева А.Т., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик*

Введение. Кальцификация клапанов сердца и крупных сосудов с развитием резистентной артериальной гипертензии (АГ) определяет повышенный риск неблагоприятных исходов у больных с хронической болезнью почек. Важным регулятором кальций-фосфорного гомеостаза и процессов внекостной кальцификации является морфогенетический белок склеростин. Изучение уровня склеростина, его взаимосвязь с артериальной гипертензией у больных с хронической болезнью почек является актуальным.

Цель исследования. Определить уровень склеростина и изучить его взаимосвязь с артериальной гипертензией у больных с хронической болезнью почек (ХБП) 5Д стадии.

Материалы и методы. В исследование включено 84 больных с ХБП 5Д стадии, получающих терапию гемодиализом, из них 40 (47,6%) пациентов лица женского пола, 44 (52,4%) – мужского пола. Средний возраст больных  $55,6 \pm 14,9$  лет. У большинства больных выявлен хронический гломерулонефрит (40,1%). Диабетическая нефропатия диагностирована в 28,3%, хронический тубулоинтерстициальный нефрит различной этиологии в 16,1%. Реже встречалась гипертоническая нефропатия (11,5%), поликистозная болезнь и врожденные аномалии развития верхних мочевых путей (4,0%). Продолжительность ХБП составила в среднем  $21,2 \pm 10,2$  лет. Лечение гемодиализом проводилось в среднем  $9,7 \pm 6,9$  лет. Сеансы гемодиализа проводились с использованием бикарбонатной буферной диализной жидкости и диализаторов на основе полисульфоновых диализных мембран трехкратно в неделю по четыре-пять часов. Качество диализной терапии оценивалось по показателю Kt/V. Kt/V составил в среднем  $1,4 \pm 0,08$ .

Результаты. Артериальная гипертензия диагностирована у 49,4% обследованных. Уровень склеростина составил  $92,5 \pm 15,5$  нг/мл и колебался от 60,0 до 138,0 нг/мл. Для оценки наличия взаимосвязи уровня склеростина крови у больных с ХБП 5Д стадии с артериальной гипертензией проведен корреляционный анализ. Показано, что уровень склеростина взаимосвязан с пульсовым давлением (ПД) ( $r = 0,6$ ). Уровень

склеростина не был связан с гемодинамическими параметрами. Исключение составили значения ПД1 и ПД4, т.е. уровень склеростина был выше у лиц с высоким ПД, определенным в междиализный период (сразу до диализа или на следующий день после диализа). Поскольку высокое ПД является следствием повышения жесткости сосудистой стенки крупных артерий, можно предположить, что последняя связана с воздействием склеростина, в части, например, кальцификацией сосудистой стенки. Повышается уровень склеростина по мере роста ПД, т.е. увеличения жесткости сосудистой стенки.

Заключение. Повышение уровня склеростина наблюдается в случае АГ, повышения ПД. Повышение склеростина выше 92,5 пмоль/л сопровождается повышением риска сердечно-сосудистой кальцификации.

### **ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФЕТУИНА А У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5Д СТАДИИ**

*Махиева А.Т., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик*

Введение. Одним из важных регуляторов кальций-фосфорного гомеостаза и процессов внекостной кальцификации является морфогенетический белок фетуин А. Снижение уровня фетуина А способствует развитию эндотелиальной дисфункции, формированию атеросклероза, гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), сосудистой и клапанной кальцификации у больных с хронической болезнью почек.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь уровня фетуина А с клиническими признаками и компонентами различных систем регуляции обменных процессов у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) 5Д стадиями.

Материалы и методы. В исследование включено 84 больных с ХБП 5Д стадии, получающих терапию гемодиализом, из них 40 (47,6%) пациентов лица женского пола, 44 (52,4%) – мужского пола. Средний возраст больных  $55,6 \pm 14,9$  лет. У большинства больных выявлен хронический гломерулонефрит (40,1%). Диабетическая нефропатия диагностирована в 28,3% случаев, хронический тубулоинтерстициальный нефрит различной этиологии в 16,1%. Реже встречалась гипертоническая нефропатия (11,5%), поликистозная болезнь и врожденные аномалии развития верхних мочевых путей (4,0%). Продолжительность ХБП составила в среднем  $21,2 \pm 10,2$  лет.

Результаты. Уровень фетуина А в крови обследованных пациентов составил  $0,78 \pm 0,11$  нг/мл и колебался от 0,45 до 0,95 нг/мл. Артериальная гипертензия (АГ) диагностирована у 49,4% обследованных. Анемия хронического заболевания выявлена у 62,9% больных. Нами проведен корреляционный анализ, который показал, что фетуин А связан с такими признаками, как возраст, «сухой вес», гемодинамические показатели, параметры белкового и жирового обмена ( $r = 0,7$ ). При этом не продемонстрировано связи с показателями, характеризующими геометрию миокарда, феррокинетику, системное воспаление. Продемонстрировано, что с возрастом происходит постепенное снижение уровня фетуина А в крови, что определяет ослабление протективных его свойств в отношении сердечно-сосудистой кальцификации. По мере снижения «сухого веса» также наблюдается снижение уровня фетуина А, что связано с развитием белково-энергетической недостаточности, темпы развития которой коррелируют со снижением «сухого веса», а также уровнями общего белка и альбумина крови. Важным явилось обнаружение связи фетуина А с пульсовым давлением (ПД). Причем, снижение уровня фетуина А происходило по мере роста ПД как в междиализный период (ПД1, ПД4), так и в период диализа (ПД2, ПД3).



Закключение. Снижение уровня фетуина А наблюдается в случае АГ, повышения ПД, снижения «сухого веса», уровня общего белка и альбумина крови, а также у больных с возрастом и имеет прогностическое значение в оценке течения заболевания.

### **СКРИНИНГ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ГОСПИТАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ДАННЫЕ РЕГИСТРА**

*Медовщиков В.В., Ешиязов Н.Б., Хасанова Э.Р., Тухсанбоев Ё.С., Бабаева Л.А., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Цель. Настоящее исследование представляет собой одноцентровое проспективное наблюдательное исследование (регистр) по оценке частоты нарушений углеводного обмена (НУО), в частности, впервые выявленных сахарного диабета 2-го типа (СД2) и предиабета, у госпитализированных пациентов с установленными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).

Материалы и методы. Создан госпитальный регистр пациентов с установленными ССЗ, поступивших на стационарное лечение в кардиологическое отделение Городской клинической больницы им. В.В. Виноградова. Ключевые критерии включения: установленное ССЗ, возраст  $\geq 40$  лет и ранее известный СД2/предиабет; ключевые критерии невключения: отсутствие ССЗ в анамнезе, пациенты с другими типами СД и возраст  $< 40$  лет. С целью диагностики НУО использовались показатели глиурированного гемоглобина (HbA1c) и глюкозы плазмы натощак (ГПТ). Диагностические критерии СД2: HbA1c  $\geq 6,5\%$  и ГПТ  $\geq 7,0$  ммоль/л; предиабета – HbA1c  $\geq 5,7-6,4\%$  и ГПТ  $\geq 5,6-6,9$  ммоль/л (РАЭ/ADA, 2019). Пероральный глюкозотолерантный тест проводился в случае получения спорных результатов. Ранее установленный СД2 определялся как его наличие в анамнезе (подтвержденный пациентом и медицинской документацией). При поступлении проводили сбор анамнеза, анализ доступной медицинской документации, объективный осмотр. В период с 01.06.2018 по 01.03.2020 гг. в регистр было включено 773 пациента. Медиана возраста включенных в регистр пациентов составила 69 (59; 79) лет, мужчин было 47,74% (n=369). Статистический анализ базы данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica и Excel для Windows (версия 8.0). Во всех процедурах статистического анализа уровень значимости принимался  $p < 0,05$ .

Результаты. Среди 773 включенных в регистр пациентов, исходно СД2 в анамнезе был у 186 пациентов (24,06%), предиабет у 14 (1,81%). После проведенного скрининга впервые выявленный предиабет был диагностирован у 121 пациента (15,65%), а впервые выявленный НУО – у 111 пациентов (14,36%). Таким образом, общая частота НУО среди пациентов с установленными ССЗ, госпитализированных в скорпомощной стационар, составила 55,88%. Пациенты с впервые выявленным СД2 были моложе пациентов без НУО (63 (56; 78,5) и 71 (60; 80) лет, соответственно,  $p=0,007$ ), но не было обнаружено статистически достоверной разницы по возрасту между пациентами с впервые выявленными предиабетом (68 (60-78) лет) и ранее установленным СД2 (69 (61; 78) лет) в сравнении с пациентами без НУО, а также разницы между пациентами с различными видами НУО. В группе впервые выявленного СД2 преобладали пациенты молодого и среднего возраста, а среди ранее установленного – пожилого. Медиана индекса массы тела (ИМТ) пациентов без НУО была 27,5 (24,78-30,1) кг/м<sup>2</sup>, а среди пациентов с впервые выявленными СД2, предиабетом и ранее установленным СД2 она была 30,72 (27,35; 34,95), 30,27 (26,8; 34,51), 31,2 (27,3; 34,6), кг/м<sup>2</sup>, соответственно,  $p < 0,0001$  в сравнении с группой без НУО. Медианные уровни артериального давления (АД) были статистически значимо выше в группах с впервые выявленными

ми СД2, предиабетом и ранее установленным СД2 (140 (121; 150)/80 (70; 90), 140 (129; 148)/80 (74; 90), 140,5 (127; 150)/80 (71,25; 89,75) мм рт.ст., соответственно) по сравнению с пациентами без НУО (130 (122; 144)/76 (70; 80) мм рт.ст.,  $p < 0,05$  во всех случаях). Аналогичной разницы между группами с НУО обнаружено не было.

Выводы. В группе пациентов с установленными ССЗ более половины (55,8%) имели различные НУО. Количество пациентов с НУО после проведенного скрининга возросло более чем в два раза – с 25,87% до 55,88%, что свидетельствует о значительном количестве пациентов с ССЗ, имеющих недиагностированные НУО. По сравнению с пациентами без НУО, больные с впервые выявленным СД2 были моложе почти на 10 лет, имели более высокие ИМТ и цифры АД, что потенциально может обуславливать более высокий сердечно-сосудистый риск у данной категории пациентов.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19**

*Мельниченко О.В., Руина О.В., Коньшук Т.М., Борисов В.И., Строганов А.Б., Родин Е.А., Липатов Д.К.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород*

Цель: провести анализ клинических особенностей пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Задачи: проанализировать характер жалоб, наличие сопутствующих заболеваний, данные лабораторных исследований у пациентов с COVID-19, проходивших лечение во временном инфекционном госпитале в июне-июле 2020 г.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы медицинские карты 81 стационарного больного, проходивших лечение по поводу COVID-19 во временном инфекционном госпитале. Статистическая обработка проводилась при помощи математических методов, находящихся в программном обеспечении электронных таблиц Excel.

Результаты. Возраст пациентов составил от 22 до 84 лет, средний возраст 52,1 $\pm$ 1,7 лет. 61% (50 человек) госпитализированных составили женщины, 39% (31 человек) мужчины. Пациенты поступали на 2-14 сутки от начала заболевания, в среднем на 7, 6 сутки. У 85% (69 человек) был COVID-19 среднетяжелого течения, у 15% (12 человек) – тяжелого течения. Пациентов с легким течением COVID-19 не отмечалась. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на повышение температуры тела, нормотермия не отмечалась. У одного пациента с сопутствующим сахарным диабетом тип 1 в качестве ведущей жалобы имела место гипергликемия до 32 ммоль/л. Жалобы на одышку предъявляли 82% больных, на кашель – 56%, на катаральные явления – 28,6%, на мышечные боли и ломоту в теле – 14,8%, на нарушение обоняния – 18,6%, на слабость – 65%, на упорную гипертермию без каких-либо сопутствующих проявлений – 7,4%. При поступлении температура тела составляла от 37,2 до 39,9 градусов, в среднем она составила 38,5 градусов. По данным компьютерной томографии (КТ), КТ 1 имело место у 5 (6,2%) пациентов, КТ 2 у 50 (61,8%), КТ 3 у 18 (22,2%), КТ 4 у 8 (9,8%) пациентов. У пациентов с большим объемом легочного поражения (КТ – 3 и 4) достоверно чаще имела место высокая лихорадка (38,9 + 0,5 градусов) (t-критерий Стьюдента 31,6,  $p=0,02$ ), уровень сатурации составил от 80 до 94%. Сопутствующие заболевания имели место у 93,8% (76) пациентов. Заболевания сердечно-сосудистой системы имели место у 85% (69 человек). 74% (60 человек) имели гипертоническую болезнь, у 32% (26 человек) – ишемическую болезнь сердца, у 26% (21 человек) – сахарный диабет, у 22,2% (18 человек) ожирение различной степени, у 14,8% регистрировались заболевания органов дыхания (бронхиальная

астма, ХОБЛ), у 18,5% имели место проявления дисциркуляторной энцефалопатии, анемии различного генеза регистрировались у 7,4% пациентов, у 16% – заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, панкреатит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, язвенная болезнь желудка). У 3 пациентов (6,1%) имели место сопутствующие онкологические заболевания, у 2 (2,5%) больных зарегистрирована мочекаменная болезнь, у одного больного имела место люмбагия. Только 2 (2,5%) пациентов имели по одному сопутствующему заболеванию, остальные были мультиморбидными. 96,3% пациентов (78 человек) выписаны с улучшением, у 3 (3,7%) наступил летальный исход. Что касается лабораторных показателей, то их изменение зависело от тяжести течения заболевания. При среднетяжелом течении заболевания и КТ 1, уровень фибриногена составил в среднем 5,5 г/л, уровень D-димера 672,2 мкг/л, уровень ферритина 155, С-реактивного белка 11,2 мг/л. При среднетяжелом течении заболевания и КТ 2, уровень фибриногена составил в среднем 5,7 г/л, D-димера 609,7 мкг/л, ферритина 257, С-реактивного белка 54,6 мг/л, при тяжелом течении заболевания уровень фибриногена составил в среднем 5,7 г/л, уровень D-димера 688 мкг/л, уровень ферритина 585 мкг/л, С-реактивного белка 85,8 мг/л. При тяжелом течении заболевания и КТ 4 уровень фибриногена составлял в среднем 5,5 г/л, уровень D-димера 1150 мкг/л, уровень ферритина 1530 мкг/л, С-реактивного белка 110 мг/л. Для динамики С-реактивного белка t-критерий Стьюдента составил 2,49,  $p=0,034$ .

**Выводы.** Госпитализированные в стационар для лечения новой коронавирусной инфекции пациенты, как правило, являются мультиморбидными. Среди сопутствующих заболеваний лидируют болезни сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет и ожирение. При тяжелом течении заболевания и обширном поражении легких отмечается значимое повышение лабораторных показателей: D-димера, ферритина и С-реактивного белка.

### **ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ В НАЧАЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ФОНЕ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*Меньшикова А.Н., Гордиенко А.В., Сотников А.В., Епифанов С.Ю., Носович Д.В., Година З.Н., Чинь В.Н., Гончаров С.А.*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Санкт-Петербург*

**Цель.** Оценить взаимосвязи между уровнем среднего давления в легочной артерии (срДЛА) и показателями обследования мужчин молодого и среднего возраста с легочной гипертензией (ЛГ), развившейся в подостром периоде инфаркта миокарда (ИМ) для улучшения прогнозирования развития этого состояния и его профилактики.

**Материал и методы.** Изучены результаты стационарного лечения 450 мужчин 19-60 лет по поводу инфаркта миокарда I типа. Стандартный диагностический алгоритм, включавший эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), выполнялся всем пациентам дважды – в первые 48 часов (1) и в конце третьей недели заболевания (2). При выполнении ЭхоКГ уровень срДЛА определялся методом А. Kitabatake, конечный систолический (КСО) и диастолический объемы (КДО) левого желудочка (ЛЖ), их индексы (КСО/С и КДО/С), фракция выброса (ФВ) ЛЖ – методом Simpson. Всех пациентов разделили на четыре группы: I – исследуемая, с ЛГ, впервые возникшей на фоне ИМ (срДЛА 25 и более мм рт.ст.) – 84 пациента (52,1±6,6 лет); II – с нормальным уровнем срДЛА в оба периода ИМ – 88 пациентов (50,4±7,1 лет); III группа – с повышенными уровнями срДЛА в обе точки исследования – 184 пациента (51,2±5,5 лет); IV группа – с нормализацией

срДЛА к концу третьей недели ИМ – 94 пациента (49,5±6,8 лет). Корреляционный анализ выполнен методом Спирмена. Достоверными признавали уровни значимости ( $p$ ) менее 0,05.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что у пациентов I группы уровень срДЛА2 имеет следующие корреляционные связи: прямая средней силы с временем изоволюметрического расслабления (IVRT2) ( $r=0,31$ ,  $p<0,05$ ); сильная прямая с уровнем липопротеидов низкой плотности (ЛНП2) ( $r=0,73$ ,  $p<0,001$ ), индексом ЛНП/липопротеиды высокой плотности (ЛВП2) ( $r=0,83$ ,  $p<0,001$ ); обратная слабой силы с показателями шкалы Grase ( $r=-0,26$ ,  $p<0,05$ ); обратная средней силы со скоростью раннего диастолического наполнения ЛЖ (VE1) ( $r=-0,36$ ,  $p<0,05$ ); сильная обратная с величиной конечно-диастолического размера (КДР) правого желудочка (ПЖ2) ( $r=-0,84$ ,  $p<0,05$ ). Во II группе установлены следующие корреляционные связи срДЛА2: прямая слабой силы с IVRT2 ( $r=0,27$ ,  $p<0,05$ ); прямая средней силы с показателями индекса субъективных проявлений сердечной недостаточности (ИСПСН1) (по В. Ироносову) ( $r=0,33$ ,  $p<0,001$ ); обратная слабой силы с индексом массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ1) ( $r=-0,29$ ,  $p<0,05$ ), индексом Норриса ( $r=-0,28$ ,  $p<0,001$ ). Уровень срДЛА2 у пациентов III группы имел следующие корреляционные связи: прямая слабой силы с КДО1/С ( $r=0,18$ ,  $p<0,05$ ), КДР ЛЖ1 ( $r=0,16$ ,  $p<0,05$ ), КДО1 ( $r=0,17$ ,  $p<0,05$ ), КСО2/С ( $r=0,17$ ,  $p<0,05$ ); обратная слабой силы с величиной ФВ1 ( $r=-0,19$ ,  $p<0,05$ ) и ФВ2 ( $r=-0,18$ ,  $p<0,05$ ). У пациентов IV группы установлены следующие корреляции уровня срДЛА2: прямая слабой силы с концентрацией натрия1 ( $r=0,29$ ,  $p<0,05$ ); обратная слабой силы с величиной ФВ2 ( $r=-0,28$ ,  $p<0,001$ ), скоростью позднего диастолического наполнения ЛЖ (VA2) ( $r=-0,27$ ,  $p<0,05$ ); обратная средней силы с коэффициентом атерогенности (КА2) ( $r=-0,4$ ,  $p<0,05$ ), индексом общий холестерин (ОХ2)/ЛВП2 ( $r=-0,4$ ,  $p<0,05$ ), концентрацией кальция2 ( $r=-0,55$ ,  $p<0,001$ ); обратная сильная с выраженностью (%) стенозов коронарных артерий ( $r=-0,87$ ,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Установлено что уровень срДЛА2 имеет следующие достоверные корреляционные связи: у пациентов с ЛГ, впервые выявленной в подостром периоде ИМ – прямая: средней силы с IVRT2, сильная с уровнем ЛНП2, индексом ЛНП2/ЛВП2, обратная: слабой силы с показателями шкалы Grase, средней силы с VE1, сильная с величиной КДР ПЖ2; у пациентов с нормальным уровнем срДЛА в обе точки исследования – прямая: слабой силы с IVRT2, средней силы с показателями ИСПСН1, обратная слабой силы с ИММЛЖ1, индексом Норриса; у пациентов с повышенным уровнем срДЛА в оба периода ИМ – прямая слабой силы с КДО1/С, КДР ЛЖ1, КДО1, КСО2/С, обратная слабой силы с величиной ФВ1 и 2; у пациентов с нормализацией уровня срДЛА к концу третьей недели заболевания – прямая слабой силы с концентрацией натрия1, обратная: слабой силы с величиной ФВ2, VA2, средней силы с КА2, индексом ОХ2/ЛВП2, концентрацией кальция2, сильная – с выраженностью стенозов коронарных артерий. Полученные данные помогут разработать модель прогнозирования риска развития ЛГ в подостром периоде ИМ, что позволит без применения инвазивных и высокотехнологичных методов диагностики выделять группы повышенного риска данного осложнения с целью своевременной профилактики и лечения.

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ МЕТОДОМ ОБЪЕМНОЙ СФИГМОГРАФИИ И ПРИ ПОМОЩИ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ШКАЛ**

*Милютина М.Ю., Макарова Е.В., Мартынов С.В., Пискарева Н.Н.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии Роспотребнадзора, Нижний Новгород*

**Введение.** В настоящее время, учитывая лидирующие позиции кардиоваскулярной патологии среди неинфекционных заболеваний, стратификация сердечно-сосудистого риска трудоспособного населения является актуальным направлением для исследований.

Цель исследования – оценить результаты определения сердечно-сосудистого риска (ССР) работающего населения при помощи стандартизированных шкал (SCORE, Рейнольдса) и метода объемной сфигмографии.

**Материалы и методы.** В исследование включено 88 мужчин (средний возраст  $38,7 \pm 8,6$  лет), работающих в АО «Выксунский металлургический завод». Все обследуемые прошли периодический медицинский осмотр на базе поликлиники ФБУН «ННИИГП» Роспотребнадзора по приказу Минздравсоцразвития от 12.04.2011 № 302н с оценкой статуса и стажа курения. Проведен расчет суммарного ССР по двум шкалам: шкале SCORE (табличный метод с учетом пола, возраста, статуса курения, уровня систолического артериального давления (САД), общего холестерина) и шкале риска Рейнольдса (на специализированном калькуляторе, учитывающем пол, возраст, САД, общий холестерин, липопротеины высокой плотности, уровень С-реактивного белка, инфаркт миокарда в анамнезе, факт курения). Методом объемной сфигмографии с использованием прибора VaSera VS-1500N (FukudaDenshi, Япония) оценивался сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI) и расчетный возраст артерий. В качестве маркера повышенного сердечно-сосудистого риска использовалось превышение индекса CAVI выше возрастной нормы для каждого обследованного.

**Результаты и обсуждение.** На первом этапе исследования была оценена распространенность основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Данные медицинского осмотра показали, что хотя бы один фактор риска имелся у 77% обследованных (68 человек). Среди обследованных 36 мужчин (41 %) имели уровень общего холестерина выше  $5,2$  ммоль/л, у 39 человек (44,3%) имелось ожирение 1-3 степени. При этом 40 человек (45,5%) являлись курильщиками со средним стажем курения  $15,9 \pm 8,7$  лет, а у 12 обследованных (13,6%) имелась гипертоническая болезнь 1-2 стадии. На втором этапе исследования была проведена оценка ССР по шкалам SCORE, Рейнольдса и методом объемной сфигмографии. Расчет суммарного ССР по шкале SCORE показал, что только 8 человек (9%) имеют высокий риск, в то время как большинство обследованных (80 человек-91 %) относятся к категориям низкого и умеренного риска. Результаты оценки ССР по шкале Рейнольдса несколько отличались от расчета по шкале SCORE: низкий и умеренный риск имели 65 человек (74%), высокий – 18 человек (20%) и очень высокий 5 человек (6 %). Таким образом, вдвое больше обследованных попало в категорию высокого, а также появилась категория очень высокого риска, которая вообще не была представлена при оценке по шкале SCORE. Более высокая чувствительность данной шкалы может быть обусловлена учетом отягощенной наследственности и С-реактивного белка, как одного из показателей системного воспаления. Что касается показателей объемной сфигмографии, высокий ССР (повышение индекса CAVI) наблюдался у трети обследованных – 28 человек (31,5%). При этом у 10 обследованных (11,4%) индекс CAVI был повышен при низком и умеренном расчетном риске, что можно объяснить уже реализованным воздействием факторов, не учитываемых при использовании расчетных шкал. Несмотря на более высокую чувствительность шкалы Рейнольдса и объемной сфигмографии, в целом результаты всех трех методов были сопоставимы, т.к. корреляционный анализ показал тесную связь индекса CAVI с расчетным риском по шкале SCORE ( $r=0,74$ ,  $p<0,0001$ ) и шкале Рейнольдса ( $r=0,46$ ,  $p<0,0001$ ).

**Выводы:** 1. При оценке различными способами до 1/3

мужчин трудоспособного возраста имеют повышенный сердечно-сосудистый риск. 2. Метод оценки сердечно-сосудистого риска у мужчин молодого и среднего возраста по шкале Рейнольдса является наиболее чувствительным по сравнению со шкалой SCORE, что может быть обусловлено дополнительным учетом наследственности и уровня С-реактивного белка. 3. Метод оценки сердечно-сосудистого риска при помощи объемной сфигмографии показал большую чувствительность по сравнению с результатами стандартизированных шкал. Это может быть обусловлено тем, что индекс CAVI отражает уже реализованное воздействие факторов риска, в том числе тех, которые не учитываются при определении суммарного риска при помощи шкал.

### **СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

*Мироненко Т.В., Синяевский В.В., Федорковский С.А.*

*Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, Луганск*

Ряд клинических синдромов одинаково часто наблюдается как в остром периоде легкой черепно-мозговой травмы (ЛЧМТ), так и в отдаленном и вызывает определенные диагностические трудности. Это касается, прежде всего, вегетативных расстройств, которые имеют склонность к пролонгированному течению.

**Цель исследования:** определение особенностей клинического течения вегетативных расстройств у пациентов в восстановительном и отдаленном периодах ЛЧМТ.

**Материалы и методы.** Было проведено комплексное обследование 102 пациентов, перенесших ЛЧМТ в возрасте 20-46 лет, среди которых было 20 женщин и 82 мужчины. Оно проводилось в двух периодах ЛЧМТ: промежуточном (42,3%) и отдаленном (57,7%). Обследуемых распределили в две группы в зависимости от преимущественной локализации посттравматического процесса. В первую группу вошли 60 пострадавших, у которых преобладали симптомы супратенториальной локализации, во вторую – 42 пациента с субтенториальной симптоматикой. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц аналогичного возраста. Нами были использованы клинико-неврологические, инструментальные (электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование), нейрофизиологические (электро-энцефалография (ЭЭГ)), нейровизуализационные (магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга) и статистические методы исследования.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Последствия ЛЧМТ у пациентов первой группы проявлялись в виде астено-вегетативного (соответственно периодам заболевания – 50,0% и 50,0%), ликворно-гипертензионного (40,0% и 38,0%) и эпилептического (10,0% и 12,0%) синдромов. Вегетативная дисфункция имела полиморфную клиническую картину. У 14,0% пациентов в промежуточном и у 15,0% в отдаленном периодах наблюдались симпатико-адреналовые пароксизмы. Нарушения пульса у пациентов I группы проявились в виде брадикардии (16,9% и 34,5%), тахикардии (9,6% и 12,3%), аритмии (9,1% и 8,0%). Систолическое артериальное давление было повышенным до  $160 \pm 5,1$  мм рт.ст (18,9% и 41,1%), пониженным (9,6% и 11,1%). У большинства пациентов I группы определялась гипотермия со снижением кожной температуры на  $1,2\% \pm 0,1\%$  (15,7% и 26,5%). Нередко интервалы QRST были удлинены более  $0,34 \pm 0,001$  сек (11,9% и 28,3%), а QRS более  $0,05 \pm 0,001$  мм (6,9% и 16,7%), интервал ST располагался на изолинии (11,4% и 13,6%). На ЭЭГ у пациентов I группы регистрировалось достоверное снижение



частоты ритмов относительно контроля ( $5,10 \pm 0,3$  кол/сек,  $6,90 \pm 0,37$  кол/сек  $p < 0,05$ ) и амплитуды колебаний ( $20,4 \pm 2,40$  мкВ и  $74,4 \pm 3,23$  мкВ,  $p < 0,01$ ) в промежуточном периоде заболевания. В отдаленные сроки ЛЧМТ наблюдалась тенденция к восстановлению указанных изменений ( $5,41 \pm 0,33$  кол/сек,  $p < 0,05$  и  $29,1 \pm 1,1$  мкВ,  $p < 0,01$ ). У пациентов II группы ведущими неврологическими синдромами также были астено-вегетативный (64,0% и 51,0%), ликворно-гипертензионный (30,5% и 30,9%) и эпилептический (5,5% и 18,1%). В отличие от пациентов I группы у большинства обследуемых II группы обнаружены парадоксальный тип местного дермографизма (26,3% и 38,8%), извращение закономерностей кожной температуры (21,6% и 37,9%), эндокринных нарушений в виде сахарного диабета (7,9% и 11,3%), дистиреоза (15,0% и 24,4%), ожирения I–II ст. (11,0% и 17,0%). Имели место симпато-дреналовые (9,7% и 15,3%) и вагоинсулярные (8,8% и 10,4%) пароксизмы. Изменения на ЭКГ у большинства пациентов II группы характеризовались нарушением функции автоматизма, чаще тахикардией до  $95 \pm 6,1$  (33,9% и 38,5%), реже – брадикардией в пределах  $50 \pm 5,2$  уд (7,3% и 11,8%) и аритмией (1,3% и 2,3%). Интервал PQ по данным мониторинга ЭКГ оказался укороченным до  $0,12 \pm 0,01$  (9,5% и 19,1%), QRS – повышенным более  $0,05 \pm 0,01$  сек (15,2% и 19,4%), QRST – более  $0,34 \pm 0,02$  сек (15,2% и 24,6%), расположение ST на изолинии (20,1% и 30,0%). У большинства пациентов II группы определялась артериальная гипертензия (26,4% и 59,3%), реже гипотония (8,7% и 6,7%). По данным ЭЭГ у пациентов II группы также наблюдалось снижение частоты ритмов в сравнении с контролем ( $4,2 \pm 1,1$  кол/сек,  $5,4 \pm 1,0$  кол/сек,  $p < 0,05$ ) и амплитуды колебаний ( $33,4 \pm 1,2$  мкВ и  $74,4 \pm 3,2$  мкВ,  $p < 0,01$ ) в оба периода заболевания.

**Выводы.** 1. Вегетативная дисфункция является облигатным признаком последствий ЛЧМТ и сохраняется как в промежуточном, так и отдаленном периодах заболевания. 2. Характер и течение посттравматических вегетативных расстройств определяются преимущественной локализацией посттравматического процесса. 3. При супратенториальной локализации процесса вегетативная дисфункция носит чаще региональный, перманентный характер, а при субтенториальной – пароксизмальный, дисрегуляторный.

#### **ВЛИЯНИЕ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА НА КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ДИНАМИКЕ ГЕОМАГНИТНОЙ БУРИ**

*Михайлис А.А.*

*Пензенский государственный университет, Пенза*

Этилметилгидроксипиридина сукцинат (ЭМГОПС) широко применяется в терапии, неврологии, наркологии, психиатрии, хирургии, ургентологии и других областях медицины, благодаря своим уникальным фармакологическим свойствам, обусловленным сочетанием янтарной кислоты и оксипиридина. Препарат оказывает выраженное антистрессорное и цитопротекторное действие в отношении нейроцитов, кардиомиоцитов и других клеток, стабилизируя клеточные мембраны, предотвращая их свободнорадикальное повреждение при стрессе различного происхождения. Вместе с тем, в доступной литературе отсутствуют данные о применении препаратов на основе ЭМГОПС при экологических стрессах, вызываемых, например, сильными геомагнитными возмущениями.

Целью настоящей работы являлось изучение влияния ЭМГОПС на кардиоинтервалографические (КИГ) индексы в динамике планетарной магнитной бури (МБ).

Материалы и методы. Эксперимент проведен на 30 взрослых нелинейных кроликах-самцах массой 2500–3000 г в дни планетарной геомагнитной бури 31.08 – 02.09.2019 года.

Животные были распределены на три группы (одна – опытная, две – контрольные) по 10 в каждой. Ежедневно в одно и то же время в утренние часы осуществлялась запись электрокардиограммы у бодрствующих животных на аппаратно-программном комплексе «Варикард» при помощи миниатюрных электродов-зажимов. Из каждой записи брали непрерывные ряды из 350 R-R-интервалов. Исследовались показатели: 1) Частота сердечных сокращений (ЧСС); 2) ИН (индекс напряжения, по Р.М. Баевскому); 3) HF (дыхательные волны); 4) LF (медленные волны 1-го порядка); 5) VLF (медленные волны 2-го порядка). Опытная группа получала внутривенно ЭМГОПС 100 мг/кг, 1-я контрольная группа получала 0,9% раствор хлорида натрия, 2-я контрольная группа ничего не получала. Оценка достоверности различий проводилась с использованием t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** На протяжении МБ происходило увеличение ЧСС во всех группах животных, что говорит о росте симпатической активности и стрессорном характере влияний геомагнитных возмущений высокой интенсивности. При этом в опытной группе прирост ЧСС оказался достоверно ниже ( $p < 0,05$ ). Аналогичные результаты были получены по ИН и LF. То есть стресс-индуцированное увеличение значений КИГ-индексов, отражающих работу симпатического отдела ВНС и кatabолические процессы, ограничивалось препаратом. В то же время отмечено достоверно более выраженное увеличение значений парасимпатических и анаболических индексов (HF, VLF) в опытной группе, по сравнению с контролем.

**Выводы.** 1. Сильная МБ представляет собой потенциальную эокстрессорную ситуацию. 2. Геомагнитное возмущение высокой интенсивности способно вызывать в живом организме развитие реакций экологического стресса. 3. ЭМГОПС способен ограничивать выраженность реакций экологического стресса, проявляя свойства «метеопротектора», или «магнитопротектора», или «эокстресс-протектора». 4. Антистрессорное действие ЭМГОПС при МБ реализуется как через ограниченные симпатоадреналовых кatabолических реакций, так и через стимуляцию парасимпатических анаболических механизмов. 5. Препараты на основе ЭМГОПС можно рекомендовать к использованию в клинической практике в качестве профилактического средства, предотвращающего развитие негативных эффектов стресс-реакции, вызванной экологическими факторами высокой интенсивности, в частности, планетарной МБ, особенно, у лиц из групп высокого риска гемодинамических кризов и иной стресс-ассоциированной патологии.

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*Михайлова О.Д., Вахрушев Я.М., Хохлачева Н.А., Григус Я.И.*

*Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск*

В мире наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости острым и хроническим панкреатитом, за последние 30 лет – более чем в 2 раза, на 30% среди заболевших увеличилась доля женщин, первичная инвалидизация достигает 15%. В этой связи интересным представляется изучение распространенности заболеваний поджелудочной железы в отдельном регионе.

Цель исследования – изучение распространенности заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря и желчевыводящих путей среди взрослого населения по данным общей и первичной заболеваемости в Удмуртской Республике (УР) за период с 2008 по 2018 г.

Материал и методы. Проанализированы сведения официальной статистики за период 2008–2018 гг., в том числе сборников «Основные показатели состояния здоровья населения

УР», подготовленных Республиканским медицинским информационно-аналитическим центром МЗ УР. При анализе имеющейся информации применены статистические методы исследования, в том числе метод корреляционного анализа.

Результаты. Общая заболеваемость патологией поджелудочной железы за 10 лет увеличилась с 754,4 чел. на 100 тыс. населения в 2008 г. до 1336,8 чел. на 100 тыс. населения в 2018 г. (в 1,77 раза). При этом показатель достиг уровня Российской Федерации (РФ), а затем и превысил его (806,9 чел. на 100 тыс. населения в 2004 г. и 1157,4 чел. на 100 тыс. населения в 2018 г.). Ежегодный прирост общей заболеваемости составлял от 6,2% до 18,3%, снижение заболеваемости на 16,9% отмечено однократно в 2015 г. Первичная заболеваемость по болезням поджелудочной железы за изучаемый период также значительно выросла как в УР, так и в РФ – в 2,19 и в 1,73 раза соответственно, несмотря на тенденцию к снижению в 2011-2013 гг., а в 2015 и в 2017 гг. региональный показатель превысил федеральный. В 2018 г. первичная заболеваемость в УР составила 168,6 на 100 тыс. населения, оставаясь несколько ниже, чем в РФ (173,9 на 100 тыс. населения). Заболеваемость патологией желчного пузыря и желчевыводящих путей за изучаемый период оставалась более стабильной, а общая даже имеет тенденцию к снижению – с 1934,1 на 100 тыс. населения до 1784,7 на 100 тыс. населения в УР и с 1810,3 на 100 тыс. населения до 1651,2 на 100 тыс. населения в РФ. Первичная заболеваемость практически не изменилась как в УР, так и в РФ. Между тем, в УР выявлена сильная прямая связь между первичной заболеваемостью патологией поджелудочной железы и желчного пузыря и желчевыводящих путей ( $r=0,70$ ) и умеренная – ( $r=0,32$ ) между общей распространенностью указанных патологий. Это позволяет предположить, что в УР чаще встречается билиарнозависимый панкреатит.

Заключение. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о высоких темпах роста патологии поджелудочной железы в УР и РФ и стабильной распространенности заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей.

### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И АНЕМИИ**

*Мищенко Т.А., Казанцева О.А., Леонова А.А.*

*Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень*

Актуальность. Примерно половина пациентов с хронической сердечной недостаточностью имеет одно или несколько сопутствующих заболеваний.

Цель. Оценить особенности клинических проявлений и инструментальных показателей у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в сочетании с хронической болезнью почек (ХБП) и анемией, и их влияние на прогноз.

Задачи. 1. Оценить особенности клинических проявлений ХСН в сочетании с ХБП и анемией. 2. Оценить особенности данных эхокардиографии (ЭхоКГ). 3. Выявить факторы риска неблагоприятного исхода у пациентов с ХСН и сопутствующей патологией.

Материалы и методы. В исследование было проанализировано 765 историй болезни пациентов с ХСН, госпитализированных в терапевтическое отделение медико-санитарной части «Нефтяник» за 2019 год. Для анализа пациенты были разделены на 4 группы, 1-я группа – пациенты с ХСН, 124 человека, средний возраст которых составляет  $66,1 \pm 3,1$  лет, мужчин 65 (52,47%), женщин 59 (47,53%); 2-я группа – пациенты с ХСН и анемией, 33 человека, средний возраст составляет  $70,18 \pm 5,8$  лет, мужчин – 10 пациентов (29,7%), женщин – 23 пациентки (70,3%), 3-я группа – пациенты с ХСН и ХБП,

422 пациента, средний возраст которых составляет  $71,76 \pm 2$  год, мужчин 217 (51,3%), женщин 205 (48,7%), 4-я группа – пациенты с ХСН, ХБП и анемией, 187 пациентов, средний возраст которых составляет  $73,26 \pm 3,4$  года, мужчин – 77 (41,4%), женщин – 110 (58,55%). Статистическая обработка материала проведена в программе Statistica 10. При формировании базы данных использован редактор электронных таблиц Microsoft Excel 2010. Данные представлены в виде средней арифметической величины со стандартными отклонениями, сравнение средних величин проводили с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Признаки ХБП различной степени встречались у 80%, анемии – у 29%, сочетание ХБП и анемии – у 25% пациентов с ХСН. Были выявлены достоверные отличия по возрасту ( $p < 0,05$ ), пациенты в первой группе моложе, чем в других. Ведущими этиологическими факторами ХСН в каждой группе являлись артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца (ИБС). Средние сроки госпитализации достоверно отличались у пациентов с ХСН без сопутствующей патологии и пациентами с ХСН в сочетании ХБП и анемией: в 1-й группе – 6,4 койко-дней, в 2-й – 6,0 койко-дней, в 3-й – 7,2 койко-дней, в 4-й – 8,4 койко-дней ( $p < 0,05$ ). В отделении анестезиологии и реанимации (АРО) 95,5% госпитализированных и 98,4% пациентов с летальным исходом имели ХСН с ХБП или анемией, или их сочетание. Причем доля пациентов с ХСН в сочетании с ХБП и анемией из госпитализированных в АРО составляет 42,1%, а из летальных исходов – 49%. Отек легких встречается в 2% случаев в 1-й группе, в 8,3% – во 2-й, в 5,2% – в 3-й, в 4,7% – в 4-й,  $p < 0,05$  для всех групп при сравнении группой с ХСН без фоновых заболеваний. Частота повторных госпитализаций была достоверно выше у пациентов с ХСН в сочетании с анемией 34,1% и пациентов с ХСН в сочетании с ХБП и анемией, чем у пациентов с ХСН без сопутствующих заболеваний 16,4% ( $p < 0,05$ ). Следовательно: сопутствующая патология ухудшает прогноз, увеличивает количество дней пребывания в стационаре. Количество пациентов со стадией ХСН 2Б преобладает в 3-й (62,1%) и 4-й – (69%) группах и в равных количествах встречается в 1-й (50,5%) и 2-й (47,8%) группах. Во всех 4 группах преобладает функциональный класс 3 (в 1-й и 2-й – по 71%, в 3-й – 77%, в 4-й – 79%). Согласно данным доплер-ЭХО-кардиографии наибольшее количество пациентов (61%) с сохранной фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ) встречается в 1-й группе, с умеренной – во 2-й группе (35%), со сниженной – в 3-й и 4-й группах (25% и 25%). В настоящем исследовании не было получено достоверных корреляций между частотой отека легких, летальных исходов и фракцией выброса левого желудочка, частотой летальных исходов и степенью снижения уровня гемоглобина ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, тяжелое течение с частыми декомпенсациями и высокой летальностью наблюдается у пациентов с ХСН, имеющих одно или несколько сопутствующих заболеваний.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫСОКОГО СОДЕРЖАНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНА Е В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ АЛИМЕНТАРНО-ТОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

*Мясникова Е.В., Кириллова Н.Ч., Конфектова М.М., Пикунова И.Н., Иваников И.О., Переделькина А.И., Шуняев В.М.*

*Центральная клиническая больница с Поликлиникой УД Президента РФ, Москва*

Иммуноглобулины Е (IgE) – класс антител, имеющийся только у млекопитающих. Молекула IgE состоит из двух тяжелых цепей ( $\epsilon$ -цепи) и двух легких цепей  $\kappa$ - или  $\lambda$ -типов.

Содержание IgE в плазме крови очень мало, а их основная роль заключается в развитии аллергических реакций, кроме того, они участвуют в иммунном ответе на паразитов, в частности — гельминтов. Однако на основании нашего опыта наблюдений было отмечено повышение уровня IgE и у больных с циррозом печени.

**Цель.** Оценить клиническую значимость высокого уровня IgE и возможность оценки прогнозирования течения заболевания.

**Материалы и методы.** Были исследованы 7 пациентов с установленным диагнозом цирроз печени, у которых был выявлен высокий показатель общего IgE в сыворотке крови. Нашей особенностью в исследовании является аномально высокий уровень IgE (повышение в 30-40 раз от верхней границы нормы). Пациенты проходили обследование в условиях Терапевтического отделения № 2 отделения ФГБУ «ЦКБ с Поликлиникой». Для анализа пациенты разделены на 2 группы — (болеющие менее 1 года и более 1 года). В первую группу вошли 2 пациента (мужчины), во второй группе 5 пациентов (3 мужчин и 2 женщины).

**Результаты.** У всех пациентов выявлено повышение IgE более 3000 кЕ/л (максимально 4600 кЕ/л). Колебание уровня IgE в течение года — малозначимые. Например, пациент М, 67 лет, с диагнозом: Цирроз печени, алиментарно-токсической этиологии, стадия С Чайлд-Пью (10 баллов) в исходе хронического алкогольного гепатита, наблюдается более 5 лет. Ежегодно, более 4 госпитализаций, связанных с декомпенсацией цирроза печени на фоне пищевых перегрузок. При динамическом контроле уровень IgE 3500-4200 кЕ/л. Дополнительно учитывалось наличие аллергологического анамнеза и исследовался спектр панели аллергенов для исключения атопии или возможно реактивной природы заболевания, как причины высокого IgE. Также у всех наблюдаемых пациентов проведено обследование, позволившее исключить аутоиммунный генез заболевания. Выявлено отсутствие причиннозначимых аллергенов у пациентов первой и второй группы (7 пациентов — 100%) Анамнестически, только у одного пациента из второй группы (14%), установленный диагноз бронхиальной астмы — инфекционно-аллергического генеза, протекающего в легкой интермиттирующей форме без клинического обострения за период наблюдения. У исследуемой группы пациентов общий IgE контролировался не реже 1 раза в 6 месяцев, что всегда совпадало с декомпенсацией цирроза печени. У 2 пациентов из второй группы показатель оценивался каждые 2 месяца, что было обусловлено непрерывно-рецидивирующими декомпенсациями цирроза печени (по Чайлд-Пью 9-10 баллов) на фоне алиментарных пищевых перегрузок.

**Выводы.** У пациентов с циррозом печени может определяться высокое содержание IgE, превышающее в 30-40 раз верхнюю границу нормы. Повышение IgE носит неспецифический характер. Динамики роста IgE на фоне частоты декомпенсаций и длительности заболевания не выявлено. Из 7 пациентов, ни у одного пациента в последующим не развились другие заболевания атопической природы, в том числе гипер- IgE синдром. Учитывая, что пациенты с высоким содержанием IgE наблюдались с декомпенсацией цирроза печени, можно предполагать, что данный показатель может быть использован в оценке активности и тяжести патологического процесса, однако, данное утверждение требует дальнейшего наблюдения и изучения таких пациентов.

#### **6-МИНУТНЫЙ ТЕСТ ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Недомолкин С.В., Великая О.В., Недомолкина С.А.*

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж*

**Цель.** Изучить показатели 6-минутного теста ходьбы (6 МТХ) у пациентов хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с раком гортани и факторы, оказывающие воздействие на физическую детренированность.

**Задачи.** Исследование результатов теста 6-МТХ у больных с коморбидной патологией и выявление факторов, способствующих увеличению переносимости физической нагрузки у пациентов с ХОБЛ и раком гортани.

**Материалы и методы.** Наблюдали 92 пациента ХОБЛ, которые были разделены на 2 группы. Основную группу составили 40 больных ХОБЛ в сочетании с раком гортани, группу сравнения — 52 пациента с изолированным ХОБЛ. Группы соответствовали друг другу по степени тяжести ХОБЛ и проводимой терапии. Всем пациентам проводили 6 МТХ в коридоре медицинского учреждения, длина которого заранее была точно измерена. Пациентам оценивали индекс массы тела (ИМТ), сосудистые катастрофы в анамнезе. Проводили спирографию с пробой на бронхолитик, электрокардиографию, исследование показателей свертывающей системы крови. Для определения достоверности применялись стандартные методы статистики, в качестве критерия значимости использовалось значение  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Продолжительность заболевания ХОБЛ составила в среднем в основной группе —  $7,7 \pm 2,8$  лет, в группе сравнения —  $8,45 \pm 2,0$  лет. ИМТ у мужчин был в среднем  $22,42 \text{ кг/м}^2$ , у женщин —  $24,47 \text{ кг/м}^2$ . Диагноз ХОБЛ был подтвержден спирографически у всех пациентов. По результатам теста с 6-минутной ходьбой у больных основной группы дистанция была достоверно меньше, чем у пациентов группы сравнения ( $p < 0,05$ ). У больных с коморбидной патологией дистанция составила —  $177,54 \pm 11,21$  м; с изолированной ХОБЛ —  $246,08 \pm 12,2$  м. Клиническими факторами уменьшения дистанции, пройденной за 6 мин, для больных ХОБЛ и раком гортани, являлись: возраст старше 55 лет, частота сердечных сокращений в покое больше 90 ударов в минуту, изменение показателей коагулограммы, сосудистые катастрофы в анамнезе (инфаркт миокарда), нарушение мозгового кровообращения. Риск летального исхода при ХОБЛ и онкопатологии гортани составлял 0,85 на каждые 50 м увеличения 6-минутного расстояния, а уменьшение 6-минутного расстояния менее 290 м повышает риск летального исхода в 2 раза.

**Выводы.** При сочетании хронической обструктивной болезни легких и рака гортани отмечается худшее функциональное состояние больных, чем у больных с изолированной ХОБЛ. Тест с 6-минутной ходьбой у пациентов с коморбидной патологией способствует более точной оценке тяжести заболевания и прогноза течения. Необходимо исследовать различные функциональные возможности пациентов в медицинских учреждениях для снижения летальности.

#### **АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ И РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Недомолкина С.А., Васильева Л.В.*

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж*

**Цель.** Изучить влияние маркеров системного воспаления и дисбаланса липидного спектра на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у больных с абдоминальным ожирением.

**Задачи.** 1. Определить частоту встречаемости ССЗ у лиц с абдоминальным ожирением и без него. 2. Определить показатели С-реактивного белка (СРБ) и липидного спектра у пациентов с абдоминальной формой ожирения и без него. 3. Определить взаимосвязь между маркером системного воспаления, дисбалансом липидного спектра и частотой встречаемости ССЗ у лиц с абдоминальным типом ожирения.



Материалы и методы. В исследовании приняли участие 67 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет, которые были разделены на 2 группы. Основную группу составили 37 больных, имеющих ожирение, группу сравнения – 30 пациентов с нормальным индексом массы тела (ИМТ). Группы соответствовали друг другу по возрасту и полу. У всех обследованных лиц уточняли стаж курения, наследственную предрасположенность к ССЗ, артериальное давление (АД), росто-весовые показатели, окружность талии (ОТ). Основным критерием ожирения считали значение ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. Ожирение рассматривали как абдоминальное при величине ОТ  $\geq 102$  см. Всем пациентам проводилось суточное мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ). Также определяли в сыворотке крови уровни общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ), глюкозы натощак. Для оценки системного воспаления использовался С-реактивный белок. Для определения достоверности применялись стандартные методы статистики, в качестве критерия значимости использовалось значение  $p < 0,05$ .

Результаты. У большей половины пациентов, включенных в исследование, стаж курения составил более 5 лет и выявлена отягощенная наследственность по ССЗ. У больных основной группы в 100% случаев выявлены ЭКГ-признаки ишемических изменений миокарда, у 29 (78,4 %) из них наблюдалась безболевого ишемия. В группе сравнения ишемические изменения миокарда при ЭКГ-мониторировании выявлены у 10 (33,%) пациентов, у 3 (10,0%) – безболевого ишемия. У больных с абдоминальным ожирением выявлены изменения липидного спектра, значения ОХС, ЛПНП, ТГ, которые достоверно превышали аналогичные параметры у лиц без ожирения ( $p < 0,05$ ). Липопротеиды высокой плотности достоверно не различались в исследуемых группах. Гипертриглицеридемия встречалась как у пациентов с ожирением, так и без него: у 18% – в основной группе и 8% – в группе сравнения. Уровень СРБ в основной группе в 2,8 раз превышал показатели маркера системного воспаления у пациентов группы сравнения. Средние показатели артериального давления в обеих группах не различались. При оценке глюкозы крови натощак у больных обеих групп средний уровень составил  $5,5 \pm 1,4$  ммоль/л. У пациентов основной группы гликемия натощак достоверно превышала таковую у пациентов группы сравнения ( $p < 0,05$ ). При ожирении частота встречаемости гипергликемии натощак у пациентов с абдоминальным ожирением наблюдалась в 61 % случаев, при отсутствии ожирения – в 26%.

Выводы. 1. У лиц с абдоминальным ожирением ишемическая болезнь сердца в 3 раза встречается чаще, чем у лиц с нормальной массой тела, безболевого форма ишемии – в 7,8 раз чаще. 2. Высокие показатели маркеров системного воспаления и более значительный дисбаланс липидного спектра и нарушений углеводного обмена был выявлен у пациентов, страдающих абдоминальным ожирением. 3. Имеется прямая взаимосвязь между высокими показателями С-реактивного белка, дисбалансом липидного спектра и частотой встречаемости ССЗ у лиц с абдоминальным типом ожирения. Необходимо уделять особое внимание обследованию и своевременной коррекции данных изменений у пациентов, страдающих абдоминальной формой ожирения.

#### **ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ И АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Нетьлюко Ю.Э., Тетерина М.А., Лукина О.И., Концелидзе Л., Горева Л.А., Бабаева Л.А., Сафарова А.Ф., Мерай И., Кобалава Ж.Д.*

*Городская клиническая больница № 64 им. В.В. Виноградова, Москва*

Введение. Трансторакальная эхокардиография (ТТЭ) и компьютерная ангиография широко используются у пациентов с тромбозом легочной артерии (ТЭЛА), однако обычно не все признаки перегрузки правого желудочка (ПЖ) бывают распознаны. Существует недостаточно данных о частоте встречаемости этих параметров у больных ТЭЛА.

Цель. Изучить эхокардиографические и ангиографические признаки тромбоза легочной артерии.

Методы. В одноцентровое проспективное исследование были включены 112 пациентов с ТЭЛА госпитализированных в реанимационное отделение городской клинической больницы. Средний возраст пациентов составил  $64,9 \pm 14,1$  года, медиана – 67 лет, из них 38,4% – мужчины. При проведении ТТЭ оценивались такие параметры, как дилатация ПЖ, наличие симптома Макконела, признака «60/60» (сочетание времени ускорения кровотока в выносящем тракте ПЖ менее 60 мсек с максимальным систолическим градиентом на трикуспидальном клапане (ТК) менее 60 мм рт.ст.), наличие тромбоза полостей сердца, D-образный левый желудочек (уплощение межжелудочковой перегородки) систолическая экскурсия кольца трикуспидального клапана (TAPSE), пиковый систолический градиент на ТК. При компьютерной ангиографии оценивался индекс Миллера (максимально 34 балла) и соотношение ПЖ/ЛЖ.

Результаты. ТТЭ была проведена 107 (95,5%) пациентам. Дилатация правого желудочка была обнаружена у 62,6% пациентов. D-образный левый желудочек был выявлен у 35% пациентов. Признак 60/60, симптом Макконела и тромбоз правых отделов сердца были найдены у 14%, 16,8% и 4,6% пациентов соответственно. TAPSE в среднем составила  $19,7 \pm 4,7$  мм, медиана 20 мм, пиковый систолический градиент на ТК  $> 30$  мм рт.ст. был обнаружен у 77,6% пациентов. Компьютерная ангиопульмонография была выполнена 89 (79,5%) пациентам. Соотношение ПЖ/ЛЖ более 0,9 было у 52 (58,4%) пациентов. Индекс Миллера в среднем составил  $19,1 \pm 5,5$  баллов, медиана 16,5.

Заключение. Различные эхокардиографические паттерны были обнаружены в 5-78% случаев. Самым часто встречающимся параметром стал пик систолического градиента трикуспидальной регургитации  $> 30$  мм рт. ст., который был зарегистрирован у 77,6% пациентов. При компьютерной ангиографии у 58% пациентов были выявлены признаки перегрузки ПЖ.

#### **РОЛЬ ПЕРСОНФИЦИРОВАННОЙ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

*Ойноткинова О.Ш., Шкловский Б.Л., Литвиненко А.А., Ермаков Н.А.*

*Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины, Москва*

Целесообразность проведения патогенетически обоснованной персонализированной гиполипидемической терапии у пациентов молодого и среднего возраста с высоким и очень высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений не вызывает сомнений. Снижение уровня липопротеинов низкой плотности (ЛНП) даже на 1,0 ммоль/л снижает сердечно-сосудистый риск на 1%, а риск смерти от ИБС на 34%, прием 10 мг розувастатина в течение 1 года продлевает жизнь на 1 год, а 5-тилетний прием увеличивает продолжительность жизни на 3,5 лет. Вместе с тем, отмечается низкая приверженность к гиполипидемической терапии и лишь 20% пациентов достигают целевого уровня ЛНП, что подчеркивает необ-

ходимость проведения более активной терапии. Разработка персонализированного протокола ведения и лечения лиц молодого и среднего возрастов с дислипидемией и ранним атеросклерозом становится первостепенной задачей в контексте первичной кардиоваскулярной профилактики. При этом в определении прогностических рисков и персонализации терапии важную дифференциальную роль играют генетические исследования, позволяющие диагностировать наследственную дислипидемию.

**Цель.** Изучить влияние персонализированной гиполипидемической терапии на показатели липидного спектра у пациентов молодого и среднего возрастов с ранним атеросклерозом и ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы исследования.** Проведено комплексное клиническое обследование 154 больных: 98 мужчин и 56 женщин, средний возраст 47,43±7,66 лет с дислипидемией и ранней манифестацией атеросклеротического процесса. 32,3% больных страдали артериальной гипертонией, 50,9% имели ИБС, с дебютом в виде нестабильной стенокардии 26,3%, инфаркта миокарда в 25,4%. При этом операция реваскуляризации миокарда проведена 74 больным: 65 больных переносили чрескожные коронарные вмешательства со стентированием, 9 – операцию аортокоронарного шунтирования. 80 больных не имели коронарного анамнеза и данных за наличие атеросклеротического процесса, при этом отмечена выраженная дислипидемия, позволяющая с высокой вероятностью предполагать наличие генетического происхождения.

**Результаты исследования.** По критериям Голландской сети липидных клиник у 34 пациентов отмечена высокая вероятность семейной гиперлипидемии. У 3 пациентов выявлены патогенные мутации LDLR, в генах PCSK9 и ApoB, ApoE и две мутации p.Arg160His. У 5 пациентов отмечен полиморфизм одного и того же гена ApoE, отвечающего за образование атерогенной изоформы аполипопротеина E ε4 одновременно с носительством мутации гена ApoB p.Ala4002Val. У 4 пациентов наблюдались мутации в гене ABCA1, обуславливающие сниженный уровень ЛВП. У 4 пациентов выявлена патогенная мутация в гене ABCG8, связанного с сидостеролиемией, 2 пациентов имели патогенные мутации в гене ABCG5, LPL, в гене ANGPTL3 и в гене MTP. У 5 пациентов наблюдались мутации в гене ABCA1, из них 2 патогенные и 3 вероятно патогенные, обуславливая сниженный уровень ЛВП. Проведение секвенирования нового поколения позволило выявить генетические варианты, ассоциированные с развитием дислипидемии и раннего атеросклеротического процесса с ишемическими проявлениями. При этом 73% больных из данной группы получали гиполипидемическую терапию.

Анализ положительной динамики таких генетических и липидных показателей, как длинноцепочечные сфинголипиды (сфингомиелины, сфингазин и серамиды) на фоне проводимой высокодозовой статиновой и сочетанной гиполипидемической терапии показал, что они могут быть критериями эффективности липидснижающей терапии у пациентов с наследственной гиперхолестеринемией, ранним атеросклеротическим процессом. Эти данные позволяют создать персонализированный алгоритм применения гиполипидемических средств. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №19-013-00062.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТРОМБОЦИТОЗА В ОБЩЕКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Павлова В.Ю., Анешина И.И., Затеева Т.Н.*

*Кемеровский государственный медицинский университет, Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, Кемерово*

Общий анализ крови (ОАК) имеет ведущее значение в диагностике большинства патологических состояний. В ред-

ких случаях изменения в данном исследовании обусловлены самой патологией системы кроветворения, чаще это обусловлено реактивным процессом на отклонения в других органах и системах. При интерпретации клинического анализа крови мы оцениваем три ростка кроветворения: уровень эритроцитов и гемоглобина, уровень лейкоцитов и показатели лейкоцитарной формулы, уровень тромбоцитов. С оценкой уровня двух первых ростков обычно не возникает сложности в верификации патологического процесса. Уровень тромбоцитов, особенно их повышение, достаточно часто обуславливает сложности в диагностическом поиске.

**Цель работы:** провести верификацию этиологических факторов тромбоцитоза у взрослого населения (18-92 лет) амбулаторного этапа наблюдения по результатам проведенной диспансеризации взрослого населения без какой-либо ранее выявленной патологии системы кроветворения.

**Материалы и методы.** По результатам проведенной диспансеризации взрослого населения были отобраны все результаты ОАК пациентов с уровнем тромбоцитов более 400\*10<sup>9</sup>/л (так как в настоящее время референсное значение уровня тромбоцитов 150-450\*10<sup>9</sup>/л).

Выявлено 89 результатов с повышенным количеством тромбоцитов. Для исключения ошибочных результатов было проведено повторное исследование ОАК. По данным повторного исследования получено 74 результата с наличием тромбоцитоза. В данной работе мы не разделяли группы пациентов по возрастным подгруппам, полу, сопутствующей патологии. Семейного тромбоцитоза по данным анамнеза не было выявлено. Далее по убывающей отражен этиологический факторы тромбоцитоза. Наиболее частая причина была связана с различной степенью дефицита железа, включая латентный – у 29 (39,2%) пациентов. В случае наличия снижения уровня гемоглобина, во всех случаях имело место анемия легкой степени тяжести. В большинстве случаев данное состояние было выявлено впервые. Из 29 у 8 пациентов ранее когда-то была анемия, но они о ней уже не помнили, по этому поводу не наблюдались и не обследовались. С учетом, что у данных пациентов по анамнезу длительность анемии составляла более 7-8 лет, то с большей долей вероятности можно исключить онкологический процесс, как этиологический фактор. За такой период времени отмечались бы другие симптомы опухолевого процесса и нарастала бы степень анемии. У 31 (42%) пациентов на первом этапе не удалось выявить возможные причины для повышения тромбоцитов. Так как одной из частых этиологических факторов является опухолевый процесс, то при дальнейшей диагностическом поиске – у 25 (33,8%) были впервые диагностированы злокачественные опухоли различной локализации. На первом месте по частоте были опухоли желудочно-кишечного тракта, в частности кишечника, у 17 (68%) пациентов. У 8 (10,8%) пациентов выявлены различные хронические воспалительные процессы с различной степенью активности (ревматоидный артрит, язвенный колит, болезнь Крона, посттравматический остеомиелит). Еще у одной группы пациентов, которые так же составили 8 (10,8%) пациентов, на основании проведенного генетического исследования было впервые диагностировано миелолифолиферативное заболевание. У 4 (5,4%) пациентов этиологический фактор не был установлен.

**Вывод.** По результатам проведенного исследования при выявлении тромбоцитоза необходимо проводить диагностический поиск в плане наличия железодефицитной анемии, которая в свою очередь достаточно часто является симптомами опухолевого процесса. Так же проводить комплекс обследований для верификации злокачественной опухоли любой локализации, при условии отсутствия каких-либо клинических ее проявлений. Так как реактивный тромбоцитоз достаточно часто выступает первым симптомом злокачественных процессов любой локализации.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Павлова В.Ю., Бойко Е.А.

Кемеровский государственный медицинский университет,  
Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева, Кемерово

Артериальная гипертония (АГ) до сих пор занимает лидирующие позиции по заболеваемости, затратам здравоохранения на лечение и реабилитацию, несмотря на все достижения науки, разработки новых лекарственных препаратов. В 2019 г. были внесены ряд новых факторов рисков в оценке больных с артериальной гипертонией, которые были опубликованы в национальных клинических рекомендациях. Из всего числа вновь введенных факторов риска в своей работе мы провели оценку показателей развернутой липидограммы и уровня мочевой кислоты. Так как на амбулаторном этапе в большинстве случаев исследуется только уровень общего холестерина у пациентов без какой-либо формы ишемической болезни сердца (ИБС). Уровень мочевой кислоты исследуется только при наличии суставного синдрома. По данным ранее проведенных исследований, повышение уровня мочевой кислоты обуславливает повышение риска смерти от ИБС на 77% у мужчин и на 300% у женщин. Так же давно установленные факты, что именно фракции липидов имеют большое значение в патологическом процессе.

Цели и задачи исследования: провести исследования уровня мочевой кислоты и показателей липидограммы у пациентов с АГ находящихся на постоянной терапии на амбулаторном этапе.

Материалы и методы исследования: в работу было включено 78 пациентов, находящихся на амбулаторном наблюдении у терапевтов и кардиологов с гипертонической болезнью. В данную группу не включались пациенты с какой-либо формой ИБС, суставным синдромом в области мелких суставов стоп, наличие тофусов, сахарным диабетом, повышенной массой тела и/или ожирением, симптоматической АГ, получающих липидснижающие препараты. Все пациенты находились на различных вариантах постоянной комбинированной гипотензивной терапии. Так как при оценке выборки получен ненормальный тип распределения, в связи с чем, для обработки использовались непараметрические методы статистического анализа. Данную группу составили 52 (66,7%) женщины и 26 (33,3%) мужчин. Средний возраст пациентов составил  $69,3 \pm 11,2$  лет. При активном опросе пациенты не отмечали клинических проявлений схожих с клиникой подагры. По данным анализа предоставленной амбулаторной карты, ранее у пациентов не проводилось исследования уровня мочевой кислоты. По данным клинических рекомендаций, фактором риска является уровень мочевой кислоты равный или выше — 360 мкмоль/л у женщин, 420 мкмоль/л у мужчин.

По данным проведенного исследования уровня мочевой кислоты — ее повышение было выявлено у 55 (70,5%) пациентов. Очень настораживающий момент, что из этого числа пациентов у 17 (30,9%) уровень превышал в 2 и более раза верхний уровень, в зависимости от пола пациента. Среди данных пациентов был повторно проведен более тщательный опрос на предмет выявления симптомов подагры. Данных не было получено. Второй частью исследования было определение обмена холестерина (липидограмма). Особый акцент был сделан на пациентов с нормальным уровнем общего холестерина. Из общей группы у 16 (20,5%) пациентов уровень общего холестерина был менее 5,0 ммоль/л. Именно данный показатель используется при проведении диспансеризации населения. В общеклинической практике дальнейшего обследования у данных пациентов не проводилось бы. В нашей работе мы провели полный спектр обмена липидов

у данной подгруппы пациентов. Из 16 пациентов с нормальным уровнем общего холестерина у 12 (75%) пациентов были выявлены различные патологические отклонения по уровню триглицеридов и липопротеидов низкой плотности. Исходя из проведенного исследования у 62 (79,5%) — было выявлено повышение уровня общего холестерина более 4,9 ммоль/л, но которые не получали липидснижающей терапии, так как в большинстве случаев в общеклинической практике сохраняются «нормы» общего холестерина более 5,5 ммоль/л. У 12 (15,4%) — нарушение липидного обмена при нормальном уровне общего холестерина. В итоге у 74 (94,9%) пациентов было выявлено нарушение обмена холестерина, без соответствующей липидснижающей терапии.

Выводы. По результатам проведенной работы были получены данные о недостаточно эффективном проведении исследования факторов риска у пациентов с АГ. Данная ситуация может быть обусловлена тем, что диагностический поиск и лечение проводится при наличии соответствующих жалоб. В исследуемой группе пациентов не было клинических проявлений ИБС, подагры. Нарушения обмена холестерина и гиперурикемия являются самостоятельными факторами риска развития различных сердечно-сосудистых событий, включая тромботические события (инфаркт миокарда, инсульт).

## РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 КАК МАРКЕРА СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ

Панина А.А., Воронков А.А., Павловская В.Н., Шушкова И.Г.

Волгоградский государственный медицинский университет,  
Волгоград

Актуальность. В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 особую роль приобретает изучение значения различных диагностических маркеров как показателей активности инфекционного процесса. Известно, что одним из важных моментов патогенеза COVID-19 является иммунная дисрегуляция, гиперпродукция цитокинов и развитие системной воспалительной реакции.

Цель исследования. Изучение роли интерлейкина-6 как маркера системной воспалительной реакции у пациентов, переносящих новую коронавирусную инфекцию COVID-19, находящихся на лечении в общесоматических инфекционных отделениях и реанимационных отделениях.

Материалы и методы. Суммарно за период с мая по сентябрь 2020 г. в централизованной лаборатории Волгоградской области было выполнено более 1400 исследований уровня интерлейкина-6 для пациентов перепрофилированных инфекционных госпиталей. Исследование проводилось пациентам стационаров, находящимся на лечении в общесоматических инфекционных и реанимационных отделениях иммуноферментным методом. Использовались тест-системы Интерлейкин-6-ИФА-БЕСТ. Все исследования проводились в день отбора биоматериала. Был проведен сравнительный анализ результатов, полученных в течение 30-дневного периода при обследовании на интерлейкин-6 пациентов общесоматических отделений (1 группа — 326 человек, все пациенты в состоянии средней тяжести) и пациентов реанимационных отделений (2 группа — 62 человека, состояние тяжелое и крайне тяжелое). В первой группе средний возраст пациентов составил  $52,4 \pm 3,8$  лет, во второй группе —  $67,8 \pm 5,2$  лет.

Результаты. В процессе проведения исследования выявлено, что разброс показателей интерлейкина-6 составил от 2,3 до 680 пг/мл. Среднее значение показателя у пациентов общесоматических отделений, инфицированных вирусом COVID-19, находящихся в состоянии средней тяжести, составило  $26,8 \pm 3,8$  пг/мл. Среднее значение показателя у пациентов реанимационных отделений составило  $70,4 \pm 5,6$  пг/мл. Практически у



всех пациентов реанимационных отделений, находящихся на ИВЛ, наблюдались максимально высокие значения показателя – от 400 до 680 нг/мл. Кроме того, было отмечено наличие прямой корреляционной связи между уровнем интерлейкина-6 и С-реактивного белка и обратной корреляционной связи между уровнем интерлейкина-6 и количеством лимфоцитов крови.

Выводы. Уровень интерлейкина-6 может служить достоверным маркером тяжести течения коронавирусной инфекции. Нарастание уровня интерлейкина-6 в динамике требует усиления мониторинга за состоянием пациента и адекватной коррекции лечебных мероприятий.

### **АНТИОКСИДАНТНЫЙ ЭФФЕКТ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Пилипенко В.В., Плотникова О.А., Алексеева Р.И., Шарафетдинов Х.Х.*

*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель и задачи: оценить антиоксидантное действие рациона с включением специализированного пищевого продукта питания (СПП) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы: в исследование включены 30 пациентов СД 2 типа в возрасте от 39 до 65 лет. На момент первичного обследования у большинства больных имела место стадия метаболической субкомпенсации углеводного обмена: уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) –  $6,54 \pm 0,09\%$ . У 58 пациентов уровень HbA1c составил менее 7%, у 9 – от 7 до 7,49%, у 3 – от 7,5% и более. У всех больных выявлено ожирение I-III степени обменно-алиментарной формы: индекс массы тела составил в среднем  $41,6 \pm 0,82$  кг/м<sup>2</sup>; окружность талии –  $124,6 \pm 2,13$  см. Подавляющее число пациентов (92,5%) получали пероральную сахароснижающую терапию (препараты сульфанилмочевины, метформин, ингибиторы дипептидилпептидазы-4 типа, ингибиторы натрий-глюкозных контранспортеров 2-го типа). Сахароснижающая терапия в процессе лечения не менялась. В течение 14 дней пациенты основной группы (n=15) получали гипокалорийный рацион с включением СПП оптимизированного состава, в состав которого были включены мальтит, мононенасыщенные жирные кислоты, среднецепочечные триглицериды, концентрат белка молочной сыворотки, молочный белок, инулин, комплекс полифенолов, витаминный премикс; пациенты группы сравнения (n=15) – стандартный гипокалорийный рацион без включения СПП. В процессе комплексного лечения у включенных в исследование пациентов оценивалась активность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) по уровню малонового диальдегида (МДА) и гидроперекисей липидов (ГПЛ) в сыворотке крови с определением ее антиоксидантной активности.

Результаты: показано, что на фоне комплексного лечения в основной группе пациентов отмечено достоверное снижение содержания МДА в сыворотке крови в среднем на 25,3% от исходного уровня ( $p < 0,05$ ); тогда как в группе сравнения динамика показателей ПОЛ была менее выраженной и статистически не значимой. Уровень ГПЛ в процессе лечения достоверно не изменился. Отмеченный антиоксидантный эффект комплексной терапии у больных основной группы, по-видимому, связан с включением в состав СПП комплекса полифенолов, витаминов А и Е, оказывающих благоприятное

влияние на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и обладающих выраженным антиоксидантным действием.

Выводы. Комплексная терапия с включением в гипокалорийную диету СПП оптимизированного состава способствует улучшению показателей антиоксидантного статуса у больных СД 2 типа и снижению риска развития сосудистых осложнений при этом заболевании.

### **ОСЛОЖНЕНИЯ НА ФОНЕ COVID-19 ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

*Пластилина С.С., Туличев А.А., Васина Д.Д., Кузьмина М.А., Конюхова Е.В., Чмуж М.А., Сиднев А.С., Макарова Е.В., Меньков Н.В.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет, Городская клиническая больница № 3, Городская клиническая больница № 5, Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии Роспотребнадзора, Нижний Новгород*

Данный клинический случай наблюдался во время пандемии COVID-19, на базе репрофилированных инфекционных госпиталей ГБУЗ НО ГКБ № 3 и ГКБ № 5. Пациент А., 57 лет, считает себя больным с 14.05.2020, когда появилась жалоба на повышение температуры до 39,5 °С, озноб, общую слабость, сухой кашель с трудноотделяемой мокротой, одышку. Контакт с COVID-19 отрицает. 20.05.20 СМП доставлен в ГКБ № 3. При поступлении: состояние тяжелое, сознание ясное, цианоз лица, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 100 в мин, артериальное давление (АД) – 120/70 мм рт.ст., частота дыхания (ЧД) – 24–26 в мин, сатурация кислорода (SpO<sub>2</sub>) 89%, t – 38,5 °С, при аускультации – крепитация в межлопаточной области, по шкале NEWS – 10 баллов, полимерезная цепная реакция (ПЦР) тест на РНК SARS-CoV-2 – положительный. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки (ОГК): признаки двусторонней интерстициально-альвеолярной инфильтрации, вероятно вирусного генеза (с высокой степенью вероятности ассоциированная с COVID), КТ степень тяжести 4 – 75% (критическая). Лечение и обследование проводилось в соответствии с 6-й версией актуальными методическими рекомендациями. 7.06.20 – на фоне проводимой терапии появились отеки и боль в нижних конечностях, диагностирован тромбоз суральных и задних большеберцовых вен обеих нижних конечностей, скорректирована доза антикоагулянтов. С 12.06.20 – резкое ухудшение состояния: появилась интенсивная боль в правой половине грудной клетки, усилилась одышка, АД – 100/70 мм рт.ст., ЧД – 36–38 в мин., SpO<sub>2</sub> – 80%, t – 36,8 °С. По данным рентгенографии ОГК: правосторонний пневмоторакс, субтотальная инфильтрация левого легкого, КТ 3. Пациент консультирован торакальным хирургом, правая плевральная полость дренирована. С 13.06 по 19.06.20 состояние без динамики, сохраняется правосторонний пневмоторакс, пациент переведен в торакальное отделение ГКБ №5, где продолжалось дренирование правой плевральной полости с активной аспирацией. 28.06.20 усиление активного сброса воздуха по дренажам. МСКТ ОГК от 28.06.20: значительное количество воздуха в плевральной полости справа, правое легкое коллабировано на 1/2, слева субплевральные буллы двусторонняя полисегментарная пневмония с поражением 70% легких. 30.06.2020 – выполнена торакотомия справа, атипичная резекция S2 правого легкого, парietальная плеврэктомия. В послеоперационном периоде: состояние пациента улучшилось: по данным рентгенографии ОГК правое легкое расправилось, регресс пневмонии. 16.07.20 в удовлетворительном состоянии был выписан на амбулаторное лечение по месту жительства. Данный клинический случай демонстрирует возможность развития на фоне COVID-19

такого тяжелого осложнения, как пневмоторакс, что необходимо учитывать при ухудшении состояния пациентов с тяжелым течением болезни.

### **РОЛЬ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КЛАПАННОГО ПОРАЖЕНИЯ У 22-ЛЕТНЕЙ ПАЦИЕНТКИ С БОЛЕЗНЬЮ ТАКАЯСУ И ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ**

*Поваляев Н.М.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

**Введение.** Болезнь Такаюсу может поражать корень аорты и клапаны сердца, что приводит к аортальной недостаточности. Другими причинами расширения корня аорты могут быть длительный воспалительный процесс и миксоматозная дегенерация аортального клапана. Болезнь Такаюсу может быть ошибочно принята за инфекционный эндокардит, так как при обеих патологиях у пациентов наблюдается лихорадка и шумы в сердце, которые наиболее очевидны при активной фазе заболевания. В редких случаях инфекционный эндокардит может быть осложнением болезни Такаюсу.

**Описание случая.** Пациентка 22 лет, киргизка по национальности, поступила в стационар с жалобами на одышку, отеки нижних конечностей и асцитом. В возрасте 19 лет у пациентки было отмечено отсутствие пальпируемого пульса на левой руке. За год до текущей госпитализации пациентка проходила лечение по поводу гнойного тонзилита, а за 8 месяцев до текущей госпитализации лечилась от мочевого инфекционного заболевания бактериями рода *Klebsiella* spp. За 7 месяцев до поступления в наш стационар пациентке проводилась эхокардиография, выявившая тяжелую аортальную регургитацию. Пациентку также беспокоили симптомы сердечной недостаточности. Болезнь Такаюсу была диагностирована за полгода до госпитализации. Были отмечены критические стенозы левой общей сонной артерии, и левой подключичной артерии. Была инициирована терапия преднизолоном с последующим снижением дозы и полной отменой через 3 месяца. При поступлении в наш стационар: одышка 34/мин, частота сердечных сокращений – 132/мин, артериальное давление 92/42 мм рт. ст. Уровень NTproBNP был повышен. В анализах крови не наблюдалось лабораторно-воспалительного синдрома (лейкоциты  $4,5 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилы 63,3%, С-реактивный белок 4,5 мг/л, ревматоидный фактор 6,8 мг/л, скорость оседания эритроцитов 10 мм/ч), признаки печеночной недостаточности (альбумин 30 г/л, общий холестерин 1,97 ммоль/л, международное нормализованное отношение 2,17, общий билирубин 43 мкмоль/л) и анемия (гемоглобин 102 г/л). На электрокардиограмме отмечалась синусовая тахикардия 120/мин. По данным ультразвукового исследования отмечалось утолщение комплекса интима-медиа с 60% сужением просвета общей сонной артерии слева. ЭхоКГ показала снижение фракции выброса левого желудочка (45%) и наличие вегетации на правой коронарной створке аортального клапана (максимальная длина 8 мм) с тяжелой регургитацией. Также отмечались наличие двойного контура корня аорты с прерыванием ультразвукового сигнала сигнала на 4 мм, формирование фистулы со сбросом крови слева направо, перфорация передней створки митрального клапана с тяжелой регургитацией и легочная гипертензия до 64 мм рт. ст. На шестой день госпитализации пациентке было проведено оперативное вмешательство включавшее многокомпонентную реконструкцию митрального клапана с транслокацией хряща, и аннулопластикой; протезирование аортального клапана механическим протезом. Гистологическое исследование показало миксоматозную дегенерацию ткани аортального клапана и скопление бактерий в эндокарде без воспалитель-

ной активности. Назначена терапия варфарином и торасемидом. Через месяц после госпитализации у пациентки жалоб не было, как и не было одышки и отеков.

**Вопросы и проблемы.** Несмотря на использование множества инструментальных методов, характер поражения клапана четко не может быть дифференцирован между воспалительной активностью болезни Такаюсу, сопутствующим дегенеративным процессом (миксоматоз) и инфекционным эндокардитом.

**Ответы и дискуссия:** первопричиной клапанной патологии у данной пациентки являлась дегенерация аортального клапана вследствие болезни Такаюсу. В дальнейшем бактериальная инфекция присоединилась к патологическому процессу, что привело к формированию фистулы из корня аорты в правый желудочек и перфорации передней створки митрального клапана. Это и стало причиной клиники сердечной недостаточности. Только гистологическое исследование показало истинную природу клапанной патологии. Учитывая отсутствие специфических признаков воспаления вокруг скопления бактерий в ткани клапана, антибиотикотерапия не проводилась, инфекционный эндокардит считался неактивным на момент оперативного вмешательства. Активность болезни Такаюсу также была низкой, поэтому терапия глюкокортикостероиды не применялась.

**Заключение.** Болезнь Такаюсу без адекватного лечения может поражать и корень аорты и даже аортальный клапан. Поиск причины клапанного поражения у таких пациентов – непростая задача. Ключевую роль в диагностике клапанного поражения играет гистологическое исследование, на основании которого определяется стратегия лечения.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

*Польшакова И.Л., Поветкин С.В.*

*Курский государственный медицинский университет, Курск*

**Цель работы:** изучить в рамках исследования РЕКУР-ФП исходы через 9 и 18 месяцев и динамику антикоагулянтной терапии при реализации компонентов интегрированного подхода у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) в условиях регионального центра. Провести анализ значимости влияния различных факторов на выживаемость пациентов с ФП.

**Материалы и методы исследования:** исследование проведено в три этапа: 1 – включение в работу пациентов с ФП, наблюдающихся в медицинских организациях (МО) г. Курска и Курской области с сентября 2015 г. по август 2016 г.; 2 – получение посредством телефонного контакта сведений об исходах и фармакотерапии пациентов через 9 месяцев; 3 – проведение объема исследований, аналогичного второму этапу, через 18 месяцев после набора пациентов. После 9 месяцев наблюдения проведено внедрение системы поддержки принятия фармакотерапевтических решений по антитромботической терапии пациентов с ФП (СППР-ФП) в МО Курской области (печатное руководство и приложение для смартфона). Для изучения отличий выживаемости в подгруппах больных с различными характеристиками анализировали две группы категоризированных факторов – клинические (пол, возраст, форма ФП и др.) и фармакологические (использование различных классов препаратов). Необходимая информация была получена из амбулаторных карт, анализируемых при включении пациентов в исследование. В исследование вошли 896 больных с ФП (435 мужчин и 461 женщина), четверть из которых наблюдалась в районных МО. Средний возраст исследуемых 69 [62–77] лет.

Результаты исследования: на 2 и 3 этапе работы получена информация о 532 и 436 больных, из них скончалось 60 и 37 человек соответственно. Причина смерти большинства пациентов – кардиоваскулярная патология. Среди выживших больных каждый третий нуждался в госпитализации преимущественно из-за декомпенсации хронической сердечной недостаточности или пароксизма ФП. На 1 этапе исследования антикоагулянтную терапию использовали 18,3%, на 2 этапе – 19,5% пациентов. Обращает на себя внимание, что частота использования оральных антикоагулянтов (ОАК) на 3 этапе работы значимо ( $p < 0,05$ ) увеличилась, за счет периода после внедрения СППР-ФП, и составила 26,1% случаев. На выживаемость пациентов с ФП оказывали достоверное ( $p < 0,05-0,001$ ) влияние следующие факторы и их категории: возраст; форма ФП; наличие стабильной стенокардии напряжения (ССН), сахарного диабета (СД); функциональный класс хронической сердечной недостаточности (ФК ХСН); скорость клубочковой фильтрации (СКФ); наличие госпитализаций за год, предшествующий включению в исследование; использование ОАК. В подгруппах больных с вышеуказанными категориями исследуемых факторов выявлены значимые ( $p < 0,05-0,01$ ) различия в доле выживших пациентов в зависимости от использования ОАК: возраст  $>75$  лет – 78,2% и 100%; постоянная форма ФП – 81,9% и 96,1%, наличие ССН – 85,0% и 94,7%; IV ФК ХСН – 67,0% и 91,7%, СКФ  $< 30$  мл/мин – 62,5% и 100%; наличие СД – 80,7% и 88,2%; наличие госпитализаций за последний год – 82,9% и 97,2%; 5 баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc – 67,0% и 91,7%; частота сердечных сокращений  $>90$  уд/мин – 68,8% и 100% пациентов (соответственно с отсутствием и наличием назначения ОАК). Регрессионный анализ Кокса позволил выявить, что, наряду с другими предикторами (возраст старше 75 лет, постоянная форма ФП, III-IV ФК ХСН, наличие СД, наличие предшествующих госпитализаций), наиболее значимым фактором риска развития летального исхода является отсутствие назначения ОАК, что сопровождается увеличением риска в 3,66 раза.

Выводы: в амбулаторной практике рекомендуется использовать интегрированный подход к ведению пациентов с ФП. Для оптимизации антикоагулянтной терапии данного контингента больных в сложных клинических ситуациях рекомендовано использование разработанной системы поддержки принятия фармакотерапевтических решений (СППР-ФП). Результаты исследования свидетельствуют о необходимости включения пациентов с ФП, имеющих ряд клинических факторов риска развития летального исхода и, особенно, не принимающих антикоагулянтную терапию, в группу активного наблюдения.

### **ИЗМЕНЧИВОСТЬ УРОВНЕЙ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ РАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН**

*Полякова О.А., Кириченко А.А.*

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва*

Актуальность исследования: ключевую роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) играет вялотекущее воспаление, а увеличение концентраций маркеров воспаления в крови является отягощающим прогностическим фактором развития сосудистой патологии. Одним из основных стабильных биомаркеров и факторов сердечно-сосудистого риска, сопоставимым по значимости с уровнем артериального давления и атерогенных липидов, считается высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ). Однако, уровни С-реактивного белка (СРБ), их изменчивость с течением вре-

мени и разница согласно гендерным различиям в популяции практически здоровых лиц остаются неуточненными.

Цель исследования: оценить изменчивость уровней вч-СРБ у практически здоровых работающих женщин молодого и среднего возраста.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 114 практически здоровых работающих женщин молодого и среднего возраста, в возрасте от 30 до 55 лет, проходящих периодический медицинский осмотр на базе ООО «Газпромтрансгаз Москва» «Центр диагностики и реабилитации» с ноября 2018 г. по февраль 2020 г. Обследование проводилось согласно профессии работника по приказу Минздрава России от 12.04.2011 № 302н и включало в себя осмотр узких специалистов и терапевта, регистрацию электрокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки, забор мочи для общего анализа, забор крови на биохимический и клинический анализ крови с лейкоформулой и скоростью оседания эритроцитов. Дополнительно выполнялся двукратный анализ крови на вч-СРБ: исходно в момент включения в исследование и в динамике через год.

Результаты: все участницы исследования исходно считались практически здоровыми, однако, у большинства женщин имелось несколько факторов риска ССЗ, таких как гиперхолестеринемия (86,3%), артериальная гипертензия (43,8%), медикаментозная коррекция присутствовала только у 40,6% женщин из этой группы, причем в 77% случаев терапия была неэффективной), абдоминальное ожирение (38,4%), гипергликемия (22%), курение (16,4%). В менопаузальном периоде без заместительной гормональной терапии находилось 20,6% участниц. Повышение базального уровня вч-СРБ было обнаружено у 29% обследуемых женщин и находилось чаще всего в пределах от 2 мг/л до 5 мг/л. Концентрация маркера в крови у лиц среднего возраста была статистически значимо выше на 1,06 мг/л ( $p = 0,002$ ). Связь СРБ с уровнем артериального давления, индексом массы тела и наличием абдоминального ожирения была сильной и статистически значимой, коэффициенты корреляции 0,59, 0,73 и 0,72 соответственно. Высокие значения протеина и абдоминальное ожирение отмечались у 24,7% женщин. В динамике через год, при отсутствии значимых изменений со стороны других факторов риска и вновь возникших воспалительных заболеваний, повышенный уровень вч-СРБ сохранялся у 40% испытуемых.

Выводы: в течение года у большинства здоровых женщин молодого и среднего возраста высокий уровень СРБ сохранялся и был стабильным, что демонстрировало низкую степень изменчивости данного показателя с течением времени. С целью улучшения выявления групп повышенного риска развития коронарной болезни, вч-СРБ может быть рекомендован к использованию в первичной кардиопрфилактике, пороговыми значениями которого в данной категории пациентов будут служить уровни от 2 до 5 мг/л.

### **ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЕЙ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У РАБОТАЮЩИХ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА БЕЗ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ**

*Полякова О.А., Кириченко А.А.*

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва*

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – ведущая причина смертности и инвалидизации мужчин трудоспособного возраста. Воспаление играет ключевую роль в атерогенезе. Основным маркером воспалительного процесса является С-реактивный белок (СРБ). В ходе много-



численных клинических исследований в рамках первичной и вторичной кардиопротективной профилактики была продемонстрирована предиктивная значимость протеина, как фактора сердечно-сосудистого риска. Однако большинство научных выводов было выполнено на основании оценки уровней СРБ у лиц старше пятидесяти лет.

Цель исследования: оценить уровни СРБ, частоту встречаемости повышенных значений и их стабильность с течением времени у здоровых мужчин молодого и среднего возраста, без сердечно-сосудистых событий в анамнезе.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 480 мужчин без предшествующих сердечно-сосудистых событий в возрасте от 28 до 56 лет, проходящих периодический медицинский осмотр на базе ООО «Газпромтрансгаз Москва» «Центр диагностики и реабилитации» с ноября 2018 г. по февраль 2020 г. Обследование проводилось согласно профессии работника по приказу Минздрава России от 12.04.2011 № 302н и включало в себя осмотр узких специалистов и терапевта, забор мочи для общего анализа, забор крови на биохимический и клинический анализ крови с лейкоформулой и скоростью оседания эритроцитов, регистрацию электрокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки. Дополнительно, в момент включения в исследование и в динамике через год был выполнен анализ сыворотки крови на высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ).

Результаты: у 26,7% мужчин отмечалось повышение уровня вч-СРБ  $\geq 2$  мг/л, из которых в 89,2% случаев значения СРБ находились в диапазоне от 2 мг/л до 5 мг/л. Пациенты с уровнем вч-СРБ больше 10 мг/л (3,2%) имели ожирение 1 или 2 степени, абдоминальное ожирение, артериальную гипертензию, не поддающуюся лекарственным препаратам, при этом явные признаки острой воспалительной реакции отсутствовали. Отмечалась значимая корреляция между СРБ и индексом массы тела ( $r=0,43$ ), абдоминальным ожирением ( $r=0,39$ ), которая увеличивалась пропорционально возрасту пациентов. У мужчин средней возрастной группы чаще встречалась артериальная гипертензия (на 51,3%,  $p=0,0000001$ ), сахарный диабет (на 12,6%,  $p=0,001$ ), прием антигипертензивной терапии (на 10,4%,  $p=0,002$ ), уровень общего холестерина и глюкозы был выше на 0,50 ( $p=0,0001$ ) и 0,18 ммоль/л ( $p=0,001$ ) соответственно. По концентрации вч-СРБ в группах мужчин молодого и среднего возраста различий найдено не было ( $p=0,06$ ). В динамике уровень вч-СРБ был оценен у 151 мужчины, исходно повышение  $\geq 2$  мг/л отмечалось у 28,5%, а через год у 23,2%. При оценке абсолютных чисел концентрации биомаркера увеличение этого показателя через год было зафиксировано у 45,3% мужчин. Развитие или прогрессирование артериальной гипертензии соотносилось с повышением уровня СРБ в динамике у 20% испытуемых.

Выводы: вялотекущее воспаление способно усугублять риски развития ССЗ. У работающих мужчин молодого и среднего возраста без предшествующих сердечно-сосудистых событий частота встречаемости повышенных уровней СРБ, демонстрирующих воспалительную реакцию, высокая и стабильная с течением времени. Связь СРБ с прогрессированием артериальной гипертензии, абдоминальным ожирением и индексом массы тела указывает на потенциальные причины развития воспаления, что позволяет несколько расширить понимание необходимости его оценки в данной категории пациентов в клинической практике первичного амбулаторного звена. Включение оценки данного биомаркера в стандарты проведения периодических медицинских осмотров, может помочь лучше выявлять группы пациентов, нуждающихся в дообследовании в рамках первичной кардиопротективной профилактики, а значения СРБ от 2 до 5 мг/л могут быть взяты за основу, как пороговые.

## ВАЗОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИНДОПРИЛОМ/АМЛОДИПИНОМ У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ

Прибылова Н.Н., Яковлева М.В., Прибылов В.С., Гаврилюк Е.В., Шабанов Е.А., Прибылов С.А., Овсянников А.Г.

Курский государственный медицинский университет, Курск

Цель: изучить вазопротективные эффекты периндоприла/амлодипина на артериальную ригидность (АР), артериальную и легочную гипертензию, эндотелиальную дисфункцию у пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС) с хронической болезнью почек (ХБП) 1-3 стадии до и после лечения в региональном сосудистом центре и через 3 месяца после коронарного стентирования.

Материалы и методы. Обследованы больные ИБС, постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) в сочетании с ХБП 1-3 стадии (1 группа  $n=75$ ) и группа сравнения пациенты с ИБС, ПИКС без патологии почек (2 группа  $n=30$ ), у которых выполнено стентирование стентами с лекарственным покрытием. Базисная терапия ИБС была одинаковой, только 1 группа получала лечение периндоприлом/амлодипином (5/5 с титрованием 10/10мг), во 2 группе без ХБП использовался периндоприл А 5-10 мг в сутки. Артериальную ригидность определяли аппаратом Vasera VS 1500 (Fucuda Denshi, Япония). Изучались липиды, креатинин крови, скорость клубочковой фильтрации (у больных с ХБП 1-3 ст. 58-40 мл/мин на 1,73 кв.м.), данные электрокардиографии изхокардиографии (ЭхоКГ). Функцию эндотелия оценивали путем определения эндотелина-1 (ИФА набор Biomedica, Австрия), проведением манжеточной пробы на эндотелинзависимую вазодилатацию плечевой артерии.

Результаты и выводы. При мониторинге АР зарегистрировано увеличение скорости пульсовой волны (СПВ)  $13,8 \pm 1,7$  м/с, в группе сравнения  $8,5 \pm 0,3$  м/с. Сердечно-лодыжечный индекс (CAVI)  $11,4 \pm 0,3$  и  $7,8 \pm 0,1$ , центральное систолическое артериальное давление (цСАД)  $187 \pm 19,4$  и  $144 \pm 11,2$  мм рт.ст., центральное пульсовое артериальное давление (цПАД)  $52 \pm 5,2$  и  $32 \pm 2,3$  мм рт.ст. У больных со сложной патологией установлены выраженные вазопротективные эффекты комбинированного препарата периндоприла/амлодипина с уменьшением и нормализацией АД, цСАД и цПАД, установлены депрессия СПВ, CAVI, снижение легочной гипертензии (с  $38,3 \pm 2,4$  до  $22,1 \pm 1,4$  мм рт.ст.), улучшение (52% больных) и нормализация (17%) эндотелинзависимой вазодилатации, снижение уровня эндотелина-1 в крови через 3 мес. лечения (с  $1,85 \pm 0,03$  до  $0,62 \pm 0,01$  фмоль/л). Для ранней диагностики эндотелиальной дисфункции, легочной гипертензии, оценки эффективности результатов лечения у больных ИБС в сочетании с ХБП 1-3 стадии в поликлинических условиях рекомендовано проведение ЭхоКГ в сочетании с использованием манжеточной пробы для мониторинга уровня эндотелинзависимой вазодилатации. В составе комплексной терапии пациентов с микст патологией (различные формы ИБС в сочетании с ХБП 1-3 стадии) целесообразно применение ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) периндоприла, и особенно комбинированного препарата – периндоприла/амлодипина, что через 12 недель способствовало снижению жесткости сосудистой стенки, эндотелиальной дисфункции, нормализации САД и ДАД, СПВ и лодыжечно-плечевого индекса, цСАД, цПАД.

Выводы: оптимальным препаратом для лечения ИБС, ПИКС и ХБП 1-3 стадии с АГ можно считать комбинированный препарат периндоприл/амлодипин, обладающий кардио нефропротекцией, снижающий легочную гипертензию, нормализующий эндотелиальную дисфункцию. При ИБС и

ХПБ 1-3 стадии доказана безопасность и целесообразность ранней коронароангиопластики с ростом СКФ. Проведение коронароангиопластики пациентам с различными формами ИБС в сочетании с ХБП 1-3 стадии способствует снижению жесткости сосудистой стенки и уменьшению эндотелиальной дисфункции, независимо от варианта медикаментозной терапии и не ведет к усугублению почечной патологии.

### **ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ПОРАЖЕНИЯ**

*Прокофьева Т.В., Севостьянова И.В., Перова Н.Ю., Белякова И.С., Уклистая Т.А.*

*Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань*

Инфаркт миокарда сохраняет лидирующие позиции среди причин смертности населения и продолжает оставаться насущной проблемой здравоохранения экономически развитых стран. Любой патологический процесс в организме воспалительного и некротического характера сопровождается поступлением в системный кровоток эндогенных токсинов с развитием полисимптомной эндогенной интоксикации. Одним из способов оценить выраженность эндогенной интоксикации является определение гематологических индексов клеточной реактивности. Признанным индексом клеточной реактивности является лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ).

Цель. Рассчитать ЛИИ у больных с острым инфарктом миокарда (ИМ) и проанализировать зависимость ЛИИ от глубины поражения миокарда.

Материалы и методы. Обследовано 130 больных инфарктом миокарда ИМ I типа в остром периоде заболевания; из них 29 человек перенесли ИМ без зубца Q (ИМбQ), 101 – с зубцом (ИМQ). Средний возраст больных ИМ составил 54,6 [42; 64] года. У 112 человек заболевание возникло впервые, у 28 – повторно. Группу сравнения составили 110 соматически. Обследованные группы были сопоставимы по возрасту и полу. Забор крови осуществлялся утром натощак. Для определения клеточного состава и субпопуляций лейкоцитов использовали гематологический анализатор ABX PENTRA 120 (HORIBA ABX Diagnostics Inc, Франция). ЛИИ определяется по формуле: (4 моноциты + 3 юные + 2 п/я + сегментоядерные) × (плазмощиты + 1) (лимфоциты + моноциты) × (эозинофилы + 1) Анализ полученных данных проводился при помощи программы STATISTICA 12.0. Результаты представлены в виде медианы, 5-го и 95-го процентилей. Для выявления статистической значимости различий в 2-х группах использовался критерий Манна-Уитни, в 3-х группах – критерий Краскела-Уоллиса. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. В общей группе больных с острым ИМ ЛИИ составил 2,16 [0,75; 4,14]. Это было статистически значимо выше ЛИИ в контрольной группе, где его значение составило 1,08 [0,5; 2,23] ( $p < 0,05$ ). У больных с ИМбQ ЛИИ составил 2,01 [0,7; 3,99], а у ИМQ – 2,17 [0,87; 4,33]. В обоих случаях ЛИИ был статистически значимо выше значений ЛИИ в контрольной группе ( $p < 0,001$ ). Значения ЛИИ между группами больных ИМбQ и ИМQ были практически идентичными ( $p = 0,3$ ).

Выводы. Более высокий ЛИИ в группе больных ИМ по сравнению с группой контроля подтверждает наличие синдрома эндогенной интоксикации при кардионекрозе. Отсутствие статистически значимых различий в значениях ЛИИ у больных с острым ИМ с зубцом Q и без зубца Q на электрокардиограмме свидетельствует о накоплении эндотоксинов даже при небольшом очаге некроза и патогенетической стереотипности развития эндогенной интоксикации.

### **РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНЫЕ СМЕНЫ**

*Романова Н.А., Липатова Т.Е.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов*

Цель: изучить роль современных методов исследования в выявлении врожденной патологии сердечно-сосудистой системы (ССС) у лиц молодого возраста ведущих железнодорожных профессий, работающих в ночные смены, для обеспечения безопасности движения поездов.

Методы исследования. Помимо рутинных методов исследования, проводились электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование ЭКГ (СМЭКГ), велоэргометрия (ВЭМ), доплерэхокардиография (ДЭхоКГ).

Полученные результаты. Под наблюдением находились 105 пациентов (мужчины) в возрасте от 18 до 40 лет, средний возраст составил  $26,9 \pm 0,3$  лет. Установлены диагнозы: практически здоров – 30 чел. (28,6%); вегето-сосудистая дистония с нарушениями ритма у 58 чел. (55,2%); врожденная патология ССС у 17 чел. (16,2%): синдром WPW выявлен у 6 чел., двусторчатый аортальный клапан (ДАК) – у 4 чел., первичный пролапс митрального клапана (ППМК) – у 3 чел., открытое овальное окно (ООО) – у 1 чел., дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – у 1 чел., миксоматозная дегенерация АК – у 1 чел., синдром CLC – у 1 чел. Синдром WPW выявлен с помощью ЭКГ, СМЭКГ и ВЭМ. При ДЭхоКГ обнаружены ДАК, ППМК, ООО, ДМПП, миксоматозная дегенерация АК. Синдром CLC установлен при проведении ЭКГ исследования и СМЭКГ. Переносимость физической нагрузки при ВЭМ исследовании была средней у всех обследуемых. У 4 из 6 пациентов обнаружена постоянная форма синдрома WPW, сохранявшаяся при проведении ВЭМ, у 1 из них выявлен перемежающийся синдром WPW, исчезнувший при нагрузке и на 1-й минуте отдыха; на 2-й минуте отдыха диагностирован пароксизм суправентрикулярной реципрокной тахикардии с числом сердечных сокращений до 230 в 1 мин., сохранявшийся до 10-й минуты отдыха и не купированный с помощью вагусных проб. Больной переведен в палату интенсивной терапии, где проводилась антиаритмическая терапия, при выписке пациент отстранен от работы, связанной с движением поездов. У больного с ООО при проведении ВЭМ установлена дистоническая реакция на физическую нагрузку: снижение артериального давления (АД) до 90/60 мм рт.ст. при нагрузке 50 ватт и в дальнейшем низкие цифры диастолического АД, гипотония во время отдыха с 7-й минуты; при СМЭКГ в течение 27% времени исследования выявлена выраженная синусовая аритмия (90-60), которая чередовалась с эпизодами синоаурикулярной блокады II степени. Пациент не допущен к работе.

Выводы. С помощью современных методов исследования (ЭКГ, СМЭКГ, ВЭМ и ДЭхоКГ) врожденная патология ССС установлена у 16,2% лиц молодого возраста подвижного состава. При проведении ВЭМ у 2 чел. обнаружено сложное нарушение ритма и проводимости. Эти пациенты отстранены от работы, связанной с движением поездов, в целях обеспечения безопасности движения поездов.

### **РОЛЬ ПОВЫШЕННОЙ МАССЫ ТЕЛА В РАЗВИТИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

*Рублевская А.С., Бичан Н.А.*

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Новокузнецк*

Цель: определить наличие эндотелиальной дисфункции у беременных в зависимости от курения, артериальной гипертензии (АГ), повышенного индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы. В открытое наблюдательное исследование включено 670 беременных, медианный возраст составил 30 (26-34) лет, медиана ИМТ равна 23,3 (21,6;30,2). У 46% женщин имелась АГ, с повышением артериального давления (АД) от 140/90 до 220/110 мм рт.ст. По данным суточного мониторинга АД (СМАД) при поступлении среднее систолическое АД (САД) равнялось 142 (135-164) мм рт.ст., среднее диастолическое АД (ДАД) – 95,8(84-98) мм рт.ст. В исследование включались женщины с ранее существовавшей гипертонической болезнью или АГ, выявленной впервые до 20 нед. беременности. Критериями исключения являлись: АГ, обусловленная беременностью, преэклампсия и симптоматические АГ. Среди всех женщин 23% (n=156) были курящими, медианный индекс пачка/лет (ИПЛ) был равен 4 (1,5-10). В группе беременных с АГ курили 20% пациенток, ИПЛ 7,5(2,5-15), в группе пациенток без АГ курили 12% женщин, ИПЛ 1,9(1-7,5). Для определения эндотелиальной дисфункции по уровню эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) у 126 пациенток проведен иммуноферментный анализ. Средний возраст в данной группе составил 30±6 лет. Из всех женщин 47,6% (60/126) были курящими, медиана ИПЛ 6,25 (2,5;13) пачка/лет. У 46% (58/126) женщин выявлена АГ, среди них у 18,2% (23/126) зарегистрировано повышение САД 1-3 степени на момент забора анализа. В зависимости от наличия/отсутствия АГ и курения пациентки были разделены на 4 группы: группа 1 (группа контроля - без исследуемых факторов), группа 2 (пациентки с АГ), группа 3 (курящие пациентки без АГ), группа 4 (курящие пациентки с АГ).

Результаты. Было установлено, что в группе пациенток с АГ eNOS была ниже, чем в группе контроля: 2,3(1,0-3,4) против 2,6(1,6-9,4), однако, это различие статистически не значимо (p=0,12). В группе курящих пациенток без АГ уровень eNOS в был в 2 раза ниже, чем в группе контроля: 1,3(0,3-2,5) против 2,6(1,6-9,4), p=0,013. Наиболее значимое снижение eNOS было отмечено в группе курящих беременных с АГ 0,1(0,1-1,0), что было достоверно в 26 раз ниже, чем в группе контроля (p<0,001), в 23 раза ниже против некурящих беременных с АГ (p=0,001), и в 13 раз ниже, чем в группе курящих без АГ(p=0,02). Не удалось установить зависимости eNOS от уровня АД. Выявлена статистически значимая обратная взаимосвязь между концентрацией eNOS и ИМТ (rs=-0,44, p=0,003). Более высоким значениям ИМТ соответствует более низкий уровень eNOS.

Выводы. АГ, курение и повышение ИМТ у беременных сопровождались более низкими значениями eNOS, как проявление эндотелиальной дисфункции.

### СПЕКТР МУТАЦИЙ У БЕЛОРУССКИХ ПАЦИЕНТОВ С АНЕВРИЗМОЙ ГРУДНОЙ АОРТЫ

*Рудой А.С., Чакова Н.Н., Бова А.А., Долматович Т.В., Ниязова С.С., Валюженич Я.И.*

*Белорусский государственный медицинский университет, Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

Введение. Более четверти (20-25%) случаев аневризмы и расслоений грудной аорты (АРГА) обусловлены генетическими факторами. У лиц молодого возраста данная частота близка к абсолютной. До 40% пациентов, переносящих острое расслоение аорты, умирают немедленно. Современные подходы к оценке риска внезапной сердечной смерти и выбору тактики лечения при АРГА в значительной степени базируются на информации о молекулярно-генетической природе

заболевания. В каждой популяции вклад различных генов в заболеваемость АРГА может различаться, что обуславливает актуальность данного исследования.

Цель. Определить спектр мутаций и долю их встречаемости у белорусских пациентов с АРГА в генах, ассоциированных с данной патологией.

Материалы и методы. В исследование включены 13 неродственных пациентов с установленными синдромными формами аневризмы грудной аорты (сАГА), отвечающих критерияльным признакам синдрома Марфана в рамках Гентской нозологии и ее пересмотра 2010 г. АГА диагностировали методами трансторакальной эхокардиографии (ТТ-ЭхоКГ), компьютерной томографии (КТ). За «истинную» АГА принимали 50%-ное увеличение размера диаметра аорты по сравнению с должным. Методом NGS проведено секвенирование кодирующей последовательности 174 генов, ассоциированных с наследственными сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая АРГА, с использованием набора TruSight™ Cardio Sequencing Panel. Работа выполнена в рамках подпрограммы «Болезни системы кровообращения» ГНТП «Новые методы оказания медицинской помощи» 2020-2022 годы. Задание 01.02. Разработать и внедрить методы диагностики, лечения и медицинской профилактики разрыва (расслоения) наследственных аневризм грудной аорты».

Результаты. В ходе генотипирования у 10 из 13 пациентов (76,9%) обнаружено 14 мутаций в 7 генах (FBN1, NOTCH1, MYH11, TGFBR1, TGFBR2, COL5A1, COL5A2), ассоциированных непосредственно с наследственной аневризмой грудной аорты (АРГА). 8 из 14 мутаций (57,1%) были локализованы в гене FBN1, 3 из них были патогенными (p.Cys1208\*, rs765842423; p.Gly2555Val, rs1566891654; p.Cys2565Ser, rs1566891645) и 2 – вероятно патогенными (p.Cys2617Arg; p.Cys2674Tyr, rs1555393827). Все остальные генетические изменения в этом и других генах являлись вариантами с неопределенной значимостью (VUS). 9 из 14 вариантов представлены в международных базах данных, 5 (35,7%) мутаций обнаружены впервые. Доля миссенс-мутаций составила 85,7%. Обнаружены также 2 миссенс-мутации (p.Pro294Ser, rs772631084; p.Ala316Thr, rs141560064) в гене KLF10, кодирующем белок-репрессор транскрипции, который действует как эффектор передачи сигналов трансформирующего фактора роста бета 1 (TGFBI) и в связи с этим может, по-видимому, играть значимую роль в развитии TGFβ-зависимых васкулопатий – АРГА. Вместе с тем в обоих случаях «варианты нуклеотидной последовательности» в генах FBN2 и NOTCH1 являлись вероятно доброкачественными (likely benign). Таким образом, физиологическая и патологическая роль KLF10 в развитии АГА остается неизвестной. У 2 из 10 пациентов (20,0%) пациентов выявлено более одного генетического изменения в разных генах, ассоциированных с АДГА (в генах FBN1 и MYH11; FBN1 и TGFBR2). В одном случае отмечено, что мутация в гене MYH11 (p.Ala965Ser, rs113696032), связанная с семейными (несиндромными) формами АРГА без специфического фенотипа и патологией сосудистых гладкомышечных клеток, сопровождалась клинико-фенотипическими проявлениями синдромных форм АРГА. Кроме того, выявлено 18 редких вариантов (VUS) в 17 генах, связанных с развитием различных каналопатий (гены SCN5A – 2 мутации, KCNQ1, KCNH2, KCNE1, KCNE3, KCNJ2, KCNJ5, SACNA2D1, SNTA1) и кардиомиопатий (гены MYBPC3, MYH7, VCL, LDB3, LAMA2, TMEM43, ACTN2, CRYAB).

Заключение. У 76,9% пациентов с АРГА выявлены 14 мутаций в 7 генах, которых непосредственно ассоциированы с развитием данной патологии. Половина (57,1%) этих мутаций сосредоточена в гене FBN1, что говорит о низкой чувствительности Гентских критериев CM, пересмотра 2010 года.



В 20,0% случаев установлено несколько значимых замен. Дополнительно обнаружены аллельные варианты в генах, вовлеченных в патогенез различных каналопатий и кардиомиопатий. В целом, распределение мутаций в генах, определяющих развитие АРГА, у белорусских пациентов не отличалось от других европейских популяций.

## ОЦЕНКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ В МОЛОДЕЖНОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Салимова Д.З., Гаврилова Е.С.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск

Актуальность. Тревога и депрессия – самые распространенные реакции человека на стрессовое воздействие. Они имеют тенденцию к росту в популяции, встречаются во всех возрастных группах и социальных слоях.

Цель исследования. Оценить распространенность тревожно-депрессивной симптоматики во взаимосвязи с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний среди студентов 1 и 6 курса Южно-Уральского государственного медицинского университета (ЮУГМУ).

Задачи исследования. 1. Изучить распространенность депрессии и тревоги у студентов 1 и 6 курсов ЮУГМУ. 2. Провести сравнительную оценку среднего уровня депрессии и тревоги у студентов 1 и 6 курсов ЮУГМУ. 3. Изучить взаимосвязь тревожно-депрессивной симптоматики с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний у студентов 1 и 6 курса ЮУГМУ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 240 студентов ЮУГМУ, обучающихся в 2019-2020 учебном году, в том числе 138 студентов 1 курса и 102 студента 6 курса. Средний возраст первокурсников составил  $18,04 \pm 0,98$  лет, шестикурсников –  $22,53 \pm 1,31$  лет. Проводилось исследование основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, а также тревожно-депрессивной симптоматики. Для выявления поведенческих и биологических факторов риска хронических неинфекционных заболеваний применялось анкетирование по опроснику CINDI. Уровень тревоги и депрессии оценивался по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale). Статистический анализ материала проводился с помощью программы SPSS версия 22.0. Для оценки достоверности различий использовались  $\chi^2$  и U-критерий Манна-Уитни, для выявления корреляции – коэффициент Спирмана. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. Распространенность тревоги среди студентов 1 курса составила 38,4%, причем в женской популяции выше, чем в мужской (42,9% и 20,0% соотв.,  $p < 0,05$ ). Распространенность депрессии составила 19,6% среди первокурсников. Причем среди женщин достоверно выше, чем среди мужчин (23,0% и 4,0% соотв.,  $p < 0,05$ ). Распространенность тревоги в общей популяции студентов 6 курса – 37,3%, в женской популяции достоверно выше, чем в мужской (38,6% и 28,6% соотв.,  $p < 0,05$ ). Депрессивная симптоматика была выявлена у 21,6% шестикурсников, достоверных гендерных различий нет. Среди студентов 6 курса в сравнении с первокурсниками достоверно выше распространенность тревоги субклинического уровня (19,6% и 15,9% соотв.,  $p < 0,05$ ), депрессии субклинического уровня (17,6% и 12,3% соотв.,  $p < 0,05$ ). Среди первокурсников в сравнении с популяцией студентов 6 курса достоверно выше частота встречаемости тревоги клинического уровня (22,5% и 17,6% соотв.,  $p < 0,05$ ) и депрессии клинического уровня (7,2% и 3,9% соотв.,  $p < 0,05$ ). Средние значения тревоги в популяции 1 и 6 курса в баллах практически одинаковы (6 и 7 баллов по госпитальной

шкале тревоги и депрессии HADS соотв.). Средний уровень депрессии у студентов как у 1, так и у 6 курса, составил 5 баллов по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS. Среди студентов 1 курса установлена прямая корреляционная связь между низкой физической активностью и тревожной симптоматикой ( $p = 0,04$ ,  $r = 0,17$ ).

Выводы. 1. Среди студентов 1 и 6 курса медицинского университета выявлена высокая распространенность тревожно-депрессивной симптоматики. Среди шестикурсников достоверно выше распространенность тревоги и депрессии субклинического уровня, среди первокурсников – выше частота встречаемости тревоги и депрессии клинического уровня. 2. Средние значения тревожно-депрессивной симптоматики в популяции 1 и 6 курса в баллах достоверно не различаются. 3. Среди студентов 1 курса медицинского университета установлена прямая корреляционная связь между низким уровнем физической активности и тревожной симптоматикой.

## COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Сандлер Ю.Г., Тагаев С.А., Салиев К.Г., Хайменова Т.Ю., Аносова В.В., Кейян В.А., Гендриксон Л.Н., Винницкая Е.В.

Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ, Москва

Пандемия коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) представляет собой огромную проблему для систем здравоохранения всех стран. К факторам риска течения COVID-19 относятся преимущественно возраст старше 65 лет и коморбидные состояния. Пациенты с хроническими заболеваниями печени (ХЗП) могут быть более уязвимы к тяжелым клиническим последствиям COVID-19, однако сведения о наличии прямого влияния ранее существовавшего заболевания печени на течение COVID-19 и наоборот ограничены. Ряд исследований продемонстрировал риск развития COVID-19 в 2-11% случаев у пациентов с ХЗП.

Цель исследования: изучить частоту и риски развития COVID-19 у пациентов с ХЗП.

Материалы и методы. За период июнь-август 2020 г. было обследовано 342 пациента с ХЗП (из них 38,3% составили мужчины и 62,7% – женщины), которые находились на стационарном лечении в отделении гепатологии. Перенесенный COVID-19 был установлен на основании данных количественного определения специфических антител IgG ( $\geq 10,0$  ед/мл) к SARS-Cov-2 в сыворотке крови хемилуминисцентного иммунного анализа на анализаторе MindrayCL-2000i (КНП) (Se 95-96%, Sp 94%), а также данных анамнеза.

Результаты. Выявлено, что 75/342 пациентов (21,9%) с ХЗП перенесли COVID-19; медиана возраста 55 лет, мужчины составили 38/75 чел (50,7%), женщины 37/75 чел (49,3%). Структура ХЗП у пациентов, перенесших COVID-19, по этиологии представлена следующим образом: алкогольные заболевания – 37,3%, аутоиммунные – 22,7%, вирусные гепатиты В и С – 14,7%, другие/смешанной этиологии – 18,6%, неалкогольная жировая болезнь печени – 6,7%. Пациенты, перенесшие COVID-19, имели цирроз печени (ЦП) в 62,7% случаев (47/75 чел.): из них компенсированный ЦП (класс А по Чайлд-Пью) выявлен у 18/47 чел. (38,3%), декомпенсированный (класс В и С по Чайлд-Пью) у 29/47 чел. (61,7%),  $p = 0,086$ . Бессимптомное течение COVID-19 определялось у 24/47 чел. (51,1%) с ЦП, легкое и среднетяжелое – 23/47 чел (48,9%) ( $p = 0,837$ ). Среди пациентов с аутоиммунными заболеваниями печени (АИЗП) и COVID-19 стадию ЦП имели 7/17 чел. (41,2%) – все с классом А по Чайлд-Пью; пациенты без ЦП – 10 чел. (62,5%). Бессимптомное течение COVID-19 при АИЗП наблюдалось у 6/17 чел. (35,3%), легкое и средне-

тяжелое течение – у 11/17 (64,7%),  $p = 0,037$ . Среди пациентов, получающих поддерживающую иммуносупрессивную терапию, – 8/17 чел. (47,1%) – бессимптомно перенесли COVID-19 2/8 чел (25,5%), легкое течение наблюдалось у 6/8 чел (12,5%), среднетяжелое – 5/8 чел (74,5%).

Заключение. Вероятно, что пациенты с уже установленным ЦП подвержены более высокому риску заболеваемости. Достоверных данных о том, что пациенты с АИЗП имеют более высокий риск инфицирования или развития тяжелого течения COVID-19, не получено. Все пациенты с ХЗП, перенесшие COVID-19, нуждаются в дальнейшем изучении и наблюдении для оценки отдаленных последствий.

### **ОЦЕНКА ВОЗМОЖНО РАЦИОНАЛЬНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*Саушкина С.В., Искендеров Б.Г., Лохина Т.В.*

*Пензенский государственный университет, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза*

Актуальность. Одним из основных причин эссенциальной артериальной гипертензии (АГ) является генетически обусловленная мембранопатия гладкомышечных клеток сосудов, приводящая к активации симпатно-адреналовой системы, повышению тонуса артериол и кардиомиоцитов, повышению АД и морфологическим изменениям в стороны органов-мишеней. Особый интерес вызывает состояние функции парашитовидных желез и динамика ремоделирования сердечно-сосудистой системы.

Целью исследования явилось комплексное изучение эффективности и безопасности относительно новых комбинаций антагонистов кальция (АК), их влияние на кальциевый обмен, ремоделирование сердца и сосудов, суточный профиль артериального давления (АД) и показатели электрической нестабильности сердца при АГ.

Материалы и методы. Обследовано 265 больных АГ I-II степени. Проводилось суточное мониторирование электрокардиограммы и АД, доплер-эхокардиография, ультразвуковое доплеровское исследование плечевой артерии (ПА) и определение плазменного содержания паратгормона и суточного кальцийуреза. Критериями исключения являлись: симптоматическая АГ, застойная хроническая сердечная недостаточность, аритмии сердца.

Результаты. Нами установлены корреляционные связи выраженности ремоделирования сердечно-сосудистой системы и функционального состояния парашитовидных желез у больных АГ. Выявлена достоверная прямая корреляция содержания паратгормона в крови с индексом массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) и толщиной интима/медиа ПА, а также обратная корреляция – с величиной эндотелийзависимой вазодилатации. Показано, что частота и выраженность диастолической дисфункции ЛЖ коррелирует с содержанием паратгормона и кальция в крови, суточным кальцийурезом. Гиперфункция парашитовидных желез характеризуется преобладанием типов нон-диппер и найт-пикер суточного профиля АД. Установлено, что регресс ремоделирования сердца и сосудов на фоне терапии АК зависит от исходного уровня паратгормона в крови. Также выявлено, что повышенное содержание паратгормона в крови ассоциируется с выраженным гипотензивным эффектом АК. В свою очередь, АК вызывают подавление секреции паратгормона и уменьшение суточного кальцийуреза. Доказано, что комбинация верапамила ретард и амлодипина обладает потенцирующим антигипертензивным эффектом независимо от типа крово-

обращения, структурно-геометрического ремоделирования сердца и суточного профиля АД. Нормализация АД в различных режимах дозирования препаратов достигается в 100% случаев. Комбинированная терапия амлодипином и верапамилом ретард в 82,4% случаев нормализует циркадный ритм АД и надежно контролирует нормальный уровень АД в течение суток (индекс т/р составляет 76–83%). Показано, что комбинация амлодипина и верапамила ретард обладает выраженным противоишемическим эффектом при болевой и безболевой ишемии миокарда. Особенно у больных гипертрофией ЛЖ. Данная комбинация способствует оптимизации электрической стабильности сердца: уменьшает длительность и дисперсию интервала QT, увеличивает вариабельность сердечного ритма. Комбинированная терапия в 2–4 раза уменьшает различные побочные действия амлодипина и верапамила ретард. На основании сравнительной оценки эффективности комбинированной терапии индапамидом ретард и различными производными антагонистов кальция – амлодипином, дилтиаземом ретард и верапамилом ретард показано их синергическое и взаимодополняющее влияние, которые способствуют потенцированию антигипертензивного и органопротективного эффектов. Комбинации индапамида ретард с антагонистами кальция нормализуют циркадный ритм АД и являются метаболическими нейтральными.

Выводы. Выявлено, что комбинации индапамида ретард с амлодипином и дилтиаземом ретард потенцируют вазопро-тективное действие, а также усиливает натрийуретический и кальцийсберегающий эффект препаратов. Комбинации индапамида ретард с дилтиаземом и верапамилом ретард вызывают достоверные изменения показателей вариабельности ритма сердца.

### **РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭМБОЛИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ ПРИ НАЛИЧИИ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ (SNP) В ГЕНАХ ГЛИКОПРОТЕИНОВ МЕМБРАН ТРОМБОЦИТОВ И В ГЕНАХ БЕЛКОВ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ**

*Сафарова Н.Б., Писарюк А.С., Балацкий А.В., Поваляев Н.М., Сорокина М.А., Котова Е.О., Кобалава Ж.Д.*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва*

Введение. Взаимодействие между состоянием системы свертывания крови и микроорганизмами, попадающими в кровоток, выливается в сложную патофизиологическую последовательность, приводящую к последствиям от септических осложнений до эмболических событий, и объясняя высокую смертность при инфекционном эндокардите (ИЭ). Одним из возможных подходов к оценке риска эмболии при ИЭ является исследование влияния однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) в генах гликопротеинов мембран тромбоцитов и в генах белков свертывающей системы крови (факторы II, V и XIII) на коагуляцию и риск развития эмболических событий у пациентов с ИЭ.

Цель. Выявить влияние SNP в генах гликопротеинов мембран тромбоцитов и в генах белков свертывающей системы крови (факторы II, V и XIII) на риск развития эмболических событий при ИЭ.

Материалы и методы. В исследование были включены 64 пациента с верифицированным ИЭ (согласно критериям DUKE 2015). Эмболические осложнения выявлены у 27 (42,2%) пациентов с ИЭ. Было исследовано 7 SNP (rs1126643, rs5918, rs6065, rs1613662, rs1799963, rs6025, rs5985) в 7 генах (GPIa, GPIIb, GPIIb, GPVI, F2, F5, F13), связанные с увеличением риска артериальной тромбоэмболии и с возникновением резистентности к антиагрегантам, преимущественно к аспирину.

Результаты. Статистически значимых различий между группами с SNP rs1126643, rs5918, rs6065, rs1613662, rs1799963, rs6025, rs5985 не выявлено. У пациентов с генотипом C/T GPlba rs6065 наблюдается тенденция к снижению риска эмболических событий ( $p=0,087$ ). Более выраженное снижение уровня тромбоцитов было связано с генотипом T/C rs5918 (GPIIa),  $p < 0,036$ . Критерий ANOVA показал более низкий уровень тромбоцитов у пациентов с комбинацией генов T/C (rs5918, GPIIa) и C/T (rs6065, GPIIa) генотипов ( $p = 0,0355$ ).

Выводы. Таким образом, генетические варианты GPIIa и GPIba оказывают прямое влияние на уровень тромбоцитов и косвенное влияние на эмболические события у пациентов с ИЭ. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы понять генетическую предрасположенность к прокоагулянтному статусу и влияние на риск возникновения эмболических событий в этой группе пациентов.

### **АНЕМИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ЗНАЧЕНИЕ ГЕПЦИДИНА И РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА ТРАНСФЕРРИНА В ЕЕ РАЗВИТИИ**

*Сахин В.Т., Григорьев М.А., Крюков Е.В., Казаков С.П.,  
Сотников А.В., Гордиенко А.В., Носович Д.В., Рукавицын О.А.*

*1586 Военный клинический госпиталь Минобороны России,  
Подольск*

Цель. Исследовать влияние гепцидина и растворимого рецептора трансферрина (sTfR) на обмен железа и эритропоэз у ревматических больных с сопутствующей анемией хронических заболеваний.

Материалы и методы. Обследованы 63 пациента ревматологического профиля, 26 мужчин (45(36-54,9) лет), 37 женщин (49(38-60) лет). Пациенты разделены на 2 группы: 1-я группа – 41 пациент с анемией, 2-я группа (контрольная) – 22 пациента без анемии. Выполнен сравнительный анализ показателей гемограммы, обмена железа (железо, ферритин, трансферрин, общая железосвязывающая способность сыворотки крови – ОЖСС, коэффициент насыщения трансферрина железом – КНТ), гепцидина, растворимого рецептора трансферрина (sTfR), С-реактивного белка (СРБ). Выполнен корреляционный анализ между гепцидином, sTfR и показателями гемограммы и обмена железом.

Результаты. У пациентов с анемией в сравнении с контрольной группой выше концентрации гепцидина (504,9 (23,5-916,5) и 232(0,0-858), нг/мл), sTfR (8,6 (3,9-7,1) и 2,2(1,5-3,1), нмоль/л), а также ферритина (292,7(146,1-335,1) и 78,5 (36-90,7), мкг/л), СРБ (59,4(10,9-100,2) и 4,6(1,2-5,8), мг/л). Для железа, ОЖСС, КНТ, трансферрина не выявлено межгрупповых различий ( $p>0,05$ ). Выявлена корреляция между числом эритроцитов и гепцидином ( $r=-0,5$ ), sTfR ( $r=-0,5$ ). Выявлена корреляция между концентрацией гемоглобина и гепцидином ( $r=-0,7$ ), sTfR ( $r=-0,7$ ). Для концентрации гепцидина установлена прямая взаимосвязь с ферритином ( $r=0,6$ ) и СРБ ( $r=0,3$ ) и обратная взаимосвязь с ОЖСС ( $r=-0,6$ ) и трансферрином ( $r=-0,6$ ). Не выявлено взаимосвязи между гепцидином и железом, КНТ. В отношении концентрации sTfR установлена прямая корреляционная связь с ферритином ( $r=0,4$ ) и СРБ ( $r=0,3$ ) и обратная корреляционная связь с железом ( $r=-0,6$ ) и КНТ ( $r=-0,5$ ). Не выявлено взаимосвязи между sTfR и ОЖСС, трансферрином.

Заключение. Показан многокомпонентный генез анемии у ревматических больных, включающий в себя изменения в обмене железа, увеличение концентрации гепцидина и sTfR. Установлено супрессорное влияние гепцидина на выработку клеток эритрона. Доказано влияние повышенных концентраций гепцидина и sTfR на некоторые параметры обмена железом.

Установлено слабое влияние воспаления на концентрацию sTfR.

### **ДЕФИЦИТ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА D КАК ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ**

*Седов Д.С., Ребров А.П.*

*Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, Саратов*

Дефицит и недостаточность витамина D связаны с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые являются основной причиной смертности пациентов, находящихся на гемодиализе. Витамин D у пациентов на программном гемодиализе (ПГД) играет важную роль в фосфорно-кальциевом обмене, регуляции уровня паратиреоидного гормона (ПТГ). Таким образом, большинство неблагоприятных эффектов, обусловленных дефицитом витамина D, связано с влиянием на костно-мышечную систему. Однако актуальным остается изучение влияния витамина D на сердечно-сосудистую систему и прогноз у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), в том числе на диализной стадии. Для диагностики недостаточности или дефицита витамина D в клинической практике определяют уровень 25-гидроксиколекальциферола (25(ОН)D), который является основным метаболитом витамина D, присутствующим в сыворотке крови.

Цель. Оценить роль 25-гидроксиколекальциферола как фактора риска сердечно-сосудистых событий (ССС) у пациентов ПГД.

Материалы и методы. В исследование включено 92 пациента (59 мужчин – 64,1%) с терминальной стадией ХБП, находившихся на лечении ПГД в ГУЗ «Областная клиническая больница» г. Саратова. У всех пациентов определен сывороточный уровень 25(ОН)D и основные параметры фосфорно-кальциевого обмена (общий кальций, фосфор, ПТГ). За норму принята концентрация 25(ОН)D 30-100 нг/мл, недостаток при уровне 10-30 нг/мл, дефицит – менее 10 нг/мл. Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью прикладного пакета программ IBM SPSS Statistics 23. Для описания признаков, распределение которых отличается от нормального, указаны медиана, нижний и верхний квартили (Med; 25-75%). Для оценки связи между признаками использован непараметрический метод ранговых корреляций Спирмена. С целью выявления различий количественных признаков в двух независимых группах использован критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при  $p<0,05$ .

Результаты. Возраст мужчин составил 58 [42;64] лет, женщин – 58,5 [51;66] лет. Медиана уровня 25(ОН)D 18 [13;27] нг/мл, у мужчин 24 [16;29] нг/мл, у женщин – 13 [9;17] нг/мл. Нормальный уровень 25(ОН)D выявлен у 13 (14,1%) пациентов, недостаток – у 65 (70,7%), дефицит у 14 (15,2%) пациентов. Выявлена отрицательная взаимосвязь между уровнем 25(ОН)D и возрастом ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ), индексом коморбидности Чарлсона ( $r=-0,4$ ;  $p<0,05$ ). Обнаружена взаимосвязь между уровнем 25(ОН)D и некоторыми параметрами адекватности процедуры гемодиализа: эффективным временем процедуры ( $r=0,23$ ;  $p<0,05$ ) и объемом замещающего раствора ( $r=0,3$ ;  $p<0,05$ ). Не выявлено взаимосвязи между уровнем метаболита витамина D и параметрами фосфорно-кальциевого обмена ( $p>0,05$ ). У пациентов при наличии новых ССС на ПГД уровень 25(ОН)D оказался существенно меньше, чем у пациентов без ССС ( $p=0,016$ ), в то время как уровни общего кальция, фосфора, ПТГ у пациентов при наличии или отсутствии новых ССС на ПГД не отличались. Не выявлено различий уровня 25(ОН)D у пациентов в зависимости



от наличия перенесенных ССС на додиализных стадиях ХБП ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Дефицит и недостаточность 25(ОН)D часто встречаются у пациентов на ПГД. Более низкие значения уровня 25(ОН)D в сыворотке пациентов с ССС на ПГД по сравнению с пациентами без ССС и отсутствие взаимосвязи между уровнем 25(ОН)D и параметрами фосфорно-кальциевого обмена позволяют рассматривать 25(ОН)D как возможный самостоятельный маркер риска развития ССС у пациентов на ПГД.

### ТРОМБОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ И АНТИФОСФОЛИПИДНОМ СИНДРОМЕ

Сентякова Т.Н., Демин А.А., Епифанцева О.В., Цветикова М.Н.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск

Введение. Тромбоз легочной артерии (ТЛА) – тяжелая, частая патология в клинической практике врачей разных специальностей. ТЛА имеет высокую смертность, причины которой кроются в несвоевременной диагностике и неадекватном лечении. Для улучшения прогноза ТЛА важно знание причин его развития и воздействие на факторы риска. Зная, какие заболевания и состояния наиболее опасны в отношении развития тромбозов и эмболий, врач может максимально снизить вероятность ТЛА у своих пациентов, а также своевременно заподозрить эту патологию даже, казалось бы вне очень типичных случаев.

Цель. Описание случаев ТЛА, причиной которого являлась системная красная волчанка (СКВ), анализ больных СКВ при развитии этого тяжелого осложнения. Материал и методы. Стандартные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных СКВ применяемые для оценки воспалительной активности, гемостаза, иммунного статуса, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки с контрастированием сосудов, нефробиопсия.

Результаты. В 2016–2019 гг. мы наблюдали развитие ТЛА у трех больных СКВ. У двух из них диагноз СКВ до развития ТЛА был ранее установлен, длительность СКВ у этих больных колебалась от 1 г до 10 лет, у одной больной диагноз СКВ до развития ТЛА не звучал, она была направлена в клинику с диагнозом пневмония. Двое больных были женщины, один – мужчина, в возрасте 22–38 лет. Степень активности СКВ по критериям SELENA у больных составила 11–12 баллов. У всех больных в процесс были вовлечены почки, нефротический вариант волчаночного нефрита (ВН) в сочетании с гипертонивным отмечен у двух, у одной больной был нефротический вариант. По результатам нефробиопсии III класс ВН установлен у одной, IV – у одной, V класс в сочетании с антифосфолипидной нефропатией – у одной больной. Генез ТЛА у одного больного был тромбоемболическим (источником послужил тромбоз глубоких вен ноги), у двух больных – *in situ*. У всех больных диагностирован вторичный антифосфолипидный синдром (ВАФС), констатированы высокие уровни антифосфолипидных антител. В лечении больных отмечена эффективность плазмафереза (ПАФ), высоких доз циклофосамида, длительное применение антикоагулянтов и дезагрегантов.

Заключение. Среди причин развития ТЛА необходимо учитывать и более редкие заболевания, такие как СКВ. Факторами риска развития ТЛА при СКВ служат ВН и антифосфолипидный синдром (АФС). При нетипичном течении пневмонии в клинической практике у лиц молодого возраста целесообразно более раннее проведение МСКТ с контрастированием сосудов для исключения ТЛА. При обнаружении ТЛА обязателен скрининг на АФС, проведение дифференци-

ального диагноза с первичным и вторичным его генезом. При установленном ранее диагнозе СКВ обязателен мониторинг не только на оценку активности иммунного воспаления, но и динамическое исследование гемостаза, антифосфолипидных антител. ПАФ в сочетании иммуносупрессивной и длительной антикоагулянтной терапией могут быть эффективны у больных СКВ с АФС при развитии ТЛА.

### СИСТЕМНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ NOS3, APOE: ЕСТЬ ЛИ ВЛИЯНИЕ НА ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Сиверина А.В., Скородумова Е.А., Костенко В.А., Скородумова Е.Г., Рысев А.В., Фёдоров А.С.

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

Цель: оценить влияние маркеров системного воспаления и полиморфных вариантов генов (NOS3, APOE) у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и диабетической нефропатией (ДНФ) на течение отдаленного периода заболевания (18 месяцев).

Материалы и методы: обследовано 215 пациентов, лечившихся в ГБУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе в 2018 году по поводу ИМ и выписанных на амбулаторное лечение. Мужчин – 62,8%, женщин – 37,2%. Средний возраст  $68,2 \pm 3,4$  лет. Пациентов разделили на 2 группы: первая (I) – 105 больных с ИМ и ДНФ, вторая (II) – 110 человек с ИМ без ДНФ. Выборки сопоставимы по полу и возрасту. Для всех пациентов оценивали лабораторные показатели: уровень лейкоцитов крови в динамике, значение С-реактивного белка (СРБ), проводили анализ распределения полиморфных вариантов генов (NOS3, APOE), выделенных методом полимеразно-цепной реакции. Результаты статистически обработаны.

Полученные результаты. В первые сутки госпитализации лейкоцитоз отмечался у пациентов обеих групп, однако в выборке с ИМ и ДНФ он был достоверно выше ( $I - 12,4 \pm 0,8 * 10^9/л$  против  $II - 10,3 \pm 0,2 * 10^9/л$ ,  $p < 0,05$ ). На 12–14 сутки уровень лейкоцитов в крови у больных достигал нормальных значений в выборках ( $I - 7,1 \pm 0,3 * 10^9/л$  против  $II - 6,9 \pm 0,3 * 10^9/л$ ,  $p > 0,05$ ). Уровень СРБ в крови у больных при поступлении в стационар в I группе –  $24,4 \pm 2,14$  мг/л, относительно II –  $22,8 \pm 2,14$  мг/л, ( $p > 0,05$ ). К моменту выписки СРБ снижался в обеих группах, но оставался выше нормальных значений ( $I - 17,2 \pm 1,8$  мг/л,  $II - 12,2 \pm 1,6$  мг/л,  $p < 0,05$ ). Распределение аллелей полиморфизма T786C гена NOS3, ответственного за синтез оксида азота, носило следующий характер: аллель C в 2 раза чаще встречался в выборке с ИМ и ДНФ – 42,8%, в когорте пациентов без ДНФ – 18,2%,  $p < 0,05$ . Аллель T убедительно лидировал у пациентов II группы 81,8%, I – 57,2%,  $p < 0,05$ . Полиморфный аллель Pro гена APOE (Leu28Pro), потенцирующий гиперлипотеинемию в группе с ИМ и ДН определялся почти в 3 раза чаще – 11,4%, чем в контрольной выборке – 3,6%,  $p < 0,05$ . Аллель Leu преобладал у пациентов без ДНФ – 96,4%, относительно первой группы 89,6%,  $p < 0,05$ . Клиническая картина у больных через 1,5 года после выписки из стационара, имела следующие особенности: повторный острый коронарный синдром (ОКС) у пациентов I группы развился у 21,9%, во II – 10,0%,  $p < 0,05$ . В том числе повторный ИМ в 3,5 раза чаще отмечался у больных с ИМ и ДНФ – 10,5%, относительно 2,7% группы сравнения,  $p < 0,05$ . Коронароангиография в I группе выполнялась у 26,7%, во II – у 9,1% пациентов,  $p < 0,05$ . Тромбозы стентов выявлялись у 5,7% больных с ИМ и ДНФ и у 0,9% в группе без повреждения почек,  $p > 0,05$ . Рестенозы стентов чаще встречались в I группе 7,6%, относительно II – 0,9%,

$p < 0,05$ . Процент коронарных стентирований у пациентов с ИМ и ДНФ составил 20,1%, против 8,2% больных с ИМ без диабета,  $p < 0,05$ . Госпитализации пациентов по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН) в 2,7 раза чаще осложняли течения заболевания в отдаленном периоде у пациентов с ИМ и ДНФ-17,1% по сравнению со второй выборкой – 6,4%,  $p < 0,05$ . Общее количество умерших за 1,5 года составило 11 человек (9 – с ИМ+ДНФ и 2 – без ДНФ). Отмечалась корреляционная связь между негативным прогнозом и носительством аллеля С гена NOS3(T786C) (коэффициент корреляции (КК) Пирсона = 0,34,  $p = 0,001$ ), высоким уровнем лейкоцитов (КК Пирсона = 0,53,  $p = 0,001$ ) и СРБ (КК Пирсона = 0,45,  $p = 0,001$ ).

Выводы: 1. Показатели лейкоцитов в крови были достоверно выше в группе больных с ИМ и ДНФ в первые сутки госпитализации, однако, стабилизировались к моменту выписки. Уровень СРБ, наоборот, повышался к концу госпитализации, что свидетельствует о выраженности системного воспаления у больных с диабетической нефропатией, осложнившим течение ИМ в отдаленном периоде. 2. Полиморфные аллели генов влияющих на вазоспазм – Т гена NOS3 и гиперлипотеинемии – Рго гена АРОЕ, статистически чаще определялись у больных с ИМ и ДНФ и ассоциировались с неблагоприятным течением заболевания. 3. Течение 18-месячного отдаленного периода после госпитализации у больных с ИМ и ДНФ достоверно чаще осложнялось развитием рецидивов ОКС в целом и ИМ в частности, а также рестенозами коронарных стентов и декомпенсацией ХСН, что вело к повышению летальности.

#### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Сигитова О.Н., Богданова А.Р., Ким Т.Ю., Галимова Л.Л., Хальметова А.Р.*

*Казанский государственный медицинский университет, Казань*

Артериальная гипертензия (АГ) является причиной высокого риска сердечно-сосудистых осложнений и смертности. Достижение целевого уровня артериального давления (АД) и его удержание в целевом диапазоне – важная, но не всегда достижимая задача в практике врача первичного звена здравоохранения.

Цель исследования: изучить модифицируемые факторы неэффективности антигипертензивной терапии (АГТ) в клинической практике для повышения ее результативности.

Изучены: частота достижения целевых уровней АД, лекарственная терапия и приверженность к ней, функция почек, некоторые факторы сердечно-сосудистого риска. Уровни АД оценивали по данным самостоятельного контроля АД (12,9%) в течение 5 дней и расчетом среднего систолического и диастолического АД, и/или суточного мониторирования АД (87,1%). В группу наблюдения вошли 209 пациентов с АГ, из них 94 с первичной АГ – 1 подгруппа (ПГ), мужчин – 54, женщин – 40; возраст 56,7±3,9 лет; и 115 пациентов – со вторичной АГ, обусловленной хроническим гломерулонефритом (2 ПГ), М – 68, Ж – 47, возраст 59,9±4,5 лет. Длительность АГ в 1 ПГ – от 3,4 до 17 лет (9,7±0,8), во 2 ПГ – от 4,1 до 23 лет (10,6±0,7),  $p > 0,05$ . АГ 3 стадии в 1 ПГ была у 24,5% пациентов, во 2 ПГ – у 32,2%; 2 стадия в 1 ПГ выявлена у 32,1% пациентов во 2 ПГ – у 48,6%; 1 стадия в 1 ПГ – у 23,4%, во 2 ПГ – 19,2%. Всем пациентам на амбулаторном этапе терапевтами или врачами общей практики и/или врачами специалистами (кардиологами, нефрологами) при каждом посещении врача давались рекомендации по нелекарственной коррекции (ограничению соли, курения и животных жиров, физической аэробной нагрузке, исключению курения и снижению веса – по показаниям) и осуществлялась коррекция медикаментоз-

ной терапии АГ. Медикаментозная терапия включала от 2 до 4 препаратов по показаниям в соответствии с клиническими рекомендациями по АГ. В 1 подгруппе комбинация из 4-х препаратов была рекомендована 30,8% пациентам, из 3-х – 46,8%, из 2-х – 22,3%, при этом на момент обследования уровень АД в целевом диапазоне был у 31,9% пациентов 1 ПГ, а у 64,8% пациентов соответствовал 1-2 степени по ВОЗ, ниже 120/70 мм рт.ст. имели 3,3%. Во 2 ПГ комбинация из 4-х препаратов рекомендована 21,7%, из 3-х – 40,8%, из 2-х – 37,5%; на момент обследования АД в целевом диапазоне имели 28,7%, у 67,9% АД соответствовало 1-2 степени АГ; у 3,4% – было ниже 120/70 мм рт.ст. Приверженность к медикаментозной терапии выявлена только у 20,2% 1 подгруппы и у 18,3% 2 подгруппы. Часть пациентов периодически переходила на прием 1 препарата вместо 2-4, пропускала приемы при удовлетворительном самочувствии, не контролировали АД. Большинство пациентов (74,6%) посещали врача не регулярно, в основном при ухудшении самочувствия. Хроническая болезнь почек в 1 ПГ выявлена у 38,3%: по критерию скорости клубочковой фильтрации (СКФ): ниже 60 мл/мин – у 20,2%, по критерию альбуминурии > 30 мг/ммоль – 18,1%; оба критерия имели 26,6%. СКФ ниже 60 мл/мин и альбуминурия 2-3 степени (А2-А3) выявлена у 61,7% пациентов 2 ПГ, то есть функция почек во 2 подгруппе была ниже, чем в 1 ПГ, что объяснимо с учетом первичного заболевания почек – хронического гломерулонефрита. Рекомендаций по диете придерживалось большинство пациентов обеих подгрупп. Продолжали курить в 1 и 2 ПГ, соответственно, 18,1% и 20,9%; избыточный вес имели 57,4% в 1 ПГ и 53,0% во 2 ПГ. Низкую физическую активность имели практически все пациенты обеих групп.

Заключение. В клинической практике у пациентов с первичной и вторичной АГ выявлена низкая частота достижения целевого АД: у 31,9% пациентов с первичной АГ и у 28,7% со вторичной АГ, приверженными к терапии были, соответственно, 20,2% и 18,3%, что обосновывает необходимость в интенсификации работы по повышению приверженности пациентов к терапии и контролю за эффективностью выполнения врачебных рекомендаций.

#### **ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ВОЗРАСТЕ 75 ЛЕТ И СТАРШЕ ЗА 5-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ**

*Сизов В.В., Чорбинская С.А., Дорофеева Е.В., Докина Е.Д., Алексеева Л.А.*

*Поликлиника №1 УД Президента РФ, Центральная государственная медицинская академия УД Президента РФ, Москва*

Цель и задачи: сравнить выживаемость пациентов старческого возраста и долгожителей за 5-летний период наблюдения в многопрофильной поликлинике. Определить влияние на выживаемость артериальной гипертензии (АГ), сердечно-сосудистых осложнений (ССО) в анамнезе и различных стадий хронической болезни почек (ХБП).

Материалы и методы: в исследование включено 150 пациентов 75 лет и старше, из них – 82 старческого возраста (средний возраст 86±2,9 лет, мужчин – 44,9%) и 68 долгожителей (средний возраст 92±2,6 года, мужчин – 47%). Критерии включения в исследование: длительное (не менее 20 лет) диспансерное наблюдение в ФГБУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ. Критерии невключения в исследование: вторичные формы АГ, злокачественные новообразования прогрессирующего течения, тяжелые сопутствующие заболевания с неблагоприятным прогнозом. В работе использована медицинская документация, включающая поликлиническую историю болезни, выписки из стационаров, результаты лабораторных исследований (клинические анализы крови и мочи,

глюкоза, холестерин, креатинин, мочевая кислота) и данные инструментальных методов обследования (электрокардиография, эхокардиография, ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря, рентгенография легких). Всем пациентам определялась скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ (2011). Статистическая обработка результатов проводилась в программе STATISTICA v 6.0., определение 5-летней выживаемости выполнено по методу Каплана-Мейера, сравнительная оценка выживаемости – тест Log-rank.

Результаты: по данным амбулаторных историй болезней эссенциальная АГ выявлялась у всех лиц 75 лет и старше. У 60,9% пациентов старческого возраста и у 39,7% должжителей АГ манифестировала в возрасте до 60 лет. У остальных пациентов АГ впервые зарегистрирована в пожилом возрасте. Пациенты старческого возраста чаще должжителей страдали стенокардией 3-4 функционального класса ( $p=0,043$ ), переносили стентирование коронарных артерий ( $p=0,016$ ), имели хроническую сердечную недостаточность 2А и 2Б стадий ( $p=0,039$ ) и ХБП 3Б, 4, 5 стадий ( $p = 0,024$ ). Постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий и сахарный диабет выявлялись с одинаковой частотой у лиц старческого возраста и должжителей. Антигипертензивная терапия назначалась всем пациентам. Чаще других лекарственных средств (64,1% в обеих возрастных группах) применялись ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или блокаторы ангиотензина II. По показаниям назначались антикоагулянты, антиагреганты, петлевые диуретики, сердечные гликозиды,  $\beta$ -блокаторы, статины. Целевые уровни артериального давления имели 62,1% пациента в возрасте 75 лет и старше. Среди лиц, не имевших целевых уровней артериального давления, преобладала изолированная систолическая артериальная гипертензия. За период 5-летнего проспективного наблюдения (медиана 35,5 месяцев) умерли 69 пациентов (46%), в том числе среди лиц старческого возраста 41 (50%) пациент и среди должжителей 28 (41,1%) пациентов. При анализе с использованием теста Log-rank выживаемость должжителей была выше, чем лиц старческого возраста (логранговый критерий  $z = 1,32$ ,  $p = 0,04$ ). Более высокая выживаемость отмечалась у пациентов с манифестацией АГ в пожилом возрасте (после 60 лет), чем у больных с АГ, диагностированной в возрасте до 60 лет ( $z = 2,02$ ,  $p = 0,04$ ), у лиц, не имевших ССО в анамнезе, в сравнении с перенесшими ССО ( $z = 1,02$ ,  $p = 0,05$ ), у пациентов с ХБП 2 и 3А стадиями, чем у страдавших ХБП 3Б, 4, 5 стадий ( $z = 1,43$ ,  $p = 0,04$ ).

Выводы: 1. При 5-летнем проспективном наблюдении лиц 75 лет и старше с АГ отмечается более высокая выживаемость должжителей по сравнению с пациентами старческого возраста. 2. Данное различие ассоциируется с меньшей отягощенностью анамнеза должжителей ССО, ХБП (3Б, 4, 5 стадий) и большей частотой АГ, манифестирующей в возрасте старше 60 лет.

#### ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

*Синеглазова А.В., Тимеркаева Д.Б., Мустафаева М.О., Кадырова В.Н., Якупова Р.А.*

*Казанский государственный медицинский университет, Городская поликлиника № 21, Казань*

Болезни системы кровообращения (БСК) сохраняют лидирующие позиции в структуре причин смертности населения как в России, так и во всем мире. Понимание структуры заболеваний, приведших к смерти, позволяет более дифференцированно подходить к вопросам профилактики. Возраст является немодифицируемым фактором кардиоваскулярного

риска, однако, может определять особенности сердечно-сосудистой патологии.

Цель. Провести анализ причин смерти от БСК прикрепленного населения разных возрастных групп ГАУЗ «Городская поликлиника (ГП) № 21» г. Казани.

Материалы и методы. Были проанализированы справки о смерти, амбулаторные карты, данные Республиканского медицинского информационно-аналитического центра (РМИАЦ), Территориального фонда обязательного медицинского страхования (ТФОМС) пациентов, умерших в 1 полугодии 2020 г., проживающих на территории обслуживания ГАУЗ ГП № 21 г. Казани. Во всех анализируемых случаях основная причина смерти была зашифрована кодом МКБ 10, соответствующим классу БСК. Результаты обработаны в программе SPSS, 23 версия.

Результаты. По данным РМИАЦ в 1 полугодии 2020 г. на территории обслуживания ГАУЗ ГП № 21 г. Казани всего умерло 407 человек, что составляет 6,17% на 1000 населения (общая смертность от всех причин) и соответствует среднему показателю смертности по поликлиникам г. Казани. В их числе от БСК умерло 195 жителей (47,9%). Большинство этих пациентов были старше 65 лет ( $n=167$ ; 85,6%). На дому умерло 125 больных (64%), в стационаре – 70 человек (36%), при этом 22 из умерших в стационаре (31,4%) имели острые некардиальные состояния (тяжелое течение острой респираторно-вирусной инфекции, пневмонию, COVID-19). По данным амбулаторных карт больных, умерших от БСК, большая часть имела мультиморбидный фон, представленный артериальной гипертензией ( $n=121$ ; 65%), цереброваскулярными болезнями ( $n=103$ ; 52,8%), ишемической болезнью сердца ( $n=56$ ; 28,7%), сахарным диабетом ( $n=27$ ; 13,8%), болезнями органов дыхания ( $n=13$ ; 6,6%), злоупотреблением алкоголем и вирусным гепатитом С ( $n=3$ ; 1,5%). При этом только 31 пациент (16%) прошел диспансеризацию в 2018-2020 гг. По данным отдела мониторинга 142 человека были приглашены на диспансеризацию, но не явились. Для дальнейшего анализа причин смерти пациенты были разбиты на группы: 1 – умершие по причине острого инфаркта миокарда (ОИМ),  $n=10$ ; 5,1%; 2 – хронической ишемической болезни сердца (ХИБС),  $n=71$ ; 36,4%; 3 – кардиомиопатии (КМП),  $n=15$ ; 7,7%; 4 – цереброваскулярных болезней (ЦВБ),  $n=91$ ; 46,7%; 5 – других причин (преимущественно, аневризма аорты),  $n=8$ ; 4,1%. Возрастные группы были сформированы согласно классификации ВОЗ. В группе лиц молодого возраста ( $n=7$ ) в 85% случаев причиной смерти явилась КМП, в 15% – ЦВБ. Дополнительный анализ амбулаторных карт показал, что именно в этой группе были пациенты, злоупотребляющие алкоголем, что могло определить причину КМП. В группе лиц среднего возраста ( $n=13$ ) примерно с одинаковой частотой диагностирована ХИБС и КМП (39% и 31% соответственно), реже причиной смерти стали ЦВБ (15%) и другие БСК (15%). В группе пациентов пожилого возраста ( $n=53$ ) в 11% случаев причиной смерти явился ОИМ, в 34% – ХИБС, в 10% – КМП, в 40% – ЦВБ, в 5% – другие БСК. В группе больных старческого возраста ( $n=99$ ) отсутствовали КМП, а наиболее частой (56%) причиной смерти стали ЦВБ. ОИМ явился причиной смерти в 4% случаев, ХИБС – в 37%, другие БСК – в 3%. В группе должжителей ( $n=23$ ) та же, как и у лиц старческого возраста, наиболее частой причиной смерти стали ЦВБ (54%). Остальные пациенты умерли по причине ХИБС (46%).

Выводы и их обсуждение. В общей структуре причин смертности населения БСК составляют почти 50%. Имеются возрастные особенности в причинах кардиоваскулярной смертности. Лидирующей причиной смерти в молодом возрасте стала КМП, которая в половине случаев ассоциирована со злоупотреблением алкоголем. Острый инфаркт миокарда установлен только у лиц старше 60 лет. С возрастом отмечено увеличение частоты смерти от ЦВБ. Обращает на себя внима-



ние, что более 30% случаев смерти от БСК в стационаре были связаны с некардиальными острыми состояниями. Это может быть объяснено тем, что для анализа взят период подъема заболеваемости ОРВИ и пандемии COVID-19. Значительная часть пациентов с БСК имели мультиморбидный фон, повышающий кардиоваскулярный риск, что должно быть учтено в плане диспансерного ведения. В то же время низкий охват этой группы пациентов диспансеризацией вследствие неявки самих пациентов косвенно свидетельствует о их низкой приверженности к здоровьесберегающему поведению.

## ДЕФИЦИТ ЖЕЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Смирнова М.П., Чижов П.А.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль

Латентный дефицит железа (ЛДЖ) и железodefицитная анемия является частой коморбидной патологией у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). В ряде исследований установлено негативное влияние ЛДЖ на качество жизни, уровень физической активности, частоту госпитализаций и декомпенсаций. Однако в большинстве исследований принимали участие пациенты с ХСН со сниженной фракцией выброса. Работы, посвященные исследованиям ДЖ у пациентов с ХСН с сохраненной фракцией выброса (ХСН-СФВ), малочисленны.

Цель: изучить распространенность ЛДЖ у пациентов с ХСН-СФВ и оценить взаимосвязь клинических проявлений ХСН у этих пациентов с ЛДЖ и анемией.

Материалы и методы: обследовано 165 больных (35 мужчин и 135 женщин) с ХСН разного функционального класса (ФК), средний возраст 71,40±7,51 года, находившихся в терапевтическом отделении центральной городской больницы г. Ярославля по поводу ухудшения течения ишемической болезни сердца (ИБС) и/или гипертонической болезни и нарастания симптомов ХСН. У всех больных проводили клиническое обследование с расчетом баллов по шкале оценки клинического состояния больных с ХСН (ШОКС), тест 6-минутной ходьбы (Т6М), общий анализ крови. Концентрацию железа (Fe), трансферрина (TRF), ферритина (FER) в сыворотке крови определяли фотометрическим методом. Процент насыщения трансферрина железом (SatTRF) рассчитывали по формуле:  $Fe, \text{ мкмоль/л} \times 398 / TRF, \text{ мг/дл}$ . О наличии ДЖ судили в соответствии с рекомендациями Общества специалистов по сердечной недостаточности по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности 2018г. на основании снижения уровня FER сыворотки крови менее 100 мкг/л или FER в диапазоне от 100 до 299 мкг/л и SatTRF менее 20%. Анемию диагностировали в соответствии с рекомендациями ВОЗ при уровне HGB у мужчин менее 130 г/л, у женщин менее 120 г/л. Всем больным проводили ЭХО-кардиоскопию. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программы Statistica 10.0 с использованием t-критерия Стьюдента, непараметрических методов, коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Достоверность различий определяли при  $p < 0,05$ .

Результаты. II ФК ХСН по NYHA установлен у 68 пациентов (41,2%), III ФК – у 80 (48,5%), IVФК – у 17 (10,3%). Фракция выброса по группе в целом составила 64,35%. У всех пациентов были выявлены различные типы диастолических нарушений, при этом у 103 (62,4%) человек отмечалось замедление релаксации (I тип), у 36 (21,9%) – псевдонормализация (II тип), у 10 – (6,0%) – рестриктивный (III) тип, у 16 (9,7%) – монофазная диастола. У 95 (57,6%) был диагностирован

ЛДЖ, у 31 (18,8%) выявлена анемия, 39 человек (23,6%) не имели ни ДЖ, ни анемии. Установлено, что у пациентов с ЛДЖ, по сравнению с лицами без ДЖ, достоверно меньше уровень гемоглобина (HGB) и Fe – 138,10±11,60 г/л против 142,5±9,75 г/л и 16,54±6,41 мкмоль/л против 19,9±5,78 мкмоль/л, соответственно. Результаты Т6М в группе с ДЖ были достоверно ниже, по сравнению с лицами без ДЖ и анемии – 243,32±69,05 м против 269,38±73,12 м. У пациентов с анемией при сравнении с лицами с ДЖ и без ДЖ отмечалось дальнейшее достоверное снижение HGB до 108,54±12,89 г/л и уровня Fe до 11,70±6,11 мкмоль/л ( $p < 0,05$ ). Кроме того, у лиц с анемией также отмечалось дальнейшее уменьшение результатов Т6М, по сравнению с лицами с ДЖ – 196,61±83,13 м против 243,32±69,05 м. Общий балл по ШОКС у пациентов с анемией достоверно выше по сравнению с обследованными с ДЖ и без ДЖ – 7,48±2,63 против 5,71±2,25 и 5,17±2,25, соответственно. При анализе параметров обмена железа в зависимости от нарушений диастолы установлено, что в подгруппе с рестриктивным типом имеет место выраженное снижение уровня Fe и SatTRF, по сравнению с лицами с I типом – 11,30±6,18 мкмоль/л против 16,79±6,12 мкмоль/л и 25,61±15,17% против 35,16±13,51%, соответственно. По группе в целом установлены достоверные положительные корреляции средней силы между уровнем Fe и Т6М, HGB и Т6М, SatTRF и Т6М и отрицательные корреляции средней силы между уровнем Fe и ШОКС, HGB и ШОКС.

Выводы: 1. ЛДЖ встречается у 57,6% пациентов с ХСН-СФВ. 2. Пациенты с ЛДЖ имеют более низкое содержание гемоглобина и Fe. 3. Наличие ЛДЖ сопровождается снижением физической работоспособности и усилением клинических проявлений ХСН. 4. Развитие анемии способствует дальнейшему снижению физической работоспособности и нарастанию клинических проявлений ХСН. 5. Больные с рестриктивным типом нарушений диастолы имеют более низкий уровень гемоглобина и Fe, чем пациенты с замедлением релаксации.

## АНАЛИЗ ИТОГОВ РАБОТЫ КОВИД-ГОСПИТАЛЯ

Смирнова М.С., Смирнова О.А., Смирнов А.В., Медведев К.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет, Борская центральная районная больница Нижегородской области, Нижний Новгород

Цель исследования. Проанализировать результаты работы ковид госпиталя за период с мая по сентябрь 2020 года.

Материал и методы исследования. Подведены предварительные итоги работы ковид-госпиталя, развернутого на базе ГБУЗ Нижегородской области «Борская центральная районная больница».

Результаты исследования. С мая по сентябрь 2020 г. пролечено 1967 пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). В настоящее время в госпитале находится 320 пациентов. Количество занятых коек составляло от 160 до 320 в зависимости от эпидемиологической ситуации. Госпиталь оказывал помощь пациентам Борского района, с начала июня 2020 г. также Семеновского и Воскресенского районов, с сентября 2020 г. в зону обслуживания были включены Варнавинский, Шахунский, Краснобаковский, Тоншаевский, Уренский, Шарангский, Балахнинский районы Нижегородской области, при необходимости госпитализируются пациенты из г. Нижний Новгород и других районов области. Пациенты среднетяжелого, тяжелого и крайне тяжелого течения доставляются экстренно скорой медицинской помощью и службой медицины катастроф Нижегородской области. Всем пациентам при поступлении и в процессе лечения проводится повторно мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) легких, этиологическая диагностика

текущей инфекции с применением МАНК (метода амплификации нуклеиновых кислот), исследование общего анализа крови, биохимических показателей, в том числе ферритина, С-реактивного белка, D-димера, коагулограммы, печеночных ферментов, креатинина, тропонинов, прокальцитонина, креатин-киназа-МВ (КФК-МВ) и других показателей, контролируется сатурация кислорода. Оснащенность коечного фонда кислородом составляет 100%: развернуто 227 коек с централизованным обеспечением кислородом, также кислородотерапия проводится посредством концентраторов кислорода (45 концентраторов), аппаратов для неинвазивной вентиляции легких СРАР и ViРАР (30 аппаратов). В отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) 13 коек оснащено аппаратами искусственной вентиляции легких (ИВЛ). С мая по сентябрь 2020 г. пролечено 1967 пациентов. В мае в госпитале прошли лечение 253 больных, в июне 537 пациентов, в июле 390 больных, в августе 293 пациента, в сентябре 494 больных. В регистре умерших 71 (3,6%) больных, всем проведено паталого-анатомическое вскрытие. Лечение проводится в соответствии с Временными методическими рекомендациями Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Всем пациентам в течение всего времени госпитализации вводились нефракционированный или низкомолекулярные гепарины, проводилась обычная кислородотерапия или высокопоточная оксигенация, прон-позиция 12-16 ч в сутки, по показаниям осуществлялась респираторная поддержка (неинвазивная или инвазивная вентиляция легких в сочетании с прон-позицией). У ряда пациентов применялись фавипиравир, гидроксихлорохин под контролем данных электрокардиограммы с учетом противопоказаний и лекарственных взаимодействий. У пациентов с критически тяжелым течением, цитокиновым штормом использовались глюкокортикоиды и таргетные препараты: тоцилизумаб, ниволумаб. При признаках бактериальной суперинфекции проводилась антибактериальная терапия. Причинами перевода в ОРИТ являлись острая дыхательная недостаточность, острый респираторный дистресс-синдром, шок, полиорганная недостаточность. Всего в ОРИТ пролечено 323 (16,4% от общего числа) пациента, из них 194 (60,06%) проводилась ИВЛ. С ИВЛ снято 70 (36,1%) больных.

Выводы. Госпиталем накоплен большой опыт ведения пациентов COVID-19: за 5 месяцев пролечено 1967 пациентов. Смертность составила 3,6% (71 больных). 323 (16,4%) терапия проводилась в условиях ОРИТ, 194 пациентам (60,1% из них) проводилась ИВЛ, с ИВЛ снято 70 (36,1%) больных.

### **ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Стаценко М.Е., Лопушкова Ю.Е.*

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград*

Цель: изучить особенности эндотелиальной функции и микроциркуляторных нарушений у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сравнении с пациентами с изолированной ХСН.

Задачи работы: 1) Изучить эндотелиальную функцию сосудов у пациентов с ХСН и ХОБЛ. 2) Исследовать показатели микроциркуляции у исследуемых пациентов.

Материалы и методы: было обследовано 128 пациентов обоего пола 45-70 лет с ХСН I-III функционального класса (ФК) и ХОБЛ I-III степени тяжести ограничения воздушного потока по классификации GOLD 2019 г. У всех больных в

анамнезе был перенесенный инфаркт миокарда давностью от года до 5 лет. Исследуемые пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – основная с ХСН и ХОБЛ (n=65), 2 группа – контрольная – больные с изолированной ХСН (n=63). Типы микроциркуляции (МКЦ) и показатели МКЦ изучали с помощью прибора лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) со спектральным анализом колебаний кровотока с помощью аппарата ЛАКК-ОП (Россия). Оценивали типы МКЦ: нормоциркуляторный, спастический, гиперемический и изменения показателей МКЦ: показатель микроциркуляции (ПМ), коэффициент вариации кровотока (Кв), эндотелий – зависимый компонент тонуса сосудов (ЭЗКТ), миогенный тонус. Сосудистый компонент функции эндотелия изучали с помощью проведения окклюзионной пробы, также изучали концентрацию эндотелина – 1 (ЭТ-1) и оксида азота (NO) в крови с помощью наборов АО «Витал Девелопмент Корпорэйшн». Для статистической обработки полученных данных применяли программу Statistica 10.0. Результаты представлены в виде Me[Q25;Q75], где Me – медиана, Q25 и Q75 – процентиля соответственно. Достоверными считали различия при  $p \leq 0,05$ .

Полученные результаты. У больных ХСН и ХОБЛ достоверно чаще встречался патологический тип МКЦ – гиперемический – 37%, в сравнении с пациентами с изолированной ХСН, где гиперемический тип составил 23,8%. Частота обнаружения нормоциркуляторного и патологического – спастического типа МКЦ статистически значимо не отличались в обеих группах (17% vs 19% и 46% vs 57,2%;  $p > 0,05$ , соответственно). Различия показателей ПМ и Кв в исследуемых группах пациентов не достигли критериев достоверности (25,3[19;28,3]перф.ед. vs 23,0 [19,3; 26,6]перф.ед. и 3,7% [2,9; 8,1] vs 4,5%[3,2;8,4]) в двух группах соответственно. Миогенный тонус был статистически значимо выше в основной группе больных в сравнении с контрольной (22,5[18,6; 28,7] vs 13,4[11,2; 16,4]), достоверно более выраженное нарушение ЭЗКТ сосудов было отмечено в группе пациентов с ХСН и ХОБЛ в сравнении с больными с изолированной ХСН (28,1[18,4; 37,8] vs 17,3[12,2; 23,0]). Патологическая реакция при проведении окклюзионной пробы статистически значимо чаще обнаруживалась в основной группе исследуемых, в сравнении с группой контроля (26,1% vs 11,1%). Концентрация NO в крови была достоверно ниже, а уровень ЭТ-1 в крови статистически значимо выше у пациентов с ХСН и ХОБЛ, в сравнении с пациентами с изолированной ХСН (32,5[13,2; 37,9]мкмоль/л vs 38,1[33,2; 43,5]мкмоль/л; 1,9[1,1; 2,0]пг/мл vs 1,02[0,86;1,4] пг/мл).

Выводы. У пациентов с ХСН и ХОБЛ по сравнению с больными с изолированной ХСН достоверно чаще встречался патологический – гиперемический тип микроциркуляции и обнаруживались неблагоприятные изменения основных показателей микрососудистого русла. У больных коморбидной патологией в отличие от пациентов с изолированной ХСН статистически значимо чаще выявляли нарушение эндотелиальной функции.

### **ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ**

*Стаценко М.Е., Стрельцова А.М.*

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград*

Цель. Определить изменения в показателях жесткости артерий (ЖА) и центрального аортального давления (ЦАД) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП).

Материал и методы. Проведено проспективное контролируемое исследование с участием 60 больных артериальной гипертензией с НАЖБП и без нее. В первую группу включены пациенты с АГ и НАЖБП (n=30), во вторую группу – больные с изолированной АГ (n=30). Качественным признаком увеличения жесткости артерий считали повышение скорости пульсовой волны (кфСПВ) (мышечного (СПВм) и эластического сегментов (СПВэ)) на каротидно-фemorальном участке. Превышение пороговой величины кфСПВ 10 м/с считали неблагоприятным фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Показатели ЦАД и индекса аугментации (АГхао) были получены по результатам суточного мониторирования артериального давления (СМАД). Для статистической обработки полученных материалов использовали параметрические (среднее значение с квадратичным отклонением) и непараметрические критерии (U-критерий Манна-Уитни и точный критерий Фишера). Статистически значимым считали различие групп сравнения, превышающее 95% вариабельности признака ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования. По основным демографическим и клиническим переменным (пол, возраст, курение табака, длительность АГ, объем антигипертензивной терапии) группы сравнения были сопоставимы ( $p > 0,05$ ). В 1-й группе (АГ+НАЖБП), по сравнению со 2-й группой (изолированная АГ), выявлено значительно больше пациентов с СПВм  $\geq 10$  м/с (60,0% (18/30) vs 33,3% (10/30),  $p=0,0184$ ) и СПВэ  $\geq 10$  м/с (40,0% (12/30) vs 23,3% (7/30),  $p=0,1653$ ). После проведения окклюзионных проб определено, что в 1-й группе достоверно больше пациентов с повышенной (более 10 м/с) постокклюзионной СПВм, чем во 2-й группе (56,7% (17/30) vs 26,7% (8/30),  $p=0,0184$ ), что говорит о более выраженном нарушении эндотелиальной функции у коморбидных пациентов. После проведения СМАД получены убедительные доказательства различий сравниваемых групп по основным показателям ЦАД. Определено, что у пациентов с НАЖБП достоверно выше систолическое аортальное давление (САДао) (121,3 $\pm$ 11,4 vs 114,5 $\pm$ 9,5 мм рт.ст. ( $p=0,0307$ )), диастолические аортальное давление (ДАДао) (81,4 $\pm$ 9,2 vs 75,7 $\pm$ 9,4 мм рт.ст. ( $p=0,0307$ )) и АГхао (%) (26,5 $\pm$ 8,3 vs 19,6 $\pm$ 4,1 ( $p=0,0008$ )). На фоне данных гемодинамических изменений, определено статистически значимое увеличение 5-летнего риска ССО у пациентов с НАЖБП, по сравнению с больными без НАЖБП (3,5 $\pm$ 2,3 vs 3,1 $\pm$ 2,7 ( $p=0,0487$ )).

Выводы. Коморбидный фон в виде НАЖБП способствует достоверному увеличению скорости распространения пульсовой волны по сосудам мышечного типа, а также нарушению эндотелиальной функции у данной категории больных. Кроме того, определено достоверное увеличение САДао, ДАДао и АГхао у больных АГ и НАЖБП по сравнению с пациентами с изолированной АГ, которые являются независимыми предикторами повышения частоты развития сердечно-сосудистых осложнений.

#### **ВЛИЯНИЕ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА НА ЭЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ**

*Стаценко М.Е., Фабрицкая С.В., Рындина Ю.А.*

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград*

Цель исследования – изучить состояние магистральных артерий во взаимосвязи с уровнем лептина и адипонектина у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и ожирением.

Материалы и методы. В исследование включено 108 больных ХСН I-III функционального класса (ФК) ишемического

генеза в возрасте от 40 до 65 лет. Пациенты были разделены на четыре группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ): 1 группа включала больных ХСН с нормальной массой тела (n=24), 2-группа – ХСН с избыточной массой тела (n=31), 3-группа – ХСН и ожирением 1 степени (n=29), 4 группа – ХСН и ожирением 2 степени (n=24). Группы не имели достоверных различий по полу, возрасту, курению, наличию/отсутствию артериальной гипертензии, функциональному классу ХСН. Общеклиническое обследование включало оценку общего состояния, определение ФК ХСН, антропометрию с расчетом ИМТ, измерение окружности талии (ОТ) и окружности бедер (ОБ) сантиметровой лентой, а также состава тела методом биоэлектрического импеданса. Жесткость магистральных артерий оценивали путем измерения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам мышечного (СРПВм.) и эластического (СРПВэ.) типов. Определяли лабораторные маркеры ожирения – сывороточный уровень лептина и адипонектина.

Результаты. Выявлено увеличение уровня висцерального жира от 1-й к 4-й группе (9,52 $\pm$ 1,0, 13,21 $\pm$ 2,11, 19,37 $\pm$ 1,75 и 22,48 $\pm$ 2,98% соответственно, различия между всеми изучаемыми группами достоверны). При этом отмечен высокий процент выявления висцерального ожирения: 21,5% среди лиц с нормальной ИМТ, 68,2% среди лиц с избыточной массой тела и 100% среди лиц с ожирением 1 и 2 степени (различия между группами достоверны). Обнаружено статистически значимое увеличение СРПВэ у больных с ХСН и ожирением в сравнении с больными с ХСН и нормальной массой тела. СРПВэ в 3-й и 4-й группах составляла 10,3  $\pm$  0,31 м/с, 10,8  $\pm$  0,24 м/с и 8,5  $\pm$  1,2 м/с в 1-й группе. СРПВ в сосудах мышечного типа также различается в исследуемых группах, составила 7,2  $\pm$  0,5 м/с, 7,8  $\pm$  0,6 м/с, 8,2  $\pm$  0,7 м/с и 8,7  $\pm$  0,9 м/с. Отношение СРПВм/ СРПВэ во всех группах менее 1,0 (в норме 1,1-1,3), что свидетельствует о выраженном увеличении степени жесткости сосудистой стенки. Выявлены статистически значимый рост концентрации лептина (5,87 $\pm$ 2,12 vs 21,32 $\pm$ 3,15 vs 43,27 $\pm$ 4,57 vs 54,19 $\pm$ 5,495 нг/мл), а также снижение концентрации адипонектина от 1 к 4-й группе (53,81 $\pm$ 4,51 vs 37,17 $\pm$ 4,15 vs 15,36 $\pm$ 3,17 12,79 $\pm$ 3,49 нг/мл, соответственно). Корреляционный анализ обнаружил наличие высокодостоверных взаимосвязей между параметрами, характеризующими жесткость магистральных артерий и лабораторными маркерами ожирения.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о негативном влиянии гиперлептинемии и гипoadипонектинемии на эластичность сосудистой стенки магистральных артерий у больных ХСН при сочетании ее с избыточной массой тела или ожирением.

#### **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, АССОЦИИРОВАННОЙ С СИНДРОМОМ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ**

*Танченко О.А., Нарышкина С.В.*

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск*

Цель исследования. Изучить особенности антиоксидантной системы при коморбидном течении хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Методы исследования. В 1-ю группу включено 34 пациента в возрасте от 37 до 68 лет со среднетяжелой стадией ХОБЛ и уровнем инсулинорезистентности до 2,77. 2-ю группу составили 62 пациента со среднетяжелой стадией ХОБЛ с синдромом инсулинорезистентности и с индексом инсулинорезистентности более 2,77, сопоставимых с 1-й группой исследования по возрастным и гендерным характеристикам. В 1-й группе



индекс массы тела (ИМТ) и соотношение окружности талии к окружности бедер соответственно составили 24,71 (22,37; 27,52) кг/м<sup>2</sup> и 0,83 (0,76; 0,89), во 2-й группе – 32,73 (29,35; 37,54) кг/м<sup>2</sup> и 0,95 (0,84; 1,02). Исследование эндотелина-1 осуществлялось с помощью тест-систем ЗАО «Вектор-Бест» методом иммуноферментного анализа. Уровень иммунореактивного инсулина определяли методом иммуноферментного анализа фирмы Monobind Inc. Инсулинорезистентность изучалась путем расчета индекса инсулинорезистентности по критерию НОМА (Homeostasis Model Assessment). Во 2-й группе пациентов наблюдалось значимое повышение степени одышки по шкале одышки Медицинского исследовательского совета Великобритании – Medical Research Council Dyspnea Scale на основании вопросника mMRC. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов оценивали, исследуя содержание в сыворотке крови диеновых конъюгатов (ДК), гидроперекиси липидов (ГЛ), малонового диальдегида (МДА) и основных компонентов антиоксидантной системы-церулоплазмина (ЦП),  $\alpha$ -токоферола. Для оценки состояния оксидантной и антиоксидантной системы рассчитывали индекс пероксидации (ДК+ГЛ+МДА/ЦП).

Результаты. На основании оценочного теста качества жизни у больных с ХОБЛ-CAT-COPD Assessment Test, выявлено, что у больных с коморбидным течением наблюдается сильное влияние ХОБЛ на качество жизни пациентов (у пациентов без клинико-лабораторных признаков инсулинорезистентности выявлено умеренное влияние ХОБЛ на качество жизни пациентов). Уровень систолического давления в 1-й и 2-й группах составили соответственно – 127,21 (115,38; 136,12) мм рт.ст. и 153,23 (146,23; 160,45) мм рт.ст., диастолического – 84,52 (78,39; 87,09) мм рт.ст. и 93,37 (86,21; 97,25) мм рт.ст. Показатель глюкозы капиллярной крови натощак в 1-й группе составил 5,23 (4,63; 5,47) ммоль/л, во 2-й группе – 6,34 (5,58; 6,95) ммоль/л. При оценке интегративного индекса BODE, включающего оценку ИМТ, объема форсированного выдоха за одну секунду, пройденную дистанцию при 6-минутном шаговом тесте и показатель mMRC у больных ХОБЛ с наличием повышенного показателя индекса инсулинорезистентности выявлено значимое снижение прогнозируемой выживаемости. У пациентов ХОБЛ, ассоциированной с синдромом инсулинорезистентности, наблюдалось достоверное повышение содержания ГЛ, индекса пероксидации и тенденции к снижению компонентов антиоксидантной системы – ЦП,  $\alpha$ -токоферола по сравнению с изолированным течением ХОБЛ. Выраженные коэффициенты корреляций получены между показателями ГЛ, индексом пероксидации и уровнем эндотелина-1 (соответственно:  $r=+0,68$ ;  $p<0,01$  и  $r=+0,74$ ;  $p<0,01$ ).

Выводы. При коморбидном течении ХОБЛ выявлено значимое усиление процессов перекисного окисления липидов и тенденции к снижению активности компонентов антиоксидантной системы. Усугубление окислительного стресса может способствовать повышению выработки эндотелина-1 и прогрессированию сердечно-сосудистых заболеваний, требующих своевременной коррекции терапии при данной коморбидной патологии.

### ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИБРОЗА И СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ

*Тарасова О.И., Кухарева Е.И., Мазурчик Н.В., Нгамени М.Я., Малинина Н.А., Зыкин Б.И., Огурцов П.П.*

*Российский университет дружбы народов, Центр изучения печени, Москва*

Материалы и методы. В исследование были включены 38 человек (32 мужчины (94,1%) и 6 женщин (5,9%) в возрасте

от 29 до 64 лет (средний возраст 40,6±9,1 лет) с хроническими заболеваниями печени, которым была произведена биопсия печени. В зависимости от степени развития фиброза по шкале Метавир пациенты были разбиты на 4 подгруппы: 1-я (N=17) с F0-1; 2-я (N=10) с F2; 3-я (N= 7) с F3 и 4-я (N=4) с F4. В зависимости от выраженности дистрофических жировых изменений в печени группа была разбита еще на 4 дополнительные подгруппы: S0 (N=5) с S0; S1 (N=11) - с S1; S2 (N=12) – с S2 и S3 (N=10) – с S3. Во всех трех группах проводилось определение упругости печени (в кПа) с помощью ультразвуковых диагностических систем Ангиодин и Фиброскан 502. Ультразвуковую стеатометрию путем измерения коэффициента затухания (КЗ) (дБ/см) проводили на ультразвуковой системе Ангиодин.

Результаты. В группе выявлено различие между пациентами клинически незначимой группы и больными с прогрессирующим фиброзом (между подгруппами F01 с одной стороны и F2, F3, F4) ( $p<0,05$ ). Внутри подгрупп F2, F3 и F4 (стадии F2 – F4 по данным биопсии) достоверной связи выраженности фиброза и коэффициента затухания не отмечено ( $p>0,05$ ). Корреляции показателей упругости печени и коэффициента затухания уз волн в печени не обнаружено. Для показателей Фиброскана коэффициент ранговой корреляции Спирмена (КРКС) составил 0,244; для показателей Ангиодина - 0,308. Полученные данные указывают на независимость КЗ ультразвуковых волн в печени от показателя упругости печеночной ткани. Также был проведен корреляционный анализ взаимосвязи значений КЗ УЗ волн в тканях печени с выраженностью жировой дистрофии печени, выявивший выраженную связь между этими показателями (КРКС = 0,777). ROC-анализ позволил определить приемлемые пороговые значения для дифференциальной диагностики стадий стеатоза с помощью УЗ системы Ангиодин. Так, при пороге  $>2,03$  дБ/см для S1 AUROC составила 0,764, а чувствительность и специфичность соответственно 72,7% и 94,2%; при пороге  $>2,55$  дБ/см S2 AUROC = 0,742; чувствительность и специфичность соответственно 76,7% и 72,7%; при пороге  $>2,74$  дБ/см для S3 AUROC = 0,846 чувствительность и специфичность соответственно 90,1% и 76,7%.

Заключение. При работе с УЗ системой Ангиодин появилась возможность провести одномоментный сравнительный анализ показателей упругости с результатами стеатометрии печени. Показано и доказано появление нового диагностического критерия – феномена независимости показателей фиброза и стеатоза печени.

### ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ ТРОМБОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ

*Теплова Н.В., Вечорко В.И., Евсиков Е.М., Жапуева М.Х.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кафедра клинической фармакологии лечебного факультета, 15 Городская клиническая больница им.О.М. Филатова, Москва*

Введение. Актуальность проблемы. Поражения артерий нижних конечностей (ПАНК) относятся к атеросклеротическим заболеваниям, в которые вовлечены подвздошные, бедренные или более дистальные артерии нижних конечностей. В Европе, согласно статистическим данным экспертов объединения Европейских эпидемиологических исследований, частота развития облитерирующего атеросклероза в старших возрастных группах (60-90 лет) превышает в странах Западной Европы 18%, при этом клинические проявления патологии сосудов нижних конечностей выявляются только у

трети страдающих данной формой патологии. Факторы риска включают пожилой возраст, артериальную гипертензию, дислипидемию, диабет и курение сигарет (Law MR et.al. 2009). Артериальную гипертензию (АГ) относят к самым значимым для прогноза жизни факторам риска развития атеросклероза аорты и ее ветвей. Течение АГ у больных с осложненными формами ПАНК характеризуется высокой частотой резистентных к гипотензивной терапии форм заболевания, сочетанием с многоорганными атеросклеротическими поражениями и большой распространенностью изолированной систолической гипертензии (Евсиков Е.М. и соавт. 2017).

Цель и задачи исследования. Оценить эффективность применения различных групп гипотензивных препаратов у больных артериальной гипертензией в сочетании с осложненными острой тромботической окклюзией формами хронической ишемии нижних конечностей.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 175 больных с атеросклеротическим поражением крупных ветвей грудной и брюшной аорты, в том числе осложнившимся острой тромботической окклюзией артерий нижних конечностей (112 случаев), только верхних (17), верхних и нижних (9), в результате тромбоза (62) и эмболии (67) магистральных сосудов и 46 больных с хронической ишемией артерий нижних конечностей (ХИНК). Все больные с острой ишемией конечностей (ОИК) поступали в экстренном порядке, больные с ХИНК – в плановом, в отделение сосудистой хирургии 15 Городской многопрофильной клинической больницы им. О.М. Филатова ДЗМ в период 2008-2018 гг. Возраст больных с ОИК составил от 47 до 80 лет, в среднем  $67,5 \pm 4,7$  года, мужчин было 107, женщин 22. В группе больных с ХИНК – 38 мужчин и 8 женщин, соотношение 82,6% к 17,3% в возрасте от 53 до 75 лет, в среднем  $66,2 \pm 5,3$  года с атеросклерозом аорты и сосудов нижних конечностей с симптоматикой хронической ишемии нижних конечностей IIА-III стадии (IIА – 21, IIБ – 14 и III стадии – 11 больных), по классификации Покровского-Фонтена (2004). Всем больным проводили ежедневное измерение и контроль артериального давления (АД) звуковым и осциллометрическим неинвазивными методами, а у 52 больных выполняли суточное мониторирование АД на 10-24 сутки после госпитализации, для оценки эффекта проведенной гипотензивной терапии.

Результаты. Больных с псевдорезистентным течением АГ в группе больных с острыми тромбозами артерий (1 группа) было 31,5% (17), во второй группе, с ОИК и признаками эмболии артерий конечностей – 21,3% (10), в третьей группе больных с ХИНК – 27,6% (7 пациентов). Во всех случаях, при отсутствии стабильного снижения АД до целевых значений 140/90 мм рт.ст., им назначались только один или два гипотензивных препаратов из перечня: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), блокатор А1-рецепторов (БРА), диуретик, бета-адреноблокатор, блокатор имидазольных рецепторов, без расширения спектра применяемых препаратов. У больных с изолированной систолической гипертензией процент которых составлял в 1-3 группах соответственно 27,4%, 34,3% и 19,6%, только больные в 1-й группе получали терапию бета-блокаторами с достаточным патогенетическим обоснованием: 52,4% пациентов. Во 2-й группе – только 24,2%, в третьей – 16,3%. Во всех трех группах больных доминировал принцип назначения вазодилататоров, в том числе иАПФ, БРА и антагонистов кальция: в 1-й – у 86,9%, во 2-й – у 89,4% и в 3-й – у 95,3%.

Выводы. При лечении артериальной гипертензии у больных с атеросклерозом периферических конечностей, как с осложненными формами, так и ХИНК, процент больных с псевдорезистентностью составляет 20-31%, в спектре назначаемых гипотензивных препаратов доминируют препараты с вазодилатирующей активностью – иАПФ, БРА и антагонисты кальция – 86-95%. Частота использования бета-блокаторов,

в том числе и у больных с изолированной систолической АГ, не всегда соответствует патогенетическим принципам терапии этой патологии.

## **ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА**

*Теплова Н.В., Вечорко В.И., Евсиков Е.М., Корсакова Л.В., Артамонова Н.Г.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кафедра клинической фармакологии лечебного факультета, 15 Городская клиническая больница им.О.М. Филатова ДЗМ, Москва*

Введение. Актуальность проблемы. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных факторов риска прогрессирования гломерулонефрита (ГН) до терминальных стадий хронического заболевания почек. В имеющейся к настоящему времени доступной литературе, в руководствах по нефрологии и международных рекомендациях по диагностике и лечению АГ отсутствуют достоверные сведения о частоте развития АГ и характере ее течения при различных формах ГН, верифицированных данными морфологического исследования, что затрудняет разработку эффективных подходов к ее профилактике, контролю за уровнем артериального давления (АД) и выбору схем гипотензивной терапии.

Цель и задачи исследования. Сравнить показатели частоты АГ, диагностируемой у больных с различным клинико-морфологическим вариантам хронического гломерулонефрита, оценить ее тяжесть и характер проводимой гипотензивной терапии в нефрологическом отделении в стационарных условиях.

Материал и методы. В выборку были включены данные 151 больных в возрасте 19-78 лет, проходивших лечение и диагностику в нефрологических отделениях стационаров 15 и 52 ГКБ г. системы ДЗ г. Москвы, у которых диагноз был верифицирован данными морфологических исследований биоптатов почек в период 2012-2018 гг. По результатам клинико-морфологического исследования пациентов разделили на 5 групп: с фокально-сегментарным гломерулосклерозом (ФСГС) – 60 пациентов в возрасте 19-77 лет ( $43,5 \pm 5,2$  года), мужчин 37, женщин 23; с мембранозной нефропатией (МН) – 56 больных в возрасте 34-78 лет ( $55,9 \pm 6,8$  года), мужчин 36, женщин 20; с иммуноглобулин А-нефропатией (IgA) – 32 больных в возрасте 29-54 года ( $38,9 \pm 4,7$  года), 9 мужчин, 17 женщин; с болезнью минимальных изменений (БМИ) – 26 больных в возрасте 22-70 лет ( $47,2 \pm 4,1$  года), мужчин 11, женщин 15 и мембранозно-пролиферативным ГН (МПГН) – 24 больных в возрасте 29-59 лет ( $39,3 \pm 3,4$ ), мужчин 14, женщин 10. У 47 из 151 выявлены признаки 2 морфологических типов ГН, чаще всего IgA-нефропатии и ФСГС – 29 случаев. У всех больных ежедневно контролировали уровень и динамику АД звуковым и осциллометрическим методами, у 151 больного выполняли ультразвуковое исследование почек и органов мочевыводящей системы, 74 – определяли объем почечного кровотока методом ультразвуковой доплерографии, у 116 больных проводили трансторакальную эхокардиографию. Гипотензивную терапию получали 116 больных с АГ.

Результаты. АГ чаще всего выявлялась в группе больных с МПГН – у 66,7% (16 из 24) исследованных; с МН – у 64,3% (36 из 56); с ФСГС – у 61,7% (37 из 60); с IgA-нефропатией – у 59,4% (19 из 32) и реже всего – у больных с БМИ – у 30,7% (8 из 26). Наиболее тяжело АГ протекала у больных в группе с МП – с АГ 2-3 степени тяжести – у 72,2%; с ФСГС – у 70,2%; с IgA-нефропатией – у 63,2%; с МПГН – у 62,5% и менее

тяжело у больных в группе больных с БМИ — у 25%. Развитие АГ предшествовало выявлению ГН чаще всего в группе больных с ФСГС — у 51,3% больных, с МН — у 47,2%; реже с IgA-нефропатией — у 26,3%; с МПГН — у 25% и с БМИ — у 12,5%. ГН диагностировался раньше, чем АГ в группе больных с БМИ — у 37,5% больных; с МН — у 27,8%, с МПГН — у 25%; реже с ФСГС — у 13,6% и с IgA-нефропатией — у 10,6%. Многокомпонентную терапию 3 и более гипотензивными препаратами проводили чаще всего в группе больных с МН — у 61,1%. Почти в 2 раза реже у больных с ФСГС — у 37,9%; с МПГН — у 31,2%; с БМИ — у 25% и только у 10,6% больных — в группе больных с IgA-нефропатией. Резистентность к гипотензивной терапии чаще всего имела место в группе больных с МП — у 16,7%; с МПГН — у 6,2% и с ФСГС у 2,7% больных. Не выявлено случаев резистентности в группах больных с IgA-нефропатией и БМИ.

Выводы. АГ чаще всего предшествовала и являлась значимым фактором риска развития при таких формах хронического гломерулонефрита, как ФСГС и МН. Наиболее часто ГН осложнялась присоединением АГ при таких морфологических формах, как БМИ, МН и МПГН. Наиболее тяжело АГ протекала у больных с МП, ФСГС, IgA-нефропатией и МПГН — у 62-72%, с 2-3 степенью тяжести заболевания, и менее тяжело у больных с БМИ. Для нормализации АД и достижения его целевых значений многокомпонентную гипотензивную терапию чаще всего применяли у больных с МП гломерулонефритом, более чем у 60%, у которых была и самая высокая частота резистентных форм АГ, превышавшая 15%. Реже всего, к сочетанию нескольких типов гипотензивных средств прибегали при лечении АГ у больных с БМИ.

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК И УРОВЕНЬ ГЕПСИДИНА У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Ткаченко Е.И., Боровкова Н.Ю., Бакка Т.Е., Гамидова З.Ш.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет,  
Нижегородская областная клиническая больница  
им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород*

Цель: оценить взаимосвязь функционального состояния почек и гепсидина у пациентов с анемией при хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы. Проспективно было проанализировано 96 пациентов с анемией при ХСН, находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении НОКБ им. Н.А. Семашко в течение 12 месяцев. Причинами ХСН были: гипертоническая болезнь у 13 (13,5%) чел., ишемическая болезнь сердца у 10 (10,5%) и их сочетание — у 71 (74%) чел., а также дилатационная кардиомиопатия — у 2 (2%) чел. из 96 чел. соответственно. Среди них было 37 мужчин (38,5%) и 59 женщин (61,5%). Средний возраст больных составил  $65,89 \pm 10,76$  лет. Длительность ХСН, в среднем, составила  $12,0 [8,0; 16,0]$  лет. Всем больным было проведено стандартное общеклиническое, лабораторное и инструментальное обследование. ХСН оценивали согласно рекомендациям по классификации В.Х. Василенко — Н.Д. Стражеско с дополнениями, функциональный класс (ФК) определяли по шкале оценки клинического состояния (ШОКС). Для верификации анемии оценивали показатель гемоглобина по общему анализу крови с помощью анализаторного метода. Анемией считали, если гемоглобин был ниже 130 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин (WHO, 2011). Учитывали значение эритроцитарных индексов: среднее содержание гемоглобина в эритроците — MCH (27-34 пг) и средний объем эритроцита — MCV (80-95 фл). Определяли наличие и стадию хронической болезни почек (ХБП), согласно рекомендациям KDIGO (2012) по расчетной

скорости клубочковой фильтрации (СКФ) (СКД-EPI, 2011). Также оценивали концентрацию креатинина и цистатина С сыворотки крови (0,53 до 1,02 мг/л), результаты качественных и количественных анализов мочи, анамнестические сведения. Концентрацию гепсидина оценивали на микропланшетном фотометре для иммуноферментного анализа STATFAX 2100 (компания AwarenessTechnology, США) с использованием коммерческих тест-систем для иммуноферментного определения концентрации гепсидина (Cloud-Clone Corporation, США). Для компьютерной обработки полученных данных использовался статистический пакет программ (StatSoft; Statistica 12.0).

Результаты. Среди 96 чел. с анемией при ХСН 11 чел. имели I ст. ХСН (11,5%), 60 - IIа ст. ХСН (62,5%), 22 - IIб ст. (22,9%) и 3 чел. — III (3,1%). По ФК — 35 чел. имели II ФК (36,5%), 52 чел. — III ФК (54,2%) и 9 чел. — IV ФК (9,3%). Среднее количество баллов по шкале ШОКС составило  $8,0 [5,0; 9,0]$ . Больные имели легкую или среднюю степень тяжести анемии: гемоглобин, в среднем, составил  $109,91 \pm 10,46$  г/л, гематокрит —  $0,36 \pm 0,036$ . Анемия была нормоцитарной (MCV= $87,71 \pm 6,07$  фл), нормохромной (MCH= $27,84 \pm 2,9$  пг). Функциональное состояние почек было следующим: концентрация креатинина сыворотки была —  $89,2 [77,2; 106]$  мкмоль/л, цистатина С —  $1,53 [1,12; 2,13]$  нг/мл, СКФ —  $64,12 \pm 16,1$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Выявлено, что среди пациентов с анемией при ХСН признаки ХБП встречались у 77 из 96 чел. (80%). Среди них 3 чел. (3,1%) имели I стадию, 35 чел. (36,5%) — 2 стадию, 27 чел. (28,1%) — 3а стадию и 12 чел. (12,5%) — 3б стадию ХБП. Уровень гепсидина составил —  $6,54 [2,7; 10,1]$  пг/мл. Найдено, что уровень гемоглобина прогрессивно снижался при ухудшении функционального состояния почек (по креатинину:  $\rho = -0,37$ ,  $p < 0,05$ , СКФ:  $\rho = 0,58$ ,  $p < 0,05$  и цистатину С:  $\rho = -0,50$ ,  $p < 0,05$ ). Были получены данные, что уровень гепсидина сыворотки нарастал пропорционально снижению почечной функции: обнаружены прямая корреляция гепсидина с цистатином С сыворотки крови ( $\rho = 0,35$ ,  $p < 0,05$ ) и отрицательная со СКФ ( $\rho = -0,54$ ,  $p < 0,01$ ), а также умеренная взаимосвязь уровня гепсидина с концентрацией креатинина сыворотки ( $\rho = 0,55$ ,  $p < 0,01$ ). Вместе с тем выявлено, что степень тяжести анемии увеличивалась при нарастании концентрации гепсидина ( $\rho = -0,64$ ,  $p < 0,01$ ).

Выводы. Таким образом, существует взаимосвязь уровня гемоглобина, функционального состояния почек и гепсидина у пациентов с анемией при ХСН. Это может иметь важное значение в понимании механизма формирования этой анемии.

## СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Ткаченко Е.И., Боровкова Н.Ю., Бакка Т.Е., Манина А.Н.*

*Приволжский исследовательский медицинский университет,  
Нижегородская областная клиническая больница  
им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород*

Цель. Оценить взаимосвязь концентрации провоспалительных цитокинов (по показателям ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6 и ФНО $\alpha$ ) с тяжестью хронической сердечной недостаточностью (ХСН) при анемии.

Материалы и методы. На базе кардиологического отделения НОКБ им. Н.А. Семашко в течение 12 месяцев проспективно было проанализировано 96 случаев пациентов с анемией при ХСН. Этиологией ХСН были: гипертоническая болезнь в сочетании с ишемической болезнью сердца у 71 (74%) чел., гипертоническая болезнь у 13 (13,5%) чел., ишемическая болезнь сердца у 10 (10,5%) и дилатационная кардиомиопатия — у 2 (2%) чел. из 96 чел. соответственно. Средний возраст пациентов составил  $65,89 \pm 10,76$  лет. Среди них было 37 мужчин (38,5%) и 59 женщин (61,5%). Длительность ХСН составила 12,0



[8,0;16,0] лет. Всем больным проводилось стандартное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. ХСН оценивали с использованием классификации В.Х. Василенко – Н.Д. Стражеско с дополнениями, функциональный класс (ФК) определяли по шкале оценки клинического состояния (ШОКС). С целью верификации ХСН и оценки ее тяжести определяли также концентрацию N-концевого фрагмента мозгового натрий-уретического пептида (NT-proBNP) (более 125 пг/мл – для пациентов до 75 лет и более 450 пг/мл для пациентов старческого возраста). Всем больным оценивали показатель гемоглобина по общему анализу крови с помощью анализаторного метода. Анемией считали, если гемоглобин был ниже 130 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин (WHO, 2011). Учитывали значение эритроцитарных индексов: среднее содержание гемоглобина в эритроците – МСН (27-34 пг) и средний объем эритроцита – MCV (80-95 фл). Концентрацию провоспалительных цитокинов оценивали на микропланшетном фотометре для иммуноферментного анализа STATFAX 2100 (компания AwarenessTechnology, США) с использованием коммерческих тест-систем для иммуноферментного определения концентрации ИЛ-1 $\beta$  (0-11 пг/мл), ИЛ-6 (0-10 пг/мл), ФНО $\alpha$  (0-6 пг/мл) («Вектор БЕСТ», Россия). Для компьютерной обработки полученных данных использовался статистический пакет программ (StatSoft; Statistica 12.0).

Результаты. Среди 96 чел. с анемией при ХСН 11 чел. имели I ст. ХСН (11,5%), 60 – II ст. ХСН (62,5%), 22 – III ст. (22,9%) и 3 чел. – IV (3,1%). По ФК – 35 чел. имели II ФК (36,5%), 52 чел. – III ФК (54,2%) и 9 чел. – IV ФК (9,3%). Среднее количество баллов по шкале ШОКС составило 8,0 [5,0; 9,0]. Концентрация NT-proBNP составила, в среднем, 1527 [720,5; 5436] пг/мл. Больные имели легкую или среднюю степень тяжести анемии: гемоглобин, в среднем, составил 109,91 $\pm$ 10,46 г/л, гематокрит – 0,36 $\pm$ 0,036. Анемия имела нормоцитарный (MCV=87,71 $\pm$ 6,07 фл), нормохромный (МСН=27,84 $\pm$ 2,9 пг) характер. Концентрация провоспалительных цитокинов оказалась следующей: ИЛ-1 $\beta$  – 7,25 [1,9;11,2] пг/мл, ИЛ-6 – 7,35 [6,0;11,2] пг/мл, ФНО $\alpha$  – 6,2 [4,8;24,0] пг/мл. Обнаружено, что ФНО $\alpha$  достоверно нарастал по мере утяжеления ХСН по ФК ( $p=0,0001$ ;  $p=0,002$  соответственно). Среди пациентов с анемией при ХСН была обнаружена умеренная корреляция по показателю ИЛ-6 ( $\rho=0,37$ ,  $p<0,01$ ) и значительная – ФНО $\alpha$  ( $\rho=0,53$ ,  $p<0,01$ ) с тяжестью ХСН по ШОКС. Наблюдалась также прямая взаимосвязь концентрации ФНО- $\alpha$  и ИЛ-1 $\beta$  с уровнем NT-proBNP ( $\rho=0,62$ ,  $p<0,01$  и  $\rho=0,41$ ,  $p<0,05$  соответственно). Вместе с тем была выявлена умеренная отрицательная корреляция между концентрацией гемоглобина с ИЛ-6 ( $\rho=-0,44$ ,  $p<0,01$ ) и значительная между гемоглобином и ФНО- $\alpha$  ( $\rho=-0,53$ ,  $p<0,01$ ). При увеличении уровня ИЛ-1 $\beta$  концентрация гемоглобина также хоть и не выражено, но достоверно уменьшалась ( $\rho=-0,29$ ,  $p<0,01$ ).

Выводы. У пациентов с анемией при ХСН концентрация провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО $\alpha$ ) нарастает по мере утяжеления ХСН. Это может иметь важное значение в патогенезе анемии у этих больных.

### **СВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ ГИППОКАМПА И ЕГО ДИФфуЗИОННОЙ СПОСОБНОСТИ С ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПОЛОСТЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

*Трач О.В., Акимова Н.С., Зуев В.В., Шварц Ю.Г.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов*

Актуальность. Коэффициенты диффузии (КД) молекул воды в сером веществе, а именно в гиппокампе по данным

ядерной магнитно-резонансной томографии (ЯМРТ) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза могут зависеть от эхокардиографических параметров полостей сердца.

Цель исследования. Проанализировать связь эхокардиографических параметров полостей сердца с КД молекул воды в гиппокампе по данным ЯМРТ у пациентов с ХСН ишемического генеза.

Материалы и методы. 29 больным с ишемической болезнью сердца (ИБС) и ХСН II-IV функционального класса (ФК) посредством ЯМРТ головного мозга проводилось вычисление КД молекул воды в гиппокампе и измерение его параметров. Гиппокамп – это часть лимбической системы головного мозга (обонятельного мозга), участвующей в механизмах формирования эмоций, консолидации памяти. Также пациентам проводилась эхокардиография и измерением конечного диастолического размера левого желудочка (КДР ЛЖ), конечного систолического размера левого предсердия (КСР ЛП), конечного диастолического размера правого желудочка (КДР ПЖ), конечного систолического размера правого предсердия (КСР ПП). В исследование не включались больные, у которых отмечалась выраженная соматическая патология, способная оказать самостоятельное влияние на развитие морфологических изменений головного мозга, также критериями исключения явились гемодинамически значимые стенозы и атеросклеротические бляшки артерий головы и шеи, употребление психоактивных веществ.

Результаты. Установлены статистически значимые ( $p<0,05$ ) связи между эхокардиографическими параметрами полостей сердца и КД молекул воды в гиппокампе и его структурными параметрами. Оказалось, чем больше КДР ЛЖ, КСР ЛП, КДР ПЖ и КСР ПП, тем меньше объем левого гиппокампа (Kendall  $R = -0,31$ ,  $R = -0,30$ ,  $R = -0,31$ ,  $R = -0,29$ , соответственно). Кроме того, чем выше КД левого гиппокампа, тем меньше КДР ПЖ (Kendall  $R = -0,39$ ).

Вывод. Увеличение размеров полостей сердца ассоциируется с уменьшением параметров левого гиппокампа у больных с ХСН и ИБС. Кроме того, уменьшение конечного диастолического размера правого желудочка взаимосвязано с повышением диффузионной способности левого гиппокампа.

### **ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И КУМУЛЯТИВНАЯ КОМОРБИДНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА И ПОДТИПА ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Труш Е.Ю., Иванова С.В., Савин А.А., Юшук Е.Н., Мелехина И.В.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва*

Актуальность: повышенная артериальная жесткость является независимым предиктором сердечно-сосудистых событий и все чаще используется для комплексной оценки патогенеза сосудистых заболеваний. В немногочисленных клинических исследованиях показана ассоциативная взаимосвязь между повышением сосудистой ригидности и риском развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), а также наличием бессимптомного поражения головного мозга. Влиянию показателей артериальной жесткости и периферического атеросклероза артерий нижних конечностей на тяжесть и характер течения ОНМК посвящены лишь единичные наблюдения.

Цель и задачи: клиническая характеристика пациентов и сравнительный анализ показателей, характеризующих системную артериальную жесткость и наличие атеросклероза

артерий нижних конечностей, в зависимости от вида ишемического поражения головного мозга и патогенетического подтипа инсульта.

Материалы и методы: 199 больных ОНМК: 112 (56,3%) мужчин, 87 (43,7%) женщин, средний возраст  $64,7 \pm 10,9$  лет. Всем больным проводилось стандартное клинико-инструментальное и неврологическое обследование, а также оценка показателей артериальной жесткости методом объемной сфигмографии с расчетом сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (CAVI), оценкой наличия атеросклероза артерий нижних конечностей по уровню лодыжечно-плечевого (ЛПИ) и пальце-плечевого индексов (ППИ).

Результаты: артериальная гипертензия диагностирована у 190 (95,5%) больных, в том числе у 27 (13,6%) – впервые. Сахарный диабет (СД) 2 типа выявлен у 32 (16,0%), курение в анамнезе – у 90 (45,2%) больных. В зависимости от вида ОНМК все пациенты были поделены на две группы: транзиторной ишемической атакой (ТИА) – 39 (19,6%) и инфарктом головного мозга (ИГМ) – 160 (80,4%) больных. Группы больных с ТИА и ИГМ были сопоставимы по полу, длительности анамнеза артериальной гипертензии и уровню артериального давления. Пациенты с ИГМ были достоверно старше, у них чаще выявлялись СД 2 типа, артериальная гипертензия, атеросклероз брахиоцефальных артерий. Совокупная выраженность степени коморбидности, согласно расчетному индексу Charlson, была достоверно выше у больных ИГМ (5,0 (4,0;7,0) против 4,0 (2,0;5,0);  $p < 0,001$ ). Показатель ЛПИ в группах ТИА и ИГМ не имел статистически значимых различий, составив справа –  $1,1 \pm 0,2$  и  $1,1 \pm 0,1$ ; слева –  $1,1 \pm 0,2$  и  $1,1 \pm 0,1$ . Тогда как у больных ИГМ значение ППИ было достоверно ниже, составив справа –  $0,7 \pm 0,2$  против  $0,6 \pm 0,1$  и слева –  $0,7 \pm 0,2$  против  $0,6 \pm 0,2$ ; а индекс артериальной жесткости CAVI был достоверно выше в группе больных ИГМ:  $9,9 \pm 1,8$  против  $8,4 \pm 1,2$  справа и  $9,9 \pm 1,9$  против  $8,4 \pm 1,2$  слева. Для определения патогенетического подтипа ИГМ была использована общепризнанная классификация – TOAST. Выявлено 5 основных подтипов инсульта: атеротромботический подтип выявлен у 78 (48,8%), кардиоэмболический – у 45 (28,1%), лакунарный – у 22 (13,8%), инсульт другой установленной этиологии – у 3 (1,9%) и криптогенный инсульт – у 12 (7,4%) больных. Число больных криптогенным инсультом и инсультом другой установленной этиологии составило не более 10,0%, поэтому они были исключены из статистического анализа. Оценка показателей артериальной жесткости по подтипам ИГМ выявила достоверно более низкие значения ЛПИ справа – 1,05 (0,93;1,13) и слева – 1,05 (0,91;1,13), а также ППИ справа – 0,58 (0,46;0,68) и слева 0,57 (0,44;0,72) в группе пациентов с атеротромботическим инсультом. При этом в остальных подгруппах ИГМ также было отмечено достоверное снижение ППИ, тогда как показатель ЛПИ у всех пациентов находился в пределах нормальных величин.

Выводы: тяжесть течения ишемического поражения головного мозга была ассоциирована с возрастом, кумулятивной коморбидностью, наличием артериальной гипертензии, СД 2 типа, стенозирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий, повышением артериальной жесткости по индексу CAVI. Повышение артериальной жесткости (индекса CAVI), а также наличие атеросклероза артерий нижних конечностей (снижение ППИ) достоверно отличали больных ИГМ от больных ТИА. При сравнительном анализе артериальной жесткости и показателей атеросклероза артерий нижних конечностей у больных различными подтипами ИГМ наиболее высокие значения CAVI, низкие ЛПИ и ППИ отмечены у больных атеротромботическим подтипом, что подтверждает системный характер атеросклероза у данной категории больных.

## ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫЙ ПРЕДИАБЕТ У ГОСПИТАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ

*Тухсанбоев Ё.С., Медовщиков В.В., Ешинязов Н.Б., Хасанова Э.Р., Бабаева Л.А., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Городская клиническая больница № 64 им. В.В. Виноградова, Москва*

Цель: оценить частоту предиабета у пациентов с установленными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), госпитализированных в стационар, и описать клинический портрет пациентов.

Материалы и методы. На базе Городской клинической больницы им. В.В. Виноградова был организован регистр пациентов, госпитализированных с установленными ССЗ. Ключевые критерии включения: установленные ССЗ, в т.ч. артериальная гипертензия (АГ), возраст  $\geq 40$  лет; ключевые критерии невключения: отсутствие ССЗ в анамнезе, пациенты с установленными нарушениями углеводного обмена (НУО), за исключением сахарного диабета 2-го типа (СД2) и предиабета, и возраст  $< 40$  лет. В период с 01.06.2018 по 01.03.2020 в регистр было включено 773 пациента. Средний возраст в регистр составил 69 (59; 79) лет, мужчин было 47,74% ( $n=369$ ). После поступления на 3-5 сутки определялись глюкоза плазмы натощак (ГПТ) в локальной лаборатории и гликированный гемоглобин (HbA1c) набором «A1CNow+». Критерии диагностики предиабета: HbA1c 5,7-6,4% и ГПТ 5,6-6,9 ммоль/л; СД2: HbA1c  $\geq 6,5\%$  и ГПТ  $\geq 7,0$  ммоль/л. Ранее установленный СД2 определялся как его наличие в анамнезе (подтвержденный пациентом и медицинской документацией). При поступлении проводили сбор анамнеза, анализ медицинской документации, объективный осмотр с оценкой индекса массы тела (ИМТ), артериального давления (АД), липидного спектра и креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-EPI. Статистический анализ базы данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica и Excel для Windows (версия 8.0). Во всех процедурах статистического анализа уровень значимости принимался  $p < 0,05$ .

Результаты. Среди 773 включенных пациентов в регистр пациентов, исходно предиабет в анамнезе был у 14 пациентов (1,81%), а СД 2 у 181 (24,06%). После проведенного скрининга впервые выявленный предиабет был диагностирован у 121 пациента (15,65%), впервые выявленный СД2 у 111 пациентов (14,36%). Пациенты с впервые выявленным предиабетом были преимущественно мужского пола – 61 пациент (50,41%) с медианой возраста 68 (60; 78) лет, достоверных статистических различий в сравнении с пациентами без НУО получено не было (51,3% и 71 (60; 80) лет, соответственно). В свою очередь были получены статистически достоверные различия при сравнении пациентов с впервые выявленным предиабетом и без НУО по показателям ИМТ – 30,27 (26,8; 34,51) и 27,5 (24,78; 30,1)  $\text{кг}/\text{м}^2$ , соответственно,  $p=0,0001$ ; и систолического и диастолического АД – 140 (129; 148)/80 (74; 90) мм рт.ст. и 130 (122; 144)/76 (70; 80) мм рт.ст., соответственно,  $p=0,86$ . При анализе показателей по липидному спектру между пациентами с впервые выявленным предиабетом и без НУО статистически достоверных различий получено не было: общий холестерин – 4,79 (4,23; 5,96) и 4,96 (4; 5,925),  $p=0,882$ , липопротеиды высокой плотности – 1,1 (0,92; 1,3) и 1,1 (0,93; 1,33),  $p=0,884$ , липопротеиды низкой плотности – 2,77 (2,18; 3,64) и 2,82 (2,08; 3,63),  $p=1$ , и триглицериды – 1,255 (0,93; 1,73) и 1,235 (0,85; 1,67),  $p=0,785$ , соответственно. При анализе уровней креатинина и СКФ между пациентами с впервые выявленным предиабетом и без НУО также не было получено статистически достоверных различий: медиана креатинина 99

(88; 119) и 96 (86; 113),  $p=0,984$ , СКФ – 55,25 (46,06; 69,31) и 58,89 (45,59; 72,31),  $p=1$ , соответственно.

Выводы. Частота впервые выявленного предиабета составляет 15,65% от общего числа включенных в регистр пациентов ( $n=773$ ). Не было получено статистически достоверных различий по возрастно-половому составу при сравнении пациентов с впервые выявленным предиабетом и без НУО, также не было получено различий по медианным уровням показателей липидного спектра и функции почек. Медианные уровни ИМТ и АД были статистически значимо выше в группе пациентов с впервые выявленным предиабетом, при сравнении их с пациентами без НУО. Таким образом, пациенты с впервые выявленным предиабетом и установленными ССЗ, госпитализированные в стационар, в целом, характеризуются пожилым возрастом, наличием ожирения, АГ I степени, недостаточным контролем липидов и наличием маркера хронической болезни почек.

### **ЧТО СОСТАВЛЯЕТ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МУЖЧИН ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА: БЕЗОБИДНОСТЬ ГИПЕРТОНИИ БЕЛОГО ХАЛАТА, БЕЗУСЛОВНАЯ ОПАСНОСТЬ МАСКИРОВАННОЙ ИЛИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*Уваровская Б.В., Мельник М.В.*

*Городская клиническая больница № 52, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Цель работы: выявить особенности течения артериальной гипертензии (АГ); оценить встречаемость гипертонии белого халата, маскированной и изолированной систолической гипертензии (ИСАГ); их безобидность или прогностическую значимость для призывников при определении категории годности.

Материал и методы. Объекты исследования – лица мужского пола в возрасте от 17 до 27 лет, направленные на освидетельствование Военными комиссариатами. По результатам клинического измерения артериального давления (АД) отобраны 35 человек (чел.) без АГ, вошедшие в контрольную группу, и 115 чел. с АГ, вошедшие в исследуемую группу. Проведен сравнительный анализ данных наблюдения и опосредованного лабораторного и инструментального исследования.

Результаты. По результатам клинического измерения АД среди пациентов контрольной группы (К-гр) в ходе исследования выделены подгруппы пациентов с нормальным и оптимальным АД (К1,  $n=13$  чел.) и пациентов с высоким нормальным АД (К2,  $n=22$  чел.) Среди пациентов исследуемой группы (И-гр.) выделены 4 подгруппы: с АГ I-й ст. (И1,  $n=52$  чел.), с АГ 2-й ст. (И2,  $n=46$  чел.), с АГ 3-й ст. (И3,  $n=7$  чел.), с ИСАГ (И4,  $n=10$  чел.). Паци. К-гр.и И-гр. сопоставимы по возрасту. Индекс массы тела (ИМТ) в К-гр. составил  $24,405 \pm 0,649$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует критериям нормального веса. ИМТ в И-гр. –  $28,158 \pm 0,494$  кг/м<sup>2</sup>, что расценивается как избыточный вес. В К-гр. доля лиц с избыточным весом составила 25,7%, с ожирением – не более 11,4%. В подгруппах И-гр. доли лиц с избыточной массой тела и ожирением первой и второй ст. увеличивались прямо пропорционально, составив в И1 28,8% и 36,6%; в И2 28,3% и 47,8%; в И3 57,1% и 42,9%, полностью вытеснив пациентов с нормальным весом. В И4 пациенты с предожирением и ожирением первой-второй ст. представлены в равной части по 20%. Общий холестерин составил у паци. К-гр.  $3,943 \pm 0,1178$  ммоль/л, а у паци. И-гр.  $4,393 \pm 0,0848$  ммоль/л ( $p=0,119$ ). Триглицериды у паци. К-гр. и И-гр. составили  $0,884 \pm 0,0763$  ммоль/л и  $1,188 \pm 0,0598$  ммоль/л соответственно ( $p=0,068$ ). Гликемия в К-гр.и И-гр. составила  $5,685 \pm 0,106$  ммоль/л и  $5,728 \pm 0,062$  ммоль/л ( $p=0,492$ ), гипергликемия в диапазоне 5,6-

6,9 ммоль/л выявлена в К-гр. в 57,1% случаев, в И-гр. от 44,2 до 71,4 %%. Табакокурение выявлено в 37,3% случаев от всех 150 паци., в К-гр. – 34,3% , в И-гр. 38,3%. В К-гр. офисное АД составило  $126,86 \pm 1,265/79,57 \pm 0,777$  мм рт.ст. и соответствовало категории нормального уровня АД. В И-гр.  $149,61 \pm 1,328/93,00 \pm 0,582$  мм рт.ст. и соответствовали категории АГ I ст. ( $p<0,001$ ). По результатам суточного мониторинга АД (СМАД) в контрольной группе среднедневные, средненочные и среднесуточные значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) в К1 соответствовали стойкой нормотензии и расценивались как нормальное АД. Выявленные в К2 среднедневные, средненочные, среднесуточные показатели САД значимо превышали пороговые нормальные критерии. При сравнительном анализе уровней АД при клиническом измерении и при суточном мониторинге выявлена их принадлежность к разным категориям АД, что соответствует «маскированной» АГ среди пациентов с исходно высоким нормальным АД и с не установленной клинически визитной АГ. По результатам СМАД в исследуемой группе выявлены различия средних показателей САД/ДАД в дневные, ночные часы и за сутки в И1, И2, И3 ( $p<0,001$ ). В И4 статистически значимо различались среднедневное ДАД при  $p<0,001$  и среднесуточное ДАД при  $p<0,05$ . При сравнительном анализе показателей АД при клиническом измерении и суточном мониторинге в И1 выявлена их принадлежность к разным категориям, расцененная как «гипертония белого халата». Выявленное изолированное повышение САД требует дальнейшего анализа и обсуждения, учитывая неопределенность в диагностике ложной или истинной ИСАГ.

Выводы. Среди мужчин призывного возраста широко распространены модифицируемые факторы риска. АГ у молодых мужчин призывного возраста отличается бессимптомным, субклиническим течением. Регистрируемые высокое нормальное АД, повышенное АД и изолированная систолическая АГ у лиц призывного возраста требуют регулярного наблюдения, динамического контроля и всестороннего исследования с целью диагностики и исключения маскированной, ложной гипертензии и гипертонии белого халата.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕНОСУМАБА В ТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОГО ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОК С РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ К БИСФОСФОНАТАМ**

*Удовика М.И.*

*Медико-санитарная часть МВД России по Ульяновской области, Ульяновск*

Постменопаузальный остеопороз (ПОП) – системное заболевание скелета, возникающее у женщин в постменопаузе, характеризуется прогрессирующим снижением костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к снижению прочности кости и повышению риска переломов. С 1995 г. для лечения ПОП назначаются препараты класса бисфосфонатов (БФ) – лекарственные средства первой линии выбора с высокой эффективностью в отношении снижения риска переломов. Однако у определенного процента пациенток БФ неэффективны в силу наличия первичной или приобретенной резистентности к препарату. В таких случаях в качестве альтернативного антиостеопоротического препарата следует рассматривать моноклональное антитело IgG2, ингибитор рецептора RANKL деносуаб.

Целью настоящего исследования была оценка эффективности и переносимости деносуаба у пациенток с ПОП с первичной или приобретенной резистентностью к БФ.

Материал и методы. Было проведено проспективное 3-летнее наблюдение за 12 пациентками (средний возраст  $57,11 \pm 6,32$  лет) с ПОП, получавших терапию деносуабом подкожно в дозе 60 мг 1 раз в 6 месяцев (1 группа). В группу сравнения (2



группа, 12 пациенток, средний возраст  $56,18 \pm 8,41$  лет) включены пациентки с первичной или вторичной резистентностью к БФ (получали БФ перорально в дозе 70 мг в неделю в течение 3 лет с недостаточной эффективностью – отсутствие статистически значимого прироста МПК в осевом скелете по данным DXA). Критерии включения в исследование: возраст пациентов от 50 до 75 лет; наличие первичного ПОП, подтвержденного данными биоэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA); боль в покое не менее 50 мм по визуально-аналоговой шкале (ВАШ); отсутствие противопоказаний к применению деносуаба и БФ; отсутствие клинически значимых нарушений функции почек; подписанное пациентом информированное согласие. В качестве критерия эффективности антиостеопоротической терапии рассматривались показатели DXA осевого скелета (тела поясничных позвонков и проксимальный отдел бедренной кости (ПОБК)). Исследование проводилось на аппарате NORLAND XR-46. Осмотр пациенток ревматологом проводился ежеквартально; оценивались биохимические показатели сыворотки крови и уровень электролитов (креатинин, мочевина, кальций общий и ионизированный), маркеры костного метаболизма (остеокальцин и костная щелочная фосфатаза), боль по ВАШ. Контрольная DXA осевого скелета проводилась ежегодно. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Statistica Base 6.0. Применялись методы описательной статистики, непараметрические методы. Статистическая значимость показателей была определена как  $p < 0,05$ .

Результаты. Перед началом терапии деносумабом практически у всех больных было зарегистрировано повышение уровня маркеров костного метаболизма (костная щелочная фосфатаза, остеокальцин) в сыворотке крови. Через 3 года терапии отмечено стойкое снижение уровня костной щелочной фосфатазы и остеокальцина в сыворотке крови до нормальных величин в 1 группе. Во 2-й группе темпы снижения маркеров костного метаболизма были значительно ниже. Показатели DXA в динамике оценивались по абсолютным значениям и стандартным отклонениям от референсной базы данных пика костной массы. Анализ динамики данных DXA в поясничном отделе позвоночника и ПОБК выявил статистически значимое увеличение МПК в абсолютных значениях ( $p < 0,05$ ). Выявлено статистически значимое повышение МПК в абсолютных и относительных величинах у пациенток, получавших в качестве антиостеопоротического препарата деносуаб: прирост МПК в телах L1-L4 + 6,57% (с  $0,831 \pm 0,022$  до  $0,881 \pm 0,020$  г/см<sup>2</sup>), прирост МПК в ПОБК + 3,16% (с  $0,491 \pm 0,023$  до  $0,585 \pm 0,035$  г/см<sup>2</sup>); ( $p < 0,00001$ ). Прирост МПК в осевом скелете коррелировал со снижением уровня показателей костного метаболизма. У пациенток 2 группы прирост МПК был статистически незначимым: прирост МПК в телах L1-L4 + 0,57% (с  $0,833 \pm 0,024$  до  $0,844 \pm 0,03$  г/см<sup>2</sup>), прирост МПК в ПОБК + 0,72% (с  $0,497 \pm 0,033$  до  $0,511 \pm 0,031$  г/см<sup>2</sup>); ( $p \geq 0,05$ ). Переносимость деносуаба у всех пациенток была хорошей. Гриппоподобный синдром зарегистрирован во 2-й группе (БФ) у 6 больных (50 %).

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что деносуаб стойко повышает МПК, уменьшает болевой синдром, обладает хорошей переносимостью, улучшает качество жизни пациенток с остеопорозом с резистентностью к бисфосфонатам.

#### **ОЦЕНКА МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПРОДУКТОВ СПОНТАННОЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

*Фалетрова С.В., Урясьев О.М., Бельских Э.С.*

*Рязанский государственный медицинский университет, Рязань*

По данным ВОЗ, 15% взрослого населения страдают хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Ежегодно от ХОБЛ умирает 3 млн человек. Коморбидность у пациентов с ХОБЛ приводит к увеличению степени тяжести заболевания, ухудшению прогноза. В настоящее время особое внимание уделяется особенностям течения ХОБЛ на фоне избыточного веса и ожирения, с учетом характерного для данных заболеваний системного воспаления и оксидативного повреждения тканей в условиях гипоксии. Изучение патогенетических особенностей ХОБЛ на фоне избыточного веса и ожирения позволит повысить эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий.

Цель. Оценка показателей системного воспаления (интерлейкина (ИЛ) -6,8, фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-а)) и спонтанной окислительной модификации белков (СП ОМБ) у пациентов с ХОБЛ с нормальной и избыточной массой тела при неинфекционном обострении.

Материалы и методы. В исследование включено 70 человек в возрасте от 40 до 70 лет. Первую группу – 29 мужчин ( $60,5 \pm 4,1$  лет) с ХОБЛ в период неинфекционного обострения. В зависимости от индекса массы тела (ИМТ) пациенты разделены на подгруппы с  $ИМТ \geq 25$  кг/м<sup>2</sup> ( $n = 10$ ) и  $ИМТ < 25$  кг/м<sup>2</sup> ( $n = 19$ ). Вторая группа – контрольная, 41 респондент без заболеваний органов дыхания. Средний возраст  $60,2 \pm 5,8$  лет. Из них 32 женщины, 9 мужчин. Группа контроля разделена на подгруппы с учетом  $ИМТ \geq 25$  кг/м<sup>2</sup> ( $n = 30$ ) и  $ИМТ < 25$  кг/м<sup>2</sup> ( $n = 11$ ). Всем лицам, принимавшим участие в исследовании, проведено общеклиническое обследование, антропометрия. Забор крови осуществлялся до начала лечения. Определение уровня ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-а проводилось в плазме крови методом иммуноферментного анализа. Уровень СП ОМБ определяли в плазме крови в реакции с 2,4-динитрофенилгидразином (2,4-ДНФГ) с образованием карбонильных производных белков, которые регистрировались на спектрофотометре. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Показатели контрольной группы: ИЛ-6  $0,75[0,51;1,08]$  пг/мл, ИЛ-8  $19,66[12,1;32,64]$  пг/мл, ФНО-а  $4,8[3,6;5,6]$  пг/мл, СП ОМБ  $79,26[51,42;136,81]$  у.е./мл. Показатели группы ХОБЛ: ИЛ-6  $6,72[6,25;14,2]$  пг/мл, ИЛ-8  $64,8[63,64;69,68]$  пг/мл, ФНО-а  $12,2[9,4;13,2]$  пг/мл, СП ОМБ –  $395,3[288,9;546,6]$  у.е./мл. В сравнении с контролем отмечено повышение маркеров системного воспаления (ИЛ-6 в 8,9 раз,  $p < 0,05$ , ИЛ-8 в 3,3 раза,  $p < 0,05$ , ФНО-а в 2,5 раза,  $p < 0,05$ ) и окислительного стресса (СП ОМБ в 4,9 раз,  $p < 0,05$ ) в группе больных ХОБЛ. В подгруппе пациентов с ХОБЛ с  $ИМТ \geq 25$  кг/м<sup>2</sup> установлены уровни цитокинов: ИЛ-6  $16,15 [14,2;16,98]$  пг/мл, ИЛ-8  $82,03 [69,5;86,24]$  пг/мл, показатель СП ОМБ –  $548,42 [438,8;611,56]$  у.е./мл. У пациентов с ХОБЛ с  $ИМТ < 25$  кг/м<sup>2</sup> следующие показатели: ИЛ-6  $6,35 [5,6;6,72]$  пг/мл, ИЛ-8  $64,1 [63,2;64,8]$  пг/мл, СП ОМБ –  $325,2 [262,49;395,89]$  у.е./мл. У пациентов с ХОБЛ и  $ИМТ \geq 25$  кг/м<sup>2</sup> в сравнении с группой пациентов с  $ИМТ < 25$  кг/м<sup>2</sup> концентрация ИЛ-6, ИЛ-8 и СП ОМБ в плазме крови статистически значимо выше 2,5 раза, 1,3 раза, 1,7 раза соответственно. На уровень ФНО-а фактор ИМТ статистически значимо не повлиял. У пациентов с избыточным весом анализ связи ИМТ с маркерами системного воспаления и СП ОМБ позволил выявить достоверные связи средней силы с уровнем ИЛ-6 ( $r_s = 0,63$ ) и умеренной силы – с уровнем ИЛ-8 ( $r_s = 0,49$ ) и СП ОМБ ( $r_s = 0,49$ ). У пациентов с  $ИМТ \geq 25$  кг/м<sup>2</sup> имеют место достоверные связи высокой силы между СП ОМБ и ИЛ-6 ( $r_s = 0,72$ ), ФНО-а ( $r_s = 0,7$ ), средней силы с ИЛ-8 ( $r_s = 0,65$ ). В группе с  $ИМТ \leq 25$  кг/м<sup>2</sup> имеют место достоверные связи средней силы между уровнем СП ОМБ и ИЛ-6 ( $r_s = 0,54$ ), ФНО-а ( $r_s = 0,5$ ), ИЛ-8 ( $r_s = 0,53$ ).

Обсуждение. Увеличение показателей системного воспаления и СП ОМБ у больных ХОБЛ, в сравнении с контрольной группой, указывает на развитие воспалительного процесса,

сопровождающегося окислительным повреждением белков. Повышение уровня ИЛ-6 и ИЛ-8 у с ХОБЛ с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> по сравнению с больными ХОБЛ с ИМТ $<$ 25кг/м<sup>2</sup> можно оценить как модифицирующее влияние жировой ткани на интенсивность воспалительной реакции. Прирост СП ОМБ в группе с ХОБЛ с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup> выше в сравнении с больными с ИМТ $<$ 25 кг/м<sup>2</sup>, что указывает на более выраженный окислительное повреждение тканей. Это подтверждается более выраженной корреляционной связью между СП ОМБ и ИЛ-6, СП ОМБ и ФНО- $\alpha$  в подгруппе ХОБЛ с ИМТ $\geq$ 25 кг/м<sup>2</sup>.

Выводы. Наличие избыточной массы тела у больных с неинфекционным обострением ХОБЛ ассоциировано с усилением интенсивности воспалительного ответа и окислительного стресса, что подтверждается большим приростом ИЛ-6, ИЛ-8 и СП ОМБ в плазме крови по сравнению с показателями больных с неинфекционным обострением ХОБЛ ИМТ  $<$ 25 кг/м<sup>2</sup>.

### РЕЛИГИОЗНАЯ ВЕРА – ПРЕДИКТОР ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ?

*Федорин М.М., Николаев Н.А., Скирденко Ю.П.*

*Омский государственный медицинский университет, Омск*

Религиозная вера является важным структурным элементом человеческого сознания, накладывающим отпечаток на формирование паттернов поведения. Поэтому взаимосвязь религии и здоровья в последнее время часто оказывается объектом исследовательского внимания, однако сегодня опубликованы лишь единичные работы, посвященные вопросу взаимосвязи между приверженностью лечению и религиозностью. В то же время определение корреляции уровня приверженности со значимостью религиозной веры является актуальным вопросом для практического здравоохранения, так как установленные взаимоотношения могут являться скрининговыми маркерами или предикторами приверженности лечению.

Цель. Изучить связь уровня приверженности лечению со значимостью религиозной веры. Установить, может ли степень важности веры являться скрининговым маркером или предиктором приверженности лечению, влияющим на дальнейшую тактику ведения пациента.

Материалы и методы. В исследование методом поперечного среза включено 567 респондентов в возрасте от 33 до 68 лет (средний возраст – 50,13 $\pm$ 17,71 лет), из них 289 мужчин в возрасте 53,83 $\pm$ 18,20 лет и 278 женщин в возрасте 46,62 $\pm$ 16,50 лет. Исследование осуществляли на базах БУЗОО «Клинический кардиологический диспансер» и ООО «Медицинский Лечебно-Диагностический Центр «Доверие» города Омска. Для оценки приверженности использовался российский универсальный опросник КОП-25. Рассчитывали показатели приверженности: «приверженность к лекарственной терапии», «приверженность к медицинскому сопровождению», «приверженность к модификации образа жизни» и интегральный показатель «приверженность к лечению». Для выявления важности религиозной веры оценивались ответы респондентов на 12 вопрос КОП-25 «Все люди верят или не верят в Бога. Насколько важно для вас верить в Бога?». Статистический анализ выполнен в программном пакете StatSoft Statistica for Windows 10 непараметрическими методами (Kolmogorov-Smirnov, Wald-Wolfowitz runs test).

Результаты. В общей выборке выявлен недостаточный уровень как приверженности лечению в целом (41,01 $\pm$ 22,96%), так и отдельных показателей приверженности: лекарственной терапии (43,72 $\pm$ 26,72%), медицинскому сопровождению (42,59 $\pm$ 25,039%) и модификации образа жизни (36,14 $\pm$ 20,40%). Уровень приверженности лечению и ее показателей: модификации образа жизни, лекарственной терапии, медицинскому сопровождению (во всех случаях Wald-Wolfowitz  $p=0,00$ ) зна-

чимо выше в группе респондентов, декларирующих высокую важность веры (группа 1), чем в группе, декларирующих умеренную важность веры (группа 2). Закономерно, приверженность лечению и все показатели приверженности (во всех случаях Wald-Wolfowitz  $p=0,00$ ) выше в группе респондентов, декларирующих умеренную важность веры, чем в группе, декларирующих неважность веры (группа 3). Интересно, что прямая связь уровня приверженности сохранялась вне зависимости от пола респондентов. Интегральный показатель приверженности значимо выше (Wald-Wolfowitz  $p\leq 0,05$ ) в группе респондентов как мужского, так и женского пола, декларирующих высокую важность веры (группа 1), чем в группе, декларирующих умеренную важность веры (группа 2). Закономерно, что интегральная приверженность лечению (Wald-Wolfowitz  $p\leq 0,05$ ) выше в группе декларирующих умеренную важность веры, чем в группе, декларирующих неважность веры (группа 3), независимо от пола респондентов.

Выводы. Определение степени важности веры может позволить с высокой вероятностью прогнозировать как уровень интегральной приверженности лечению, так и отдельных показателей приверженности, при этом зависимость уровня интегральной приверженности лечению от степени религиозности сохраняется независимо от пола респондентов. Таким образом, определение степени важности веры может являться скрининговым маркером прогноза приверженности лечению.

### АКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ АЛИМЕНТАРНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА СЕРДЦЕ

*Феофанова Т.Б., Дербенева С.А., Залетова Т.С.*

*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва*

Цель исследования. Изучение алиментарного профиля и персонализация диетотерапии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и ожирением, нуждающихся в оперативном вмешательстве на сердце.

Материал и методы. В исследование включено 52 пациента с хронической сердечной недостаточностью (фракция выброса менее 40%) и ожирением. Всем пациентам проведено комплексное исследование параметров нутриметаболизма статуса, включающее в себя антропометрическое обследование, исследование композиционного состава тела (методом биоимпедансометрии), изучение параметров энергетического обмена и обмена макронутриентов – белков, углеводов, жиров (методом непрямой респираторной калориметрии). На основании полученных данных составлен персонализированный рацион питания, которого пациенты придерживались в течение 14 дней стационарного лечения. После выписки из стационара на амбулаторный период выданы рекомендации по соблюдению диеты идентичного химического состава и калорийности. Общий период наблюдения составил 7 недель.

Результаты исследования показали выраженные достоверные изменения антропометрического статуса. В частности, редукция массы тела (МТ) к концу 2-й недели лечения составила 6,5 кг, что на 4,1% ( $p<0,0001$ ) ниже исходных значений, к 5-й неделе – редукция МТ в среднем составила 8,2 кг, что составило 5,1% ( $p<0,0001$ ) от исходного. Жировая масса (ЖМ) к окончанию стационарного периода лечения (первые 14 дней) снизилась на 4,5 кг (6,1%,  $p<0,05$ ); в последующие 3 недели амбулаторного лечения скорость редукции ЖМ дополнительно составила 1,1 кг, и в итоге общая редукция ЖМ составила 5,6 кг, что составило 7,6% ( $p<0,05$ ) от исходного значения. Для контроля проводимой диетотерапии немаловажное значение имеет динамика безжировой и мышечной массы тела (ММ). Проведенная коррекция рациона питания

продемонстрировала изменение тощей массы (ТМ) тела: к концу периода стационарного лечения ТМ снизилась на 6,1 кг (7,1%) ( $p < 0,05$ ); к концу всего периода наблюдения – тенденцию к некоторому повышению ТМ. При анализе изменений ММ тела у больных отмечена типичная реакция организма на снижение калорийности рациона в виде снижения ММ в течение стационарного лечения (первые 2 недели лечения) и последующего восстановления в домашних условиях. При этом необходимо отметить, что у пациентов после выписки из стационара отмечено дальнейшее снижение ЖМ на фоне стойкой потери ММ. При анализе водного баланса отмечено уменьшение общей жидкости организма (ОЖ) в первые 2 недели лечения – 5,3 л (8,0%,  $p < 0,05$ ) с последующим возвратом к исходным значениям в следующие недели амбулаторного периода наблюдения. Подобные колебания объема жидкости, вероятно, обусловлены тем, что в стационаре больные находятся в контролируемых условиях гипонатриевого рациона питания, что приводит к выраженному диуретическому эффекту. В амбулаторных условиях, даже при соблюдении рекомендаций по питанию, количество потребляемого натрия значимо возрастает, что является причиной задержки жидкости.

Заключение. Пациентам с хронической сердечной недостаточностью и ожирением, нуждающимся в оперативном вмешательстве на сердце, жизненно важен контроль и снижение массы тела. Редукция массы тела на фоне диеты пониженной калорийности гипонатриевой направленности приводит к выраженной редукции ЖМ, вероятно, за счет увеличения эффективности метаболизма жиров скелетной мускулатурой, что не предотвращает потери мышечной и тощей массы тела. Все это необходимо учитывать при разработке адекватной диетотерапии данной категории пациентов при подготовке их к оперативному вмешательству на сердце. Исследование проведено в рамках научной темы № 0529-2019-0061. Источник финансирования – федеральный бюджет.

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ПАЦИЕНТОВ ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЯЗАНИ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Филатова Т.Е., Филиппов Е.В., Давыдов В.В.

Рязанский государственный медицинский университет, Рязань

Цель работы – оценить состояние витамин-D обмена у пациентов мужчин и женщин фертильного возраста с избыточным весом, проживающих в Рязани и Рязанской области.

Материалы и методы. В исследование были включены 93 пациента в возрасте от 18 до 43 лет. В группу А вошли 43 женщины с ожирением I-III ст., в группу В – 29 мужчин аналогичного возраста и веса, проживающих в Рязани и Рязанской области. Контрольную группу (КГ) составили 21 эндокринологически здоровый пациент аналогичного возраста. Помимо общеклинического обследования, измерения артериального давления, расчета индекса массы тела, оценки функции щитовидной железы, уровня половых гормонов, у всех пациентов оценивался уровень витамина D. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Уилкоксона. Статистическая значимость данных устанавливалась при  $p < 0,05$ .

Были получены следующие результаты. У 43 пациенток группы А выявлено сниженное содержание витамина D в крови с медианой 23 (6; 27) нг/мл. Из них у 5 человек (11,6%) установлен выраженный дефицит витамина D с медианой 8 (6; 10) нг/мл, а у 19 (44,2%) – дефицит витамина D с медианой 16 (12; 20) нг/мл, у 19 (44,2%) – недостаточность витамина D с медианой 24 (21; 27) нг/мл. У всех 29 пациентов группы Б так

же выявлена недостаточность витамина D в крови с медианой 27 (21; 29) нг/мл, однако, содержание последнего на 17,5% выше, чем у пациенток группы А ( $p < 0,05$ ). И у 21 эндокринологически здорового пациента мужского и женского пола КГ также выявлена недостаточность витамина D с медианой 29 (25; 31) нг/мл.

Таким образом, и у пациентов с избыточным весом, и у эндокринологически здоровых мужчин и женщин фертильного возраста, проживающих в Рязани и Рязанской области, выявлено недостаточное содержание витамина D в крови, которое у пациенток женского пола с избыточным весом выражено значительно сильнее.

## ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМАД У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Хлынова О.В., Лю К.М.

Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь

Цель исследования: изучить особенности показателей суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ), неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) и при их сочетанном течении.

Материалы и методы: в соответствии с целью работы были изучены основные показатели СМАД у больных с ГЭРБ ( $n=20$ ) – группа I, НАЖБП ( $n=20$ ) – II, а также у лиц с сочетанным течением ГЭРБ и НАЖБП ( $n=20$ ) – III группа. Данные регистрировались на приборе системы «Кардиотехника-04-АД» («ИНКАРТ», г. Санкт-Петербург) и изучались систолическое (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД), индекс САД (%) и ДАД (%), вариабельность САД и ДАД, утренняя динамика подъема САД и ДАД, скорость подъема САД и ДАД, пульсовое АД, снижение САД и ДАД. Для изучения статистической значимости различий показателей между группами применяли двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями для оценки достоверности различий в выборках и критерий Фишера для оценки равенства дисперсий и сравнения выборок, а также непараметрические методы: U-критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney U-test) для сравнения двух независимых количественных или порядковых выборок.

Полученные результаты: в результате проведенного анализа было отмечено, что среднее САД (в дневные часы) в группе больных с ГЭРБ составило  $132,80 \pm 5,04$  мм рт. ст., с НАЖБП –  $138,40 \pm 6,72$  мм рт. ст., а в группе лиц с ГЭРБ + НАЖБП –  $132,10 \pm 6,05$  мм рт. ст. Средней величиной ДАД (в дневное время) у пациентов I группы это было значение  $86,85 \pm 3,73$  мм рт. ст., для 2-ой группы –  $86,30 \pm 4,04$  мм рт. ст., а для 3-ей группы –  $83,00 \pm 2,89$  мм рт. ст. Сравнение групп по индексу САД в дневные часы позволило установить, что среднее значение у больных с ГЭРБ было 18,00% (7,00–33,00) у пациентов с НАЖБП – 38,50% (17,00–62,00) и в группе больных с ГЭРБ + НАЖБП – 15,50% (4,00–73,00). Проведенный анализ исследуемых групп по индексу ДАД в дневное время показал, что среднее изучаемых показателей в группе больных с ГЭРБ было равно 36,50% (15,00–59,00), НАЖБП – 31,00% (8,00–42,00), в группе ГЭРБ + НАЖБП – 12,50 (3,00–46,00). При изучении вариабельности САД в дневные часы были получены данные о том, что среднее значение этого параметра у лиц 1-ой группы было 11,50 мм рт. ст. (9,00–15,00), во 2-ой группе – 14,00 мм рт. ст. (12,00–15,00), в 3-ей – 11,50 мм рт. ст. (9,00–15,00). Анализ данных по средней вариабельности ДАД в дневное время показал для лиц с ГЭРБ эта величина была 8,50 мм рт. ст. (7,00–10,00), с НАЖБП – 9,50 мм рт. ст. (9,00–12,00), для



лиц ГЭРБ + НАЖБП – 9,50 мм рт. ст. (8,00-13,00). Среднее САД в ночные часы у пациентов с ГЭРБ наблюдалось на уровне  $122,10 \pm 5,49$  мм рт. ст., с НАЖБП –  $126,85 \pm 6,32$  мм рт. ст., в группе ГЭРБ + НАЖБП –  $119,85 \pm 8,84$  мм рт. ст. Средняя вариабельность ДАД в ночные часы у больных с ГЭРБ составила 77,00 (71,00-85,00), с НАЖБП – 75,00 (70,00-80,00), ГЭРБ+НАЖБП – 76,00 (67,00-80,00). Сравнение групп по среднему индексу САД в ночные часы позволило установить, что данный параметр в группе пациентов с ГЭРБ соответствовал 34,50% (14,00-57,00), с НАЖБП – 51,50% (17,00-91,00), и в группе лиц с сочетанием данных заболеваний – 27,00% (6,00-70,00). Средняя величина индекса ДАД в ночные часы у больных с ГЭРБ была 47,00% (22,00-78,00), во 2-ой группе – 41,50% (23,00-67,00) (min – 8%, max – 100%), для ГЭРБ + НАЖБП – 45,50% (21,00-59,00). Установлено, что показатель вариабельности САД в ночные часы в группе с ГЭРБ был 11,00 мм рт. ст. (7,00-13,00), с НАЖБП – 12,00 мм рт. ст. (10,00-16,00) и при коморбидности данных заболеваний – 12,00 мм рт. ст. (10,00-16,00). Проведенный сравнительный средней величины вариабельности ДАД в ночные часы в группах показал, что при ГЭРБ этот показатель соответствовал 9,00 мм рт. ст. (6,00-12,00), при НАЖБП – 11,00 мм рт. ст. (9,00-13,00), при ГЭРБ + НАЖБП – 9,50 мм рт. ст. (8,00-14,00). При проведении оценки достоверности различий по анализируемым показателям СМАД ни по одному из них не было получено статистически значимых различий между группами.

Выводы: на основании полученных данных не получилось выделить особенности в суточном профиле АД у лиц с изолированным течением ГЭРБ и НАЖБП, а также при их ассоциированном течении. Различия по анализируемым показателям СМАД в группах не достигли статистически значимых уровней.

## ГИПОТИРЕОЗ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Холина Е.А., Иванова Л.Н., Сидоренко Ю.В.*

*Луганский государственный медицинский университет им. Святого Луки, Луганск*

Одной из особенностей современного пациента является наличие сочетанной патологии с общностью факторов риска и механизмов патогенеза. По статистическим данным сердечно-сосудистая патология выявляется у 56% лиц с субклиническим гипотиреозом (СГТ).

Целью исследования было изучить изменения липидного профиля у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) при сочетанном течении с субклиническим гипотиреозом.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 59 больных ИБС в сочетании с СГТ (средний уровень тиреотропного гормона (ТТГ) –  $13,1 \pm 3,3$  мкМЕ/мл; свободный тироксин Т4 –  $11,4 \pm 0,7$  пМоль/л) в возрасте от 32 до 59 лет. Верификация диагноза ИБС осуществлялась согласно классификации Канадской кардиоваскулярной ассоциации (1976 г.) и рекомендаций Европейской ассоциации кардиологов (2017 г.); СГТ – рекомендаций Европейской тиреологической ассоциации (2013 г.). Включение в исследование соответствовало критериям: возраст до 75 лет, стабильная стенокардия напряжения II и III функционального класса (ФК), уровень артериального давления (АД) не более 180/110 мм рт. ст., синусовый ритм на электрокардиограмме и согласие пациента. Определение концентрации ТТГ и Т4 в сыворотке крови проводили с помощью набора реактивов Architect (Германия). Ультразвуковое исследование щитовидной железы для уточнения объема выполнялось с помощью ультразвукового аппарата SSD-630 фирмы Aloka (Япония). В оценке функционального состояния щитовидной железы определенный интерес

представляют расчетные индексы – интегральный тиреоидный индекс (ИТИ) и индекс периферической конверсии (ИПК). Состояние липидного обмена в сыворотке крови изучали по уровню общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой (ХС ЛПНП) и высокой (ХС ЛПВП) плотности на автоанализаторе Corona (ЛКВ, Швеция) с использованием ферментативных наборов фирмы Boehringer Mannheim (Германия). Статистическую обработку проводили при помощи лицензионных программ Microsoft Excel Stadia 6.1/prof и Statistica.

Результаты. У больных с сочетанным течением ИБС и СГТ преобладали симптомы гипотиреоза на фоне классической клинической картины стенокардии. Так, при опросе выявлены: слабость и быстрая утомляемость (98%), сонливость (90%), уменьшение потоотделения (79%), непереносимость холода (78%), прибавка массы тела (61%), нарушения менструального цикла (54%), сухость кожи (87%), парестезии (51%), выпадение волос (43%), запоры (57%); при физикальном обследовании: холодная кожа (53%), ломкие волосы (68%), периорбитальные отеки (84%), замедленные движения (67%) и речь (59%), снижение тембра голоса (56%), брадикардия (63%), диастолическая гипертензия (25%). Проведенный анализ липидного профиля крови позволил выявить увеличение содержания атерогенных фракций крови: ОХС –  $6,6$  ммоль/л и ХС-ЛПНП –  $4,2$  ммоль/л по сравнению с референтной нормой ( $5,4 \pm 0,1$  и  $3,3 \pm 0,1$  ммоль/л соответственно;  $P < 0,05$ ). В то же время у больных с сочетанной патологией в показателях ТГ, ХС ЛПВП не получено достоверных различий по сравнению с референтной нормой ( $P > 0,05$ ). Статистически значимая отрицательная корреляция обнаружена между уровнями ОХС и Т4; положительная – между ХС ЛПВП и уровнем ТТГ.

Выводы. Гипотиреоз несомненно является фактором риска развития атеросклероза. У больных с сочетанным течением ишемической болезни сердца и субклинического гипотиреоза уровни общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности выше по сравнению с референтной нормой. В комплекс обследования больных с субклиническим гипотиреозом для оценки риска развития ишемической болезни сердца следует включать определение общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой и высокой плотности.

## СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ НА КОМПРЕССИИ И ДЕКОМПРЕССИИ

*Хомова И.А., Ежова Н.Е., Шаваров Е.К., Баздырева Е.И., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Цели: сравнить значения артериального давления (АД), полученные методом объемно-компрессионной осциллометрии (ОКО) с уровнями АД, измеренными на плечевой артерии по методу Короткова, и с центральным АД, определенным с помощью аппланационной тонометрии, а также изучить взаимосвязь измеряемых параметров с поражением органов-мишеней в группе с предгипертонией и артериальной гипертензией (АГ) у лиц молодого возраста.

Материалы и методы: в исследование были включены 124 молодых пациента с нелеченой эссенциальной АГ, определенной по данным офисного и амбулаторного мониторинга АД (средний возраст –  $25 \pm 6$  лет, 82% – мужчины). АД измеряли ртутным сфигмоманометром по методу Короткова (измерение АД при декомпрессии плечевой артерии), а также методом ОКО на осциллометрическом аппарате ЭДТВ-Хемодин (Инновационные медицинские технологии, Россия) (измерение АД при компрессии плечевой артерии). Центральное систолическое и диастолическое АД измеряли

с помощью прибора SphygmoCor (AtCorMedical, WestRyde, NSW, Australia). Основная группа была разделена в зависимости от уровня АД, измеренного по методике Короткова. Критерием включения в группу 1 было АД более 130/80 мм рт.ст. (69 человек), во 2-ю группу – АД менее 130/80 мм рт.ст. (контрольная группа) (55 человек). Критерии исключения: вторичная АГ, ассоциированные клинические состояния, включая ишемическую болезнь сердца, цереброваскулярное заболевание, гипертоническую ретинопатию, хроническое заболевание почек (ХБП) (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) ниже 60).

Результаты: медиана систолического АД по методу Короткова составила 138 [133; 144] мм рт.ст., диастолического – 74 [68; 80] мм рт.ст., по ОКО – 130 [122; 141] мм рт.ст. И 61 [55; 71] мм рт.ст., соответственно. Медиана центрального систолического АД, измеренная с помощью аппланационной тонометрии, составила 129 [119; 135] мм рт.ст., среднее диастолическое АД – 72 [65; 78] мм рт.ст. Существенной корреляции между АД, измеренным аускультативным методом и измеренным ОКО не обнаружено. Корреляция Пирсона между систолическим и диастолическим АД, измеренным с помощью ОКО, и центральным систолическим АД, измеренным с помощью аппланационной тонометрии, составила  $r = 0,7$  ( $p < 0,05$ ), а смещение между методами, измеренное методом Бланда-Альмана, было минимальным ( $-2 [-5, 1]$  мм рт.ст.). Значимой корреляции между значениями АД, измеренными методом Короткова и поражением органов мишеней не выявлено. Корреляция Пирсона между диастолическим АД, измеренным с помощью ОКО, и поражением органов-мишеней, составила  $r = 0,8124$  (для толщины межжелудочковой перегородки);  $0,77495$  (для толщины задней стенки левого желудочка);  $0,826364$  (для относительной толщины стенки) ( $p < 0,05$ ).

Заключение: АД, измеренное при компрессии манжеты, коррелирует с центральным аортальным давлением. Диастолическое АД, измеряемое при компрессии манжеты, имеет более высокую прогностическую ценность в отношении поражения органов-мишеней, чем измеряемое при декомпрессии манжеты.

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНОГО ОСТЕОАРТРОЗА

*Хрипунова И.Г., Хрипунова А.А.*

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь*

Эрозивный остеоартроз (ОА) – клинический вариант генерализованного ОА у женщин среднего возраста, характеризующийся агрессивным течением, с наиболее частым вовлечением в процесс суставов кистей рук. Рентгенологически проявляется эрозиями, изменениями в дистальной пластинке суставов по типу «крыла чайки», кортикальной деструкцией, костными анкилозами, подвывихами и периоститом. Отличается высокой клинической активностью (болью, нестабильностью, припухлостью суставов, повышением С-реактивного белка (СРБ) более выраженными, чем при неэрозивном ОА кистей). Достоверно доказано, что эрозивный ОА ассоциируется с воспалительными механизмами и является очевидной мишенью для противовоспалительной терапии. Представлялось интересным исследовать терапевтическую эффективность препарата авакадо/сои, обладающего антицитокиновым действием, в лечении больных с эрозивным ОА.

Под нашим наблюдением находилось 20 женщин в возрасте  $56 \pm 2$  года с доказанным рентгенологически (субхондральные эрозии, проксимальная или краевая пролиферация в дистальной пластинке суставов, линейный периостит) и

клинически (припухлость, покраснение, повышение местной температуры, парестезии кончиков пальцев, утренняя скованность  $< 30$  мин, узловые деформации дистальных и проксимальных суставов кистей рук, медиальные и латеральные подвывихи, девиация ногтевых фаланг) эрозивным ОА. Продолжительность заболевания у большинства пациентов (16 чел) была больше 10 лет, у остальных – до 10 лет. Выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) соответствовала  $67 \pm 8$  мм. Повышенные значения СРБ были у всех пациентов. Помимо ОА у 17 наблюдаемых имелись проявления метаболического синдрома: абдоминальное ожирение с индексом массы тела (ИМТ)  $> 30$  кг/м<sup>2</sup>, гиперхолестеринемия (с общим холестерином  $7,2 \pm 1,5$  ммоль/л), дислипидемия 2Б типа по Фредриксону, гипертоническая болезнь 2 ст., нарушение толерантности к глюкозе.

Результаты. Все больные получали курсы хондропротекторов (биоактивный концентрат мелких морских рыб, хондроитин сульфат натрия) и периодически топические нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) в течение 10-14 дней, без значительного положительного эффекта. К проводимой ранее терапии был добавлен плааскледин 300 по 1 капс./сут. Продолжительность наблюдения составила 6 мес. На фоне проводимого лечения через 1 мес. у всех больных наблюдалось уменьшение проявлений воспаления в суставах и выраженности болевого синдрома по ВАШ до  $52 \pm 4$  мм. К концу 3-го месяца лечения объем движений увеличился, уменьшились скованность и боль в суставах кистей рук до  $33 \pm 4$  мм по ВАШ, снизилась потребность в НПВС. Через 6 мес. терапии авакадо/сои боль в суставах кистей рук уменьшилась до  $21 \pm 4$  мм по ВАШ, практически исчезли явления воспаления. Препарат хорошо переносился пациентами (ни у одного больного не было отмечено аллергических реакций, а также других осложнений, характерных для системных НПВС).

Выводы. 1. Эрозивный ОА часто сочетается с метаболическим синдромом, который может играть определенную роль в патогенезе данного фенотипа ОА. 2. Препарат авакадо/сои обладает достаточным противовоспалительным и обезболивающим эффектом в лечении эрозивного ОА, оказывает мягкое терапевтическое действие, имеет высокий уровень безопасности и возможность длительного применения у коморбидных пациентов.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С COVID-19

*Хрулева Ю.В., Троицкая Е.А., Алексеева М.В., Стрелкова Д.А., Ефремовцева М.А., Кобалава Ж.Д.*

*Российский университет дружбы народов, Москва*

Заболеваемость и смертность от новой коронавирусной инфекции (COVID-19) преимущественно связаны с развитием и прогрессированием дыхательной недостаточности, часто сочетающейся с полиорганной недостаточностью.

Целью работы было изучить частоту острого почечного повреждения (ОПП) и его влияние на исходы течения COVID-19.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ регистра пациентов, госпитализированных с COVID-19: лабораторно подтвержденной инфекцией и/или характерными клиническими и рентгенологическими признаками при компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК). Для определения развития и стадий ОПП использовались критерии KDIGO. Внебольничное ОПП диагностировали при снижении сывороточного креатинина за период госпитализации относительно дня поступления, ОПП, развившееся в стационаре, расценивали как госпитальное, при сочетании

признаков внебольничного и госпитального, ОПП считалось смешанным. Для всех пациентов был рассчитан индекс Чарлсона. Значимыми считали различия при уровне  $p < 0,05$ . Исходно включено 820 пациентов, госпитализированных с подозрением на COVID-19. Из дальнейшего анализа исключено 54 человека с подтвержденной бактериальной пневмонией, 53 госпитализированных повторно, 23 пациента, умерших в первые 24 часа после госпитализации, и 260 пациентов с однократным измерением креатинина.

Результаты. Включено 53% (229) мужчин, 50% с ожирением, индекс Чарлсона 3 [1;5], 25% пациентов провели хотя бы 1 день в ОРИТ, у 64 (14,8%) производилась инвазивная вентиляция легких (ИВЛ). Средняя длительность госпитализации составила 11 [9;14] дней, длительность пребывания в ОРИТ 4 [2;7] дней. Частота ОПП в общей популяции составила 25,7%: 40% внебольничное, 36,4% – госпитальное, 23,6% – смешанное ОПП. ОПП 1-ой, 2-ой и 3-ей стадии отмечено у 59%, 23% и 18% пациентов соответственно. Среди пациентов, выписанных из стационара, ОПП регистрировалось у 56 (16,2%), в подгруппе умерших – у 54 (63,5%) ( $p < 0,0001$ ). При сравнении пациентов реанимационного и терапевтического профиля, ОПП статистически чаще встречалось в первой когорте 53 (50%) vs 57 (17,5%) ( $p < 0,0001$ ), было тяжелее – 75% vs 42% первой стадии, 11% vs 36% второй и 14% vs 22% третьей стадии ОПП, соответственно ( $p = 0,002$ ). Большинство случаев госпитального ОПП зафиксировано среди пациентов реанимационного профиля (23,5% vs 4,6%,  $p = 0,012$ ;) и коррелировало с проведением ИВЛ 33% vs 5% ( $p < 0,0001$ ). Внутрибольничная летальность в общей когорте составила 19,8%, среди пациентов в ОРИТ 56%. Внутрибольничная смертность среди пациентов с ОПП составила 49%, без ОПП – 9,6%. Развитие ОПП коррелировало с тяжестью поражения легких при КТ ОГК (26% vs 43% при КТ-3; 4% vs 12% при КТ-4 в подгруппах без и с ОПП, соответственно,  $p < 0,0001$ ), индексом Чарлсона (2 [1;4] vs 4 [3;5],  $p < 0,0001$ ), проведением ИВЛ (7,5% vs 38%,  $p < 0,000$ ), длительностью пребывания в стационаре (11 [9;14] vs 12 [8;16],  $p < 0,0001$ ). Тяжесть и развитие ОПП являлись предиктором внутрибольничной летальности (отношение шансов 8,99 при 95% доверительном интервале от 5,14 до 15,76,  $p < 0,0001$ ).

Заключение. Острое почечное повреждение осложняло течение COVID-19 у 25,7% госпитализированных пациентов, коррелировало с тяжестью заболевания и количеством сопутствующих заболеваний. Тяжесть и развитие ОПП являлись фактором неблагоприятного прогноза.

### **ВЛИЯНИЕ ПРОВСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ НА РИСК ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КАЛЬЦИФИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 5Д СТАДИИ**

*Хутуева М.Х., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К., Кегадуев А.Ш.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик*

Введение. Роль воспаления в развитии и прогрессировании минерально-костных нарушений, в том числе сердечно-сосудистой кальцификации, у больных хронической болезнью почек (ХБП) в настоящее время продолжает активно изучаться.

Цель исследования. Изучить влияние провоспалительных цитокинов на риск выявления признаков сердечно-сосудистой кальцификации у больных с ХБП 5Д стадии.

Материалы и методы. Нами проведено одномоментное, когортное исследование 85 больных с ХБП 5Д, которые получают лечение программным гемодиализом. Больным определялся С-реактивный белок (СРБ), а также провоспалительные цитокины: интерлейкин-3 (ИЛ-3) и интерлейкин-6 (ИЛ-6) иммуноферментным анализом. Уровень фибриногена в крови

определяли по методу Рутберга, уровень  $\beta$ 2-микроглобулинов – нефелометрическим методом. Всем больным регистрировали наличие клапанной кальцификации, ее выраженность, а также кальцификации стенки брюшного отдела аорты.

Результаты. Установлено, что на риск обнаружения кальцификации аорты и клапанов сердца статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) оказывают влияние провоспалительные цитокины ИЛ-3 и ИЛ-6. Вместе с тем, такие факторы воспаления, как уровни фибриногена,  $\beta$ 2-микроглобулинов и СРБ в крови, статистически значимого влияния не демонстрируют ( $p < 0,05$ ). Нами обнаружено, что когда в качестве прогнозируемого параметра выбирается не содружественная кальцификация, а наличие какой-либо ее составной части, то прогностическая значимость ИЛ-3 снижается, а ИЛ-6 сохраняется. 20%-ный порог риска преодолевается еще при значениях ИЛ-6 уже более 33 пг/мл.

Заключение. Среди исследованных факторов воспаления именно провоспалительные цитокины: ИЛ-6 и ИЛ-3 связаны с процессами сердечно-сосудистой кальцификации.

### **ПАРАМЕТРЫ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И УРОВНЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ**

*Цыганкова О.В., Евдокимова Н.Е., Рагино Ю.И., Латынцева Л.Д., Веретюк В.В.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, ООО «Центр Семейной Медицины «Здравица», Новосибирск*

Различные составляющие липидограммы являются классическими компонентами «уровней кардиоваскулярного риска» как для мужчин, так и для женщин. Но до сих пор дискутируется вопрос о влиянии тестостерона и эстрадиола у мужчин различного возраста на липидный спектр сыворотки.

Цель исследования: проанализировать основные компоненты липидограммы сыворотки крови у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от уровней тестостерона (Т), эстрадиола (Е2) и возраста, изучить их ассоциации с показателями инсулин-глюкозного гомеостаза.

Материалы и методы. Обследован 161 мужчина в возрасте 35-65 лет, с перенесенным инфарктом миокарда не менее чем за 30 дней до включения в исследование. Медиана возраста составила 53,1 года (25% и 75% процентиля: 40,1 и 59,4 года). Пациенты разделялись на возрастные группы: 35-55 и 56-65 лет (первая и вторая группы соответственно), а также на группы в соответствии с уровнями половых гормонов:  $T >$  и  $\leq 12$  нмоль/л и  $E2 \geq$  и  $< 0,194$  мМЕ/мл при двукратном определении. Были взяты образцы сыворотки крови натощак для измерения параметров липидного спектра (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ)), уровня глюкозы и инсулина. Состояние инсулинорезистентности оценивалось путем вычисления индекса НОМА-IR. Для статистической обработки результатов была использована программа SPSS 20,0. Настоящая работа одобрена Этическим комитетом НИИТГПМ – филиала ИЦиГ СО РАН (протокол №4 от 05.03.2012).

Результаты. У мужчин с ИБС в возрасте 35-55 лет при показателях  $T \leq 12$  нмоль/л значения ОХС, ХС ЛПНП и ТГ были значимо выше, чем у пациентов с нормальным уровнем андрогена ( $p < 0,05$ ). У пациентов старше 55 лет показатели ОХС и ТГ также были выше при низких концентрациях Т, чем при его уровне  $> 12$  нмоль/л ( $p = 0,039$  и  $p = 0,037$  соответственно). Кроме этого выявлено, что у больных ИБС мужчин как



с достаточным уровнем андрогена, так и при его дефиците, концентрация ТГ была выше в старшей возрастной группе, чем у мужчин 35-55 лет ( $p=0,009$  и  $p=0,002$  соответственно). Парциальный корреляционный анализ с контролем роста и массы тела продемонстрировал, что у больных ИБС мужчин 35-55-и лет содержание Т  $\leq 12$  нмоль/л статистически значимо прямо ассоциировано с ХС ЛПНП ( $r=0,348$ ,  $p=0,027$ ), ТГ ( $r=0,470$ ,  $p=0,002$ ) и не связано с ОХС ( $r=0,194$ ,  $p=0,478$ ). У мужчин в возрастной декаде 56-65 лет оказалась независимой связь уровня Т  $\leq 12$  нмоль/л с ТГ ( $r=0,487$ ,  $p=0,001$ ), а связь с содержанием ОХС зависела от антропометрических показателей ( $r=0,227$ ,  $p=0,105$ ). Обнаружено, что у пациентов с ИБС в возрастных группах 35-55 лет и 56-65 лет при  $E2 \geq 0,194$  нмоль/л уровень ТГ был выше, чем у мужчин с нормальным уровнем эстрогена ( $p=0,008$  и  $p=0,033$  соответственно). При парциальном корреляционном анализе у мужчин 35-55 лет с ИБС обнаружена статистически значимая связь содержания  $E2 \geq 0,194$  нмоль/л с ТГ ( $r=0,566$ ,  $p=0,009$ ), аналогичная связь верифицирована и в более старшей возрастной группе ( $r=0,316$ ,  $p=0,011$ ). С помощью ковариационных анализов выявлено, что у мужчин 35-55 лет, больных ИБС, значимым фактором, обратно определяющим уровень ХС ЛПВП, является  $E2$  ( $F=56,8$ ;  $p<0,001$ ) и гликемия ( $F=318,0$ ;  $p<0,001$ ), на уровень ТГ прямо влияет  $E2$  ( $F=12,8$ ;  $p=0,008$ ) и глюкоза плазмы натощак ( $F=25,2$ ;  $p<0,001$ ). Единственной переменной, определяющей уровень ХС ЛПВП у больных ИБС мужчин 55-65 лет, явился индекс НОМА-IR ( $F=8,5$ ;  $p=0,005$ ), а уровень ТГ -  $E2$  ( $F=6,3$ ;  $p=0,001$ ).

**Закключение.** Среди изучаемых компонентов липидограммы наибольшее количество значимых изменений у мужчин с ИБС в различных группах в зависимости от возраста и уровней половых стероидов имели уровни ТГ. У мужчин в возрасте 35-55 и 56-65 лет при Т  $\leq 12$  нмоль/л концентрации ТГ были выше в сравнении со сверстниками с нормальным уровнем андрогена. Акцентируется роль возраста в формировании гипертриглицеридемии у мужчин с ИБС, независимо от андрогенного статуса. У пациентов с ИБС в 35-65 лет более высокие уровни ТГ регистрировались при значениях  $E2 \geq 0,194$  нмоль/л, в сравнении с мужчинами с нормальным уровнем эстрогена. С помощью ковариационных анализов определено, что у мужчин с ИБС 35-65 лет имеет место самостоятельная роль высокого  $E2$  как проатерогенного фактора, который наряду с индексом НОМА-IR, гликемией, прямо определял значения ХС ЛПВП и ТГ ( $p<0,01$ ).

#### ПАРАМЕТРЫ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И УРОВНЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ

*Цыганкова О.В., Евдокимова Н.Е., Рагино Ю.И., Латынцева Л.Д., Веретюк В.В.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, ООО «Центр Семейной Медицины «Здравица», Новосибирск*

Различные составляющие липидограммы являются классическими компонентами «уравнений кардиоваскулярного риска» как для мужчин, так и для женщин. Но до конца не понятен вектор влияния (комплементарный или антагонистический) высоких сывороточных концентраций фолликулотропина и тестостерона у женщин различного возраста на липидный спектр сыворотки.

Цель исследования: проанализировать основные компо-

ненты липидограммы сыворотки крови у пациенток с ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от уровней фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), тестостерона (Т) и возраста, изучить их ассоциации с показателями инсулин-глюкозного гомеостаза.

**Материалы и методы.** Обследовано 285 женщин в возрасте 35-65 лет, с перенесенным инфарктом миокарда не менее чем за 30 дней до включения в исследование. Медиана возраста составила 54,4 года (25 и 75% процентиля: 43,2 и 61,3 года). Пациентки разделялись на возрастные группы: 35-55 и 56-65 лет (первая и вторая группы соответственно), а также на группы в соответствии с уровнями половых гормонов:  $ФСГ \geq$  и  $< 30$  мМЕ/мл и  $T \geq$  и  $< 3$  нмоль/л при двукратном определении. Были взяты образцы сыворотки крови натощак для измерения параметров липидного спектра (общий холестерин (ХС), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ)), уровня глюкозы и инсулина. Состояние инсулинорезистентности оценивали путем вычисления индекса НОМА-IR. Для статистической обработки результатов была использована программа SPSS 20.0. Настоящая работа одобрена Этическим комитетом НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН (протокол №4 от 05.03.2012).

**Результаты.** У пациенток в возрасте 35-55 лет уровни ХС ЛПВП оказались выше, а ТГ ниже при  $ФСГ < 30$  мМЕ/мл относительно второй возрастной группы. У женщин с  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл значения ТГ выше у пациенток старше 55 лет относительно более молодых. При проведении парциального корреляционного анализа с контролем роста и массы тела обнаружено, что у больных ИБС женщин 35-55 лет прямые ассоциации  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл с ТГ ( $r=0,391$ ,  $p=0,021$ ) и обратные – с ХС ЛПВП ( $r=-0,407$ ,  $p=0,001$ ) достоверны, также значимыми являются связи  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл с ТГ у пациенток 56–65 лет ( $r=0,454$ ,  $p=0,008$ ). У пациенток с ИБС 35-55 лет обнаружено, что уровни общего ХС, ХС ЛПНП выше, а ХС ЛПВП ниже у женщин с  $T \geq 3$  нмоль/л, чем при нормоандрогении. В страте больных старше 55 лет значения ТГ выше, а уровни ХС ЛПНП ниже при наличии гиперандрогении, чем при ее отсутствии. Парциальный корреляционный анализ с контролем роста и массы тела выявил, что у больных ИБС женщин в возрасте 35-55 лет прямые ассоциации  $T \geq 3$  нмоль/л с общим ХС недостоверны ( $r=0,172$ ,  $p=0,086$ ), а прямые связи с ХС ЛПНП и обратные с ХС ЛПВП – значимы ( $r=0,287$ ,  $p=0,036$  и  $r=-0,329$ ,  $p=0,019$  соответственно). Парциальный корреляционный анализ показал обратную связь возраста 56–65 лет с ХС ЛПНП ( $r=-0,239$ ,  $p=0,036$ ) и прямую с ТГ ( $r=0,253$ ,  $p=0,018$ ) у женщин с высоким Т. С помощью ковариационных анализов выявлено, что у женщин 35-55 лет, больных ИБС, значимым фактором, обратно определяющим уровень ХС ЛПВП, является  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл ( $F=15,3$ ;  $p=0,001$ ), на ХС ЛПНП прямо влияет Т  $\geq 3$  нмоль/л ( $F=15,6$ ;  $p=0,007$ ), а уровень ТГ зависит от прямого влияния  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл ( $F=13,6$ ;  $p=0,001$ ). В категории пациенток 56-65 лет по результатам многофакторного анализа показателем, обратно определяющим уровень ХС ЛПВП, явился индекс НОМА-IR ( $F=6,1$ ;  $p=0,015$ ), ТГ прямо зависели от гликемии ( $F=11,6$ ;  $p=0,001$ ), Т  $\geq 3$  нмоль/л ( $F=7,8$ ;  $p=0,007$ ), индекса НОМА-IR ( $F=5,9$ ;  $p=0,035$ ) и  $ФСГ$  ( $F=4,2$ ;  $p=0,042$ ).

**Закключение.** Таким образом, у женщин 35-55 лет основополагающим фактором в развитии гипертриглицеридемии и гипоальфахолестеринемии явился высокий уровень фолликулотропина; гиперандрогения в этой возрастной группе сопровождалась повышением концентрации ХС ЛПНП. У пациенток 56-65 лет повышение содержания ТГ и снижение уровня ХС ЛПВП определяются, прежде всего, показателями инсулин-глюкозной оси, а также меньшим, но самостоятельным влиянием гиперандрогении и  $ФСГ \geq 30$  мМЕ/мл.

## ПРОТЕИНУРИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК АССОЦИИРОВАН С ХУДШИМ ПРОФИЛЕМ 24-ЧАСОВОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТЬЮ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Черноморец В.С., Троицкая Е.А., Кобалава Ж.Д.

Российский университет дружбы народов, Москва

Цель: изучить ассоциации фенотипов хронической болезни почек (ХБП) с параметрами суточного мониторинга центрального артериального давления (АД) и артериальной жесткости у пациентов с комбинацией артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД) 2 типа и ХБП.

Материал и методы: включено 90 пациентов с комбинацией АГ, СД 2 типа и ХБП С3 стадии (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) СКД EPI 30-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>), с отношением альбумин/креатинин [Ал/Кр] мочи <300 мг/г. Средний возраст составил 60 лет, медиана длительности СД 2 типа и АГ – 7,5 лет и 18,0 лет, соответственно, 69% курили, у 53% абдоминальное ожирение, у 77% – дислипидемия. Все получали антигипертензивную (77% – двух- и трехкомпонентные комбинации) и сахароснижающую терапию (58% – инсулинотерапия). Офисное АД в плечевой артерии измеряли валидированным автоматическим сфигмоманометром, АД в аорте и артериальную жесткость – аппланационным тонометром AtCor SphygmoCor, параллельное суточное мониторирование периферического и центрального АД выполняли валидированным осциллометрическим прибором VPLab Vasotens. Анализ проводили в подгруппах, выделенных в зависимости от уровня СКФ (3а и 3б стадии) и альбуминурии (протеинурический (Ал/Кр мочи 30-300 мг/г) и непротеинурический (Ал/Кр мочи <30 мг/г) фенотипы). Все результаты представлены в виде значений медиан. Статистически достоверными считали результаты при  $p < 0,05$ .

Результаты. Медиана клинического АД в плечевой артерии 156/83 мм рт.ст., в аорте – 139/90 мм рт.ст., СКФ 53 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, альбумин/креатинин (Ал/Кр) мочи 62,2 мг/г. Протеинурический фенотип ХБП выявлен у 70 (78%) пациентов (СКФ 50 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, Ал/Кр мочи 62 мг/г); непротеинурический – у 20 (22%) (СКФ 54 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, Ал/Кр мочи 5 мг/г),  $p < 0,01$  при сравнении групп по СКФ и Ал/Кр мочи. Пациенты с протеинурическим фенотипом ХБП по сравнению с пациентами с непротеинурическим фенотипом чаще имели дислипидемию (85% против 45%,  $p < 0,001$ ), большую продолжительность АГ и СД (19,5 лет против 7,5 лет и 8 лет против 3 лет, соответственно,  $p < 0,01$ ) и более низкий уровень ХС-ЛПВП (1,2 против 1,9 ммоль/л,  $p = 0,02$ ). Значения клинического АД в плечевой артерии были сопоставимы между фенотипами (медиана 156 против 157 мм рт.ст.,  $p = 0,48$ ), однако, у пациентов с протеинурическим фенотипом ХБП отмечалось более высокое офисное центральное систолическое АД (147 против 137 мм рт.ст.,  $p = 0,007$ ) и худший суточный профиль центрального систолического АД (дневное – 147 мм рт.ст. против 138 мм рт.ст.,  $p = 0,008$ ; ночное – 143 мм рт.ст. против 130 мм рт.ст.,  $p = 0,04$ ). Выявлена достоверная корреляция протеинурического фенотипа ХБП с офисным ( $r = 0,28$ ;  $p = 0,01$ ), а также дневным ( $r = 0,28$ ,  $p < 0,05$ ) и ночным ( $r = 0,21$ ,  $p < 0,05$ ) систолическим АД в аорте. При анализе по стадиям ХБП в зависимости от СКФ частота С3а стадии составила 82% (СКФ 54 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, Ал/Кр мочи 20 мг/г), С3б стадии – 17,8% (СКФ 38 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, Ал/Кр мочи 46 мг/г),  $p < 0,01$  при сравнении групп по СКФ и Ал/Кр мочи. У пациентов с С3б стадией ХБП по сравнению с пациентами С3а стадии была выше длительность АГ (16 лет против 11 лет,  $p < 0,01$ ) и СД (10 лет против 6 лет,  $p < 0,01$ ), значения клинического АД

в плечевой артерии (158/90 мм рт.ст. против 146/82 мм рт.ст.,  $p < 0,01$ ) и в аорте (150/95 мм рт.ст. против 138/80 мм рт.ст.,  $p < 0,01$ ), отмечен более неблагоприятный суточный профиль центрального систолического АД (дневное – 148 мм рт.ст. против 138 мм рт.ст.,  $p = 0,008$ ; ночное – 146 мм рт.ст. против 130 мм рт.ст.,  $p = 0,006$ ), более высокое центральное пульсовое давление (56 мм рт.ст. против 49 мм рт.ст.,  $p = 0,007$ ) и индекс аугментации (33% против 14%,  $p = 0,007$ ).

Выводы: у пациентов с АГ и СД 2 типа наличие С3б стадии и протеинурического фенотипа ХБП ассоциировано с более неблагоприятным профилем суточного центрального АД и параметрами артериальной жесткости по сравнению с С3а стадией и непротеинурическим фенотипом.

## ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Чулков В.С.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск ОАО «Российские железные дороги», Челябинск

Цель: провести сравнительную оценку кардиометаболических и иммунологических нарушений в гендерном аспекте у лиц молодого возраста.

Материал и методы: тип исследования: поперечный срез (cross-sectional study). В исследование вошли 251 пациент амбулаторного звена, обратившихся в поликлинику ГКБ № 11 г. Челябинска за период 2013-2016 гг. Критерии включения: возраст 18-44 лет, согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: симптоматические артериальные гипертензии (АГ), ассоциированные клинические состояния, сахарный диабет 1 и 2 типа. Все пациенты разделены на 2 группы: группа 1 – 124 мужчины, 27 [21-36] лет; группа 2 – 127 женщин 35 [26-41] лет. Определяли уровни общего холестерина (ХС), ХС-липопротеиды низкой плотности, ХС-липопротеиды высокой плотности, триглицеридов, глюкозы и инсулина с расчетом индекса НОМА-IR (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance), лептина, адипонектина, интерлейкина-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) и интерлейкина-6 (IL-6), фактора некроза опухоли- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), эндотелина и ангиотензина II, фибриногена и ингибитора активатора пламиногена типа 1 (РАI-1) натощак в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа. Использовался пакет статистических программ MedCalc (Бельгия, 2019) с применением U-критерия Манна-Уитни, хи-квадрата Пирсона, критерия Фишера, критерия Спирмена. Данные в тексте представлены  $M \pm SD$  и  $Me [Q25-Q75]$ . Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

Результаты: частота традиционных факторов кардиоваскулярного риска (АГ, абдоминальное ожирение, отягощенная наследственность по АГ) была сопоставимой. Средние показатели индекса массы тела (ИМТ), систолического и диастолического артериального давления в группах не отличались. Наиболее значимые различия у женщин были получены при сравнении концентраций лептина (34,6 [13,8-49,1] vs 15,5 [4,4-16,2] нг/л,  $p < 0,001$ ), адипонектина (8,9 [7,5-11,7] vs 7,9 [4,9-10,0] мкг/мл,  $p = 0,01$ ) и фибриногена (3,9 [3,4-4,5] vs 3,4 [2,8-4,0],  $p < 0,001$ ) г/л. В то же время, среди мужчин выявлены достоверно более высокие концентрации ангиотензина II (9,1 [6,4-24,4] vs 8,5 [5,0-15,5] нг/мл,  $p = 0,04$ ), ингибитора активатора пламиногена 1 типа (РАI-1) (399,7 [264,1-597,9] vs 342,3 [221,9-453,5] нг/мл,  $p = 0,02$ ) и IL-10 (6,3 [5,7-6,9] vs 5,2 [4,1-5,5] пг/мл,  $p = 0,03$ ). У мужчин концентрация лептина имела положительные корреляционные связи с ИМТ ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,001$ ), фибриногеном ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,001$ ) и отрицательные – с IL-10 ( $r = -0,82$ ;  $p < 0,001$ ). У женщин концентрация лептина

имела положительные корреляционные связи с ИМТ ( $r=0,80$ ;  $p<0,001$ ), PAI-1 ( $r=0,52$ ;  $p<0,001$ ) и отрицательные – с TNF- $\alpha$  ( $r=-0,47$ ;  $p<0,001$ ).

**Выводы.** 1. При проведении сравнительной оценки кардиометаболических и иммунологических нарушений среди молодых мужчин и женщин выявлены гендерные особенности: среди женщин обнаружены более высокие концентрации лептина, адипонектина и фибриногена, а среди мужчин – более высокие концентрации ангиотензина II, ингибитора активатора плазминогена 1 типа и интерлейкина-10 в сыворотке крови. 2. При проведении линейного корреляционного анализа у мужчин молодого возраста концентрация лептина имела положительные корреляционные связи с индексом массы тела, фибриногеном и отрицательные корреляционные связи с интерлейкином-10; у женщин концентрация лептина имела положительные корреляционные связи с индексом массы тела, ингибитора активатора плазминогена 1 типа и отрицательные корреляционные связи с фактором некроза опухоли- $\alpha$ .

### ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

*Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Пилипенко В.В., Алексеева Р.И., Кочеткова А.А., Воробьева В.М.*

*Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва*

Актуальность: диабетическая нефропатия (ДН) – ведущая причина терминальной почечной недостаточности, которая ассоциируется с повышенным риском сердечно-сосудистой смертности у этого контингента больных. Лечебное питание с контролируемым содержанием животного белка и ограничением поваренной соли является важной составляющей комплекса лечебных и профилактических мероприятий при ДН. Одним из путей оптимизации лечебного питания больных с ДН является разработка специализированных пищевых продуктов (СПП) модифицированного химического состава с включением пищевых ингредиентов, обладающих гипогликемическим, гиполипидемическим и антиоксидантным действием.

Цель: оптимизировать лечебное питание пациентов с ДН путем включения в диетический рацион СПП, модифицированных по белковому, жировому и углеводному составу и оценить его эффективность.

Методы исследования: клинические наблюдения проводились на 20 пациентах с ДН, включенных в группу сравнения, удовлетворяющих критериям включения и не имеющих критериев исключения. Средний возраст пациентов составил  $64,1 \pm 1,62$  лет, продолжительность СД 2 типа –  $8,0 \pm 1,0$  лет. На момент первичного обследования уровень глюкозы в крови натощак составил в среднем  $8,3 \pm 0,52$  ммоль/л, HbA1c –  $7,23 \pm 0,21\%$ , систолическое и диастолическое АД –  $128,8 \pm 1,3$  и  $78,3 \pm 0,9$  мм рт.ст. соотв., скорость клубочковой фильтрации (СКФ) –  $54,9 \pm 3,87$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Включенные в исследование пациенты получали в течение 3-х недель стандартную сахароснижающую терапию и низкокалорийный вариант диеты с контролируемым содержанием белка и ограничением поваренной соли. Лечебное питание наблюдаемых пациентов было оптимизировано за счет включения в диетический рацион СПП, модифицированного по белковому, жировому и углеводному составу, с включением биологически активных веществ с заданным физиологическим действием (куркумин, таурин, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты и др.). Всем больным было проведено клиническое и лабораторно-инструментальное обследование, включавшее оценку антропометрических показателей и показателей компонентного состава тела, исследование показателей гликемического и метаболического контроля.

Результаты: исследование показало, что переносимость диетического рациона с включением СПП была хорошая, при этом каких-либо побочных эффектов и признаков непереносимости СПП не отмечено. В процессе лечения уровень базальной гликемии снизился с  $8,3 \pm 0,5$  до  $6,1 \pm 0,3$  ммоль/л ( $p<0,001$ ), индекс инсулинорезистентности НОМА – с  $6,8 \pm 1,1$  до  $4,3 \pm 1,5$  ед. ( $p<0,0001$ ). На фоне оптимизированного лечебного питания отмечено статистически значимое снижение общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности, триглицеридов, систолического и диастолического артериального давления, массы тела и индекса массы тела. По данным биоимпедансометрии, жировая масса снизилась на  $16,1 \pm 3,4\%$  ( $p<0,0001$ ) при снижении содержания общей жидкости в организме.

Выводы: включение СПП оптимизированного белкового, жирового и углеводного состава в диетический рацион больных с ДН позволяет улучшить показатели гликемического и метаболического контроля, что способствует замедлению прогрессирования ХБП и улучшения качества жизни пациентов.

### МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ: ОПЫТ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ЛИПИДОЛОГИИ Г. НОВОСИБИРСКА

*Шахтинейдер Е.В., Иванощук Д.Е., Орлов П.С., Тимощенко О.В., Воевода М.И.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск*

Цель и задачи. Семейная гиперхолестеринемия (СГХС) – моногенное заболевание с преимущественно аутосомно-доминантным типом наследования, сопровождающееся значительным повышением уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП) крови, а так же ранним развитием и прогрессирующим течением атеросклероза. СГХС опасна ранним развитием осложнений, таких как ишемическая болезнь сердца (ИБС), атеросклеротическое поражение сосудов мозга и артерий нижних конечностей. Каскадный скрининг наиболее эффективный способ диагностики, ранее не диагностированной СГХС. Научно-клинический центр липидологии города Новосибирска, работающий на базе НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН, более 20 лет оказывает помощь пациентам с нарушениями липидного обмена. С 2014 года в липидном центре проводится диагностика СГХС с использованием методов высокотехнологичного секвенирования (NGS). Проводится поиск новых молекулярно-генетических факторов развития СГХС.

Материалы и методы. Исследование одобрено локальным этическим комитетом НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН. Всем участникам исследования проведено клиническое обследование, ультразвуковая диагностика, выполнен забор крови для биохимического (липидный профиль, показатели общей биохимии) исследования. Геномную ДНК участников исследования выделяли из венозной крови методом фенол-хлороформной экстракции. Качество извлеченной ДНК оценивали с помощью системы капиллярного электрофореза Agilent 2100 Bioanalyzer (Agilent Tec.Inc.USA). Высокотехнологичное секвенирование на платформе MiSeq (Illumina) с использованием авторской таргетной панели (NimbleGen SeqCap, Roche) выполнено для пациентов с диагнозом «определенная» семейная гиперхолестеринемия по клиническим критериям (DLC и Simon Broom). Пациентам, без функционально-значимых замен в генах LDLR, APOB, PCSK9, проводится анализ методом мультиплексной амплификации лигазно-связанных проб (MLPA) для определения структурных изменений (делеции,



дубликации) промотора и экзонов гена LDLR, с использованием коммерческого набора SALSA MLPA KIT P062 (MRCHolland) с последующим разделением флуоресцентно меченных фрагментов методом капиллярного электрофореза (секвенатор ABI3500). При интерпретации результатов MLPA анализа используется программное обеспечение Coffalyser.Net (MRCHolland). Молекулярно-генетические исследования выполнены на базе НИИТПМ – филиал ФГБНУ «ФИЦ ИГиГ СО РАН», г. Новосибирск (рук. Шахтшнейдер Е.В.).

Результаты. У 19 пациентов определены патогенные мутации в гене LDLR. У двух пациентов выявлена миссенс мутация 3500Q в гене APOB. В гене PCSK9 редких патологически значимых вариантов, ассоциированных с СГХС, не выявлено. Проведенный MLPA анализ выявил делеции в образцах ДНК двух неродственных пациентов. В первом случае делеция затрагивала участок со 2 по 10 экзоны, во втором – пациент являлся носителем гетерозиготной делеции 15 экзона гена LDLR. У двух неродственных пациентов с СГХС и сопутствующей гипертриглицеридемией выявлена замена rs3135506 (S19W) в гене APOA5, предсказанная по PolyPhen2, как повреждающая (score 0.993). Носительство rs3135506 ранее было описано в литературе, как фактор риска развития гипертриглицеридемии. В одном случае у пациента с СГХС определен редкий вариант rs115855236 (G/A), в гене SREBPF1, ассоциированный с развитием дислипидемии.

Выводы. Для диагностики семейной гиперхолестеринемии используется комбинация клинических критериев и определения функционально-значимых вариантов в генах, ассоциированных с развитием СГХС. Определение числа копий гена LDLR методом мультиплексной амплификации лигазно-связанных проб расширяет возможности выявления пациентов с семейной гиперхолестеринемией. Поиск новых генетических маркеров семейной гиперхолестеринемии позволит повысить качество диагностики заболевания. Независимо от возможности выполнения генетического тестирования, все лица с диагнозом семейная гиперхолестеринемия, основанном на использовании клинических критериев, требуют постоянного наблюдения и обследования. Работа выполнена при поддержке РФФИ (№19-015-00458).

#### **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМой ХОДЖКИНА**

*Шебуняева Я.Ю., Поспелова Т.И., Войтко М.С., Мезит Е.В., Ступакова В.А.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2, Новосибирск*

Цель и задачи исследования. Анализ структуры гастроинтестинальных осложнений после проведения 6 курсов полихимиотерапии (ПХТ) (ВЕАСОРР-14/ABVD) у пациентов с лимфомой Ходжкина (ЛХ).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 110 пациентов с диагнозом ЛХ, установленным в период с 2015 г. по 2018 г. на базе гематологического отделения ГБУЗ НСО «ГКБ № 2» г. Новосибирска. Средний возраст обследованных составил 38,5+14,5 лет. Больные с положительными результатами исследования вирусных гепатитов В и С из обследования были исключены. Все пациенты получили по 6 курсов ПХТ, из них протокол ВЕАСОРР-14 был проведен у 68 (62%) пациентов, АВВД (доксорубин, блеомицин, винбластин, дакарбазин) – у 42 (38%) больных. Оценка степени токсичности проводилась согласно Оценочной шкале общих критериев токсичности СТСАЕ (National Cancer Institute Common Toxicity Criteria for Adverse Events) 4.03.

Результаты. В соответствии с возрастными пиками заболеваемости, первый из которых приходится на диапазон 15-40 лет, достигая максимума в интервале 20-25 лет, и затем, после значительного снижения, формируется второй в возрастном периоде после 50 лет, а также частотой встречаемости коморбидной патологии, приобретающей наибольшую значимость у пациентов старше 50 лет, все обследованные были разделены на 2 группы: пациенты в возрасте до 50 лет – 87 человек (79%) и пациенты в возрасте старше 50 лет – 23 человека (21%). Среди пациентов в возрасте до 50 лет курсы ПХТ по протоколу АВВД прошли 27 (31%) человек, ВЕАСОРР-14 – 60 (69%) обследованных. В то же время, у 15 (65,2%) больных старше 50 лет была проведена ПХТ АВВД, а у 8 (34,8%) – ВЕАСОРР-14. На момент постановки диагноза ЛХ до проведения ПХТ по данным инструментальных и эндоскопических обследований признаки хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастрит, холецистит и желчнокаменная болезнь (ЖКБ)) 1-й степени, характеризующейся бессимптомным течением, выявляемым только при диагностических исследованиях, наблюдались в группе пациентов до 50 лет у 32 (36,8%) обследованных, из них хронический гастрит был диагностирован у 23 (26,4%) человек, хронический холецистит и ЖКБ – у 13 (15%) пациентов. В группе пациентов старше 50 лет хронические заболевания ЖКТ были выявлены у 11 (47,8%) больных, из них у 8 (34,8%) человек сопутствующим заболеванием был хронический гастрит, у 6 (26%) – хронический холецистит и ЖКБ. После проведения 6 курсов ПХТ у 14 (20,6%) обследованных, получивших ВЕАСОРР-14, и у 8 (19%) больных, прошедших АВВД, отсутствовали клинические проявления и эндоскопические признаки воспалительных заболеваний, при этом 17 (19,5%) пациентов были моложе 50 и 5 (21,7%) – старше 50 лет. В группе пациентов до 50 лет токсичность 1-й степени была отмечена у 15 (17,2%) пациентов после АВВД, и у 23 (26,4%) больных после ВЕАСОРР-14, в группе старше 50 лет – у 6 (26%) человек, получивших ПХТ АВВД, и у 2 (8,7%) – ВЕАСОРР-14. Признаки токсических повреждений 2-й степени (клинические проявления, требующие активного консервативного лечения) наблюдались у 7 (8%) человек моложе 50 лет на АВВД и у 23 (26,4%) больных до 50 лет на ВЕАСОРР-14. Среди возрастных пациентов токсичность 2-й степени была выявлена у 5 (21,7%) больных на АВВД и у 2 (8,7%) – на ВЕАСОРР-14. Токсичность 3-й степени, связанная с выраженными нарушениями в питании, не контролирующимися консервативно и требующими введения парентерального питания, была диагностирована у 2 (2,3%) пациентов моложе 50 лет, получивших терапию только по программе ВЕАСОРР-14. Среди пациентов старше 50 лет токсичность 3-й степени была диагностирована у 1 (4,3%) больного на АВВД и у 2 (8,7%) человек на ВЕАСОРР-14.

Выводы. Применение стандартной программы ПХТ ВЕАСОРР-14 на фоне отягощенной коморбидной патологии желудочно-кишечного тракта у пациентов с ЛХ в сравнении с протоколом АВВД демонстрирует углубление степени гастроинтестинальной токсичности, что требует тщательного наблюдения и коррекции сопутствующих заболеваний, а также разработки методов снижения токсических осложнений данного протокола.

#### **ВЗАИМОСВЯЗЬ АНЕМИИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ И ПОСТГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

*Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Василец Л.М., Абгарян Н.И., Зубова М.А.*

*Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь*

Введение. Неблагоприятное влияние анемии на ближайший и отдаленный прогноз пациентов инфарктом миокарда (ИМ) старших возрастных групп убедительно доказано в проведенных ранее исследованиях. Вместе с тем, вопрос о предикторной значимости анемического синдрома у больных младше 60 лет остается во многом неизученным.

Цель исследования: определить прогностическое влияние анемии при поступлении на риск развития постгоспитальной летальности в когорте пациентов с ИМ трудоспособного возраста.

Материалы и методы. В исследование было включено 424 человека с установленным в соответствии с принятыми рекомендациями диагнозом ИМ (373 мужчины и 51 женщина) с ИМ (медиана возраста 50 (43,5; 55,0) лет). Все пациенты проходили лечение в региональном сосудистом центре г. Перми в период с 01.10.2017 по 01.12.2018 г. Проводили ретроспективный анализ данных историй болезни (учитывали анамнез, сведения о сопутствующих диагнозах, лабораторные и инструментальные данные, лечение на стационарном этапе). Диагноз анемии устанавливали по критериям ВОЗ при уровне гемоглобина на момент поступления в стационар менее 120 г/л для женщин и менее 130 г/л для мужчин. Через год сведения о жизненном статусе пациентов собирали путем анализа данных электронной медицинской документации пациентов в Региональной информационно-аналитической системе здравоохранения Пермского края. Статистический анализ цифровых данных, полученных в результате исследования, выполняли с помощью пакета компьютерных программ IBM SPSS Statistics v.20, v.23. Статистическую значимость различий количественных признаков устанавливали с помощью критерия Манна-Уитни. Анализ различий качественных признаков в двух независимых группах осуществляли при помощи построения таблиц сопряженности с последующим расчетом критерия  $\chi^2$  Пирсона, определяли отношения шансов (ОШ), рассчитывали 95% доверительный интервал (ДИ). Различия в показателях между группами считали значимыми при  $p < 0,05$ . Для определения независимых предикторов повторного ИМ выполняли однофакторный и многофакторный регрессионный анализ.

Результаты. В зависимости от наличия или отсутствия анемии на момент поступления в стационар пациенты были разделены на две группы. Первую группу больных составили 105 человек с ИМ и анемией (24,76%), вторую группу – пациенты с ИМ без анемии ( $n=319$ , 75,24%). Медиана распределения уровня гемоглобина в первой группе больных составила 125 (116,0-128,0) г/л, минимальный уровень гемоглобина – 78 г/л. В группе больных с анемией отмечалось статистически значимое увеличение доли больных старше 45 лет (81,9%,  $n=86$  vs 65,5%,  $n=209$ ; ОШ=2,38; 95% ДИ = 1,37 – 4,12,  $p=0,002$ ), а также больных с ИМ в анамнезе (28,6%,  $n=30$  vs 15,5%,  $n=48$ ; ОШ = 2,25; 95% ДИ=1,33-3,81;  $p=0,002$ ). Определено, что сумма баллов по шкале GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) была статистически значимо выше первой группы больных (109,0 (78,0-155,0) vs 90,5 (79,5-115,0),  $p=0,028$ ). Анализ постгоспитальной летальности на годовом этапе наблюдения показал, что частота развития смертельных исходов была достоверно большей в группе больных с анемией (10,7% против 3,5%;  $p=0,007$ ). Кроме того, пациенты, достигшие летального исхода (ЛИ) на годовом этапе наблюдения, характеризовались достоверно более низкими значениями гемоглобина, определяемого при госпитализации в стационар (125,0 (117,0-138,0) против 138,5 (129,5-147,5)  $p=0,005$ ). По данным многофакторного регрессионного анализа наличие анемии при поступлении является одним из независимых предикторов развития ЛИ у больных ИМ (ОШ = 4,43; 95%-й ДИ: 1,53-12,82;  $p=0,006$ ). Зависимость риска развития ЛИ от наличия анемии, оцененная с помощью Log-rank критерия Манталя-Кокса, была статистически значимой ( $p=0,040$ ).

Медиана срока возникновения ЛИ при отсутствии анемии составила 9 месяцев, а при ее наличии – всего 2 месяца. Средний срок наступления ЛИ при анемии составлял 3,9 месяцев.

Выводы. Результаты настоящего исследования позволяют акцентировать внимание практикующего врача на клиническом и прогностическом значении анемии для больных ИМ молодого и среднего возраста. В группе больных с ИМ и анемией, находящихся в трудоспособном возрасте, отмечается преобладание пациентов старше 45 лет, имеющих высокий сердечно-сосудистый риск. Согласно полученным данным, анемия при поступлении является независимым предиктором развития ЛИ в течение 12 месяцев наблюдения. Вклад анемии в развитие отдаленных неблагоприятных исходов ИМ у больных трудоспособного возраста требует дальнейшего изучения.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАТИНОВ И АНТИАГРЕГАНТОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С КОМОРБИДНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

*Узоков Ж.К., Азизов Ш.И., Исхаков Ш.А., Каримова Д.К., Исламова Д.Н., Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Раимкулова Н.Р.*

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

Цель – изучить влияние статинов и антиагрегантов на липиды, толщину комплекса интима-медиа (ТИМ) общей сонной артерии (ОСА), факторы воспаления и агрегацию тромбоцитов у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с коморбидными состояниями после стентирования коронарных артерий (СКА).

Материал и методы исследования. Наблюдали пациентов ИБС узбекской популяции 45-65 лет (средний возраст 54,1 лет) с метаболическим синдромом (МС) и артериальной гипертензией (АГ), которым после коронароангиографии, по показаниям проводили СКА. До СКА и через 3 месяца после СКА проводили ультразвуковое исследование ОСА с оценкой ТИМ, изучали общий холестерин (ОХС), ХС липопротеинов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ) и уровни высокочувствительного С-реактивного белка (вСРБ), интерлейкина-6 (ИЛ-6), агрегацию тромбоцитов. Базисная терапия включала антиагреганты (ацетилсалициловую кислоту + клопидогрел (АСК+К), статины (аторвастатин или розувастатин), ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, по показаниям бета-блокаторы. Пациенты I группы (20) получали аторвастатин, в дозе 20-40 мг/сут, а II группы (20) – розувастатин, в дозе 10-20 мг/сут.

Результаты. Исходные показатели липидов составили (I и II группы соответственно): ОХС – 6,6 и 6,9 ммоль/л; ХСЛПНП – 3,2 и 3,6; ХСЛПВП – 1,2 и 1,1; ТГ – 2,3 и 2,5 ммоль/л и СРБ – 7,5 и 7,5 мг/л. Нарушение функции эндотелия выявлено у 27 (67,5%). При исходном диаметре плечевой артерии в среднем  $4,24 \pm 0,38$  мм ( $p > 0,05$ ) (потокзависимая вазодилатация составила  $6,49 \pm 2,32\%$  ( $p < 0,005$ )). У больных с ИБС со стенокардией III и IV функционального класса (ФК) выявлено более существенное снижение реакции плечевой артерии на реактивную гиперемия. У больных ИБС со стенокардией III и IV ФК с МС и АГ содержание вСРБ в среднем составило  $15,4 \pm 1,2$  мг/л, а у больных со стенокардией II ФК с сопутствующей патологией –  $13,3 \pm 1,2$  мг/л. Содержание ИЛ-6 у больных с более высоким ФК в среднем составило –  $14,3 \pm 0,2$  пг/мл, а у больных с II ФК –  $11,2 \pm 0,2$  пг/мл. После лечения содержание липидов (I и II группы соответственно): ОХС – 5,0 и 4,8; ХСЛПНП – 2,36 и 2,3; ХСЛПВП – 1,27

и 1,18; ТГ – 1,61 и 1,55 ммоль/л. Повышенные значения ИЛ-6 выявлены как у больных с атеросклерозом сонных артерий, так и без него, а повышенные значения вСРБ – у больных с гемодинамически значимым стенозом сонных артерий. Высокие уровни вСРБ и ИЛ-6 свидетельствовали о нестабильности атеросклеротической бляшки. Под влиянием лечения отмечено уменьшение концентрации вСРБ и ИЛ-6 и ТИМ до 0,9 – 1,0 мм. Показатель ТИМ ОСА в комплексе с другими клиническими и лабораторными данными (в том числе ОХС, ХЛЛПНП и ТГ) может быть использован в качестве маркера генерализованных атеросклеротических поражений, что позволяет заподозрить мультифокальный атеросклероз у больных с поражением одного из сосудистых регионов. Влияние розувастатина было более существенным. Наиболее уязвимым периодом после СКА является 1-й месяц, в связи со специфичной динамикой тромбоцитарного ответа. Полностью стабилизация показателя агрегации тромбоцитов у пациентов происходит позже, поэтому 1-й месяц является наиболее важным для профилактики осложнений. У пациентов с высокими уровнями показателей системного воспаления (30%) отмечалась повышенная реактивность тромбоцитов. Установлена взаимосвязь функции тромбоцитов с уровнями маркеров системного воспаления, определенных в первые сутки госпитализации и в динамике. При совместном применении препаратов гиполипидемическая эффективность статинов, а также антиагрегантное действие АСК и клопидогрела держались на достаточном уровне, четко прослеживался их противовоспалительный эффект. Высокая остаточная реактивность тромбоцитов (22,5%) повышает вероятность ишемических событий и рестенозов.

Заключение. Своевременное использование средств контроля липидного обмена и агрегации тромбоцитов, к которым относятся статины, аспирин и клопидогрел, эффективны при лечении больных ИБС с коморбидной патологией после СКА предупреждают развитие грозных осложнений.

#### **ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННОЙ С HELICOBACTER PYLORI, У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОСГВАРДИИ**

*Ушаева Л.А., Кравчук А.В., Голубев К.Н.*

*2 Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии РФ, Пятигорск*

Актуальность. Заболеваемость военнослужащих является одной из наиболее значимых причин нанесения ущерба боеготовности Вооруженных сил России. Выборочный статистический анализ медицинских отчетов о состоянии здоровья личного состава по форме 3/МЕД воинских частей с 2003 по 2016 г. показал, в структуре общей и первичной заболеваемости, диспансерного наблюдения, госпитализации и трудопотерь военнослужащих контрактной службы занимали данные об острых респираторных инфекциях верхних дыхательных путей, болезнях пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, болезнях, характеризующихся повышенным кровяным давлением. Уровень увольняемости по причине заболеваний желудочно-кишечного тракта составил от 12,3% до 17,4%. Исследования по изучению состояния здоровья военнослужащих по контракту Росгвардии немногочисленны.

Цель работы. Оценить состояние гастродуоденальной зоны у военнослужащих Северо-Кавказского округа Росгвардии путем эндоскопического скрининга в период проведения углубленного медицинского обследования, определить уровень инфицированности *Helicobacter pylori* (Hр), определить меры по снижению заболеваемости верхних отделов органов желудочно-кишечного тракта.

Материал и методы. Обследовано 523 человека – все мужчины; возрастные группы распределились следующим образом: до 20 лет – 149, 21-30 лет – 77; 31-40 лет – 201, 41-50 лет – 96 человек, средний возраст составил 31,5. Всем пациентам выполнялась фиброгастроудоденоскопия с взятием биопсии на Hр. Для оценки инфицированности слизистой оболочки желудка Hр использовался прямой инвазивный метод определения Hр в мазках-отпечатках.

Результаты. Анализ результатов эндоскопических исследований показал преобладание поверхностных гастропатий (61%), эрозивных гастропатий (28%), другие предраковые состояния (язва пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) диагностированы у 8% пациентов, аденоматозные полипы желудка – у 2% пациентов, патологии не выявлено – 1%. Уровень инфицированности Hр-инфекцией составил 79% с преобладанием умеренной степени обсеменения (59%) в соответствии с положениями Сиднейской системы. Наибольшая инфицированность (54%) была выявлена в группе пациентов с поверхностными гастропатиями. Выявлена прямая корреляционная связь между хеликобактерной инфицированностью слизистой оболочки желудка и рецидивирующим характером течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Для пациентов с редко рецидивирующим вариантом течения язвенной болезни характерен минимальный и легкий хеликобактериоз, умеренно выраженный и выраженный хеликобактериоз типичен для часто рецидивирующего и осложненного кровоточением вариантов язвенной болезни. Наш опыт показал, что чем выше показатель охвата, тем выше показатель выявляемости заболеваний гастродуоденальной зоны, так при охвате углубленным медицинским обследованием 98%, выявляемость первичной заболеваемости составила 36,6%. Наибольший процент патологических изменений прослеживался (67%) у военнослужащих со сроками службы 10 лет и более, причем большую часть из которых составили пациенты, имеющие хронические заболевания верхних отделов органов пищеварения на момент призыва на военную службу.

Заключение. Снижению заболеваемости болезнями верхних отделов пищеварительного тракта могут способствовать следующие меры: обязательное включение эндоскопического метода в объем углубленного медицинского обследования военнослужащих и создание программ скрининга, особенно среди лиц старше 35-40 лет; проведение тестирования на инфекцию Hр и ее последующей эрадикации по показаниям; достаточная консультативная и методическая работы в войсковом звене в рамках профилактики и раннего выявления заболеваний органов пищеварения с исключением формального подхода, повышение активности и настроенности врачей на раннее выявление заболеваний в процессе углубленного медицинского обследования.

#### **ВОПРОСЫ СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОСГВАРДИИ**

*Ушаева Л.А., Смолянинов В.Н., Мацкевич А.А., Голубев К.Н., Кравчук А.В.*

*2 Военный клинический госпиталь войск национальной гвардии РФ, Пятигорск*

Актуальность. Ориентация военной медицины на стратегию здоровьесбережения военнослужащих является уникальным шансом для Вооруженных Сил России осуществить прорыв в сохранении здоровья военнослужащих. В решении этой проблемы должны участвовать различные специалисты на разных уровнях. В настоящее время назрела настоятельная потребность реализации профилактических программ, направленных



ных на борьбу с факторами риска, раннее выявление и адекватное лечение предотвратимых заболеваний.

**Цель исследования.** Изучение особенностей патологии гастродуоденальной зоны у военнослужащих Росгвардии путем проведения эндоскопического скрининга, выявление поведенческих факторов риска выявленной патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта и их коррекция.

**Материал и методы.** Обследовано 523 человека – мужчины; возрастные группы распределились следующим образом: до 20 лет – 149, 21-30 лет – 77; 31-40 лет – 201, 41-50 лет – 96 человек, средний возраст составил 31,5. Всем пациентам выполнялась видеофиброгастродуоденоскопия. Изучали структуру выявленной патологии гастродуоденальной зоны у военнослужащих, в том числе не предъявляющих жалоб на состояние органов пищеварения, зависимость выявленной патологии от сроков прохождения военной службы, особенностей пищевого рациона.

**Результаты.** Наиболее часто встречающейся патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта оказались воспалительные изменения как самостоятельный, так и фоновый процессы при другой органической патологии. Поверхностные гастропатии выявлены у 61% военнослужащих, эрозивные гастропатии – у 28%, другие предраковые состояния (язва пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) диагностированы у 8% пациентов, аденоматозные полипы желудка – у 2% пациентов, патологии не выявлено – 1%. Выявленные изменения преобладали в возрастной группе от 31 до 40 лет – 45%, а также в группе до 20 лет – 21%, хотя четкой закономерности показателя выявляемости патологии от возраста военнослужащих не прослеживалось. Наибольший процент патологических изменений прослеживался (67%) у военнослужащих со сроками службы 10 лет и более, причем большую часть из которых составили пациенты, имеющие хронические заболевания верхних отделов органов пищеварения на момент призыва на военную службу.

**Заключение.** Активное использование скрининговых программ и эндоскопии является эффективным и рентабельным методом диагностики ранней патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта у военнослужащих. Проведение индивидуального профилактического консультирования военнослужащих, диспансеризация и последующее динамическое наблюдение; профилактические оздоровительные мероприятия позволят предупредить возникновение и развитие заболеваний верхних отделов органов пищеварения и соответственно сохранить трудо- и боеспособности военнослужащих.

#### **ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ПАЦИЕНТОВ ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЯЗАНИ И РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Филатова Т.Е., Филиппов Е.В., Давыдов В.В.*

*Рязанский государственный медицинский университет, Рязань*

**Цель работы** – оценить состояние витамин-D обмена у пациентов мужчин и женщин фертильного возраста с избыточным весом, проживающих в Рязани и Рязанской области.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 93 пациента в возрасте от 18 до 43 лет. В группу А вошли 43 женщины с ожирением I-III ст., в группу В – 29 мужчин аналогичного возраста и веса, проживающих в Рязани и Рязанской области. Контрольную группу (КГ) составил 21 эндокринологически здоровый пациент аналогичного возраста. Помимо общеклинического обследования, измерения артериального давления, расчета индекса массы тела, оценки функции щитовидной железы, уровня половых гормонов, у всех пациен-

тов оценивался уровень витамина D. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Уилкоксона. Статистическая значимость данных устанавливалась при  $p < 0,05$ .

Были получены следующие результаты. У 43 пациенток группы А выявлено сниженное содержание витамина D в крови с медианой 23 (6; 27) нг/мл. Из них у 5 человек (11,6%) установлен выраженный дефицит витамина D с медианой 8 (6; 10) нг/мл, а у 19 (44,2%) – дефицит витамина D с медианой 16 (12; 20) нг/мл, у 19 (44,2%) – недостаточность вит D с медианой 24 (21; 27) нг/мл. У всех 29 пациентов группы Б так же выявлена недостаточность витамина D в крови с медианой 27 (21; 29) нг/мл, однако, содержание последнего на 17,5% выше, чем у пациенток группы А ( $p < 0,05$ ). И у 21 эндокринологически здорового пациента мужского и женского пола КГ так же выявлена недостаточность витамина D с медианой 29 (25; 31) нг/мл. Таким образом, и у пациентов с избыточным весом, и у эндокринологически здоровых мужчин и женщин фертильного возраста, проживающих в Рязани и Рязанской области, выявлено недостаточное содержание витамина D в крови, которое у пациенток женского пола с избыточным весом выражено значительно сильнее.

#### **ВЛИЯНИЕ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НА СОСТОЯНИЕ КОСТНОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН**

*Щегорцова Ю.Ю., Павленко В.И., Нарышкина С.В.*

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск*

В структуре смертности за год в мире около 5% составляют больные хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). Обострение ХОБЛ – одна из самых частых причин обращения больных за неотложной медицинской помощью. Частое развитие обострений приводит к длительному ухудшению (до нескольких недель) показателей функции дыхания и газообмена, более быстрому прогрессированию заболевания, существенному снижению качества жизни и сопряжено со значительными экономическими расходами на лечение. Большинство обострений ХОБЛ сопровождается усилением системного воспаления, которое вносит значительный вклад в патогенез экстрапульмональных проявлений. Остеопороз (ОП) является значимым системным эффектом ХОБЛ, который часто недооценивается, но приводит к ухудшению качества жизни и прогноза. По данным некоторых исследований, у больных ХОБЛ частота ОП может достигать 60%, причем по мере прогрессирования заболевания ОП выявляется чаще.

**Цель исследования.** Проанализировать взаимосвязь частоты обострений ХОБЛ с показателями минеральной плотности костной ткани и С-концевым телопептидом у мужчин.

**Материал и методы.** Для достижения поставленной цели было обследовано 110 курящих мужчин с ХОБЛ GOLD II-III, подписавших информированное согласие на обследование, которые в зависимости от частоты обострения ХОБЛ были разделены на 2 группы: 1-я группа (n=45) с редкими обострениями ХОБЛ (категории А, В), 2-я группа (n=65) – с частыми обострениями (категории С, Д). Средний возраст составил – 57,3±9,13 лет, индекс курящего человека (ИКЧ) – 25,9±3,4 пачка/лет, индекс массы тела (ИМТ) – 25,8±5,6 кг/м<sup>2</sup>. По возрасту, ИКЧ, ИМТ, продолжительности, степени тяжести ХОБЛ группы были равноценны. Минеральная плотность кости (МПК) определяли методом двойной рентгеновской абсорбиометрии в области поясничного отдела позвоночника L1-L4 и шейки бедренной кости (ШБК). Оценивали Т-критерий (стандартное отклонение - SD) и проекционную минеральную костную плотность (ВМД). Диагностика ОП и остеопении (ОПН) проводилась с использованием диа-

гностических критериев ВОЗ (1994г.). Уровень С-концевого телопептида (СХТ) в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа тест-системы Serum CrossLaps фирмы «БиоХимМак» (Россия). ИМТ или индекс Кетле рассчитывали по формуле: масса тела, деленная на рост в квадрате (кг/м<sup>2</sup>). ИКЧ рассчитывали по формуле: (число сигарет, выкуриваемых в день \* стаж курения (в годах)/20. Длительность заболевания, частоту обострений заболевания за предыдущий год (ЧОГ) оценивали ретроспективно. Расчеты выполнялись с помощью программы Microsoft Office Excel 2010. Статистический анализ осуществляли с помощью пакета прикладных программ Statistica 10. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. В целом по группе у 72 (65,5%) пациентов показатели МПК были ниже нормативных значений. Межгрупповой анализ выявил достоверное снижение Т-критерия в L1-L4, ШБК во 2-й группе, по сравнению с 1-й группой. Значения ВМД также были достоверно ниже во 2-й группе в обеих исследуемых областях. При детализации степени снижения МПК было отмечено статистически значимое нарастание доли пациентов с ОП при частых обострениях ( $\chi^2=6,329$ ;  $p=0,012$ ). Как в 1-й, так и во 2-й группе чаще выявлялся ОП в L1-L4. При этом во 2-й группе частота встречаемости ОП

L1-L4 была достоверно выше на 19,9%. Уровень СХТ в общей когорте пациентов составил  $0,675 \pm 0,09$  нг/мл. В группе высокого риска (2 группа) концентрация СХТ составила  $0,832 \pm 0,09$  нг/мл и была достоверно выше, чем в 1-й группе ( $p=0,04$ ). В общей группе больных установлена достоверная прямая связь умеренной силы ЧОГ с показателем SD Т-критерия L1-L4 ( $r=0,313$ ;  $p<0,01$ ), SD ШБК ( $r=0,226$ ;  $p<0,05$ ), ЧОГ с показателем ВМД L1-L4 ( $r=0,301$ ;  $p=0,04$ ), достоверная прямая связь слабой силы ЧОГ с показателем ВМД ШБК ( $r=0,295$ ;  $p=0,05$ ). Во 2-й группе выявлена прямая связь умеренной силы ЧОГ с СТХ. Абсолютный риск развития ОП во 2-й группе составил 0,477 против 0,222 в 1-й группе, относительный риск – 2,146 (95% доверительный интервал, ДИ: 1,174 – 3,922). Шанс развития ОП в 1-й группе составил 0,286, во 2-й группе 0,912. Отношение шансов развития ОП составило 3,191 (95% ДИ: 1,357 – 7,503).

Заключение. Частота обострений ХОБЛ оказывает существенное влияние на состояние костной ткани, что необходимо учитывать при лечении. Полученные ассоциативные связи ЧОГ с Т- и ВМД- критериями, СТХ позволяют рассматривать обострения ХОБЛ в качестве фактора риска нарушения метаболизма костной ткани и развития ОП.

## ТЕЗИСЫ СЪЕЗДА НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ РОССИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* У ВРАЧЕЙ ГОРОДА ЧИТЫ

Лузина Е.В., Дутова А.А., Романюк С.В., Ларева Н.В.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Цель. Оценить эффективность эрадикационного лечения инфекции *Helicobacter pylori* (НР) у врачей г. Читы.

Материалы и методы. В 2019 г. эрадикационное лечение провели 41 человек, из них 8 – дважды и 1 – трижды разными схемами. 33 участника принимали ингибитор протонной помпы (ИПП), кларитромицин 500 мг 2 раза и амоксициллин 1000 мг 2 раза в день (схема 1). 4 врача вместо кларитромицина применяли джозамицин 1000 мг 2 раза в день (схема 2). 7 человек использовали ИПП, тетрациклин 500 мг 4 раза и метронидазол 3 раза в день (схема 3). 6 участников проводили лечение ИПП, левофлоксацином 500 мг и амоксициллином 1000 мг дважды в день (схема 4). В качестве ИПП использовался эзомепразол в удвоенной дозе (40 мг 2 раза в день). Все схемы были усилены добавлением препарата висмута трикалия дицитрата 240 мг 2 раза в сутки и мультиштаммовым пробиотиком дважды в день. Продолжительность лечения составила 14 дней. Проводилась оценка нежелательных явлений (НЯ) и переносимости лечения по шкале от 0 до 5, где 0 – невозможность закончить лечение из-за НЯ, 1 – было много тяжелых НЯ, но лечение было закончено согласно протокола, 2 – НЯ умеренные, 3 – НЯ имели место, переносимость удовлетворительная, 4 – НЯ незначительные, переносимость хорошая, 5 – никаких НЯ не было, переносимость терапии отличная. Контроль эрадикации проводился через 6-8 недель после окончания лечения путем определения антигена НР в кале с помощью одностадийного иммунохроматографического метода. В 27 биоптатах слизистой оболочки (СО), полученных при проведении эндоскопии желудка, определялась ДНК НР и наличие мутаций A2142G, A2143G, T2717C в геноме бактерии методом полимеразной цепной реакции с флуоресцентной детекцией результатов в режиме реального времени (ООО «АльфаЛаб»). Через 1 год после эрадикации оценивалось самочувствие врачей путем анкетирования. Статистическая обработка проведена методом описательной статистики (программное обеспечение Биостат).

Результаты. Несоблюдение режима терапии отмечено у 8 человек (19,5%), которые в дальнейшем были исключены из анализа эффективности. В целом эффективность всех схем лечения составила 73,8%. Успешная эрадикация при использовании схемы 1 достигнута в 72% случаев, схемы 2 – в 100%, схемы 3 – в 43%, схемы 4 – в 100%. НЯ регистрировались у 76,6% участников. Среди НЯ преобладали тошнота, горечь во рту, абдоминальные боли и вздутие живота. Серьезных НЯ отмечено не было. Переносимость лечения схемы 1 оценена на  $3,31 \pm 1,69$  баллов, схемы 2 – на  $4,25 \pm 0,95$  баллов, схемы 3 – на  $4,28 \pm 0,75$  баллов и схемы 4 – на  $4,14 \pm 0,69$  баллов. При молекулярно-генетическом исследовании в 10 биоптатах СО желудка были выявлены мутации A2142G и A2143G в геноме НР, обеспечивающих его устойчивость к кларитромицину, что составило 37%. Мутации T2717C не определялись. Оценить эффективность лечения при наличии мутаций возможно было только у 3 врачей, из которых у одного отмечена успешная эрадикация НР. На основании анкетирования, проведенного через год после лечения, 55,2% участников отметили отсутствие изменений в самочувствии, 37,9% – улучшение, а 6,9% – значительное улучшение.

Заключение. Эффективность эрадикационных схем 1 и 2 линии составила 73,8%. Наилучшие результаты продемон-

стрировали режимы терапии с включением джозамицина и левофлоксацина, наихудший результат показала схема с тетрациклином и метронидазолом. НЯ регистрировались при применении всех схем лечения. Худшая переносимость отмечена у схемы с кларитромицином. У 37% читинских врачей обнаружена генотипическая резистентность к кларитромицину. 44,8% респондентов отметили улучшение самочувствия через год после проведенной эрадикации НР.

### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕЛИАКИИ КАК ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

Кириллова А.И., Басюл О.В., Семенова Е.А., Орешко Л.С.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель. Провести анализ клинической симптоматики у больных целиакией, находящихся под наблюдением на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса СЗГМУ им. И.И. Мечникова за период 2018-2019 гг.

Задачи исследования: 1. Оценить структуру клинических проявлений целиакии на основании данных регистра за 2018-2019 гг. 2. Изучить коморбидный фон у больных целиакией.

Материалы и методы. В период 2018-2019 гг. на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса СЗГМУ им. И.И. Мечникова было обследовано 270 человек с подозрением на целиакию, из которых 55,6% было мужчин и 44,4% – женщин. Средний возраст обследованных составил  $34,8 \pm 1,1$  лет. Среди скринированных пациентов у 124 человек верифицирован диагноз целиакии на основании результатов комплексного обследования, включавшего в себя серологическое исследование (определение Ig A и G к тканевой трансглутаминазе), генетическое (определение гаплотипа HLA A1, B1) и гистоморфологическое исследования слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (СО ДПК) с применением иммуногистохимического метода. Всем пациентам были проведены: сбор клинично-anamnestических данных, обработка медицинской документацией (амбулаторная карта, заключения осмотра специалистов, инструментальных исследований), физикальное обследование.

Результаты. Анализ первичного диагностического представления показал, что на момент обращения все пациенты имели различные диагнозы и только 29,2% больных уже имели диагноз целиакии. Так, 19,8% больных были направлены с диагнозом гастродуоденит, 12,5% – с заболеванием кожи, 12% – с гастритом, 5,2% – с пищевой непереносимостью, 4,8% – с функциональной диспепсией, 4,8% – с хронической анемией, 3,9% – с СРК, 3,9% – с терминальным илеитом, 3,8% – с остеопорозом, 2,5% – со стенозом чревного ствола, 1,6% – с бесплодием, 1,6% – с иммунодефицитом, в остальных случаях конкретный диагноз отсутствовал. Соотношение типичной и атипичной форм заболевания было равно и составило 1,12: 1. Структура основных гастроинтестинальных симптомов заболевания была представлена: вздутием живота – у 50,7%, абдоминальной болью – у 40,4%, диарейным синдромом – у 37,5% больных. Кроме того, ¼ пациентов отмечали неустойчивый стул, 23,2% пациентов отмечали констипацию, 13,9% пациентов – изжогу, 12,6% – отрыжку, 10,5% – тошноту. Внекишечные проявления выявлены у 56,4% всех обследованных. Так, 18,4% пациентов отмечали признаки астеновегетативного синдрома, у 13,8% – кожные высыпания, 10,5% – сухость кожи, а аллопеция и суставной синдром выявлялись



с одинаковой частотой – у 5,6% пациентов, у 3,7% выявлены нарушения сна. У 5 (4,03%) пациентов клинических проявлений не было выявлено, что в свою очередь расценено как бессимптомное течение заболевания.

Вывод. Анализ клинического течения целиакии показал ее гетерогенность с вовлечением в патологический процесс пищеварительной, эндокринной, скелетно-мышечной, дыхательной систем и кожи, что свидетельствует о высокой коморбидности заболевания. Определенные нозологии могут определять риск сочетанного течения целиакии и должны учитываться при проведении дифференциально-диагностических мероприятий.

## АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БЕРЕМЕННОЙ

Куярова А.С., Аргунова И.А.

Перинатальный центр ОГБУЗ «Клиническая больница № 1», Смоленск

Частота лекарственных поражений печени (ЛПП) у беременных растет на фоне медикаментозной терапии.

Цель. Провести оценку ЛПП у беременной согласно КР РНМОТ и НОГР «Лекарственные поражения печени», 2019.

Задачи. Определить факторы риска и вероятность развития ЛПП, тип, степень тяжести, прогноз и адекватность лечения у беременной на клиническом примере.

Материалы и методы. Пациентка Н., 39 лет поступила в ПЦ 27.05.20 с диагнозом: беременность 23 нед., дихориальная триамниотическая тройня. Бесплодие 10 лет (мужской фактор; синдром поликистозных яичников, резекция яичников; тромбофилия: гетерозиготные мутации в генах ITGA2, SEPRIN1, MTHFR 1208, гипергомоцистеинемия). ЭКО III, первородящая. Хроническая фетоплацентарная недостаточность, многоводие 2-х плодов.

Результаты. Жалоб не предъявляла. Перенесенные заболевания: бронхиальная астма, варикозная болезнь вен нижних конечностей, хронический пиелонефрит. В ПЦ выявлены гестационный диабет, бессимптомная бактериурия. Лекарственный анамнез: прогестерон (утрожестан) назначен с 26.12 по 600 мг/сут. вагинально, с 27.05 – 400 мг/сут; эноксапарин (клексан) по 40 мг/сут п/к – с 8-9 нед.; ацетилсалициловая кислота (АСК, тромбитал) по 150 мг/сут. – с 13-14 нед. При обследовании: ОАК, анализ мочи по Нечипоренко, коагулограмма, СРБ, УЗИ брюшной полости в норме. В БАК от 27.05: глюкоза 5,3 ммоль/л; общий белок 68,8 г/л; общий билирубин 9,0 мкмоль/л; АЛТ 46 Ед/л; АСТ 36 Ед/л; ЩФ 97 Ед/л; в моче – билирубин 0,5 мг/дл. В ПЦ получала: утрожестан, дексаметазон 24 мг за 1 день, клексан, тромбитал, цефазолин, канефрон, левемир, сорбифер дурулес, пульмикорт, йодомарин, элевит пронаталь. На 25 нед. возник генерализованный кожный зуд, более выраженный на ладонях и стопах, исчезла прибавка массы тела. БАК от 08.06: общий белок 59,3 г/л; билирубин 6,6 мкмоль/л; АЛТ 149 Ед/л; АСТ 133 Ед/л; ЩФ 102 Ед/л; холестерин 9,42 ммоль/л. Терапевт: внутривеночный холестаза беременной (ВХБ). Назначены УДХК (урсофальк) 1000 мг/сут., активированный уголь. Дерматолог: зуд беременной. На фоне лечения зуд нарастал, появились экхимозы на животе и нижних конечностях, отмечена максимальная активность трансаминаз: АЛТ 317 Ед/л, АСТ 291 Ед/л при норме билирубина (12,2 мкмоль/л), ЩФ (269 Ед/л), тромбоцитов и коагулограммы. Доцент: Лекарственный гепатит, индуцированный гепатотоксическими лекарственными средствами (ЛС): утрожестан, клексан. Рекомендовано: УДХК 1500 мг/сут в сочетании с адеметионином 400 мг/сут парентерально. Пренатальный консилиум. В связи с отягощенным акушерским анамнезом, сроком гестации < 32 нед., тройней, риском тромбозов

оческих осложнений 5 баллов для сохранения беременности отмена утрожестана и клексана не показана. Решено снизить их дозы вдвое, увеличить дозу УДХК до 1500 мг/сут., отменить АСК, продолжить терапию адеметионином пер ос. Выписана 3.07 с положительной динамикой. 13.07 на сроке 31-32 нед. поступила с излитием околоплодных вод одного плода, небольшим зудом ладоней и подошв, АЛТ 87 Ед/л, АСТ 72 Ед/л. Проведено оперативное родоразрешение. Зуд исчез после него на 5-6 сут, гепатопротекторы отменены, БАК при выписке в норме.

Обсуждение. Показаниями к назначению пациентке гепатотоксических ЛС явились: для прогестерона – бесплодие с ЭКО, эноксапарина и АСК – тромбофилия, высокий риск тромбозов. Хотя четко установить причинно-следственную связь ЛПП с одним из них невозможно, вероятно, к его развитию привело взаимодействие ЛС. Ближайшим к дебюту кожного зуда и росту активности трансаминаз гепатотоксиком явилась АСК (< 90 дн). Оценка ЛПП: АЛТ/ВГН=9,06 (317/35); АСТ/ВГН=8,31 (291/35); ЩФ/ВГН=0,9 (269/300); R=10,07 (9,06/0,9). Следовательно, R ≥ 5, что отвечает гепатоцеллюлярному типу ЛПП, которому свойственно острое течение. Согласно алгоритму RUCAM: пункты 3,5,7 – 0 баллов; 1,2,4,6 – сумма 2+3-2+2=5 (ЛПП возможно). При учете беременности (+1) сумма RUCAM=6 баллов, что делает ЛПП вероятным. Отличить ЛПП от ВХБ позволили лекарственный анамнез и гепатоцеллюлярный тип повреждения, тогда как для ВХБ характерен синдром холестаза.

Выводы. Факторами риска развития острого ЛПП у пациентки явились женский пол, беременность, гестационный диабет, ожирение, полипрагмазия, генетические мутации. Они потенцировали токсичность ЛС. Течение расценено как легкое (подъем активности АЛТ без роста уровня билирубина). Прогноз благоприятный, так как фиброз при гепатоцеллюлярном ЛПП формируется через 3 мес. Терапия была адекватной: гепатопротекторы выбора у беременных – УДХК, адеметионин и эссенциальные фосфолипиды.

## МАРКЕРЫ ФИБРОЗА ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Родина А.С., Курбатова И.В., Шубина М.Э., Топчиева Л.В., Дуданова О.П.

Петрозаводский государственный университет, Институт биологии Карельского научного центра РАН, Карельский научный центр РАН, Петрозаводск

Обоснование. Фиброз является ведущим механизмом прогрессирования алкогольной болезни печени (АБП) и формирования цирроза печени (ЦП). Традиционные лабораторные и инструментальные методы исследования верифицируют данный процесс на далеко продвинутой стадии. В то же время в ответ на некротически-воспалительный процесс, который дебютирует уже при ранних формах АБП, происходит активация звездчатых клеток и трансформация их в фибробласты, синтезирующие коллаген и белки внеклеточного матрикса. Оценка выраженности фиброза важна для диагностики стадии развития АБП, определения тактики лечения, контроля ее эффективности и прогноза течения АБП.

Целью исследования явилось определение маркеров коллагенообразования при разных формах АБП – стеатогепатите и циррозе печени.

Материалы и методы исследования. Обследовано 88 пациентов АБП: 16 (18,2%) стеатозом, 19 (21,6%) стеатогепатитом (СГ) и 53 (60,2%) ЦП; 46 мужчин (52,3%) и 42 (47,7%) женщин; средний возраст составил 51,2±10,9 года (30-70). Диагноз устанавливался на основании традиционных анамнестических, клинико-лабораторных и инструментальных

данных (абдоминальная сонография, эзофагогастроскопия, компьютерная томография органов брюшной полости). Использовались шкалы АУДИТ, индекс ANI (Alcoholic Liver Disease Index / Nonalcoholic Fatty Liver Disease Index) (<http://www.mayoclinic.org/alcoholic-liver-disease-non-alcoholic-fatty-liver-disease-index>). У всех исключен вирусный, аутоиммунный, лекарственный генез поражения печени и неалкогольная жировая болезнь печени. У больных ЦП оценивались традиционные шкалы тяжести – Child-Pugh, MELD. Методом ИФА определялись уровни коллагена-III (К-III) (ELISA Kit for Collagen Type III (COL3), Cloud-Clone Corp, USA), коллагена-IV (К-IV) (ELISA Kit for Collagen Type IV (COL4), Cloud-Clone Corp, USA), маркер апоптоза гепатоцитов – цитокератин-18 (ЦК-18) (TPS ELISA, Biotech, Sweden) и маркер воспаления TNF- $\alpha$  (Human TNF $\alpha$  Platinum ELISA, eBioscience веция). Контрольную группу составили 20 здоровых лиц, у которых уровень К-III составил  $10,2 \pm 3,5$  пг/мл, К-IV –  $9,5 \pm 1,4$  пг/мл и ЦК-18 –  $69,9 \pm 18,3$  Ед/л и TNF- $\alpha$  –  $4,2 \pm 1,4$  пг/мл. Результаты обрабатывались с помощью программного обеспечения StatGraphics 2.1, использовался тест Манна-Уитни, корреляция Спирмена. Значения  $p < 0,05$  рассматривались как статистически значимые.

Результаты. Уровень К-III при СП составил  $12,9 \pm 6,1$  пг/мл достоверно не отличаясь от такового у здоровых лиц, при СГ он возрастал до  $14,9 \pm 7,5$  пг/мл ( $p > 0,05$ ) и при ЦП достигал максимального значения –  $19,8 \pm 5,5$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Уровень К-III прямо зависел от тяжести ЦП: при классе А он составил  $13,1 \pm 2,1$  пг/мл, при классе В –  $15,3 \pm 2,9$  пг/мл ( $p > 0,05$ ) и при классе С –  $23,3 \pm 3,8$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Наблюдалась подобная зависимость и от шкалы MELD: при ее значении менее 18 баллов К-III составил  $16,8 \pm 1,8$  пг/мл, при значении более 18 баллов –  $20,8 \pm 4,5$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Уровень К-III прямо коррелировал с уровнем ЦК-18 ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,05$ ). Концентрация К-IV при СП достоверно не превышала таковую у здоровых лиц, составив  $10,7 \pm 1,9$  пг/мл ( $p > 0,05$ ), увеличивалась при СГ до  $13,1 \pm 1,4$  пг/мл ( $p < 0,05$ ) и при ЦП – до  $81,4 \pm 36,3$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Содержание К-IV нарастало параллельно тяжести ЦП: при классе А –  $36,6 \pm 8,3$  пг/мл, при классе В –  $69,5 \pm 7,9$  пг/мл ( $p < 0,5$ ) и при классе С –  $100,8 \pm 44,3$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Отмечалась зависимость уровня К-IV от уровня шкалы MELD: при ее значении  $< 18$  баллов К-IV составил  $49,2 \pm 23,1$  пг/мл, при  $> 18$  баллов –  $91,9 \pm 32,4$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Выявлялась прямая коррелятивная связь уровня К-IV с билирубином ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,05$ ), СРП ( $r = 0,69$ ;  $p < 0,05$ ), гамма-глутамилтранспептидазой ( $r = 0,46$ ;  $p < 0,05$ ). Не выявлялось связи между двумя типами коллагена.

Заключение. При алкогольном стеатогепатите уровни К-III и К-IV достоверно превышали таковые у здоровых лиц и достигали максимальных значений при ЦП, коррелируя с тяжестью ЦП. Более выраженной динамика роста по мере прогрессирования АБП отмечалась со стороны коллагена IV типа по сравнению с динамикой роста коллагена III типа, как и более обширная связь К-IV с показателями гепатоцитарного повреждения, воспаления и печеночно-клеточной недостаточности. Коллаген IV типа продемонстрировал лучшую динамику с диагностической значимостью в качестве маркера фиброза при алкогольной болезни печени.

#### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИММУННО-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ГЕПАТИТОМ**

*Сандлер Ю.Г., Винницкая Е.В., Салиев К.Г., Аносова В.В., Хайменова Т.Ю., Сбикина Е.С., Кейян В.А.*

*Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова ДЗМ, Москва*

Иммуно-ассоциированные заболевания (ИАЗ) часто наблюдаются при аутоиммунном гепатите (АИГ) и его вариантных формах (перекрестные синдромы (ПС), могут выступать в клинической картине на первый план, затрудняя диагностику, а также снижают качество жизни пациентов. В связи с этим изучение ИАЗ при АИГ является важным с точки зрения для улучшения дифференциальной диагностики аутоиммунных гепатитов и определения прогноза заболевания.

Цель исследования: изучить частоту и спектр ИАЗ у пациентов с АИГ, определить корреляцию с тяжестью АИГ и стадией заболевания.

Методы. В ретроспективное исследование включен 161 пациент: 82 чел. с установленным диагнозом АИГ (Мед возраст (25-75%): 55 лет (40-65) и 79 чел. – с ПС: АИГ и Первичный билиарный холангит (ПБХ), Мед – 59 лет (53,5-66). Женщины составили 67/82 (81,7%) при АИГ и 74/79 (96,1%) при ПС. Статистический анализ произведен с использованием программы STATISTICA 13.3.

Результаты. ИАЗ выявлены в 39,8% случаев (64/161); из них 38 чел. (46,3%) составили пациенты с АИГ vs 26 чел. (32,9%) при ПС ( $p = 0,082$ ). Сразу два ИАЗ имели 13 чел. (8,0%). Манифестация ПС другим иммунным заболеванием наблюдалась в 12,7% случаев. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы были наиболее частыми ИАЗ: у пациентов с АИГ 23/38 (60,5%) vs ПС 9/26 (34,6%),  $p = 0,009$ . Ревматологические заболевания, составили в структуре ИАЗ 2 место, одинаково часто встречались при ПС: 10/26 (38,5%) vs АИГ, 7/38 (18,4%),  $p > 0,05$ . Кроме того, спектр ИАЗ представлен кожными заболеваниями (витилиго, псориаз) – 10,5% при АИГ и 15,4% при ПС,  $p > 0,05$ . Рассеянный склероз и ВЗК – выявлялись только при АИГ (в 5,3%). ИАЗ выявляются одинаково часто как при низкой гистологической активности (A1 Metavir) АИГ – в 28,9% vs с высокой (A3 Metavir) – 20,0% ( $p = 0,227$ ), также как и при выраженном фиброзе (F3-4 Metavir) 30,1% в vs 37,7% с минимальным F0-1 Metavir ( $p = 0,372$ ).

Выводы. Более чем у трети пациентов с АИГ ИАЗ обнаруживаются в широком спектре, на любой стадии (фиброз/цирроз), независимо от степени тяжести и вариантов течения АИГ. Наличие ИАЗ, вероятно, не оказывает значительного влияния на прогрессирование заболевания, прогноз и выживаемость пациентов при АИГ. Представляется целесообразным пациентов с АИГ более глубоко обследовать на ИАЗ, как на этапе установления диагноза, так и регулярно в период диспансерного наблюдения.

#### **ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ РАННИМИ ФОРМАМИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ – СТЕАТОЗОМ ПЕЧЕНИ И СТЕАТОГЕПАТИТОМ СЛАБОЙ АКТИВНОСТИ**

*Шиповская А.А., Курбатова И.В., Ларина Н.А., Дуданова О.П.*

*Петрозаводский государственный университет, Институт биологии Карельского научного центра РАН, Карельский научный центр РАН, Петрозаводск*

Актуальность. Нарушения липидного обмена встречаются у абсолютного большинства больных неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП). Вместе с тем нередко в клинической практике обращают внимание лишь на уровень общего холестерина (ОХ), тогда как другие показатели липидного спектра остаются недооцененными в качестве диагностических критериев, особенно при ранних формах НАЖБП – стеатозе печени (СП) и стеатогепатите слабой активности (СГСА).

Целью исследования явилась оценка частоты отклонений от нормы показателей липидного спектра – общего холестерина (ОХ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов

теидов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ), а также их связь с другими показателями активности у больных СП и СГСА.

Материалы и методы. Обследовано 244 больных ранними формами НАЖБП: 71 пациент со стеатозом печени (СП): 34 (47,9%) женщин и 37 (52,1%) мужчин и 174 пациента со СГСА: 55 (31,8%) женщин и 118 (68,2%) мужчин. НАЖБП диагностировалась при наличии избыточного веса или ожирения, дислипидемии проатерогенного профиля, усиления экзогенности печени при УЗИ в отсутствие других причин поражения печени. Дифференциальный диагноз между СП и СГСА проводился по уровню аминотрансфераз. Биохимические показатели исследовались на автоматических анализаторах Random Access A-15 и A-25 (BioSystems, Испания). Активность общего холестерина определялась ферментативным методом («Вектор-Бест» «Холестерин-Ново»), ЛПВП – ферментативным методом («Липопротеиды высокой плотности», BioSystems, Испания), триглицериды – ферментативным колориметрическим методом («Вектор-Бест» «Триглицериды-Ново (жидкая форма)»). ЛПНП рассчитывались по формуле Фридляльда:  $ЛПНП = ОХ - 0,46 \times ТГ - ЛПВП$ , ммоль/л. Уровень инсулина определялся методом ИФА (Insulin TEST System, США). Рассчитывался индекс инсулинорезистентности НОМА-IR по формуле:  $глюкоза (ммоль/л) \times инсулин (мкЕд/мл) / 22,5$ ; за верхнюю границу нормы принимался показатель в 2,6. Методом ИФА определялись цитокератин-18 – показатель апоптоза гепатоцитов (тест-система TPS ELISA, Biotech, Швеция), фактор некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ) (тест-система Human TNF $\alpha$  Platinum ELISA, eBioscience, Австрия) и интерлейкин-6 (ИЛ-6) (тест-система Ин-терлейкин-6-ИФА-БЕСТ, Вектор-Бест, г. Новосибирск).

Результаты. Среди пациентов СП уровень ОХ повышался у 60,7% больных, в среднем составил  $5,0 \pm 1,0$  ммоль/л, ЛПНП – у 40,8% больных, составив  $2,7 \pm 0,9$  ммоль/л, ТГ – у 62,2% больных, составив  $1,2 \pm 0,5$  ммоль/л, и ЛПВП снижался у 39,4% пациентов, составив  $1,8 \pm 0,7$  ммоль/л. Среди больных СГСА уровень ОХ повышался у 65,6% больных, и уровень его достоверно превышал таковой у больных СП –  $5,9 \pm 0,7$  ммоль/л ( $p = 0,04$ ), ЛПНП повышался у 53,2%, составив  $3,5 \pm 1,1$  ммоль/л ( $p = 0,04$ ), и ТГ – у 78,8%, составив  $2,5 \pm 0,6$  ммоль/л ( $p = 0,06$ ) и уровень ЛПВП снижался у 38,2% больных до  $1,3 \pm 0,5$  ммоль/л ( $p = 0,07$ ). При СП выявлялась прямая связь ОХ с маркером апоптоза цитокератином-18 –  $r = 0,51$  ( $p = 0,02$ ) и с провоспалительным цитокином ФНО- $\alpha$  –  $r = 0,7$  ( $p = 0,01$ ). ЛПНП коррелировали с уровнем маркера апоптоза цитокератином-18 –  $r = 0,54$  ( $p = 0,04$ ), ТГ – с ФНО- $\alpha$  –  $r = 0,68$  ( $p = 0,03$ ), ИЛ-6 –  $r = 0,73$  ( $p = 0,02$ ), ЩФ –  $r = 0,58$  ( $p = 0,03$ ), индексом инсулинорезистентности НОМА  $r = 0,5$  ( $p = 0,02$ ). Данные связи подтверждали липотоксичное действие ОХ, ЛПНП и ТГ. Уровень ЛПВП, напротив, негативно коррелировали с ФНО- $\alpha$  –  $r = -0,42$  ( $p = 0,04$ ), ИЛ-6 –  $r = -0,52$  ( $p = 0,04$ ), ЩФ –  $r = -0,57$  ( $p = 0,002$ ). Это свидетельствовало о протективной роли ЛПВП при СП. Менее значимыми были связи показателей липидного обмена с маркерами печеночно-клеточного воспаления при СГСА. Выявлялась только прямая коррелятивная зависимость между ЛПНП и ФНО- $\alpha$  –  $r = 0,38$  ( $p = 0,02$ ) и обратная между ЛПВП и ЩФ –  $r = -0,3$  ( $p = 0,01$ ).

Заключение. Среди больных ранними формами НАЖБП уровни ТГ повышались чаще других показателей липидного профиля – у 62,2% больных СП и 78,8% СГСА. Проатерогенные липидные показатели продемонстрировали коррелятивные связи с маркерами гепатоцитарного апоптоза, внутрипеченочного холестаза, воспаления, и инсулинорезистентности, что подтверждало липотоксичные свойства данных липидных соединений, необходимость их оценки и коррекции у больных ранними формами НАЖБП.

## ВЛИЯНИЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА НА РАЗВИТИЕ ПЕЧЕНОЧНО-КЛЕТОЧНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ФИБРОЗА ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОМ СТЕАТОЗЕ ПЕЧЕНИ

Шиповская А.А., Курбатова И.В., Ларина Н.А., Дуданова О.П.

Петрозаводский государственный университет, Институт биологии Карельского научного центра РАН, Карельский научный центр РАН, Петрозаводск

Актуальность. Известно влияние желчных кислот на развитие печеночно-клеточного повреждения, воспаления и фиброза при продвинутых формах неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) – стеатогепатите и циррозе печени. Стеатоз печени относят к доброкачественной непрогрессирующей форме НАЖБП, при которой отсутствует воспаление и фиброз. В то же время уже при стеатозе печени отмечаются лабораторные маркеры внутрипеченочного холестаза – повышенный уровень холестерина, щелочной фосфатазы (ЩФ) и гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), а при биопсии печени у части пациентов выявляется перипеллюлярный фиброз.

Целью исследования явилась оценка влияния внутрипеченочного холестаза на развитие печеночно-клеточного воспаления и фиброза при самой ранней форме НАЖБП – стеатозе печени.

Материалы и методы. Обследован 71 пациент со стеатозом печени (СП): 37 (52,1%) женщин и 34 (47,9%) мужчин в возрасте  $53,3 \pm 12,7$  г. Для оценки фиброза использовался неинвазивный маркер – NAFLD fibrosis score (NAFLD FS), который рассчитывался с помощью online-калькулятора с учетом возраста пациента, индекса массы тела, уровня АЛТ, АСТ, наличия или отсутствия сахарного диабета/натошачковой гипергликемии, уровня тромбоцитов и альбумина (формула расчета  $-1,675 + 0,037 \times \text{возраст (годы)} + 0,094 \times \text{ИМТ (кг/м}^2) + 1,13 \times \text{натошачковая гипергликемия/диабет (да = 1, нет = 0)} + 0,99 \times \text{АСТ/АЛТ} - 0,013 \times \text{тромбоциты (} \times 10^9/\text{л)} - 0,66 \times \text{альбумин (г/дл)}$ ). Уровень NAFLD FS < -1,455 соответствовал F0-F2, NAFLD SF -1,455 – 0,675 был промежуточным и NAFLD FS > 0,675 соответствовал F3-F4. Наряду с традиционными печеночными тестами оценивался маркер гепатоцитарного апоптоза – цитокератин-18 (TPS ELISA, Biotech, Швеция), маркер воспаления – ИЛ-6 («Вектор-Бест», Россия). Контрольную группу составили 43 здоровых донора, у которых ЩФ составила  $123,5 \pm 49,4$  Ед/л, ГГТП –  $21,0 \pm 5,1$  Ед/л, NAFLD FS ( $-2,879 \pm 0,500$ ). Для статистической обработки использовалось программное обеспечение StatGraphics 2.1.

Результаты. Среди больных СП признаки внутрипеченочного холестаза выявлялись у 34 (47,9%), не было холестаза у 37 (52,1%). У больных с ВПХ уровень ЩФ составил  $393,8 \pm 132,8$  Ед/л, а ГГТП –  $71,6 \pm 12,1$  Ед/л, что было достоверно выше, чем у больных без ВПХ –  $171,0 \pm 33,9$  Ед/л ( $p < 0,05$ ) и  $28,3 \pm 11,6$  Ед/л ( $p < 0,05$ ) соответственно. В целом маркеры цитолиза при СП не превышали референтного уровня, но у больных СП с ВПХ достоверно выше была АЛТ  $22,2 \pm 4,2$  Ед/л против  $15,2 \pm 3,3$  Ед/л ( $p < 0,05$ ) у больных без ВПХ, и АСТ –  $25,2 \pm 4,1$  Ед/л против  $18,7 \pm 5,9$  Ед/л ( $p < 0,05$ ) соответственно. Более значимо холестаза влиял на степень апоптоза печеночных клеток, о чем свидетельствовал достоверный рост ЦК-18 до  $157,1 \pm 40,4$  Ед/л у больных с ВПХ по сравнению с  $63,1 \pm 14,4$  Ед/л ( $p < 0,05$ ) у больных без ВПХ. Рутинные маркеры воспаления в целом при СП, как и трансаминазы, не превышали референтного уровня, но у пациентов с ВПХ они были выше, чем таковые у больных без ВПХ: лейкоциты  $7,0 \pm 3,5 \times 10^9/\text{л}$  против  $5,9 \pm 1,9 \times 10^9/\text{л}$  ( $p < 0,05$ ) и СРП –  $4,7 \pm 2,9$  мг/л против  $1,5 \pm 0,5$  мг/л. Содержание в крови ИЛ-6 у пациентов СП превышало таковое у здоровых лиц –  $5,3 \pm 3,0$  против  $1,03 \pm 0,4$  пг/мл, а при ВПХ ИЛ-6 составил  $5,7 \pm 2,8$  пг/мл против  $1,8 \pm 0,3$  пг/мл ( $p < 0,05$ ) без ВПХ. Такая же закономерность отмечалась



в отношении индекса фиброза: при СП в целом NAFLD FS составил  $(-1,069 \pm 1,512)$ , в 2,6 раза превышая таковой у здоровых лиц контрольной группы  $(-2,879 \pm 0,500)$ , а при наличии ВПХ он возрастал до  $(-0,203 \pm 0,170)$ , достоверно превышая таковой у больных без ВПХ  $(-0,731 \pm 0,284)$  ( $p < 0,05$ ). Наличие зависимости между интенсивностью ВПХ и разви-

тием фиброза в печени при СП подтверждалось выявленной прямой коррелятивной связью между уровнем ЩФ и уровнем NAFLD FS —  $r=0,48$  ( $p < 0,05$ ).

Заключение. Внутрпеченочный холестаза выявлялся у 48% больных стеатозом печени, потенцируя развитие печеночно-клеточного повреждения, воспаления и фиброза.

## КОНКУРС МОЛОДЫХ ТЕРАПЕВТОВ

### РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И ГИПОВЕНТИЛЯЦИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Бибех А.Н., Горелов А.И., Кучеренко Н.Г.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Северо-Западный окружной научно-клинический центр им. Л.Г. Соколова, Санкт-Петербург

Цель. Оценить потребность в респираторной терапии у больных морбидным ожирением, госпитализированных для выполнения бариатрической операции.

Методы. Обследовано 34 больных морбидным ожирением, поступивших в клинику с целью выполнения бариатрической операции (средний возраст – 47,6 лет, 15 женщин, 19 мужчин). Помимо общеклинического обследования, пациентам выполнялись: ночной кардиореспираторный мониторинг, функциональное тестирование легких, исследование газового состава артериальной крови.

Результаты. У большей части больных имели место нарушения дыхания во сне: у 16 пациентов (47,1%) был диагностирован синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) тяжелой степени, у 3 пациентов (8,8%) – СОАС средней степени тяжести, у 7 (20,6%) – СОАС легкой степени тяжести, у 8 (23,5%) СОАС не был диагностирован. У большинства пациентов были зарегистрированы изменения объемных показателей внешнего дыхания, преобладали снижение резервного объема выдоха и функциональной остаточной емкости легких. Снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), позволяющее диагностировать рестриктивные нарушения механики дыхания, имело место у 10 обследованных (29%). У 3 (8,8%) пациентов в первые сутки послеоперационного периода имело место развитие декомпенсированного респираторного ацидоза, выраженной гипоксемии и гиперкапнии, обусловленное альвеолярной гиповентиляцией. В пред- и послеоперационном периоде 56% пациентов (СОАС средней и тяжелой степени) проводилась СРАР-терапия в ночные часы. Больным с послеоперационной гиповентиляцией проводилась неинвазивная вентиляция легких (НВЛ) в двухуровневом режиме с параметрами, которые подбирались под контролем газового состава артериальной крови. НВЛ проводилась от 1 до 3 суток. После нормализации газового состава артериальной крови возобновлялась СРАР-терапия. Больные с развившейся в послеоперационном периоде гиповентиляцией характеризовались более выраженными нарушениями механики дыхания – значимым снижением ЖЕЛ (среднее значение – 59,3% от должного), большим индексом апноэ-гипопноэ (ИАГ) (средний – 100,3, в группе тяжелого СОАС – 64,9), более низкой средней сатурацией в ночные часы (в среднем 85,3%, в группе тяжелого СОАС – 88,6%), меньшей минимальной сатурацией в ночные часы (56,5%, в группе тяжелого СОАС – 60,8%). Показатели дыхания в ночные часы у больных ожирением продемонстрировали значимое влияние на изменения газового состава артериальной крови (сильная корреляционная связь между ИАГ и PaCO<sub>2</sub>, коэфф. корреляции – 0,72), свидетельствующая о значимости роли СОАС в развитии дыхательной недостаточности у больных ожирением.

Выводы. Среди больных морбидным ожирением, госпитализированных для выполнения бариатрической операции, у большинства больных имели место нарушения дыхания во сне и изменения функциональных показателей внешнего дыхания. Большая часть пациентов требовала проведения респираторной терапии. У части больных СОАС тяжелой

степени наблюдалось развитие значимой гиповентиляции в послеоперационном периоде, требовавшей проведения НВЛ. Большой индекс апноэ-гипопноэ и низкая средняя и минимальная сатурация в ночные часы увеличивают вероятность развития гиповентиляции. Включение в обследование перед бариатрической операцией скрининга нарушений дыхания во время сна и гиперкапнии позволяет определиться с тактикой пред- и послеоперационной респираторной терапии.

### СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ С ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

Болотин С.Г., Зенина М.С., Соловьёва А.В., Приступа А.С.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань

Введение. Множественная миелома (ММ) – В-клеточная злокачественная опухоль, морфологическим субстратом которой являются плазматические клетки, продуцирующие моноклональный иммуноглобулин. Средний возраст заболевших ≈70 лет, распространенность заболевания среди населения моложе 40 лет не превышает 2%. ММ характеризуется как костномозговыми, так и, реже, экстрамедуллярными поражениями. По данным китайских ученых, экстрамедуллярное поражение зафиксировано в дебюте ММ у 4,8% и при рецидиве – у 3,4% пациентов.

Представляем вашему вниманию клинический случай ММ с множественным экстрамедуллярным поражением. Пациентка Т. 49 лет при поступлении в гематологическое отделение ОКБ предъявляет жалобы на общую слабость, ухудшение зрения, невозможность открыть правый глаз, боли в области правого голеностопного сустава. Считает себя больной с января 2018 г., когда случились патологические переломы обеих плечевых костей. Во время диагностического поиска выявлен М-градиент, представленный парапротеином G lambda-типа 4,4г/л. Миелограмма была неинформативна. На РКТ – очаги деструкции в плечевых костях, в теле Th4 позвонка. Установлен диагноз: Множественная миелома G IIIA стадии, ISS II. Начата химиотерапия (ХТ). Несмотря на лечение, через полгода возникли экстрамедуллярные плазмцитомы правой подмышечной и надключичной области. Всего, до января 2019 г., пациентка получила 8 курсов ХТ (5VCD, 1PAD, 2ESHAP), затем была переведена на ХТ, содержащую леналидомид. На ПЭТ/КТ в июле 2019 г. – увеличенные метаболически активные лимфоузлы в подключичной, аксиллярной областях справа, очаги гиперфиксации РФП в жевательных мышцах, в головке правой плечевой кости; очаги остеолита в правой бедренной кости, в теле Th4 позвонка. Несмотря на терапию, заболевание прогрессировало. Отмечалось появление новых плазмцитом в шее, туловище, бедре. При очередной госпитализации в декабре 2019 г. появились жалобы на снижение зрения на правый глаз, двоение, затруднение при открытии глаза. Диагностирован полуптоз верхнего века справа. На контрольной ПЭТ/КТ от 19.01.2020 – прогрессирование заболевания с появлением множества новых очагов в области головы и шеи, грудной клетки, брюшной полости, органах малого таза, костях. В начале января – перелом обеих лодыжек справа. Наложена гипсовая лонгета. В конце января 2020 г. – плановая госпитализация для проведения курса ХТ. Из анамнеза жизни следует отметить курение в течение 24 лет. Менопауза с 45 лет. При поступлении: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, смуглые. Отеков нет. Речь замедлена, кон-

такт затруднен, быстро истощается. На правой нижней конечности гипсовая лонгета. На левом предплечье, правом плече, на задней поверхности шеи, в правой надключичной области, в области живота, на внутренней поверхности левого бедра, в левой молочной железе определяются множественные подкожные образования диаметром от 10 мм до 70-80 мм, плотной консистенции, подвижные, безболезненные. Кожа над ними имеет багровый оттенок. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, систолический шум на верхушке, ЧСС 90 уд/мин. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Дизурии нет. Стул 1 раз в день. Результаты лабораторных исследований: Эритроциты –  $1,7 \cdot 10^{12}/л$ , Hb 52 г/л, лейкоциты –  $2,5 \cdot 10^9/л$ , тромбоциты –  $106 \cdot 10^9/л$ , СОЭ – 66 мм/ч. Общий белок – 63 г/л, альбумины – 32 г/л, креатинин 0,055 ммоль/л (СКФ – 106 мл/мин/1,73 кв.м). При РКТ головного мозга установлена причина птоза верхнего века: справа в парапигулярной области гиперденное образование с четкими контурами 9×9 мм. Изменения расценены как плазмоцитома. Получала лечение: винкристин, ломустин, алкеран, циклофосфан, дексаметазон, переливание эритроцитарной массы.

**Заключение.** Подводя итог сказанному, хочется отметить, что данный клинический случай демонстрирует агрессивное, неуклонно прогрессирующее течение ММ с экстрамедулярным поражением подкожной клетчатки, лимфоузлов, мышечной ткани у женщины средних лет. Случай уникальный еще и потому, что в декабре 2018 г. с учетом клинической картины прогнозировалось не более 2-х месяцев жизни, и в настоящее время пациентка получает бортезомиб и леналидомид, выполняет работу по дому. Дебют заболевания в более молодом возрасте, злокачественное, рефрактерное к терапии течение с наличием множественных экстрамедулярных очагов диктует необходимость повышенного внимания врачей всех специальностей, и прежде всего врачей первичного звена с целью своевременного выявления ММ.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРЕХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА ТЕЛА В ДИАГНОСТИКЕ СИМПТОМОВ САРКОПЕНИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ**

*Васильева В.А., Марченкова Л.А.*

*Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии, Москва*

**Цель исследования:** сравнить эффективность трех методов исследования состава тела – биоимпедансометрии (БИМ), воздушномешающей бодиплетизмографии (ВБПГ) и рентгенденситометрии по программе все тело (DXA Total Body) в верификации признаков саркопении (снижение массы скелетной мускулатуры) у пациентов с ожирением.

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 95 пациентов в возрасте от 21-69 лет (средний возраст  $52,4 \pm 11$  лет) с ИМТ  $\geq 30,0$  кг/м<sup>2</sup>). В группу сравнения вошли 37 пациентов (средний возраст  $50,73 \pm 10,6$  лет) без ожирения – ИМТ  $20,0-29,9$  кг/м<sup>2</sup>. Всем пациентам проводили исследование состава тела методами БИМ, ВБПГ и DXA Total Body с определением количества (кг) и % жировой, тощей и мышечной массы.

**Результаты.** По данным БИМ группы отличались только количеством жировой ткани (ЖТ) – 42,75 [4,8;6,3] против 33,15 [28,4;35,5] кг;  $p=0,036$  и не отличались ( $p>0,05$ ) количеством тощей (ТТ) и мышечной ткани (МТ) и % ЖТ и скелетно-мышечной ткани (СМТ). По данным ВБПГ исследуемые группы достоверно отличались по количеству ЖТ – 3,4 [36,81;69,94] против 31,02 [23,22;38] кг,  $p=0,007$ , % ЖТ – 45,4 [42,1;53,8] против 37,7 [28,6;41,1],  $p=0,003$  и % МТ – 54,6 [46,2;57,9] против 62,3 [58,9;71,4],  $p=0,003$  при статистически

равнозначных значениях количества ТТ – 55 [49,48;67,77] против 40,36 [33,12;49,06],  $p=0,19$ . По данным DXA Total Body выявлены статистически значимые различия ( $p<0,05$ ) между группами в количестве и % ЖТ всех исследуемых отделов тела (руки, ноги, туловище, все тело), но не отмечено всего количество жира ( $p=0,009$ ) было выявлено увеличение количества ЖТ и % ЖТ, но не было выявлено существенной разницы ( $p>0,05$ ) в % и количестве МТ и ТТ между группами ни в одном участке тела.

**Выводы.** Из трех методов оценки состава тела (БИМ, ВБПГ и DXA Total Body) наиболее чувствительным методом диагностики признаков саркопении у пациентов с ожирением является ВБПГ. Этот метод показывает, что пациенты с ожирением имеют значительно меньшую мышечную массу по сравнению с пациентами с избыточной массой тела.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА (ОИМ) НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА (СД2) И ОЖИРЕНИЯ**

*Васильева В.А., Марченкова Л.А.*

*Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии, Москва*

Реабилитация пациентов после перенесенного ОИМ на фоне СД2 в сочетании с ожирением представляет сложности и требует персонализированного подхода. Для таких пациентов следует рассматривать возможность использования индивидуальных реабилитационных программ, включающих немедикаментозные методы на фоне современной фармакотерапии СД.

Целью представления клинического случая является описание опыта комплексной реабилитации пациента в раннем периоде ОИМ на фоне СД2 в сочетании с морбидным ожирением с применением современных методов физической терапии и терапии лираглутидом.

Описание клинического случая. Для прохождения 2 этапа медицинской реабилитации поступила пациентка К., 51 года, с диагнозом: Ишемическая болезнь сердца: ОИМ нижней стенки левого желудочка с подъемом ST от 19.12.2019 (8 сутки). Состояние после стентирования правой коронарной артерии от 19.12.2019 г. Гипертоническая болезнь 3 ст., 2 ст., очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. СД2 (цель HbA1c < 7,0%). Морбидное ожирение. Жалобы: выраженную одышку, усиливающиеся при минимальной физической нагрузке, ходьбе, избыточную массу тела, сухость во рту, повышение уровня глюкозы крови до 12 ммоль/л. Анамнез: Ожирение диагностировано после родов в 25 лет. В 2010 г. (в 41 год) весила 120 кг, на фоне чего диагностирован СД2. Назначен метформин в дозе 2000 мг/сут., достигнуты целевые значения гликемии и HbA1c. Данные обследования: рост 165 см, масса тела (МТ) 152 кг, ИМТ 55,8 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии (ОТ) 139 см, бедер (ОБ) 143 см, артериальное давление (АД) 148/98 мм рт.ст. Клинический анализ крови, общий анализ мочи – без патологических изменений. Уровень HbA1c 7,6%, глюкозы натощак 9,1 ммоль/л, общего холестерина (ОХ) 7,4 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) 3,08 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) 4,8 ммоль/л, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) 1,2 ммоль/л. Степень тяжести по шкале реабилитационной маршрутизации 4 балла. Программа реабилитации: низкокалорийная диета, низкоинтенсивное лазерное воздействие (надвечный лазер по точкам) №10, лечебная физкультура в зале в кардиогруппе №10, занятия на горизонтальном велотренажере №10, спелеокамера №10. Учитывая перенесенный ОИМ, метформин отменен. Начата терапия лираглутидом в начальной дозе 0,6 мг/сут.,



с последующим ее повышением на 0,6 мг/сут. в неделю до терапевтической дозы 1,8 мг/сут. Нежелательных явлений не отмечено. Выписана через 12 дней для продолжения реабилитации на амбулаторном этапе. Состояние через 30 дней: удовлетворительное, значительно уменьшилась одышка, возросла толерантность к физическим нагрузкам. МТ 145 кг, ИМТ 53,3 кг/м<sup>2</sup>, ОТ 132 см, ОБ 140 см, АД 124/79 мм рт.ст. Глюкоза 5,3 ммоль/л, ОХ 6,9 ммоль/л, ТГ 3,03 ммоль/л, ЛПНП 4,4 ммоль/л, ЛПВП 1,22 ммоль/л в сыворотке крови. Рекомендовано продолжить диетическую и медикаментозную терапию с увеличением дозы лираглутида до 1,8 мг в день. Динамическое наблюдение через 3 месяца: активно работает, жалоб нет, МТ 139 кг, ИМТ 51,1 кг/м<sup>2</sup>, ОТ 128 см, ОБ 132 см, АД 125/78 мм рт.ст. Глюкоза 5,1 ммоль/л, ОХ 5,9 ммоль/л, ТГ 3,01 ммоль/л, ЛПНП 3,52 ммоль/л, ЛПВП 1,36 ммоль/л, НbA1C 6,5%.

Вывод: клинический случай демонстрирует возможности комплексной реабилитации пациентки с ОИМ на фоне СД2 в сочетании с морбидным ожирением с применением методов физической терапии и использованием лираглутида.

### **ВКЛАД КОМОРБИДНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН В ПОЗДНЕЙ ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

*Вихарева А.А.*

*Уральский государственный медицинский университет,  
Городская клиническая больница № 6, Екатеринбург*

**Введение.** В России, как и во всем мире, отмечается тенденция к увеличению ожидаемой продолжительности жизни. По данным ВОЗ на 2018 г., продолжительность жизни женщин в среднем на 10 лет выше, чем у мужчин. При этом около трети жизни женщины приходится на постменопаузальный период, во время которого на первый план выходят соматическое старение, потеря здоровья и общего благополучия.

**Идея.** Выявление ассоциаций физического функционирования, качества жизни и коморбидной патологии может помочь в понимании особенностей ведения пациенток в поздней постменопаузе.

**Цель:** оценить уровень витамина D, физическое функционирование, качество жизни и выраженность тревоги и депрессии в зависимости от коморбидной патологии у женщин в поздней постменопаузе.

**Материал и методы:** в одномоментное исследование на основании добровольного информированного согласия включено 145 женщин в поздней постменопаузе, самостоятельно проживающих в г. Екатеринбурге. Набор пациенток осуществлен с ноября 2016 года по март 2020 года, что исключает влияние режима самоизоляции. Уровень витамина D определялся как концентрация 25(ОН)D в крови и оценивался согласно классификации Российской ассоциации эндокринологов. Диагностика коморбидной патологии проводилась согласно последним Российским рекомендациям и вычислялась с использованием индекса Чарлсон. Физическое функционирование оценивалось с помощью кистевой динамометрии, теста 6-минутной ходьбы, теста на вставание со стула и тандем теста. Психологический статус оценивался с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), качество жизни – с помощью опросника SF-36. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета Statistica 10.0, применялись критерии Манна-Уитни и  $\chi^2$  (хи квадрата) Пирсона.

**Результаты.** Медиана возраста составила 68 лет (65;70). Длительность менопаузы 18 лет (16;21). Адекватный уровень 25(ОН)D выявлен у 31 (21,3%), недостаточность у 48 (33,1%), а дефицит у 66 пациенток (45,5%). Медиана индекса

коморбидности Чарлсон составила 4 (3;5). Пациентки были разделены на 2 группы: умеренно коморбидные, набравшие от 1 до 3 баллов (n=54) и высоко коморбидные, набравшие 4 и более баллов (n=91). Получены достоверные различия в группах по физическому функционированию. По данным кистевой динамометрии, относительная сила правой кисти составила 33,2% (29,1;42) и 29,7% (21,1;35,3) (p=0,001); левой кисти 30,2% (24,2;37,2) и 24,3% (18,5;31,7) (p=0,001) для умеренно и высоко коморбидных пациенток, соответственно. Тест 6-минутной ходьбы 510 м (472;540) и 460 м (420;520), p=0,0004. Тест на вставание со стула 11 с (9,3;12) и 11,8 с (10,27;14,4), p=0,02. Высоко коморбидные пациентки хуже справлялись с тандем-тестом при опоре на правую и левую ногу (p=0,04,  $\chi^2=6,2$ ; df=2). Оценка выраженности тревоги и депрессии (HADS) показала достоверные различия в группах: выраженность тревоги 5 (2;7) и 6 (4;8), p=0,03; выраженность депрессии 5 (3;6) и 7 (4;9), p=0,001 у умеренно коморбидных и высоко коморбидных пациенток, соответственно. В группе высоко коморбидных пациенток выявлено снижение качества жизни по шкале физического функционирования (55 (40;70) и 75 (60;85), p<0,001), ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (43,7 (31,2;56,2) и 59,3 (43,7;75), p=0,003), интенсивности боли (41 (32;62) и 51,5 (41;64), p=0,01), жизненной активности (45 (35;55) и 55 (45;65), p=0,001), социального функционирования (62,5 (50;75) и 75 (50;87,5), p=0,01), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (50 (33,3;75) и 66,6 (58,3;83,3), p=0,01), по сравнению с умеренно коморбидными пациентками. Шкала общего восприятия состояния здоровья и психического здоровья в группах достоверно не различались (p>0,05). Концентрация 25(ОН)D в группе высоко коморбидных пациенток значимо ниже: 19,1 нг/мл (14,1;25,5) против 23,1 нг/мл (17,5-34,2), p=0,006.

**Обсуждение.** Таким образом, высоко коморбидные пациентки в поздней постменопаузе имеют снижение физического функционирования, некоторых компонентов качества жизни, касающихся физического и психологического здоровья, большую выраженность тревоги и депрессии, а также более низкие показатели 25(ОН)D.

**Заключение.** Среди пациенток в поздней постменопаузе, набравших 4 и более балла при оценке индекса Чарлсон, следует ожидать снижение физического функционирования, качества жизни и уровня 25(ОН)D. Исследование одобрено ЛЭК ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ (19.10.2018).

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СУСТАВОВ И ПОРАЖЕНИЙ ПЕРИАРТИКУЛЯРНЫХ ТКАНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Гайнуллина Г.Р., Кириллова Э.Р., Одинцова А.Х., Белоусова Е.Н., Абдулганиева Д.И.*

*Казанский государственный медицинский университет, Казань*

**Актуальность.** Поражение суставов и периартикулярных тканей является распространенным внекишечным проявлением воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).

**Цель.** Исследовать при помощи ультразвука с применением доплерографии наличие изменений суставов и энтезисов у пациентов с ВЗК.

**Методы.** В исследование были включены 58 пациентов с ВЗК. Состояние периферических суставов и энтезисов оценивалось сонографически на аппарате Samsung Accuvix A30 линейным датчиком 5-13 МГц. Оценка васкуляризации суставов и энтезисов проводилась при помощи доплерографии. У каждого пациента проводилось ультразвуковое исследо-

вание 14 периферических суставов (тазобедренного, коленного, голеностопного, плечевого, акромиально-ключичного, локтевого, запястья) и 35 энтезов. Статистический анализ проводился с использованием критерия хи-квадрат в пакете прикладных программ Statistic».

Результаты. Среди 58 пациентов диагноз язвенный колит (ЯК) был установлен у 35 (60%) человек, болезнь Крона (БК) – у 23 (40%). Средний возраст пациентов с ЯК составил 32 (27;35) года, с БК – 34 (27;37) года. Средняя продолжительность заболевания при ЯК была 36 (11;84) месяцев, у пациентов с БК – 67 (24;108) месяцев. Основная часть пациентов имела высокую активность заболевания: при ЯК среднетяжелая и тяжелая атаки (число баллов по индексу Мейо 6 и выше) были отмечены у 27 человек (77%), при БК из 23 пациентов активность среднетяжелой и тяжелой степени наблюдалась у 13 (56 %) человек. Из 58 пациентов остеофиты были визуализированы у 25 (43%) человек, в том числе у 6 пациентов (10%) остеофиты были найдены в трех и более суставах. В соответствии с этим пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили больные без дегенеративных изменений в суставах, вторую – с выявленными остеофитами. Чаще всего остеофиты выявлялись в голеностопных суставах – у 14 пациентов (24 %), в акромиально-ключичных суставах – у 11 пациентов (19%), реже – в лучезапястных (16%), тазобедренных (14%), коленных и локтевых суставах. При сравнении средний возраст и средняя продолжительность заболевания у пациентов второй группы были достоверно выше, чем у пациентов первой группы ( $p=0,0001$  и  $p=0,017$  соответственно). Энтезиты без васкуляризации были выявлены у 22 пациентов первой группы (67%) и 22 больных второй группы (88%), различие достигло статистической значимости ( $p=0,031$ ). При этом доля васкуляризованных энтезитов в двух группах практически не отличалась: энтезиты с васкуляризацией были выявлены у 12 пациентов первой группы (36%) и 10 человек второй группы (40%) ( $p=0,937$ ). Эрозии мест прикрепления сухожилий и связок и энтезофиты, свидетельствующие о хроническом течении энтезопатии, достоверно чаще встречались у пациентов второй группы ( $p=0,012$  и  $p=0,002$  соответственно). Статистически значимых различий в частоте встречаемости тендинитов и теносиновитов между первой и второй группой обнаружено не было.

Выводы. У пациентов с ВЗК наблюдаются ультразвуковые признаки дегенеративных изменений суставов и периартикулярных тканей, частота которых увеличивается с возрастом и продолжительностью заболевания. Наличие дегенеративных изменений суставов ассоциируется с более частым выявлением энтезитов и энтезопатий.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Гончарова В.Е., Кабаргина А.С., Бурмистрова Т.Г., Красильникова И.В., Зонина Е.В.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Медицинский центр «Здоровая семья», Городская инфекционная клиническая больница № 1, Новосибирск*

Поиск методов лечения новой коронавирусной инфекции остается актуальным: ежедневно регистрируются новые случаи заболевания, отмечается тяжелое течение, летальные исходы. В патогенезе SARS-CoV-2 внимание уделяется нарушению регуляции иммунной системы: слабый ответ интерферона, гиперпродукция воспалительных цитокинов, развитие «цитокинового шторма». В рамках гипериммунного ответа рассматривается вклад интерлейкина 6 (ИЛ6). Так, в ряде исследований показано, что повышение ИЛ6

можно рассматривать как предиктор тяжелого течения. Указанные нарушения, обуславливают применение иммуносупрессивной терапии, в том числе ингибиторов янус-киназ и ИЛ6.

Цель. Рассмотреть эффективность применения Тофацитиниба (Тофа) и Тоцилизумаба (ТЦЗ) в качестве иммуносупрессивной терапии при среднетяжелом течении COVID-19.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 18 историй болезни пациентов со среднетяжелым течением инфекции COVID-19. В качестве иммуносупрессивной терапии все пациенты получали Дексаметазон (Декса), 6 человек – назначен ТЦЗ, 6 человек – Тофа. Проанализированы индекс Charlson, длительность госпитализации, продолжительность болезни, динамика клинико-лабораторных показателей (sPO<sub>2</sub>, tO<sub>2</sub>, общее самочувствие, одышка, СРБ, общий анализ крови). Статистическая обработка методами описательной статистики в программе StatPlusPro.

Результаты. Средний возраст пациентов 53,2±12,1, в группе Тофа, он оказался выше, чем двух других (65,8±9,76 против 55,8±10,2 для ТЦЗ, 44,5±11,01 для Декса), 61% – мужчины. Более чем у половины (67%) отмечена избыточная масса тела, индекс коморбидности Charlson составил от 2 до 8 баллов, наиболее высокие значения в группе Тофа. У 87% отмечено двустороннее поражение легких. Летальных исходов в представленной выборке не было. При поступлении пациенты предъявляли жалобы на одышку, слабость, у всех зафиксировано повышение температуры, снижение сатурации. По результатам общего анализа крови, лейкоцитоз и абсолютная лимфоцитопения – 9 человек, максимальное значение лейкоцитов – 22,9\*10<sup>9</sup> (Тофа), максимальное снижение лимфоцитов до 0,54 (ТЦЗ). У всех пациентов отмечено повышение СРБ, максимально в группе ТЦЗ (160 г/л). Синдром цитолиза – 28%, максимально АЛТ до 122, АСТ до 147 (Тофа). Повышение креатинина (2 человека) до 184 и 120 мкмоль/л (ТЦЗ). Таким образом, изначально ТЦЗ и Тофа назначались пациентам с более выраженными лабораторными изменениями. В качестве основной терапии пациенты получали фраксипарин (ФП), противовирусные (ПВТ), антибактериальные препараты (АБ), Гидроксихлорохин (Гх), Декса. Существенных различий в тактике назначения, длительности применения и дозировках в анализируемых группах не выявлено. Так, в группе Тофа пациенты получали ФП от 2000 до 5000 МЕд на протяжении 9,6±1,92 дней, АБ 12,82±1,92 дня, назначались Гх 400 мг в сутки на 9,8±3,81 дней, ПВТ (Ритонавир+Лопинавир, Ингавирин) 13,33±1,8 дней, в группе ТЦЗ ФП от 2000 до 5000 МЕд 8,16±7,13 дней, АБ (12,8±3,62 дня), Гх 400 мг в сутки (9,5±4,79 дней), ПВТ (13,33±1,8 дней), в группе, получавшей изолированно Декса, он назначался в дозе 18±5,5 мг в сутки, на 10,5±5,08 день болезни на 3,49±2,41 дня, ФП (2000-5000 МЕд, 10,66±3,98 дней), АБ (12,6±2,3 дня), Гх (400 мг, 8±2,3 дней), ПВТ (7,6±4,45 дней). Отмечено, что в группе Тофа и ТЦЗ дозировка и длительность применения Декса была меньше (12±1,77 мг на 4,75±2,06 дней для Тофа, 12±3,26 мг на 4,6±2,94 дня для ТЦЗ). ТЦЗ назначался однократно в дозе 324 мг в сутки, в среднем на 12,5±2,94 день от начала заболевания. Тофа назначался в дозе 10 мг в сутки на 7,8±0,64 день, длительность терапии составила 4,2±0,64. При оценке эффективности терапии COVID-19 установлено, что средняя продолжительность госпитализации в группе Тофа составила 15,2±4,96, ТЦЗ 17±5,76, Декса 16,5±1,87 койко-дней. Длительность болезни 19,6±5,52 дней, 25,5±5,68 и 20,16±7,38 соответственно. Клиническое улучшение отмечено на 6,25±0,87 сутки от начала введения Тофа, 7,6±1,25 – ТЦЗ и 14,4±7,6 сутки – Декса. Динамика СРБ (мг/мл), поступление/выписка составила для Тофа 7,72±5,38/3,82±3,27, для ТЦЗ 16,0±10,45/2,6±1 и 4,2±1,7/3,18±0,9 для Декса. На фоне применения Тофа и ТЦЗ не зафиксированы рецидивы лихорадки, снижения сатурации и нарастания СРБ.

Заключение. ТЦЗ и Тофа в структуре терапии инфекции COVID-19 показали определенную эффективность: более быстрый, по сравнению с изолированным применением Декса клинический ответ, улучшение клинико-лабораторных показателей. Полученные данные требуют уточнения, дальнейшего наблюдения, расширения выборки.

#### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТОФАЦИТИНИБА И ТОЦИЛИЗУМАБА ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА БАЗЕ ГОРОДСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1 Г. НОВОСИБИРСКА**

*Гончарова В.Е., Кабаргина А.С., Бурмистрова Т.Г., Красильникова И.В., Зюнова Е.В.*

*Городская инфекционная больница г. Новосибирска*

**Введение.** Пандемия COVID-19 бросила вызов мировому сообществу, увеличив нагрузку на системы здравоохранения и экономики стран. В Новосибирской области зарегистрировано более 11 тыс. зараженных, открыты и репрофилированы под прием пациентов с новой инфекцией лечебно-профилактические учреждения, созданы специализированные бригады скорой помощи, амбулаторной службы. Сегодня мир находится в поисках эффективных мер профилактики и лечения COVID-19.

**Идея.** В патогенезе SARS-CoV-2 в качестве одной из стадий рассматривается гипериммунный ответ. В спектре цитокинов, задействованных в его реализации, внимание уделяется интерлейкину-6 (ИЛ-6). Для его подавления могут быть использованы блокаторы ИЛ-6 и ингибиторы янус-киназ. Данные классы препаратов включены в рекомендации Минздрава РФ по лечению COVID-19.

**Цель.** Рассмотреть эффективность препаратов Тофацитиниб (Тофа) и Тоцилизумаб (ТЦЗ) при среднетяжелом течении COVID-19.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 18 историй болезни пациентов с инфекцией COVID-19, средней степени тяжести, работа выполнена на базе ГКИБ №1. Пациенты распределены на группы: получавшие в качестве иммуносупрессивной терапии Дексаметозон (Декса), Декса и Тофа, Декса и ТЦЗ. Проанализированы длительность госпитализации, продолжительность болезни, динамика клинико-лабораторных показателей (sPO<sub>2</sub>, tO<sub>2</sub>, общее самочувствие, одышка, СРБ). Статистическая обработка данных методами описательной статистики в программе StatPlusPro.

**Результаты.** В группе пациентов, получавшей Тофа, мужчины составили 67%, средний возраст 65,8±9,76, у 83,3% пациентов двустороннее поражение легких, у 3 – высокие кардиоваскулярные риски. Тофа назначался в дозе 10 мг в сутки на 7,8±0,64 день от начала болезни, длительность терапии составила 4,2±0,64. Все пациенты получали Фраксипарин (ФП) 2000-5000 МЕд на протяжении 9,6±1,92 дней, проводилась антибиотикотерапия (АБ) продолжительностью 12,82±1,92 дня, назначались Гидрохлорохин (Гх) 400 мг в сутки на 9,8±3,81 дней, противовирусная терапия (ПВТ) (Ритонавир+Лопинавир, Ингавирин), продолжительностью 13,33±1,8 дней, Декса 12±1,77 мг, в среднем, на 4,75±2,06 дней. В группе ТЦЗ мужчины и женщины были в соотношении 1:1, средний возраст 65,8 ±9,76 лет, все пациенты имели двустороннее поражение легких, половина – высокие кардиоваскулярные риски. ТЦЗ назначался однократно в дозе 324 мг в сутки, в среднем на 12,5±2,94 день от начала заболевания. Сопутствующая терапия: ФП 2000-5000 МЕд на протяжении 8,16±7,13 дней, АБ (12,8±3,62 дня), Гх 400 мг в сутки (9,5±4,79 дней), ПВТ (13,33±1,8 дней) и Декса 12±3,26 мг (4,6±2,94 дня). Среди пациентов, которые получали Декса, мужчины – 67%, средний возраст 55,8±10,2 лет, у всех пациентов двустороннее поражение легких. Декса назначался в дозе 18±5,5 мг в сутки, на 10,5±5,08 день болезни, продолжительность терапии

3,49±2,41 дня. Сопутствующая терапия: ФП (2000-5000 МЕд, 10,66±3,98 дней), АБ (12,6±2,3 дня), Гх (400 мг, 8±2,3 дня), ПВТ (7,6±4,45 дней). Установлено, что средняя продолжительность госпитализации в группе Тофа составила 15,2±4,96, ТЦЗ 17±5,76, Декса 16,5±1,87 койко-дней. Длительность болезни 19,6±5,52 дней, 25,5±5,68 и 20,16±7,38 соответственно. Клиническое улучшение отмечено на 6,25±0,87 сутки от начала введения Тофа, 7,6±1,25 – ТЦЗ и 14,4±7,6 – Декса. Динамика СРБ (мг/мл), поступление/выписка составила для Тофа 7,72±5,38/3,82±3,27, для ТЦЗ 16,0±10,45/2,6±1 и 4,2±1,7/3,18±0,9 для Декса. На фоне применения Тофа и ТЦЗ не зафиксированы рецидивы лихорадки, снижения сатурации и нарастание СРБ. В группе Тофа и Декса не отмечена отрицательная динамика рентгенологической картины. При изолированном применении Декса отмечен случай рецидива лихорадки (1 пациент), снижения сатурации (1) и нарастания СРБ (2).

**Обсуждение.** В группе Тофа отмечено снижение продолжительности госпитализации. На фоне терапии ТЦЗ – снижение СРБ на 87% от исходного, в группе Тофа СРБ снизился, в среднем, в 2 раза за период госпитализации. У пациентов, получавших только Декса отмечены случаи нестабильности уровня СРБ на фоне терапии.

**Заключение.** ТЦЗ и Тофа в структуре терапии инфекции COVID-19 показали определенную эффективность: снижение длительности госпитализации, улучшение клинико-лабораторных показателей. На фоне применения не отмечено рецидивов лихорадки, снижения сатурации, в группе Тофа не было случаев отрицательной рентгенологической динамики. Полученные данные требуют дальнейшего наблюдения и расширения выборки.

#### **БОЛЕЗНЬ ГОРХЭМА: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

*Гуськова А.В.*

*Диагностический центр № 3 ДЗМ г. Москвы*

**Введение.** Болезнь Горхэма – редкое заболевание, этиология которого не установлена, которое характеризуется деструкцией костного матрикса с замещением его доброкачественными сосудистыми мальформациями. Согласно последним данным, основную роль в патогенезе играют активация белков, трансформирующей ростовой фактор бета (TGF-beta) и фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), которые продуцируются костным и макрофагами. Эти факторы инициируют ангиогенез и лимфоангиоматоз. Кроме того, не последнюю роль играет мишень рапамицина млекопитающих (белок mTOR), мутации которого ассоциированы с развитием заболевания.

**Описание случая.** Женщина 40 лет, графический дизайнер, больна с 3-летнего возраста, когда впервые были отмечены боли и отечность в левом коленном суставе. В 1990 и 1991 гг. проводилось хирургическое лечение гемангиомы левого коленного сустава со склетизацией бедренной и подколенной артерий с перевязкой питающих сосудов. С 1992 г. появилась контрактура левого коленного сустава, что вынудило пациента передвигаться на инвалидном кресле. С этого момента получала преднизолон перорально, подкожно – препараты Реферон и Фраксипарин. С 1993 г. нарастала симптоматика нижнего парапареза, проводниковой гиперестезии и расстройства функций органов малого таза в виде задержки мочеиспускания. При обращении за медицинской помощью была выявлена аневризма из ветви левой межреберной артерии на уровне Th8 с признаками компрессии спинного мозга на этом уровне, а также отмечалась деструкция дужки и тела позвонка. Было рекомендовано наблюдение. В 1996 г. – острый тромбоз глубоких вен левого бедра и голени, проводилось лечение подкожным введением Фраксипарина с положительной динамикой. С



1997 г. пациентка отметила уменьшение парапареза в нижних конечностях и до 2010 г. за медицинской помощью не обращалась. В 2010 г. пациентка отметила возникновение одышки и перебоев в работе сердца. Методом КТ-ангиографии было выявлено увеличение размеров аневризмы, выполнена селективная спинальная ангиография с одномоментной окклюзией полости аневризмы 18-ю микроспиральями и имплантацией баллона в проксимальном отделе межреберной артерии. После операции одышка прекратилась. В 2012 г. проходила обследование в центре неврологии, где была диагностирована деформация спинного мозга на уровне Th8-11 с проводниковой симптоматикой. В период с 2012 г. по 2017 г. возникли рецидивирующие тромбозы в глубоких венах левой нижней конечности, проводилось консервативное лечение подкожным введением Фраксипарина. В 2017 г. пациентка проходила обследование в гематологическом центре по поводу рецидивирующих тромбозов вен нижних конечностей. В ходе генетического тестирования выявлена мутация в одном аллеле гена МТГФР и в гене НФЕ. В 2018 г. пациентку вновь стала беспокоить одышка, поэтому она обратилась в НМИЦ нейрохирургии, где была проведена эндоваскулярная окклюзия афферентного сосуда (Th8 слева) гемангиобластомы грудного отдела спинного мозга крупными спиральями. После выписки у пациентки регрессировала одышка. МРТ грудного отдела позвоночника от 2019 г.: на уровне Th7-11 «клубок» расширенных и извитых сосудов. Определяется эмболизированный просвет аневризмы левой задней межреберной артерии на уровне Th8-9 размером 42\*33\*36 мм. Без динамики с 2018 года. Осмотр пациентки: состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. АД 120/80 мм рт. ст., ЧСС 75 уд/мин. Левая нижняя конечность короче правой на 6 см. Движения ограничены в левом коленном суставе в связи с контрактурой. Отмечается функциональная деформация левой стопы в связи с укорочением левой нижней конечности. Большая передвигается с помощью инвалидного кресла и костылей. Деформация позвоночника и грудной клетки из-за кифосколиоза 4 степени. В неврологическом статусе спастический парапарез до 3 баллов слева и 4 баллов справа с оживлением сухожильных рефлексов. Патологические рефлексы в нижних конечностях: Бабинского, Оппенгейма, Россоломо. Проводниковая гиперестезия с уровня Th 8 и ниже. Функции органов малого таза нарушены по типу недержания кала и мочи.

Заключение. В настоящее время не создано этиологического лечения болезни Горхэма, однако ведутся клинические исследования препаратов, основной мишенью которых является белок mTOR. Симптоматическое и патогенетическое лечение способно незначительно замедлить прогрессирование заболевания, но в целом при болезни Горхэма прогноз неблагоприятный.

### **ВЛИЯНИЕ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МОСТИКОВ НА ТЯЖЕСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ МОЛОЖЕ 65 ЛЕТ**

*Дмитриев В.К.*

*Медицинское объединение «Новая больница», Екатеринбург*

Миокардиальные мостики (ММ) являются самой частой врожденной особенностью строения сердца человека. При инвазивной коронароангиографии (КАГ) о наличии ММ судят по систолической компрессии коронарной артерии и «ступенчатому» движению контрастного агента (milking-effect). Однако до настоящего момента нет ответа на вопрос: какое влияние оказывает наличие ММ на тяжесть повреждения миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС)?

Цель. Определить вклад ММ в миокардиальное повреждение у пациентов с ОКС моложе 65 лет на основании показате-

ля фракции выброса левого желудочка и уровня тропонина Т.

Материалы и методы. Тип исследования «случай-контроль». Выполнен анализ данных инвазивной КАГ 1469 пациентов, проходивших лечение в МО «Новая больница» г. Екатеринбурга в 2019 г. В исследование включались пациенты с клиническими проявлениями острого коронарного синдрома (ОКС) моложе 65 лет. Критериями исключения из исследования являлись: возраст старше 65 лет; ожирение III ст.; интраоперационная артериальная гипотензия; острая сердечная недостаточность IV кл. по Killip-Kimball; непереносимость нитроглицерина; хроническая окклюзия передней межжелудочковой артерии; состояние после операции аортокоронарного шунтирования, протезирования клапанов сердца и восходящей аорты. Основную группу составили пациенты, у которых по данным инвазивной КАГ выявлена систолическая компрессия коронарной артерии – 30 человек (25 мужчин и 5 женщин). В контрольную группу включены пациенты без ангиографически верифицированной компрессии коронарной артерии – 30 человек (24 мужчины и 6 женщин). У всех включенных в исследование пациентов выполнен анализ лабораторных (общий и биохимический анализы крови, тропонин Т) и инструментальных методов исследования (электрокардиография, эхокардиография, инвазивная КАГ). Статистическая обработка данных проведена в среде Statistica 13.0. (№ лицензии JPZ9041805602ARCN25ACD-6). Сравнение количественных результатов проводили по критериям Манна-Уитни, качественных – по критериям Фишера и Хи-квадрат Пирсона.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов в основной группе составил 58,0 лет, в контрольной – 54,5 года ( $p=0,440$ ). По полу, антропометрическим данным, факторам риска и коронарному анамнезу группы не различались. Не обнаружено значимых различий по данным общего и биохимического анализа крови. Клинические проявления ОКС по характеру боли, ее локализации, иррадиации и вегетативной симптоматике схожи в обеих группах. В основной группе пациентов с миокардиальными мостиками доля пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST была несколько ниже (66,67%), чем в группе контроля (83,34%), хотя это различие не было статистически значимым ( $p=0,143$ ). В основной группе 9 пациентов (30%) не имели атеросклеротического поражения коронарных артерий, в то время как у всех пациентов группы контроля выявлено то или иное стенотическое поражение коронарного русла ( $p=0,002$ ). У 11 пациентов основной группы (37%) тромбоз коронарных артерий не обнаружено, однако практически у всех пациентов контрольной группы имелся тромбоз разной степени градации ( $p=0,004$ ). Средний показатель фракции выброса левого желудочка в основной группе составил 56,5%, в контрольной – 49,0% ( $p=0,039$ ). В основной группе пациентов с миокардиальными мостиками средний уровень тропонина Т был достоверно ниже, чем в группе контроля (0,2 нг/мл и 1,8 нг/мл соответственно;  $p<0,001$ ). Стоит отметить, что при эхокардиографическом исследовании у 6 пациентов основной группы (20%) были выявлены сопутствующие диспластические изменения сердца, которых не было среди пациентов контрольной группы ( $p=0,024$ ). К таким изменениям относились: дополнительные хорды левого желудочка (6,67%), двустворчатый аортальный клапан (3,32%), открытое овальное окно (3,32%), сочетание пролапса митрального и трикуспидального клапанов сердца (3,32%) и сочетание пролапса митрального клапана и дополнительной хорды левого желудочка (3,32%).

Заключение. По данным нашего исследования, ММ не влияют на тяжесть повреждения миокарда у пациентов с ОКС моложе 65 лет. Тем не менее, ММ могут вносить вклад в клинические проявления ОКС. При обнаружении ММ по данным инвазивной КАГ следует обращать внимание на проявления синдрома дисплазии соединительной ткани сердца.

## НЕРАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ: ДОЛГий ПУТЬ К ПРАВИЛЬНОМУ ДИАГНОЗУ

Егорова О.С., Волкова Н.И.

Госпиталь современной медицины, Ростов-на-Дону

**Введение.** Нерациональная лекарственная терапия – глобальная проблема современной медицины. Особенно это касается антибактериальных препаратов. Игнорирование клинической картины заболевания, результатов лабораторных исследований и назначение антибиотиков без веских показаний не только уводит от правильной постановки диагноза и назначения корректного лечения, но и существенно увеличивает вероятность развития побочных эффектов терапии.

Пациентка, 32 лет обратилась на прием к врачу терапевту с жалобами на сухой кашель, усиливающийся при вдыхании холодного воздуха или физической нагрузке, повышение температуры тела до 37,5 °С, общую слабость. Вышеописанные жалобы беспокоят с декабря 2019 г. Пациентка обратилась к участковому терапевту по месту жительства, после объективного осмотра, выставлен диагноз острого бронхита и назначен Азитромицин 500 мг/день – 5 дней, на фоне лечения – отсутствие положительной динамики. Повторно обратилась к врачу, выполнена рентгенограмма органов грудной клетки, заключение: признаки острого бронхита. Назначен Офлоксацин 800 мг/день – 7 дней, улучшения состояния не наступило. В январе 2020 г. присоединились жалобы на заложенность носа, дискомфорт в области верхнечелюстных пазух, обратилась повторно к терапевту, выполнено обследование: общий анализ крови (ОАК): гипохромная анемия, нейтропения, эозинофилия, СОЭ – 9 мм/ч, в остальном без отклонений от нормы. Выставлен диагноз: Острый бронхит, затяжное течение, анемия легкой степени, острый гайморит и назначено лечение: Левофлоксацин + Дексаметазон в/в капельно, санация верхнечелюстных пазух. Однако, на фоне проведенного лечения, жалобы сохранялись в прежнем объеме. На настоящем приеме: общее состояние удовлетворительное, температура тела – 36,8 °С, над всей поверхностью легких при аускультации – дыхание везикулярное, хрипов нет. С учетом жалоб пациентки на приступообразный кашель, провоцирующийся вдыханием холодного воздуха или физической нагрузкой, неэффективности 3 курсов антибиотикотерапии, сомнительной рентгенологической верификации острого бронхита, отсутствие воспаления по данным ОАК, сделано предположение об отсутствии инфекционного заболевания, как причины данного состояния, и выставлен предварительный диагноз: Основной: Бронхиальная астма, кашлевой вариант, астма физического усилия, реактивный синусит, фаза затухающего обострения. ДН 0. Сопутствующий: Железодефицитная анемия легкой степени. Рекомендовано дообследование: СРБ (С-реактивный белок), Ig E, спирометрия с физической нагрузкой. Полученные результаты дообследования: СРБ – 0,4 мг/л, Ig E – 64 МЕ/л (норма), спирометрия с физической нагрузкой – проба положительная, что подтвердило диагноз бронхиальной астмы. Однако, помимо сохраняющихся жалоб на сухой кашель, присоединились жалобы на ощущение тяжести и дискомфорта в эпигастральной области. Данные жалобы могли быть связаны с возникновением побочных диспепсических эффектов на фоне приема препаратов железа, так и наличием грибкового поражения пищевода и желудка, как осложнения трех курсов антибиотикотерапии. Рекомендовано выполнение фиброгастроудоденоскопии (ФГДС) с целью дифференциальной диагностики вышеуказанных состояний. Пациентка выполнила исследование: ФГДС с биопсией от 13.02.202 – кандидоз пищевода, подтвержденный культуральным исследованием биопсийного материала, назначен курс противогрибковой терапии. С учетом выявленного кандидоза

пищевода инициация базисной терапии для лечения бронхиальной астмы отсрочена до выздоровления.

**Выводы.** Огромный успех антибиотиков уже на протяжении многих лет имеет и отрицательные стороны. При правильном применении они способствуют выздоровлению, но назначение этих препаратов «на всякий случай» при малейших подозрениях на респираторные заболевания, ведет не только к снижению качества медицинской помощи, но и развитию осложнений антибиотикотерапии – грибковым инфекциям и росту резистентности патогенных микроорганизмов. У нашей больной мы, по сути, видим все возможные ошибки антибактериальной терапии, которые привели не только к возникновению нового заболевания (кандидоз пищевода), но и к отсутствию возможности в проведении адекватного лечения по поводу основного заболевания.

## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОМОРБИДНОСТЬ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКОНОРМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ

Ибрагимова М.М.

Омский государственный медицинский университет, Омск

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) играют важную роль в заболеваемости и смертности пациентов с сахарным диабетом (СД) и предиабетом. Можно предполагать, что уровень глюкозы крови в диапазоне ниже уровня диагностики сахарного диабета и предиабета, может быть более ранним проявлением патологического процесса и может маркировать группу риска развития ССЗ. По данным мета-анализа 102 проспективных исследований было установлено, что у пациентов с уровнем гликемии  $\geq 7,0$  ммоль/л риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) выше на 78%, у пациентов с уровнем гликемии 6,1–7,0 ммоль/л на 17% и у лиц с гликемией 5,6–6,1 ммоль/л на 11%. Именно такой порог гликемии натощак 5,6 и выше ммоль/л, в отличие от рекомендаций ВОЗ, классифицируется Американской диабетической ассоциацией (ADA) с 2003 г как нарушение гликемии натощак, предиабетическое состояние.

Цель исследования – изучить сердечно-сосудистую и метаболическую коморбидность у лиц с различным уровнем глюкозы крови в недиабетическом диапазоне.

**Материалы и методы.** Проведен контент-анализ 1503 амбулаторных карт с оценкой возраста, массы тела, индекса массы тела (ИМТ), глюкозы плазмы крови натощак (ГПН), общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), избыточной массы тела (ИМТ)/ожирения, артериальной гипертензии (АГ), заболеваний атеросклеротического генеза. Распределение по состоянию углеводного обмена: высоконоормальный уровень ГПН (5,6–6,0 ммоль/л; n=141; группа 1), нормогликемия (до 5,5 ммоль/л; n=1227; группа 2), ранее диагностированные предиабет (n=54; группа 3) и сахарный диабет (n=81).

**Результаты.** Группы 1 (высоконоормальная гликемия) и 2 (нормогликемия) не различались по полу (мужчин в группе 49/34,8% и 487/39,7%, соответственно ( $\chi^2=1,095$ ;  $p=0,296$ ), но различались по возрасту: пациенты с предиабетом были старше всех, пациенты группы 2 были младше всех, а пациенты с высоконоормальной глюкозой занимали промежуточное положение. Группа 1 характеризовалась более высокими показателями массы тела, ИМТ, ГПН, общего холестерина, большей распространенностью дислипидемии, атеросклеротических заболеваний, ИМТ/ожирения, АГ ( $p<0,001$ ) в сравнении с группой 2, также отмечена тенденция к преобладанию неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) ( $p=0,058$ ). Наличие высоконоормального уровня ГПН ассоциировано с повышением риска дислипидемии (ОР 1,579; 95%ДИ 1,348;

1,803), атеросклеротических заболеваний (ОР 2,095; 95%ДИ 1,371; 3,832), ожирения (ОР 1,766; 95%ДИ 1,568; 1,934), АГ (ОР 1,697; 95% ДИ 1,45; 1,93). Группы 1 и 3 не различались по большинству характеристик. Отличие отмечено только по признаку НАЖБП, что может быть связано с большей частотой обследований пациентов с предиабетом, а не с реальной распространенности патологии.

**Заключение.** Пациенты с высоконормальным уровнем глюкозы крови характеризовались статистически значимо более высокими показателями массы тела и ИнМТ и общего холестерина в сравнении с представителями группы нормоглюкемия. Наличие признака «высоконормальный уровень глюкозы» ассоциировано с повышением риска дислипидемии, атеросклеротических заболеваний, артериальной гипертензии и ожирения. В данном исследовании продемонстрировано, что пациенты с высоконормальным уровнем глюкозы имеют такой же кардиометаболический статус, как и пациенты с предиабетом. Исходя из этого, в этой группе может быть целесообразным проведение профилактических вмешательств, направленных на предупреждение развития СД2, ожирения и ССЗ.

### АССОЦИАЦИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНОГО ПОЛИМОРФИЗМА RS3454140 С ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТЬЮ

*Иванова А.А., Гуражева А.А., Малютина С.К., Новоселов В.П., Максимов В.Н.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск*

Однонуклеотидный полиморфизм rs3454140 (g.36759700A>T) локализован на 9 хромосоме, выявлен как возможный новый молекулярно-генетический маркер внезапной сердечной смерти (ВСС) по результатам собственного полногеномного аллелотипирования (Бабенко В.Н., 2014).

Целью исследования является подтверждение ассоциации однонуклеотидного полиморфизма rs3454140 с ВСС в исследовании дизайна «случай-контроль».

**Материалы и методы.** В группу ВСС включены 438 умерших (средний возраст – 53,2±9,1 лет, доля мужчины – 72,7%, женщин – 28,3%) с основными патологоанатомическими диагнозами «острая недостаточность кровообращения», «острая коронарная недостаточность», что соответствует критериям ВСС Европейского общества кардиологов. В контрольную группу включены 435 участников проектов HAPIEE, MONICA, живых на момент проведения исследований (средний возраст 53,2±8,9 года, мужчины – 70,0 %, женщины – 30,0%). ДНК выделена методом фенол-хлороформной экстракции из ткани миокарда в группе ВСС и венозной крови в группе контроля. Генотипирование выполнено методом полимеразной цепной реакции с последующим анализом полиморфизма длин рестрикционных фрагментов в полиакриламидном геле. Полученные результаты статистически обработаны с применением критерия Пирсона и критерия Фишера с поправкой Йетса на непрерывность. В качестве уровня значимости использован  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Частоты генотипов полиморфизма rs3454140 в группе контроля соответствуют ожидаемым согласно равновесию Харди-Вайнберга ( $\chi^2=0,98$ ). Найдены статистически значимые различия по частотам генотипов однонуклеотидного полиморфизма rs3454140 между группой ВСС и контрольной группой ( $p=0,005$ ). Генотип AA полиморфизма ассоциирован с повышенным риском ВСС ( $p=0,002$ , ОШ=1,85, 95%ДИ 1,26-2,71). Генотип AT обладает протективным эффектом в отношении ВСС ( $p=0,001$ , ОШ=0,53, 95%ДИ 0,36-0,78). При разделении групп по полу и возрасту выявленные различия

сохраняются в группе мужчин, женщин и лиц младше 50 лет ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Подтверждена ассоциация однонуклеотидного полиморфизма rs3454140 с внезапной сердечной смертью. Исследование выполнено при поддержке стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ДИАГНОЗОМ БОКОВОЙ АМИОТРОФИЧЕСКИЙ СКЛЕРОЗ

*Иномов А.А.*

*Няганская городская поликлиника, Нягань*

**Аннотация.** Боковой амиотрофический склероз – это нейродегенеративное заболевание, сопровождающееся гибелью центральных и периферических мотонейронов и отличающееся неуклонным прогрессирующим и приводящим к летальному исходу. В работе представлен клинический случай диагностики и ведения пациента, с дебютировавшим боковым амиотрофическим склерозом в возрасте 62 лет.

**Актуальность.** Боковой амиотрофический склероз – БАС – нейродегенеративное заболевание, сопровождающееся гибелью центральных и периферических мотонейронов и отличающееся неуклонным прогрессирующим и приводящим к летальному исходу. При оценке частоты и распространенности заболевания показатели разнятся между странами, относительно равномерные в экономически развитых странах и более высокие в странах западно-тихоокеанского региона. В России зачастую данные больные проходят курс лечения в непрофильных стационарах, что вызывает определенные трудности в своевременной диагностике, тактике ведения и лечения данной категории больных.

Цель статьи – предоставление информации о клиническом случае ведения и лечения больного БАС в стационарно-амбулаторных условиях.

**Материалы и методы.** Пациент 62 г. в марте 2018 г. – 2-лодыжечный перелом костей голени справа. В течение 2-х месяцев правая нога была иммобилизована гипсовым лангетом. Начиная с июля 2018 г. стал отмечать слабость в верхних и нижних конечностях и боли в пояснице с иррадиацией по ходу передней поверхности бедра. С течением времени слабость в конечностях нарастала, с трудом мог удерживать предметы в руках, самостоятельно передвигаться не мог из-за слабости в ногах. Неоднократно был осмотрен неврологом. После полученной травмы для улучшения объема движений в конечностях был направлен в ОКЛРЦ города Ханты-Мансийск для прохождения курса реабилитации. 06.11.2018 г. поступил в неотложном порядке в приемное отделение НОБ с диагнозом: Грыжа межпозвоночного диска? И с сопутствующим диагнозом БАС? Осмотрен неврологом, взяты анализы. С подозрением на болезнь двигательного нейрона госпитализирован в неврологическое отделение. В условиях стационара пациенту проведены дообследования в объеме: КТ головы, КТ ОГК, МРТ шейного отдела позвоночника, МРТ головного мозга, УЗИ мочевого пузыря, УЗИ ОБП, ЭНМГ. Результат ЭНМГ – в мышцах верхних и нижних конечностей регистрируется ПДЕ увеличенной средней длительности. Отмечается увеличение средней и максимальной амплитуды, полифазность ПДЕ. Спонтанная активность в виде большого количества ПФ, ПФЦ и ПОВ. В целом полученная картина характерна для поражения мотонейронов спинного мозга с текущим реинервационно-денервационным процессом с распадом мышечных волокон. Заключительный диагноза был выставлен после проведения ряда дообследований и динамики



ческого наблюдение невролога в условиях стационара. После 10-дневного курса стационарного лечения в неврологическом отделении НОБ пациент был выписан на дальнейшее наблюдение у невролога, терапевта по месту жительства.

Результаты и выводы. Основными проблемами данной патологии являются, по нашему мнению, точная и своевременная диагностика, а также проблемы, связанные с лечением данной категории больных. Своевременная диагностика ранних признаков заболевания, таких как слабость и атрофия мышц рук с последующим нарастанием фасцикуляций, дизартрия, затруднение глотания, имеет решающее значение для разработки плана лечения и продолжительности жизни пациента. Лечение больных носит симптоматический характер.

## **АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Иномов А.А.*

*Няганская городская поликлиника, Талинская врачебная амбулатория г. Нягань, Нягань*

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – синдром, обусловленный эмболией легочной артерии или ее ветвей тромбом и характеризуется резкими кардиореспираторными расстройствами.

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – потенциально жизнеугрожающее заболевание, которое занимает 3-е место в структуре сердечно-сосудистой смертности. По данным патологоанатомических исследований среди больных с высоким и невысоким рисками ТЭЛА правильный диагноз устанавливается лишь у 30%, поэтому смертность среди госпитализированных пациентов обусловлена в большей степени диагностическими ошибками, чем неадекватностью терапии.

Цель. Проанализировать качество оказания медицинской помощи у пациентов с тромбоэмболией легочной артерии.

Задачи. 1. Определить распространенность амбулаторных и госпитальных ТЭЛА 2. Изучить особенности диагностики ТЭЛА и их соответствие клиническим рекомендациям.

Материалы и методы 1. Результаты ретроспективного анализа историй болезней (n=31) с ТЭЛА за 2016 год. 2. Рекомендации Европейского Кардиологического общества по диагностике и ведению пациентов с острой эмболией системы легочной артерии (2014 г.). 3. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (2010 г.). В исследуемой группе 21 (68%) – женщин, 10 (32%) – мужчин, средний возраст которых составил 62,2 г. Трудоспособное население – 8 (26%), нетрудоспособное – 23 (74%). 48% являются жителями г. Ханты-Мансийска (ХМ). Анализ показал, что 19 (61%) ТЭЛА возникла в стационаре из них 16 (52%) от общего числа пациенты из г. ХМ, 3 (10%) жители округа, изначально получающие лечение по другим заболеваниям в стационаре по месту жительства, и 12 (39%) пациентов с внегоспитальной ТЭЛА. В 18 (58%) ТЭЛА выявили в стационаре, чуть меньше в приемном отделении и в 1 (3%) – бригадой скорой медицинской помощи (БСМП). Из промежуточных факторов: в 16 (52%) -ХСН, 7 (23%) – онкологическое заболевание. 5 (16%) – инсульт с параличом, химиотерапия и заместительная гормонотерапия. Из слабых факторов: 27 (87%) – возраст > 40 лет, 23 (74%) – ожирение, 8 (26%) – варикозные вены. Также оценивалась вероятность ТЭЛА по бальным шкалам по Wells: 21 (68%) оказались в промежуточном риске, 5 (16%) в высоком и низком. По шкале Geneva: 18 (58%) в промежуточном риске, 8 (26%) с высоким риском вероятности ТЭЛА и, 5 (16%) – с низким. Пусть значимого различия при анализе данных, полученных по шкале Wells и Geneva, выявлено не было, но следует отметить, что при оценке риска

развития ТЭЛА по шкале Geneva мы применяем более развернутые критерии и те 10%, которые при анализе по шкале Wells были классифицированы в группу промежуточного риска, при анализе по шкале Geneva оказались в группе высокого риска, в связи с чем шкалу Geneva можно считать предпочтительнее. Анализ диагностики ТЭЛА. Лабораторно определялись маркеры внутрисосудистого тромбообразования и повреждения миокарда. D-димер повышался в большинстве случаев, в 81% повышался тропонин и в 26% BNP. По ЭхоКГ и ЭКГ были оценены изменения характерные для ТЭЛА: дилатация правого желудочка (ПЖ) была у 13 (42%), нарушение сократимости ПЖ в 15 (48%), трикуспидальная регургитация в 19 (61%), повышение систолического давления (СД) в легочной артерии (ЛА) в 25 (81%) и повышение СД в ПЖ в 24 (77%) случаев. Синусовая тахикардия была в 19 (61%), НПБПНПГ – в 19(6), SI,QIII, TIII в 11 (35,5%), P-pulmonale – 7 (23%) случаев. В настоящее время компьютерная томография (КТ) перешла в рамки золотого стандарта для диагностики ТЭЛА и выполняется в нашем учреждении практически всем пациентам. Видим насколько неспецифична и низкоинформативна P-грамма. Обязательно конечно выполнялась в большинстве случаев УЗИ сосудов, потому что н/к – основной источник внутрисосудистых тромбов, но изменения выявлены менее чем у половины пациентов. Также оценивался индекс смерти в стационаре и в первые 30 дней. Нас больше всего интересуют классы с III по V что составило 74%, которые являются составляющими в определении риска ТЭЛА.

Выводы: 1. Анализ показал, распространенность ТЭЛА в стационаре составила 61%, преимущественно тяжелые пациенты с сопутствующей патологией, длительно находившиеся в стационаре и получавшие лечение по основному заболеванию. 2. Активное применения в клинике шкал рисков развития ВТЭО: Geneva, Wells и методов диагностики позволяет в кратчайшие сроки выставить предварительный диагноз и принять решения о тактике возможной терапии.

## **ВЛИЯНИЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

*Кадников Л.И.*

*Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург*

Введение. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – широко назначаемый и эффективный класс лекарственных средств для борьбы с болью различного генеза. Однако, назначение НПВП пациентам с артериальной гипертензией может способствовать повышению уровня артериального давления (АД), ухудшению работы почек, снижению эффективности гипотензивной терапии.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь приема НПВП и уровня АД.

Задачи исследования. Оценить влияние приема нестероидных противовоспалительных препаратов на показатели артериального давления, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) и эффективность антигипертензивной терапии у лиц с имеющейся артериальной гипертензией в условиях реальной клинической практики.

Материалы и методы. Проведено исследование случай-контроль. Были выбраны 23 пары пациентов, сопоставимые по полу, возрасту и принимаемой антигипертензивной терапии, в каждой из которых один принимал нестероидные противовоспалительные препараты (группа 1), а другой не принимал – (группа 2). Участникам исследования были проведены анкетирование, антропометрия, измерение артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Использованы опросник качества жизни EQ-5D-5L, визуально-аналоговая

шкала (ВАШ), шкала тревоги и депрессии HADS, опросник по приверженности принимаемой антигипертензивной терапии MMAS-8. Эффективность гипотензивной терапии рассчитывалась на основании достижения целевого артериального давления. Данные представлены как медиана и квартили (25% ÷ 75%). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 13.0., № лицензии JPZ904I805602ARCN25ACD-6 с использованием критериев Манна-Уитни,  $\chi^2$ -Пирсона и двустороннего точного критерия Фишера. Выбран уровень статистической значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Выборка составила 46 пациентов (23 пары), среди которых было 40 женщин (20 пар) и 6 мужчин (3 пары) с артериальной гипертензией (АГ). Медиана возраста группы, принимающей НПВП, составила 69 (63÷78) лет, не принимающих НПВП – 69 (66÷76) лет,  $p=0,862$ . Индекс массы тела группы 1 был 28,2 (24,8÷32) кг/м<sup>2</sup>, группы 2 – 32 (27,3÷33,2) кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,13$ . АГ 1 степени наблюдалась у 2 человек в первой группе и 2 человек во второй группе, АГ 2 степени – 8 человек в первой и 12 человек во второй группах, АГ 3 степени – 13 и 9 человек соответственно,  $\chi^2=1,527$ , 2 с.с.,  $p=0,466$ . Бессимптомное поражение органов-мишеней имели 10 человек в группе 1 и 12 человек в группе 2, ассоциированные клинические состояния выявлены у 13 человек в первой группе и 11 человек во второй группе,  $p=0,768$ . Средний кардиоваскулярный риск имели 2 человека в группе 1, 2 человека в группе 2, высокий риск – 9 человек в группе 1, 3 человека в группе 2, очень высокий риск – 12 человек в первой группе и 18 человек во второй группе ( $\chi^2=4,2$ , 2 с.с.,  $p=0,122$ ). Уровень систолического АД в группе 1 составил 132 (123÷143) мм рт.ст., в группе 2 – 136 (127÷146) мм рт.ст.,  $p=0,486$ . ЧСС в группе 1 составила 76 (68÷85) уд/мин, в группе 2 – 72 (65÷78) уд/мин,  $p=0,326$ . СКФ в группе, принимающей НПВП, составила 71 (58÷77) мл/мин, в группе не принимающих НПВП – 74 (65÷77) мл/мин,  $p=0,583$ . Ишемический инсульт перенесли 1 человек в первой и 4 человека во второй группе,  $p=0,346$ . Статистически значимых различий в частоте выявления инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии, хронической сердечной недостаточности получено не было ( $p=1,000$ ). Пациенты, не принимающие НПВП, статистически значимо имели более высокую частоту выявления сахарного диабета 2 типа (12 человек), чем пациенты, принимающие НПВП (4 человека),  $p=0,029$ . Целевого АД в первой группе достигли 16 человек, во второй группе 12 человек,  $p=0,365$ .

Обсуждение. Статистически значимых различий по уровню систолического и диастолического артериального давления, показателю СКФ, достижению уровня целевых значений АД среди пациентов, принимающих и не принимающих НПВП, получено не было. Результаты свидетельствуют о том, что правильное назначение антигипертензивной терапии позволяет преодолеть прогипертензивное действие НПВП. Было выявлено, что пациенты, не принимающие нестероидные противовоспалительные препараты, имели более высокую частоту выявления сахарного диабета 2 типа, что можно объяснить наличием полинейропатии и снижением чувствительности пациентов к боли.

Выводы. Полученные данные демонстрируют, что при условии адекватной антигипертензивной терапии НПВП не оказывают существенного влияния на уровень АД.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦЕЛИАКИИ

*Кириллова А.И., Басюл О.В.*

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Актуальность. Целиакия представляет собой генетически детерминированную аутоиммунную патологию желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), в основе которой лежит развитие

хронического воспаления и атрофической энтеропатии, приводящих к глютензависимым нутритивным и метаболическим нарушениям (Лазебник Л. Б., 2015 г.). Клиническое течение заболевания может характеризоваться как типичными гастроэнтерологическими симптомами, так и атипичными проявлениями со стороны других систем (эндокринной, репродуктивной, гепатобилиарной, нервной, иммунной, костно-мышечной). Наличие различных внекишечных проявлений и сочетанных заболеваний, делает целиакию полиморбидной патологией, что в свою очередь вызывает трудности в диагностике и своевременном назначении адекватного лечения. Комплексная оценка клинической симптоматики позволит улучшить лечебно – диагностические подходы к ведению больных целиакией.

Цель. Провести анализ кишечной и внекишечной симптоматики у больных целиакией, находящихся под наблюдением на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса СЗГМУ им. И.И. Мечникова за период 2018-2019 гг.

Материалы и методы. В период 2018-2019 гг. на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса СЗГМУ им. И.И. Мечникова было обследовано 270 человек с подозрением на целиакию. Всем пациентам были проведены: сбор клинико-анамнестических данных, обработка медицинской документацией (амбулаторная карта, заключения осмотра специалистов, инструментальных исследований), физикальное обследование. Среди скринированных пациентов у 124 человек верифицирован диагноз целиакии на основании результатов комплексного обследования, включающего в себя серологическое исследование (определение Ig A и G к тканевой трансглутаминазе), генетическое (определение гаплотипа HLA A1, B1) и гистоморфологическое исследование слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (СО ДПК) с применением иммуногистохимического метода.

Результаты. Согласно результатам анализа первичного диагностического представления, на момент обращения диагнозы пациентов были различны. Следует отметить, что только 29,2% пациентов имели первичный диагноз целиакии. В тоже время 19,8% больных были направлены с диагнозом гастродуоденит, 12,5% – с заболеванием кожи, 12% – с гастритом, 5,2% – с пищевой непереносимостью, 4,8% – с функциональной диспепсией, 4,8% – с хронической анемией, 3,9% – с синдромом раздраженного кишечника, 3,9% – с терминальным илеитом, 3,8% – с остеопорозом, 2,5% – со стенозом чревного ствола, 1,6% – с бесплодием, 1,6% – с иммунодефицитом. Среди всех жалоб к основным отнесены: вздутие живота – 50,7%, абдоминальная боль – 40,4%, диарея – 37,5%. Кроме того, ¼ пациентов отмечали неустойчивый стул, 23,2% пациента отмечали запор, у 23,6% пациентов был эпигастральный болевой синдром, у 13,9% пациентов – изжога, у 12,6% – отрыжка, у 10,5% – тошнота. Внекишечные проявления выявлены у 56,4% всех обследованных. 18,4% пациентов отмечали признаки астеновегетативного синдрома, у 13,8% наблюдались кожные высыпания, у 10,5% – сухость кожи, аллопеция и артралгии выявлялись с одинаковой частотой – у 5,6%, у 3,7% выявлены нарушения сна. У 5 (4,03%) пациентов клинических проявлений не было выявлено, что в свою очередь расценено как бессимптомное течение заболевания.

Вывод. По результатам проведенного анализа выявлено, что у части пациентов обнаружены типичные гастроэнтерологические симптомы, в тоже время внекишечные проявления у пациентов с целиакией составили более половины в структуре всех проявлений. В связи с этим следует сделать вывод, что при подозрении на целиакию необходимо учитывать весь комплекс кишечных и внекишечных проявлений, что позволит сократить лечебно – диагностический путь и, следовательно, снизить риски неблагоприятного прогноза у больных целиакией.

## СОЗДАНИЕ И ОПЫТ РАБОТЫ ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВА SMARTBACK

*Киричук С.В., Эрденов А.С.*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Лицей  
Национальный исследовательский университет «Высшая школа  
экономики», Санкт-Петербург, Москва*

Цель. Оценка эффективности создания и функционирования открытого онлайн-сообщества для школьников, студентов, работников умственного труда, работников любых профессий, подразумевающих сидячий образ деятельности и продолжительное воздействие мониторов. Одной из актуальных проблем современной медицины является нарушение деятельности опорно-двигательного аппарата организма. Как следствие – болезни позвоночника, сердечно-сосудистой и опорно-двигательных систем, повышение утомляемости и снижение производительности труда.

Материалы и методы. В 2020 г. на основе методических рекомендаций Обнинского протезно-ортопедического предприятия по профилактике болезней позвоночника и заболеваний сердечно-сосудистой системы, было создано открытое онлайн-сообщество в социальной сети ВКонтакте (VK). Проектом является страница в социальной сети (VK), основанная на методических рекомендациях по проведению профилактической гимнастики. Планируется ежедневное обновление публикаций записей. Запись представляет собой описание комплекса и изображения (картинки) с упражнениями. На странице предоставлена возможность связаться с врачом для онлайн-консультации и составления (компоновки) индивидуального графика комплекса упражнений в зависимости от реальной занятости в течение рабочего дня. Особенностью данного продукта является его легкость, интуитивное и удобное использование в любом месте и в любое время, а также то, что не требуется дополнительное оборудование для организации как пространства занятий, так и самого выполнения комплекса упражнений. Несомненным плюсом для школьников и студентов является учет особенностей школьного расписания для качественного выполнения комплекса упражнений – график составляется с учетом временных промежутков на отдых. Среднее время выполнения одного комплекса составляет 3–5 минут. Предварительный анализ открытых источников показывает отсутствие аналогичных простых, доступных, интуитивно понятных и удобных программ, тренингов и иных продуктов в данной области. Также отсутствуют мобильные решения. Само направление профилактики проблем, связанных с нарушением функций позвоночника и сердечно-сосудистых заболеваний, в стране не развито. Законодательные требования и рекомендации выполняются не всеми организациями и учреждениями (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 с изменениями и дополнениями от 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г., СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 с изменениями и дополнениями от 25 апреля 2007 г., 30 апреля, 3 сентября 2010 г., 21 июня 2016 г.). Сообщество осуществляет следующие функции: –открытый архив уже опубликованных комплексов упражнений; –онлайн-консультация с врачом; –формирование и составление индивидуального графика комплекса упражнений в зависимости от реальной занятости в течение дня; –публикация занимательных фактов о строении и свойствах опорно-двигательного аппарата организма в целях разнообразия публикуемого сообществом контента.

Результаты. Сообщество начало свою работу с 03.07.2020. На сегодняшний день в сообщество вступило более 400 активных пользователей; опубликовано более 200 записей; охвачено более 20 000 человек; поставлено более 1000 отметок

«нравится». Данное сообщество уже приносит свои результаты. В качестве партнеров присоединились ортопедический центр «ОртоЛис» и онлайн-школа математики MindSet. Преподаватели этой школы распространяют данную методику своим ученикам, которые уделяют много времени работе с компьютером. Популярный на сегодняшний день блогер социальной сети TikTok посетил лечащего врача в центре «ОртоЛис» и рассказал своим зрителям о сообществе SmartBack и о методике выполнения упражнений, опубликованных в сообществе. Интернет-ресурс развивается. В краткосрочной перспективе запланирован его перенос в наиболее популярные социальные сети (Instagram, Facebook) и разработка полноценного мобильного приложения, позволяющего составить индивидуальный график выполнения упражнений, демонстрируемых в виде анимации.

Выводы. Полученные результаты активного использования ресурса свидетельствуют о необходимости создания подобных интернет-сообществ, вовлекающих в процесс профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата максимальное количество работающих граждан, а также наиболее активную часть пользователей интернета – молодежь.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: РАЗВИТИЕ ПОВТОРНОГО КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНОЙ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Котова К.А., Реутова Н.О., Гунькина В.Н., Решетняк Е.А.,  
Ступка Н.А.*

*Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького, Дорожная клиническая больница  
станции Донецк, Донецк*

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенная аритмия. Она характеризуется повышением риска тромбоэмболических осложнений (ТЭО), среди которых большая часть приходится на кардиоэмболический инсульт (КЭИ). Современная антитромботическая терапия (АТТ) позволяет значимо снизить у пациентов с ФП этот риск путем влияния на процесс свертывания крови. Давно известно о преимуществе эффективности оральных антикоагулянтов при сравнении с препаратами ацетилсалициловой кислоты (ПАСК). От правильности применения АТТ зависит эффективность лечения, направленного на снижение риска ТЭО. Многие врачи клинической практики нередко отказываются от спасающего жизнь лечения, испытывая опасения при назначении антитромботических препаратов в силу различных причин. Описание клинического случая.

В качестве иллюстрации неадекватного использования АТТ у больной с ФП, рассматриваем клинический случай. Больная Д., 52 лет, в 2018 г. перенесла ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии (подтвержден данными магнитно-резонансного исследования) с элементами моторной афазии, правосторонней пирамидной недостаточностью. Во время обследования в неврологическом отделении Дорожной клинической больницы станции Донецк (ДКБ) были зафиксированы эпизоды ФП длительностью до суток. Пациентка проконсультирована кардиологом, по шкале CHA2DS2-VASc риск ТЭО составил 5 баллов (для обследуемой наличие сердечной недостаточности, артериальной гипертензии и женский пол классифицировались по 1 баллу за каждый фактор риска, перенесенный инсульт – 2 балла). Оценка 3 и более баллов (для лиц женского пола) свидетельствовала о необходимости назначения варфарина или новых пероральных антикоагулянтов (НПОАК, апиксабана, дабигатрана, ривароксабана). Поскольку НПОАК не были доступны по экономическим причинам, больной назначен варфарин с достижением целе-



вых значений международного нормализующего отношения 2,0-3,0. После выписки пациентка наблюдалась неврологом по месту жительства в районном центре. Врач сообщил кардиологу ДКБ, что назначение антикоагулянта вызвало у него опасения ввиду возможности возрастания риска кровотечений. Настоятельные убеждения в необходимости продолжения приема препарата пациенткой остались безрезультатными. По рекомендациям невролога больная прекратила прием варфарина, заменив его использованием ПАК. Для этой пациентки прием ПАК – недостаточная терапия, направленная на предотвращение ТЭО. Несмотря на прием ПАК, в 2019 г. развился повторный КЭИ в бассейне правой средней мозговой артерии с легким левосторонним парезом, левосторонней рефлекторной пирамидной недостаточностью, легкими речевыми нарушениями, правосторонней рефлекторной пирамидной недостаточностью. Пациентка госпитализирована в ДКБ, во время консультации кардиолог в качестве адекватной АТТ снова остановил выбор на варфарине, так как использование ПАК с учетом сочетания факторов риска ТЭО недостаточно эффективно, НПОАК остаются недоступными для больной по причине высокой стоимости.

**Заключение.** Рассмотренный клинический случай, иллюстрирующий развитие повторного КЭИ у больной с ФП на фоне приема ПАК, отражает остроту вопроса обоснованного отказа от применения адекватной АТТ и подчеркивает необходимость улучшения информированности практикующих врачей в современных принципах АТТ путем проведения образовательных программ с медицинскими работниками и пациентами.

#### **ВЛИЯНИЕ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ИНФЕКЦИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

*Костенко Д.Ю., Зайкова-Хелимская И.В.*

*Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск*

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), заняв в 2016 г. 3-е место среди причин смерти в мире, продолжает приобретать все большую актуальность. В Дальневосточном федеральном округе распространенность ХОБЛ составляет от 5,1% до 15,4% в зависимости от факта курения и наличия профессиональных вредностей. Скорость прогрессирования ХОБЛ и наступление осложнений определяется, прежде всего, наличием обострений данного заболевания. Как правило, впервые возникшее явление частых обострений ХОБЛ (2 и более в год) сохраняется в динамике, что определяет неблагоприятный прогноз таких пациентов. Большинство случаев обострения ХОБЛ обусловлено инфекционными агентами, однако 30% случаев обострений остаются без выясненной причины, что может объясняться наличием возбудителя, требующего специальной диагностики.

Цель исследования – оценить клиническую характеристику ХОБЛ в сочетании с пневмоцистной инфекцией (Пц-инфекцией) и ее динамику после коррекции Пц-инфекции.

**Материалы и методы.** Было обследовано 90 пациентов с ХОБЛ в период обострения заболевания. Критериями включения в исследование было наличие установленной ранее ХОБЛ II, III, IV степени тяжести в стадии обострения. Критерии исключения наличие пневмонии, бронхиальной астмы, интерстициальных болезней легких, онкологических заболеваний, сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации. Пациентам выполнялось стандартное обследование и анкетирование опросниками САТ-тест, mMRC. Определялись антитела (АТ) к пневмоцисте в сыворотке крови вначале лече-

ния обострения ХОБЛ, через 10 дней, через 4 недели и через год. Активная инфекция устанавливалась при обнаружении IgM или нарастании титра IgG в парных сыворотках через 10 дней в 4 и более раза. После купирования обострения ХОБЛ за пациентами осуществлялось наблюдение в течение года с оценкой симптомов ХОБЛ. По результатам наблюдения группы с Пц-инфекцией было отобрано 37 пациентов с частыми обострениями ХОБЛ. Через год по результатам повторного обследования данных пациентов на АТ к пневмоцисте проводилась терапия препаратом триметоприм/сульфаметоксазол (ТМП/СМЗ, бисептол) с комплексной оценкой состояния в динамике. Достоверность изменений оценивалась с помощью критериев Манна-Уитни, Вилкоксона и двустороннего критерия Фишера.

**Результаты.** Группа в обострении ХОБЛ состояла из 41 человека с ХОБЛ II, 45 и 4 человек с ХОБЛ III и IV степенями тяжести соответственно. Маркеры активной Пц-инфекции были выявлены у 62,2% пациентов: в 91,1% (n=51) был выявлен IgM, у 8,9% (n=5) зафиксировано 4-х кратное увеличение IgG в динамике. При наблюдении 56 пациентов с Пц-инфекцией частые обострения ХОБЛ произошли у 66,1% (n=37), средняя частота  $2,68 \pm 0,08$ . В группе без активной Пц-инфекции частые обострения наблюдались у 32,4% пациентов (в среднем  $2,45 \pm 0,15$ ). Таким образом, при обострении ХОБЛ с Пц-инфекцией частые обострения в последующий год происходили чаще ( $p < 0,05$ ), чем после обострения ХОБЛ без Пц-инфекции. В обострении ХОБЛ 55,6% пациентов с Пц-инфекцией чаще имели ХОБЛ средней степени тяжести ( $p < 0,05$ ). Через год наблюдения в группе с частыми обострениями IgM к пневмоцисте был выявлен у 81,8% пациентов с ХОБЛ II ( $p < 0,01$ ).

Во время исходного обострения ХОБЛ эозинофилия крови более 300 кл/мкл была выявлена у 42,2% пациентов. Причем у 81,6% пациентов с эозинофилией наблюдалось сочетание с активной Пц-инфекцией ( $p < 0,01$ ). Так при обострении ХОБЛ с активной Пц-инфекцией среднее число эозинофилов составило  $360,46 \pm 15,39$  кл/мкл по сравнению с  $277,82 \pm 13,63$  кл/мкл при ХОБЛ без Пц-инфекции ( $p < 0,01$ ). Через год пациенты с ХОБЛ и Пц-инфекцией продолжали превосходить по количеству эозинофилов группу без Пц-инфекции  $398,87 \pm 19,49$  vs  $324,21 \pm 26,68$  кл/мкл ( $p < 0,05$ ). Было установлено значимое сочетание эозинофилии более 300 кл/мкл и частых обострений ХОБЛ (частые обострения ХОБЛ имели 63,2% пациентов с эозинофилией более 300 кл/мкл, и только 25% с уровнем эозинофилов менее 300 кл/мкл) ( $p < 0,01$ ).

Через год наблюдения у 62,2% пациентов с частыми обострениями ХОБЛ был повторно выявлен IgM к пневмоцисте. Затем у 17 пациентов был применен ТМП/СМЗ в дозировке 960 мг 2 раза в день per os, курсом 10 дней, согласно инструкции по применению препарата. После терапии у всех пациентов произошло исчезновение АТ класса IgM и снижение титра IgG к пневмоцисте. Наблюдалось увеличение значений ОФВ<sub>1</sub> ( $p < 0,01$ ) и ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ ( $p < 0,01$ ), снижение ( $p < 0,01$ ) уровня лейкоцитов крови, без достоверного изменения количества эозинофилов. Впоследствии определялся меньший балл по данным САТ-теста ( $p < 0,01$ -через 4 недели,  $p < 0,05$ -в течение последующих 11 месяцев), mMRC ( $p < 0,05$ -через 4 недели) и меньшее количество обострений ХОБЛ ( $p < 0,01$ -через 3 месяца и  $p < 0,05$ -в течение последующих 9 месяцев), чем после стандартной терапии обострения ХОБЛ.

**Обсуждение.** Строгая адаптированность пневмоцисты к условиям в легких объясняет более частую встречаемость активной Пц-инфекции при ХОБЛ II степени и возможность использования серологических методов для подтверждения ее активности в легких. Эозинофилия более 300 кл/мкл может возникать в рамках системной ответной реакции организма на активный пневмоцистоз, но может быть и самостоятельным фактором, предрасполагающим к появлению Пц-инфекции.

Полученные данные также подтверждают правомерность выделения фенотипа ХОБЛ с эозинофильным воспалением для определения группы риска развития частых обострений ХОБЛ. Выявленные серологические и клинико-лабораторные изменения после терапии бисептолом могут свидетельствовать об успешной этиотропной терапии возможного дополнительного фактора риска появления частых обострений ХОБЛ.

Протокол исследования был одобрен этическим комитетом Дальневосточного государственного медицинского университета.

## **ТЕРМИНАЛЬНАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ПАЦИЕНТА С ДВУСТВОРЧАТЫМ АОРТАЛЬНЫМ КЛАПАНОМ**

*Кучковская А.Ю., Резник Е.В., Никитин И.Г.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва*

**Введение.** В мире насчитывается более 37,7 млн больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН). К развитию данной патологии могут приводить пороки сердца. ХСН требует многократных госпитализаций и сопровождается высокой летальностью, в связи с чем крайне актуальна ранняя диагностика и адекватная терапия.

**Описание клинического случая.** У больного И. в 25 лет диагностирован двустворчатый аортальный клапан с формированием тяжелой аортальной недостаточности, снижением фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) до 30%, увеличением конечно-диастолического размера (КДР) ЛЖ до 9,9 см, тогда же выполнено протезирование аортального клапана протезом МИКС-27. В течение 12 лет стабильное течение заболевания на фоне приема варфарина, периндоприла 2 мг/сут, спиронолактона 50 мг /сут, гидрохлортиазида 25 мг с увеличением ФВ ЛЖ до 47%, уменьшением КДР ЛЖ до 9,2 см. В 38 лет после острой респираторной вирусной инфекции стала беспокоить одышка при минимальной физической нагрузке, приступы удушья в ночное время. При эхокардиографии выявлено снижение ФВ ЛЖ до 23%. Обсуждался вопрос о возможности проведения сердечной ресинхронизирующей терапии с функцией дефибрилятора (СРТ-Д). Через 9 месяцев – нарастающие клинической симптоматики, при обследовании выявлено увеличение печени, АЛТ 81 Ед/л, креатинин 134 мкмоль/л, общий билирубин 34 мкмоль/л, снижение СКФ (СКД-ЕРП) 61 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. При эхокардиографии – КДР ЛЖ 9,1 см, конечный диастолический объем (КДО) ЛЖ 458 мл, ФВ ЛЖ 19%, систолическое давление легочной артерии (СДЛА) - 66 мм рт.ст. В рамках клинической апробации имплантирована система модуляции сердечной сократимости. Принимал карведилол 6,25 мг /сут, спиронолактон 50 мг/сут, торасемид 25 мг/сут, эналаприл 3,75 мг/сут, варфарин 7,5 мг/сут, после чего отмечалась стабилизация ХСН. Через 5 месяцев появились жалобы на тупые и острые боли в эпигастральной области, усиливающиеся при приеме пищи, был госпитализирован с подозрением на хронический гастродуоденит. При поступлении состояние средней степени тяжести, ЧСС 60 уд/мин. АД 90/60 мм рт.ст. По данным эхокардиографии, КДР ЛЖ 8,9 см, КДО ЛЖ 443 мл, ФВ ЛЖ 18%, СДЛА 75 мм рт.ст. В биохимическом анализе крови – ЛДГ общ 492 МЕ/л, ГГТП 192 МЕ/л, альфа-амилаза 268МЕ/л, креатинин 150 мкмоль/л, билирубин общий 42,0 мкмоль/л, билирубин прямой 19,0 мкмоль/л. Клиническая картина расценена как прогрессирование ХСН с поражением печени, развитием гипоксического гепатита. В связи с отсутствием возможности замены системы модуляции сердечной сократимости на устройство для проведения СРТ-Д, пациент был поставлен в лист ожидания трансплантации сердца. Так как симптоматика сохранялась, отменен

эналаприл и несмотря на склонность к гипотонии, назначен сакубитрил/валсартан 12,5 мг/сут. Через месяц – улучшение самочувствия, регресс симптомов и признаков сердечной недостаточности, СДЛА до 53 мм рт.ст. В связи со снижением АД до 90/60 мм рт.ст. доза сакубитрил/валсартана уменьшена до 6,25 мг/сут. Продолжен прием карведилола 6,25 мг/сут, торасемида 20 мг /сут, фуросемида 120 мг/сут, варфарина. Спиринолактон заменен на эплеренон 50 мг/сут. Через месяц были добавлены гидрохлортиазид 25 мг/сут, ацетазоламид 250 мг/сут. На фоне данной терапии в течение 9 месяцев пациент был стабилен, но, несмотря на лечение, внезапно скончался. В данном случае, при наличии показаний к СРТ-Д (блокада левой ножки пучка Гиса, QRS 160 мс, ХСН IIБ стадии, III функциональный класс, ФВ ЛЖ 19% на фоне оптимальной медикаментозной терапии), больному была выполнена имплантация системы модуляции сердечной сократимости. В связи с сохранением симптоматики ХСН, в качестве терапии отчаяния пациент переведен на сакубитрил/валсартан, что позволило добиться стабилизации состояния на протяжении 9 месяцев.

**Заключение.** У пациентов с неэффективностью стандартной медикаментозной терапии ХСН, возможно титрование дозы сакубитрил/валсартана под тщательным клинико-лабораторным контролем, что может увеличить шансы дожить до оперативного лечения у пациентов, находящихся в листе ожидания на трансплантацию сердца.

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДЫХ ЖИТЕЛЕЙ Г. НОВОСИБИРСКА**

*Лянхоли Н.Н., Суханов А.В., Трошина М.С.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск*

**Введение.** Недостаточная физическая активность является глобальной проблемой современного общества и одним из значимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Установлено, что основные факторы риска неинфекционных заболеваний или предрасположенность к ним формируются в подростковом и раннем зрелом возрасте. Это обуславливает необходимость проведения проспективных исследований, направленных на выявление и определение особенностей факторов риска среди молодых лиц.

**Цель.** Оценить влияние физической активности на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний среди молодых жителей г. Новосибирска.

**Материалы и методы.** Было обследовано 105 человек: мужчин 36 (34,3%), женщин 69 (65,7%). Возраст в 2014 г. для мужчин составил 15,79±1,32 лет, для женщин 15,78±1,2 лет. В 2019 г. возраст уже составил для мужчин 20,76±1,41 лет, для женщин 20,48±2,6 лет. В программу обследования входило анкетирование с вопросами о физической активности, измерение АД (двукратное), антропометрия (измерение роста, веса, окружности груди, толщины кожных складок на плече и под лопаткой), взятие крови из локтевой вены на биохимические исследования (ОХС, ЛПВП-ХС, ТГ). Статистическую обработку данных проводили с помощью свободно распространяемого пакета R for Windows. Нормальность распределения определялась по методу Колмагорова-Смирнова. В программе были использованы стандартные критерии оценки статистических гипотез для распределения, отличного от нормального: критерий Н Краскелла-Уоллиса, коэффициент корреляции Спирмена (ρ). Средние значения результатов

измерений (М) в обследованной группе приводятся вместе с их стандартным (средним квадратичным) отклонением (σ), в виде  $M \pm \sigma$ . Проверка гипотез проводилась для уровня вероятности 95% ( $p < 0,05$ ).

Результаты. В 2014 г. среди обследуемых 11 человек (10,5%) были освобождены от физкультуры, 30 (26,8%) человек занимались физкультурой только в рамках школьной программы, 27 человек (61%) занимались дополнительно помимо уроков (самостоятельно или в секциях). В 2019 г. не занимались физкультурой 25 человек (27,2%), занимались иногда 16 (17,4%), регулярно занимались физкультурой 51 человек (55,4%). С 2014 г. по 2019 г. среди обследуемых увеличилось количество лиц, которые не занимались физкультурой, и среди женщин, и среди мужчин. Выявлена достоверная положительная корреляция между количеством часов, отведенных на физическую активность в подростковом возрасте, с пульсовым артериальным давлением ( $\rho = 0,0001$ ) и ростом ( $\rho = 0,002$ ) в 2019 г. При этом среди подростков женского пола отмечалась достоверная корреляция между количеством часов интенсивных физических упражнений и отношением талия/бедро.

### ЧАСТОТА ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У ЛИЦ СТАРШЕ 50 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ И БЕЗ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

*Мазуренко Е.С., Рымар О.Д., Щербакова Л.В., Малютина С.К.*

*Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивья, Новосибирск*

Цель. Изучить частоту остеопоротических переломов (ОП) за 12 месяцев у лиц 50-69 лет с нарушением и без нарушения углеводного обмена (НУО) в г. Новосибирске.

Материалы и методы. Исследование проводилось на материале международного проекта НАРИЕЕ в г. Новосибирске. В 2003-2005 гг. обследована репрезентативная популяционная выборка жителей г. Новосибирска в возрасте 45-69 лет – 9360 человек. В анализ кросс-секционного одномоментного исследования включено 7363 человека: 3511 мужчин (средний возраст  $(60,3 \pm 5,8)$  лет) и 3852 женщин (средний возраст  $(60,8 \pm 5,6)$  лет). Лиц с НУО – 2243 (1076 – мужчин и 1167 женщин), подписавших информированное согласие на участие в исследовании и проведение биохимического анализа крови, женщины в постменопаузе. Из анализа исключены лица, которым не были определены значения глюкозы плазмы крови натощак (ГПКН) ( $n = 156$ ); лица моложе 50 лет ( $n = 1581$ ), женщины в репродуктивном периоде ( $n = 260$ ). При помощи структурированного опросника проекта НАРИЕЕ осуществлен сбор информации об ОП за последние 12 месяцев до проведения опроса; наличии сахарного диабета 2 типа (СД2). Проведены измерения показателей ГПКН. НУО устанавливали при наличии нарушенной гликемии натощак (НГН) и СД. НГН диагностировали по ГПКН  $\geq 6,1$  и  $< 7,0$  ммоль/л (ВОЗ, 2003 г.). СД устанавливали по эпидемиологическим критериям при уровнях ГПКН  $\geq 7,0$  ммоль/л и/или при нормогликемии у лиц с установленным СД2 в анамнезе и фактом лечения. У лиц с СД2 в анамнезе длительность диабета устанавливали по данным Новосибирского городского регистра больных СД. ОП устанавливался по данным анамнеза, если он произошел при падении с высоты собственного роста, либо самопроизвольно при наличии рентгенологического подтверждения. Статистическую обработку данных проводили при помощи программы SPSS (v. 13.0).

Результаты. Частота переломов у лиц с НУО – 3,4% (77 человек) и без НУО – 3,7% (190 человек) не различалась ( $p =$

0,557) как среди мужчин ( $p = 0,169$ ), так и среди женщин ( $p = 0,675$ ). Женщины с НУО в 1,6 раза переносили переломы чаще, чем мужчины  $p = 0,038$ . У обследованных с НУО в возрастных подгруппах мы не выявили значимых различий по частоте переломов за последние 12 месяцев как между мужчинами и женщинами, так и с увеличением возраста. Однако в подгруппе 65-69 лет женщины чаще, чем мужчины, указывали на перенесенные переломы,  $p = 0,055$ . У лиц без НУО в возрастных подгруппах между мужчинами и женщинами частота переломов за последние 12 месяцев не различалась, также не различалась частота ОП с увеличением возраста.

Выводы. В обследованной выборке лиц старше 50 лет выявлена высокая частота ОП в течение последних 12 месяцев, как у лиц с НУО так и без НУО (3,4% и 3,7% соответственно). У женщин с НУО частота переломов была в 1,6 раза больше, чем у мужчин ( $p = 0,038$ ), наибольшие различия выявлены у женщин с НУО в возрастной подгруппе 65-69 лет ( $p = 0,055$ ). Источник финансирования: РНФ № 20-15-00371; ГЗ № АААА-А17-117112850280-2 и № 0259-20190006.

### ДЕБЮТ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ С КОЖНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

*Майкова Е.В.*

*Яльчикская центральная районная больница, село Яльчики Чувашской Республики*

Введение. Заподозрить миеломную болезнь бывает не всегда просто в силу большого разнообразия симптомов и их малой специфичности. Возникновению клинически значимых проявлений обычно предшествует бессимптомная стадия заболевания различной длительности. Боли в костях, сопровождающие остеодеструкции-наиболее частый симптом миеломной болезни, в момент диагностики на них жалуются от 50 до 90% больных. Также известно, что на фоне плазмоклеточной инфильтрации костного мозга у части больных развивается паранеопластический РОЕМС-синдром, при котором на коже определяются разнообразные изменения, такие как склеродермия и липодистрофия.

Описание клинического случая. В мае 2018 г. на прием к терапевту обратилась женщина 45 лет с жалобами на выраженное уплотнение кожи и подкожной клетчатки нижних конечностей и передней брюшной стенки, на одышку, на затрудненное глотание твердой и жидкой пищи, «пузыревидные высыпания» на голени. Из анамнеза заболевания: в марте 2018 г. перенесла внебольничную левостороннюю очаговую пневмонию тяжелой степени. С подозрением на системное заболевание соединительной ткани - системную склеродермию - направлена к ревматологу Республиканской клинической больницы. Пациентка на консультацию не поехала. В августе пациентка обратилась к дерматологу с жалобами на отеки ног и выраженную общую слабость, направлена на дообследование. По УЗИ брюшной полости – лимфаденопатия паховых, бедренных областей, по УЗИ щитовидной железы – лимфаденопатия подчелюстных, шейных лимфоузлов. Дерматологом направлена к терапевту, терапевтом настоятельно рекомендована консультация ревматолога. Первичная консультация ревматолога от 30.08.2018 года-Системная склеродермия? Лимфаденопатия паховых, шейных лимфоузлов. Повторная консультация ревматолога от 13.09.2018 года – иммуноблот на системные заболевания отрицательный, антитела к циклическому цитруллинированному пептиду менее 0,5 ед/л – диагноз системного заболевания соединительной ткани не подтвердился. В связи с выраженным отеком синдромом 04.10.2018 года госпитализирована в нефрологическое отделение республиканской клинической больницы, где в числе прочих обследований проведена иммунофиксация бел-



ков сыворотки крови и мочи-в сыворотке крови обнаружен парапротеин, представленный легкой цепью лямбда 4,3 г/л, в образце мочи обнаружен парапротеин белок Бенс-Джонса, представленный свободными легкими цепями лямбда-45,3 г/л. Проведена консультация гематолога, после чего пациентка переведена в отделение гематологии, проведена стерильная пункция, в миелограмме-плазматические клетки 6,6%, выставлен диагноз-Множественная миелома, протекающая с протеинурией Бенс-Джонса лямбда-типа, 2 стадия. Проведен курс химиотерапии VCD. Повторно госпитализирована в гематологическое отделение в январе 2019 г. – проведен курс химиотерапии VCD. Консультация гематолога от 20.03.2019 года – рекомендован прием Дексаметазона 4 мг внутрь 3 ампулы в 8.00 утра, 2 ампулы в 11.00 утра 1-4, 9-12, 17-20 дни месяца, далее 10 дней перерыв, и возобновить курс 1-4, 9-12, 17-20 дни, в дни дексаметазона принимать Омепразол 20 мг в день, Аспаркам по 1 таблетке 3 раза в день, также назначены Альфакальцидол 1 мкг в день, обильное питье, Торасемид 10 мг в день, Спиринолактон 100 мг в день, Панангин 6 таблеток в день. Консультация гематолога от 25.04.2019 года – назначены курсы СР амбулаторно – Циклофосфамид 50 мг в день 1-21 дни месяца, Преднизолон 5 мг – 4 таблетки в 8.00, 3 таблетки в 11.00, 3 таблетки в 13.00 внутрь с 1 по 4 день терапии Циклофосфамидом. Консультация гематолога от 19.09.2019 года-рекомендовано только поддерживающее лечение Панангином, Альфакальцидолом, Верошпироном, Торасемидом, 18.10.2019 года к лечению добавлен Аллопуринол 300 мг в день из-за повышения мочевой кислоты в крови. В настоящее время пациентка получает поддерживающее лечение – Панангин 2 таблетки в день, Аллопуринол 300 мг в день, Альфакальцидол 1 мкг в день, Верошпирон 100 мг в день, Торасемид 10 мг в день.

Заключение. Одна из главных трудностей в диагностике активной миеломной болезни, в отличие от других злокачественных опухолей, – требование явной клинической манифестации серьезных поражений конечных органов, таких как остеодеструкции, анемия и почечная недостаточность. Поэтому не проводится лечение на ранней стадии заболевания с целью предотвратить развитие поражений конечных органов. Благодаря слаженной работе врачей первичного звена и республиканского уровня диагноз был поставлен рано, что позволило избежать серьезных осложнений миеломной болезни.

### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С БИЛИАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Орешко Л.С., Цховребова З.М., Семенова Е.А.*

*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Актуальность. Заболевания билиарного тракта являются актуальной и широко распространенной проблемой гастроэнтерологической патологии. Известно, что у больных целиакией примерно 80% случаев встречается билиарная патология. Целиакия относится к хроническому рецидивирующему заболеванию с первичным поражением тонкой кишки. Характерными морфологическими признаками при целиакии являются атрофия слизистой оболочки с укорочением высоты ворсинок и удлинением крипт, выраженная лимфоплазматическая инфильтрация собственной пластинки и покровного эпителия. Воспалительный процесс носит диффузный характер и захватывает не только луковицу двенадцатиперстной кишки (бульбит), большой дуоденальный сосочек (папиллит).

Цель работы. Изучить морфологические изменения сли-

зистой оболочки ДПК при билиарной патологии у больных целиакией.

Материалы и методы. Всем 25 пациентам с целиакией для оценки состояния верхних отделов органов пищеварения (желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК)) проводилась эзофагогастродуоденоскопия с последующей биопсией слизистой оболочки (СО) ДПК и большого дуоденального сосочка (БДС). У обследованных выявлены: гиперемия СО ДПК у 17 человек (68%), гиперемия антрального отдела желудка у 14 (56%), наличие желчи в просвете желудка у 10 (40%), отсутствие желчи в просвете ДПК у 6 (24%) человек.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования у пациентов, не соблюдающих аглутеновую диету, по данным гистологического исследования отмечали хронический дуоденит различной степени выраженности и морфологические изменения БДС. Гистологическая картина ДПК характеризовалась лимфоцитарной инфильтрацией, снижением высоты ворсинок и углублением крипт с повышенной митотической активностью железистого эпителия, уменьшением количества бокаловидных клеток. У обследованных выявлены морфологические признаки воспалительного процесса в СО БДС, с очаговой гиперплазией поверхностных желез, что соответствовало формированию гиперпластического процесса. Обращало на себя внимание, что не во всех случаях наблюдения – у 8 пациентов (32,0%) не были выявлены макроскопические изменения БДС, однако результаты морфологического исследования показали наличие воспалительного процесса.

Выводы. Наличие воспаления слизистой оболочки ДПК сопровождается распространением процесса в БДС, что является результатом общих патогенетических механизмов. Детальное изучение зоны БДС недоступно обычными эндоскопическими методами обследования, что требует использования проведения прицельной дуоденоскопии с биопсией СО БДС. Наличие папиллита является одной из причин нарушения пассажа желчи в ДПК. Таким образом, эндоскопический осмотр папиллярной области и прицельная биопсия при дуоденоскопии служит скрининговым методом.

### **ДЕБЮТ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ПОД МАСКОЙ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА**

*Пазиненко О.А., Михайлова О.Д., Кропачева Н.С.*

*Ижевская государственная медицинская академия, Городская клиническая больница № 8 им. И.Б. Однопозова, Ижевск*

Язвенный колит (ЯК) – хроническое заболевание толстой кишки, характеризующееся иммунным воспалением ее слизистой оболочки (клинические рекомендации РГА, 2017).

Большой Б., 39 лет, поступил в терапевтическое отделение 12.01.2020 с жалобами на слабость, боли в правом подреберье, тошноту, трехкратную рвоту, желтушность кожных покровов. Ухудшение своего состояния связывает с употреблением алкоголя в течение двух недель. Заболел 9.01, появились тошнота и боли в правом подреберье, затем желтушность кожи, 12.01 появилась рвота и усилились боли, вызвал бригаду скорой помощи. Осмотрен в дежурной хирургии. С учетом данных биохимических анализов (синдром цитолиза), наличия холестаза на УЗИ, острая хирургическая патология исключена, рекомендовано лечение паренхиматозной желтухи в терапевтическом отделении. При поступлении: состояние средней степени тяжести, кожные покровы желтушны, ЧДД 20 в минуту, тоны сердца приглушены, ЧСС 108 в минуту, АД 80/40 мм. рт. ст. Живот увеличен в размерах за счет ПЖК, печень на 2-4 см. выступает из-под края реберной дуги. SpO2 96%, температура тела 37 °С. Из перенесенных заболеваний – гипертоническая болезнь, сахарный диабет, оперирован по поводу панкреонекроза в

2010 г. Трудовой анамнез: работал с токсическими веществами на заводе пластмасс в течение 20 лет. Наследственность: онкопатология у деда и гемобластоз у бабушки. Лабораторные показатели от 13.01.2020 эритроциты(Э) – 4,24\*1012/л, гемоглобин(HGB) 148 г/л, тромбоциты(Т) – 135\*109/л, лейкоциты(Л) – 9,5\*109/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ 56 мм/час. Мочевина 19,4 ммоль/л, креатинин 67 мкмоль/л, глюкоза сыворотки 21,2 ммоль/л, белок 82 г/л, АЛТ 124 ед/л, АСТ 104 ед/л, ПТИ 81%, фибриноген 7,5 г/л, ГГТ 994 ед/л, билирубин общий 110, прямой 54. Скрытая кровь в кале от 15.01 +++++ (жалобы на кровоточивость десен). УЗИ 12.01.2020 Пузырный, внутри- и внепечёночный холестаза. Увеличение размеров и диффузные изменения печени. В стационаре (на 5 день) на фоне дезинтоксикационной и антибактериальной (а/б) терапии (цефтриаксон 2,0 внутривенно 1 раз в день, далее 2 раза в день), гепатопротекторов и ферментов прекратились боли в правом подреберье и рвота, появился аппетит, уменьшилась желтушность кожи, сохранялась тошнота и лихорадка до 39,2 °С, на рентгенограмме грудной клетки от 14.01.2020 без патологий, на рентгенограмме носовых пазух от 20.01.2020 двухсторонний гайморит. На 10 день лечения добавлен левофлоксацин 500 мг 2 раза в день и цефепим 2 г 2 раза в день. Несмотря на а/б терапию, лихорадка (до 39,2 °С) с ознобом и чувством жара, слабость и головокружение сохранялись с 17 по 29.01. В анализах крови произошло восстановление биохимических показателей, но появилась анемия: 17.01 билирубин общий 110, прямой 54. От 24.01 Э-2,37\*1012/л, HGB 82 г/л, Т – 414\*109/л; Л – 7,1\*109/л, Б – 0, ЭОЗ – 2, нейтрофилы: Ю – 0, П/Я – 7, С/Я – 56, ЛИМ – 28, М – 7, СОЭ 76 мм/час. АЛТ 21 ед/л, АСТ 24 ед/л, ГГТ 179 ед/л; ПТИ 90%, фибриноген 4,75 г/л. Назначены гемостатики и препараты железа. С учетом скрытой крови в кале (21.01 кровь +++++), отягощенной наследственности, рекомендовано дообследование ЖКТ. КТ органов брюшной полости от 28.01.2020: признаки диффузных изменений паренхимы печени по типу жирового гепатоза, гепатомегалия, выраженных диффузных изменений ПЖ, хронического холецистита, левостороннего нефроптоза 1-2 ст. ФГДС от 29.01.2020 – кандидоз пищевода, рефлюкс-эзофагит, дуодено-гастральный рефлюкс, анемичная слизистая верхних отделов ЖКТ. Видеоколоноскопия от 31.01.2020 – эрозия прямой кишки ЯК? – взята биопсия. Полиповидное образование 0-1 см типа прямой кишки – биопсия. Хронический геморрой. Результат биопсии от 11.02.2020 Хронический эрозивный колит высокой степени активности. Простой аденоматозный полип. 28.01.2020 назначена пробная терапия глюкокортикоидами (дексаметазон 4 мг внутривенно), после которой температура тела нормализовалась. ПАК от 03.02.2020: Л – 6,3\*109/л, HGB 82г/л, Э – 2,39\*1012/л, Т – 445\*109/л, СОЭ 67 мм/час; анализ кала: скрытая кровь – 0. Больной переведен в гастроэнтерологическое отделение, после противовоспалительной терапии достигнута ремиссия, выписан в удовлетворительном состоянии.

В приведенном случае диагностика ЯК была затруднена в связи с отсутствием его типичных клинических проявлений (диарея с примесью крови, тенезмы), преобладанием клиники гепатита, лихорадкой, не поддающейся антибактериальной терапии.

## ОЦЕНКА КОМОРБИДНОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

*Панфилов Ю.А., Урясьев О.М.*

*Рязанский государственный медицинский университет, Рязань*

Коморбидный фон пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) отягощен отнюдь не меньше, чем у «сосудистых» больных, при этом очевидно, что ХОБЛ у

свою очередь по ряду клинических и лабораторных показателей усугубляет клиническое течение абсолютного большинства известных сегодня заболеваний.

Цель работы. Изучить структуру коморбидности при ХОБЛ по данным аутопсии.

Материалы и методы: 34 истории болезни умерших больных пульмонологического отделения ОКБ г. Рязани за период с 2016 г. по 2018 г.

Результаты и их обсуждение. Среди исследуемых историй у 13 больных был установлен диагноз гипертоническая болезнь. Коморбидное течение ХОБЛ с АГ имеет свои клинические особенности. Сопутствующая патология, являясь одной из составляющих полиморбидного комплекса, отражает, с одной стороны, патогенетическую связь ХОБЛ и АГ, а с другой – оказывает взаимоотношающее влияние. Поэтому при коморбидном течении ХОБЛ и АГ необходимо не только прогнозировать возможность наличия большого количества сопутствующих заболеваний, но и учитывать РРССО и общий прогноз, особенно при III степени АГ. Больше внимание к данным аспектам необходимо для разработки мероприятий по предупреждению сочетанной патологии и улучшению прогноза у пациентов. ХОБЛ и сердечная недостаточность. Среди исследуемых историй у 28 больных был установлен диагноз хроническая сердечная недостаточность. Впервые выявленная левожелудочковая сердечная недостаточность после комплексного обследования диагностируется у каждого пятого пациента с ХОБЛ. При этом каждый третий пациент с сердечной недостаточностью страдает обструктивными нарушениями функции легких. Сопутствующие обструктивные вентиляционные расстройства при острой сердечной недостаточности полностью обратимы в половине случаев через шесть месяцев. Однако начальная гиперинфляция имеет прогностическое значение для диагностики ХОБЛ. Повышенные концентрации мозгового натрийуретического пептида (МНП) выше 500 пг/мл с большей вероятностью может быть причиной левожелудочковой сердечной недостаточности. В то время как дифференциальная диагностика легочных заболеваний связана с уровнем МНП ниже 100 пг/мл. ХОБЛ и диабет. Среди исследуемых историй у 5 больных был установлен диагноз Сахарный диабет II типа. Частым сопутствующим заболеванием у больных с ХОБЛ является диабет и метаболический синдром. При ХОБЛ увеличивается риск развития диабета, что может быть связано с использованием стероидов, в том числе ингаляционных, что подтверждается данными исследования, показывающих риск развития диабета у больных с высокими дозами стероидов. Наличие диабета у больных с ХОБЛ увеличивает риск смерти в три раза. Исходя из этого необходим более тщательный контроль за использованием стероидов, а также мониторинг уровня глюкозы крови у больных с ХОБЛ. ХОБЛ и истощение. Среди исследуемых историй у 2 больных был установлен диагноз кахексия. Кахексия – частый спутник больных ХОБЛ. «Необъяснимое» снижение массы тела встречается у 10-15% больных с легкими и среднетяжелыми стадиями ХОБЛ и у 50% больных – с тяжелыми. Основная причина этого – потеря мышечной массы, в то время как уменьшение жировой массы имеет меньшее значение. Считается, что в развитии кахексии недостаточное потребление пищи играет относительно небольшую роль (за исключением эпизодов обострения заболевания). Более важное значение имеет увеличение базального метаболического уровня, т.е. повышенное «сжигание топлива» организмом. Причиной повышенного базального метаболического уровня может быть увеличение потребления кислорода (V'O2) дыхательными мышцами вследствие возрастания работы дыхания. Однако и другие, «нереспираторные», скелетные мышцы также характеризуются высоким V'O2. Среди причин высокого V'O2 обсуждается роль системного воспаления, гипоксии, некоторых лекарственных препаратов, которые часто принимают больные ХОБЛ (β2-агонисты).

Выводы: 1. Сопутствующие заболевания часто встречается у пациентов с ХОБЛ и приводят к осложнению основного заболевания и ухудшению качества жизни и прогноза для больного. 2. Среди изучаемых историй болезни в основном встречались пациенты с 2 сопутствующими заболеваниями. 3. Наиболее частым сопутствующим заболеванием при ХОБЛ является сердечная недостаточность. 4. Недостаточно объяснить существования коморбидной патологии присутствием факторов риска, необходимо также определять общие механизмы развития данных состояний, что позволит выработать пациентоориентированную модель лечения.

### **ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОВЫШЕННЫХ УРОВНЕЙ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ В ДИНАМИКЕ У ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА, ПРОХОДЯЩИХ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР**

Полякова О.А.

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва*

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) до сих пор остаются ведущей причиной смертности трудоспособного населения. В связи с изменением понимания роли воспаления в патогенезе атеросклеротического процесса, выявление и поиск новых информативных биомаркеров и факторов сердечно-сосудистого риска в рамках первичной кардиопротекции представляют научный интерес. Ключевым маркером воспаления и стабильным фактором сердечно-сосудистого риска, сопоставимым по значимости с уровнем липопротеинов низкой плотности и артериального давления, является высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ). Частота встречаемости повышенных базальных концентраций вч-СРБ и их стабильность с течением времени, имеющих прогностическую ценность у здоровых мужчин трудоспособного возраста, до конца еще не определены, что и послужило целью настоящего исследования.

Цель исследования: определить частоту встречаемости повышенных базальных уровней высокочувствительного С-реактивного белка и их стабильность в динамике через год у практически здоровых мужчин молодого и среднего возраста.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 480 мужчин в возрасте от 28 до 56 лет, проходящих периодический медицинский осмотр на базе ООО «Газпромтрансгаз Москва» «Центр диагностики и реабилитации» с ноября 2018 г. по февраль 2020 г. Обследование проводилось согласно профессии работника по приказу Минздрава России от 12.04.2011 № 302н и включало в себя осмотр узких специалистов и терапевта, регистрацию электрокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки, забор мочи для общего анализа, забор крови на биохимический и клинический анализ крови с лейкоформулой и скоростью оседания эритроцитов. Дополнительно выполнялся двукратный анализ крови на вч-СРБ: исходно в момент включения в исследование и в динамике через год.

Результаты. Участники исследования исходно считались относительно здоровыми, однако у большинства из них было выявлено наличие таких факторов риска ССЗ, как артериальная гипертензия (45,9%), абдоминальное ожирение (43,6%), курение (43,8%), избыточная масса тела или ожирение (72,3%), гиперхолестеринемия (82,5%), гипергликемия или сахарный диабет (39,3%). Повышение вч-СРБ  $\geq 2$  мг/л отмечалось у 26,7% мужчин. СРБ достоверно коррелировал с индексом массы тела ( $r=0,43$ ,  $p<0,05$ ) и абдоминальным ожи-

рением ( $r=0,39$ ,  $p<0,05$ ), при этом в группе мужчин среднего возраста эта связь была сильнее, чем у мужчин молодого возраста. Также у мужчин в возрасте от 45 до 56 лет чаще встречалась артериальная гипертензия (на 51,3%,  $p=0,0000001$ ), сахарный диабет (на 12,6%,  $p=0,001$ ), прием антигипертензивной терапии (на 10,4%,  $p=0,002$ ), уровень общего холестерина и глюкозы был выше на 0,50 ( $p=0,0001$ ) и 0,18 ммоль/л ( $p=0,001$ ) соответственно. Различий по концентрации вч-СРБ в обеих возрастных группах найдено не было ( $p=0,06$ ). В динамике уровень вч-СРБ был оценен у 151 мужчины, исходно повышение  $\geq 2$  мг/л отмечалось у 28,5%, а через год у 23,2%. При оценке абсолютных чисел концентрации биомаркера увеличение этого показателя через год было зафиксировано у 45,3% мужчин. Около 20% испытуемых имели сочетание роста в динамике уровня вч-СРБ (в среднем, с 1,75 мг/л до 2,5 мг/л) и развитие или усугубление степени артериальной гипертензии, а также увеличение индекса массы тела на 1кг/м<sup>2</sup>.

Выводы: вч-СРБ является самостоятельным фактором риска ССЗ. Высокая встречаемость повышенных базальных уровней вч-СРБ в группе относительно здоровых мужчин молодого и среднего трудоспособного возраста, их стабильность в течение года наблюдения позволяют сделать вывод, что использование данного биомаркера оправдано в первичной кардиопротекции. А в связи с тем, что поиск причин развития воспаления выявил наличие значимой связи СРБ с индексом массы тела и абдоминальным ожирением, возможны и изменения алгоритма профилактических осмотров данной категории пациентов. В целом, полученные результаты способны помочь лучше выявлять группы лиц умеренного и высокого сердечно-сосудистого риска, требующих еще на этапе проведения профосмотров дополнительного обследования.

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АРТЕРИО-ВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ ПРАВОГО ЛЕГКОГО У ВЗРОСЛОГО**

*Прокопьева А.В., Цветкова О.А., Рогова Е.Ф., Воронкова О.О., Шагорьянц Г.А.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва*

Введение. Артерио-венозные мальформации легких (АВМЛ) – редкие врожденные аномалии сосудистых структур, которые соединяют легочную артерию с легочной веной, обходя нормальное легочное капиллярное русло, что приводит к внутрилегочному шунту справа налево. С момента первого зарегистрированного случая заболевания в 1897 г., зафиксировано более 500 пациентов с данной патологией. Этиология этого редкого заболевания не совсем понятна. АВМЛ может быть как врожденной, при которой 47-80% связаны с наследственной геморрагической телеангиэктазией, так и приобретенной. Врожденная АВМЛ занимает более 80% всех случаев данной патологии. Вторичная (приобретенная) АВМЛ очень редка и ее причинами могут быть травмы грудной клетки, длительный цирроз печени, митральный стеноз, инфекции и др. Заболеваемость АВМЛ составляет 2-3 случая на 100 тыс. населения, большинство случаев диагностируется в первые три десятилетия жизни.

Цель. Описание редкого случая диагностики артерио-венозной мальформации правого легкого у взрослого.

Материалы и методы. Больная В., 25 лет, поступила в УКБ № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с жалобами на кашель с мокротой, иногда с прожилками крови, одышку при небольшой физической нагрузке, приступы нехватки воздуха. Со слов больной, с детства беспокоила одышка при физической нагрузке. При обследовании существенных патологий выявлено не было. В 2014 г. на фоне острой респиратор-



ной вирусной инфекции (ОРВИ) появились ринит, боли в горле и субфебрилитет, кровохаркание. На рентгенограмме: гиподенсивные очаги в аксиллярном сегменте верхней доли правого легкого и правосторонний плеврит. Биопсия легкого откладывалась дважды в связи с отрицательной рентгенологической картиной. Данных за туберкулез не получено. Антибактериальная терапия без эффекта. На КТ: картина множественных мелких очагов в верхней, средней и нижней долях правого легкого, умеренного правостороннего плеврального выпота. Диагностическая торакотомия, с резекцией S6 правого легкого выявила неопухольные изменения ткани легкого с выраженными склеротическими изменениями мелких и средних артериол. После курса антибактериальной терапии (амоксциллин, левофлоксацин) состояние оставалось стабильным до 2018 г., когда стала нарастать одышка, появились эпизоды кровохаркания. По данным компьютерной томографии диагностирована правосторонняя полисегментарная пневмония и лимфаденопатия средостения. Динамически отмечается значительное уменьшение правого легкого в объеме, интерстициальный междольковый фиброз легкого, очаги неправильной формы, участки по типу «матового стекла», тромбоз и облитерация артерий и вен правого легкого. Антифосфолипидный синдром и системный васкулит исключили. При подозрении на мальформацию сосудистого русла легкого была проведена МСКТ ангиопульмонография. При контрастном исследовании: правая легочная артерия 8 мм, верхнедолевая артерия не заполняется контрастом, нижнедолевая ветвь 6 мм, сегментарные и субсегментарные ветви резко сужены.

Результаты. На основании проведенной МСКТ ангиопульмонографии выставлен диагноз артерио-венозная мальформация правого легкого. Постепенно исключая наиболее вероятные причины поражения легких, мы смогли диагностировать это редкое заболевание.

Выводы. Описан редкий клинический случай артерио-венозной мальформации легких у взрослого. Клинические проявления сосудистых мальформаций разнообразны. Данная патология может маскироваться под другие заболевания и затруднять выявление и коррекцию аномалии. В зависимости от локализации и объема образования, заболевание будет сопровождаться различными функциональными нарушениями, которые могут привести не только к инвалидизации пациентов, но и к их смерти. Своевременная диагностика АВМЛ позволит определить верную тактику лечения и ведения пациента, что значительно сократит вероятность развития тяжелых осложнений заболевания.

### ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

*Сидорова В.П., Соловьёва А.В., Аксентьев С.Б., Милосердов Г.И.*

*Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Областная клиническая больница, Рязань*

В настоящее время тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является третьим по частоте сердечно-сосудистым заболеванием и одной из основных причин смертности. ТЭЛА при беременности — по-прежнему ведущая причина прямой материнской смертности в мире. По данным исследований, относительный риск венозной тромбоэмболии при беременности и послеродовом периоде почти в 20 раз выше, чем у небеременных женщин. При этом диагностика ТЭЛА при беременности связана с рядом трудностей: частичное совпадение клинических симптомов из-за гемодинамических изменений во время беременности, ограничения ряда методов визуализации из-за их негативного влияния на плод.

Клинический случай. Пациентка К, 37 лет, поступила в

приемный покой ОКБ 8.11.19 с жалобами на учащенное сердцебиение и одышку при незначительной нагрузке. 8.11.19 утром при ходьбе внезапно возникли одышка и сердцебиение. Вечером 8.11.19, при плановом визите в женскую консультацию (беременность V, 32 недели) на фоне вышеуказанных жалоб была снята электрокардиограмма (ЭКГ): синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 130 ударов в мин. Пациентка доставлена в кардиодиспансер, на эхокардиограмме (ЭхоКГ): дилатация правых камер сердца, систолический градиент давления (СГД) на трикуспидальном клапане (ТК) 54 мм рт.ст., систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) — 70 мм рт.ст. Для проведения рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) с контрастированием пациентка доставлена в ГБУ РО ОКБ, госпитализирована в блок реанимации отделения неотложной кардиологии. Из анамнеза жизни: настоящая беременность V, 32 недели, протекает без патологии. В анамнезе 3 родов, 1 медицинский аборт. Перенесенные заболевания: ангина, ОРВИ, ветряная оспа, острый бронхит. Вредные привычки отрицает. При поступлении общее состояние средней тяжести. Сознание ясное. Отеков нет. Индекс массы тела 28,8 кг/м<sup>2</sup>. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. SpO<sub>2</sub> 96%. Тоны сердца ослаблены, ритмичны. АД 118/84 мм рт.ст. ЧСС 126 в мин. Живот мягкий, безболезненный. На ЭКГ синусовый ритм, инверсия зубца Т в отведениях V1-V2. Для верификации ТЭЛА проведена РКТ с контрастированием: массивная тромбоэмболия легочных артерий и их ветвей. Для исключения вероятного источника ТЭЛА выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) вен нижних конечностей, малого таза, печеночных, почечных вен: без патологии. D-димер 8.11.19 >4,0 мкг/мл, 9.11.19 - 2,8 мкг/мл. АЧТВ 24,9 сек, МНО 0,87. В общем анализе крови эритроциты 3,38\*10<sup>12</sup>/л, гемоглобин 100 г/л. Сывороточное железо 4,9 мкмоль/л, ферритин 69,6 нг/мл. Осмотрена гинекологом: сердцебиение плода в норме, шевеления плода ощущает. На основании вышеперечисленного выставлен диагноз: ТЭЛА. Беременность V, 32 недели. Железодефицитная анемия 1 степени. Дальнейшее лечение и обследование пациентки проводилось с участием кардиолога, сосудистого хирурга, анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, гематолога. Проводилось лечение: гепарин 1000ЕД в/в капельно через инфузомат, далее гепарин 2500ЕД п/к 4 раза в день, 18.11.19 г. гепарин заменен на эноксапарин 0,6 x 2 раза в день п/к, внутрь метопролол 12,5 мг/сут. На фоне лечения состояние без отрицательной динамики, одышка беспокоит меньше. На контрольной ЭхоКГ 19.11.19 уменьшение размеров правых камер сердца, СГД на ТК 36 мм рт.ст., СДЛА — до 41 мм рт.ст. 21.11.19 проведена телемедицинская консультация с НМИИЦ акушерства и гинекологии им. Кулакова, при которой рекомендовано продолжить лечение эноксапарином под контролем анти Ха-активности, повторно ЭхоКГ, УЗИ сосудов, родоразрешение по акушерским показаниям в доношенном сроке, отмена эноксапарина за 12 ч и возобновление через 12 ч после родов. 29.11.19 на ЭхоКГ камеры сердца нормальных размеров, СГД на ТК 22 мм рт.ст., СДЛА — 27 мм рт.ст. 02.12.19 пациентка в удовлетворительном состоянии переведена в перинатальный центр для дальнейшего лечения и родоразрешения.

Заключение. У пациентки данным случае было 2 фактора риска ТЭЛА: возраст >35 лет, 5-ая беременность. Кроме того, источник ТЭЛА не выявлен, значит, пациентка нуждается в углубленном исследовании на предмет патологии гемостаза и динамическом наблюдении в послеродовом периоде. ТЭЛА при беременности остается редкой и сложной клинической ситуацией, при которой многие аспекты обследования и лечения являются дискуссионными. Необходимы персонализированное прогнозирование, диагностика и лечение тромбоэмболических осложнений, мультидисциплинарный подход и преемственность для достижения благоприятного исхода.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДГЕЗИНОВ ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Сладнев С.А.

Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь

Цель. Изучить взаимосвязь сывороточных концентраций молекул межклеточной адгезии-1 (ICAM-1), адгезии сосудистого эндотелия-1 (VCAM-1), адгезии эндотелия и тромбоцитов-1 (PECAM-1) в сочетании компонентами метаболического синдрома (МС) при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП).

Материал и методы. Исследования выполнены у 208 больных НАЖБП (101 женщина, 107 мужчин, возраст от 18 до 65 лет). Абдоминальное ожирение ( $>102$  см у мужчин,  $>88$  см у женщин) и дислипидемия наблюдались у 82,2% и 91,3% больных соответственно. Лабораторные критерии инсулинорезистентности зарегистрированы в 2/3 случаев, артериальная гипертензия обнаружена у 46,6% наблюдаемых. Проявления метаболического синдрома диагностированы у 59,1% больных. Группу контроля составили 60 здоровых людей, которые были сопоставимы по возрасту, полу, этнической принадлежности.

Результаты. В случаях НАЖБП наблюдался рост содержания ICAM-1, VCAM-1, PECAM-1 в крови. При висцеральном ожирении значение ICAM-1 и VCAM-1 в плазме было выше, чем у больных без абдоминального ожирения. Пациенты с ожирением, имевшие индекс массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>, показывали значительно более высокие показатели VCAM-1. Снижение сывороточного содержания холестерина ЛПВП способствовало росту значений ICAM-1 и VCAM-1. Наличие гиперхолестеринемии проявлялось более низкими уровнями VCAM-1. Гиперинсулинемия или гипергликемия при НАЖБП сопровождалась более значимым повышением сывороточных показателей VCAM-1 и PECAM-1. Уровни всех молекул адгезии были выше при наличии инсулинорезистентности, чем в ее отсутствие. Коморбидность артериальной гипертензии с НАЖБП проявлялась более значимым ростом всех адгезинов в сравнении с больными без отклонения профиля АД. Комбинация НАЖБП и МС приводила к росту ICAM-1, VCAM-1 и PECAM-1 в крови. Самые высокие показатели ICAM-1, VCAM-1 и PECAM-1 наблюдались у больных, которые имели все компоненты метаболического синдрома. Уровни ICAM-1 выше 848 нг/мл (отношение шансов (ОШ): 4,3; 95% доверительный интервал (ДИ): 2,4-7,8), VCAM-1 более 2355 нг/мл (ОШ: 6,8; 95% ДИ: 3,4-13,6) и PECAM-1 (ОШ: 2,2; 95% ДИ: 1,2-4,0) выше 70 нг/мл указывали на повышенный шанс диагностирования МС. упомянутые уровни адгезинов показывали небольшую точность в предикции МС у пациентов с НАЖБП (63,7 %, 67,3 %, 54,8 % соответственно).

Заключение. Взаимоотношения молекул адгезии с компонентами МС определяет их значимую роль в развитии и прогрессировании метаболических сдвигов при НАЖБП. Рассчитанные пороговые уровни медиаторов в перспективе могут быть использованы в клинической практике для предикции развития МС.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКАРДИАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ COVID-19 ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ДАННЫЕ РЕГИСТРА ТАРГЕТ-ВИП)

Смирнов А.А., Лукьянов М.М., Марцевич С.Ю., Пулин А.А.,  
Диндикова В.А., Маковеева А.Н., Кудряшов Е.В., Дранкина О.М.

Национальный медицинский исследовательский центр терапии и

профилактической медицины, Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Москва

Цель. Сопоставить структуру некардиальной коморбидности у больных с COVID-19, внебольничной пневмонией (ВБП) при наличии и отсутствии сочетания с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) по данным госпитального регистра.

Материал и методы. В рамках госпитального регистра больных с COVID-19 и ВБП (ТАРГЕТ-ВИП) проанализированы данные о некардиальной коморбидности в группах больных с ССЗ (597 человек, 44,6% мужчин, возраст  $65,7 \pm 13,1$  лет) и без ССЗ (533 человека, 58,7% мужчин, возраст  $47,9 \pm 13,0$  лет). Определены число случаев (и доля в %) установления диагнозов сахарного диабета (СД), болезней органов дыхания (БОД), хронических болезней почек (ХБП), болезней органов пищеварения (БОП), анемии, онкопатологии в анамнезе и ожирения. Частота наличия ожирения оценивалась как по его указанию в заключительном диагнозе, так и при значении индекса массы тела (ИМТ)  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. Использовались методы описательной статистики, достоверность различий средних величин оценивали с помощью Т-критерия. Значимость различий частоты наличия признака в группах сравнения оценивали непараметрическим методом с помощью критерия хи-квадрат. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. В группах пациентов с ССЗ и без ССЗ доля лиц с БОД составила 14,6% (87) и 5,3% (28),  $p < 0,0001$ , включая хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) – 7,9% (47) и 1,5% (8),  $p < 0,0001$ , бронхиальную астму – 4,4% (26) и 1,7% (9),  $p = 0,0001$ . Кроме того, в группе больных с ССЗ, по сравнению с больными без ССЗ, была также выше доля лиц: с СД – 26,1% (156) и 5,3% (28),  $p < 0,0001$ ; ХБП – 18,3% (109) и 4,5% (24),  $p < 0,0001$ ; анемией – 5,4% (32) и 1,3% (7),  $p = 0,0002$ ; БОП – 28,1% (168) и 15,4% (82),  $p < 0,0001$ ; ожирением по указанию в заключительном диагнозе – 10,2% (61) и 1,5% (8),  $p < 0,0001$ ; ожирением по критерию ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> – 40,7% (243) и 29,1% (155),  $p < 0,0001$ ; с анамнезом онкопатологии – 5,9% (35) и 2,6% (14),  $p = 0,008$ . Общая доля пациентов с наличием одного и более из вышеуказанных некардиальных заболеваний, при учете случаев указания ожирения в диагнозе, была значимо выше в группе лиц с анамнезом ССЗ – 66,5% (397) по сравнению с 28,1% (150),  $p < 0,0001$ , а также 76,7% (458) по сравнению с 48,6% (259),  $p < 0,0001$  при использовании критерия ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>. Таким образом, в группе пациентов с ССЗ, по сравнению с пациентами без ССЗ, в наибольшей степени была выше частота наличия СД, ХОБЛ, ХБП и анемии (более, чем в 4 раза). Диагноз ожирения устанавливался значительно реже, чем на это указывали данные ИМТ (в 4 раза реже в группе лиц с ССЗ и в 19 раз реже в группе пациентов без ССЗ) из-за недостаточного учета имеющихся в истории болезни данных о росте и весе тела пациентов.

Выводы. По данным госпитального регистра больных с COVID-19, внебольничной пневмонией выявлено, что в группе пациентов с анамнезом ССЗ, по сравнению с пациентами без ССЗ, значимо чаще имели место сочетанные некардиальные заболевания, в особенности СД, ХОБЛ, ХБП и анемия. Таким образом, группа пациентов с COVID-19, внебольничной пневмонией на фоне ССЗ, являясь прогностически более неблагоприятной, требует более тщательного наблюдения по поводу как кардиоваскулярной, так и некардиальной патологии в амбулаторных условиях после выписки из стационара. Для этой цели предпочтительна система диспансерного наблюдения, поскольку при наличии выраженной коморбидности имеется одновременно несколько показаний к его осуществлению.

## ОЦЕНКА ИЗБЫТОЧНОСТИ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА

Снарская Д.И.

Омский государственный медицинский университет, Омск

Цель исследования: изучить частоту избыточного снижения HbA1c в группе пациентов с сахарным диабетом 2 типа по данным выборки из регионального регистра сахарного диабета.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе БУЗОО ГП№13, контент-анализ регистра за 12.2019 выполнен после одномоментной выгрузки данных по признаку «БУЗОО ГП№13» в период 01-03.2020. Критерии включения данных в анализ: обезличенные (отсутствие ФИО, СНИЛС) данные пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2), включающие дату рождения, пол, возраст, год установления диагноза, схему терапии (классы, препараты), осложнения, сопутствующие заболевания, HbA1c. Критерий исключения: неполнота сведений, ошибки ввода данных. В анализ включены данные 1202 пациентов с СД2, мужчин 360 (29,95%), средний возраст  $66 \pm 10,46$  лет. На основании данных регистра (возраст, наличие заболеваний атеросклеротического генеза, хронической болезни почек) рассчитывался индивидуальный целевой уровень HbA1c. Оценивалось соответствие достигнутого уровня HbA1c индивидуальному целевому уровню. Статистическая обработка результатов проводилась методами описательной статистики (данные записывались как  $M$  (среднее)  $\pm s$  (среднее квадратическое отклонение), сравнительной статистики с применением пакета программ Statistica 10.0.

Результаты. В анализ были включены данные 1202 пациентов с СД2, что составляет 2,35% от общей численности пациентов с СД2 в регионе ( $n=51\ 163$ ). Возрастная характеристика группы: молодой возраст (до 45 лет) – 33 пациента (2,75% от 1202), средний возраст (45-60 лет) – 267 пациентов (22,2% от 1202), пожилой возраст (60-75 лет) – 199 пациентов (26% от 1202), старческий возраст (75-90 лет) – 203 пациента (16,9% от 1202), возраст долгожителя – 4 пациента (0,3% от 1202). Средняя длительность СД2  $9 \pm 7,28$  лет. Из 1202 пациентов, которые были включены в анализ, 75% ( $n=902$ ) составляют лица старше 60 лет, 25% ( $n=300$ ) относятся к возрастной группе от 18 до 59 лет. Осложнения диабета были зарегистрированы у 64,22% пациентов. Отмечено увеличение распространенности осложнений СД с возрастом, что имеет ключевое значения при выборе рациональной фармакотерапии ( $r=0,68$ ,  $p<0,05$ ). Среди пациентов старшей возрастной группы значительно реже регистрируется отсутствие осложнений СД, значимо чаще – 2 и более осложнений, выявляемых в целом у каждого 2 пациента – 48,4%. У большинства пациентов с СД2 ( $n=1036$ ; 86,19%) зарегистрирован уровень HbA1c, не соответствующий индивидуальному целевому диапазону. Уровень HbA1c ниже целевого регистрировался редко среди лиц молодого возраста, чаще в более старшем возрасте: у каждого 4 пациента среднего возраста, каждого 2 пациента пожилого возраста и в 64% случаев у лиц старческого возраста, также с возрастом отмечен рост частоты случаев заболеваний, увеличивающих риск тяжелой гипогликемии и тенденция к увеличению частоты применения препаратов, повышающих риск гипогликемии. Сравнивая группы пациентов старческого и пожилого возраста с пациентами молодого возраста, стоит отметить, что гликированный гемоглобин у каждого второго (53%) ниже целевого уровня, в (40% случаев) наличие хронических заболеваний и патологических состояний повышают риск развития тяжелой гипогликемии.

Заключение. В данном исследовании продемонстрировано, что распространенность избыточной терапии регистриро-

валась чаще в старшей возрастной группе, также как и распространенность осложнений СД. У части пациентов данной возрастной группы отмечены хронические заболевания и патологические состояния, повышающие риск развития тяжелой гипогликемии, наряду с препаратами, потенциально опасными в плане развития гипогликемии. Исходя из этого, целесообразно пересмотреть терапию в данных возрастных группах, чтобы она соответствовала принципам эффективности и безопасности.

## ВЛИЯНИЕ САМОИЗОЛЯЦИИ НА ПОВСЕДНЕВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖЕНЩИН В ПОЗДНЕЙ ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Спевак А.В.

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Введение. Согласно указу Губернатора Свердловской области Е.В. Куйвашева все жители старше 65 лет с 24 марта 2020 г. до настоящего времени должны находиться в самоизоляции на дому [1]. Подразумевается ограничение передвижения по городу, личного общения со знакомыми и родственниками, посещения общественных мест, поликлиник. С учетом принятых мер для замедления распространения коронавирусной инфекции 2019-нCoV был изменен привычный образ жизни населения, что отразилось на психическом и физическом состоянии пациентов [2]. Среди пациенток в поздней постменопаузе часто встречаются коморбидные заболевания, которые требуют регулярного контроля и коррекции со стороны врача. Поэтому меры, принятые из-за коронавируса, могли оказать значимое влияние на эту группу пациентов.

Цель исследования – определить влияние самоизоляции на психическое и физическое состояние женщин в поздней постменопаузе.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 29 женщин возраста 58-75 лет (средний –  $68,08 \pm 3,5$  лет) в поздней постменопаузе. В проспективном исследовании использовались результаты анкетирования пациентов по качеству жизни с помощью опросника SF-36, психологического статуса с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) в период 2019-2020 г. Повторно каждая пациентка была опрошена дистанционно с помощью опросника SF-36, психологического статуса с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) в период июль-сентябрь 2020 года. Статистическая обработка результатов была проведена с помощью программ StatSoft Statistica v 10.0 и Microsoft Excel 2007. Для определения статистически значимых различий сравниваемых зависимых выборок использовался Т-критерий Уилкоксона, статистически значимым считается  $p<0,01$ .

Результаты. По результатам опроса изменений в признаках тревожности не было выявлено ( $p>0,05$ ). У пациенток стали более выраженными симптомы депрессии ( $p<0,05$ ). Сравнивая результаты опросника качества жизни SF-36, отсутствовала статистическая значимость в показателях физического функционирования, интенсивности боли, жизненной активности, общего состояния здоровья, социального функционирования, психического здоровья. Однако ролевое функционирование, выраженное в ограничении повседневной деятельности, связанное как с эмоциональным, так и с физическим состоянием, было значимо снижено ( $p<0,01$ ).

Выводы. 1. Самоизоляция оказала влияние на эмоциональное и физическое состояние женщин в поздней постменопаузе, усилив признаки депрессии, что значимо помешало их повседневной деятельности. 2. Уменьшение социальных контактов, ограничение в передвижении отрицательно повлияло на качество жизни пациенток. 3. Требуется дальнейшее иссле-



дование, так как небольшая выборка уменьшает возможность получения статистически значимых результатов.

Список литературы 1. УГ-141, от 25 марта 2020 г. О внесении изменений в Указ Губернатора Свердловской области от 18.03.2020 № 100-УГ «О введении на территории Свердловской области режима повышенной готовности и принятии дополнительных мер по защите населения от новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV)» 2. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102092. doi:10.1016/j.ajp.2020.102092

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ФЕНОТИПЫ У ЛИЦ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Ткаченко П.Е.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск

Введение. Многочисленные исследования показали, что среди пациентов с нормальным весом и ожирением существуют подтипы, имеющие разный кардиометаболический риск. Вопросы о связи метаболических фенотипов при нормальной массе тела и ожирении с состоянием гемостаза остаются недостаточно изученными.

Цель исследования. Оценить показатели углеводного и липидного обмена, адипокины и параметры гемостаза у молодых пациентов с различными метаболическими фенотипами с нормальной массой тела и ожирением.

Материалы и методы исследования. В исследование по типу поперечного среза за период 2013–2016 гг. был включен 251 пациент: группа 1 – метаболически здоровый фенотип с нормальной массой тела (индекс массы тела 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup>) – 62 человека, 30 [24–36] лет; группа 2 – метаболически нездоровый фенотип с нормальной массой тела – 57 человек, 28 [23–38] лет; группа 3 – метаболически здоровое ожирение (индекс массы тела  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>) – 16 человек, 30 [24–36] лет; группа 4 – метаболически нездоровое ожирение – 116 человек, 36 [28,5–41] лет. Всем пациентам проводился клинический осмотр с измерением окружности талии, роста, массы тела с расчетом индекса массы тела, измерением артериального давления. Определяли концентрацию глюкозы в сыворотке крови, уровни иммунореактивного инсулина в плазме крови, общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП), триглицеридов, концентрации лептина, адипонектина, фибриногена, клоттинговых показателей гемостаза, включая фибриноген, и ингибитора активатора плазминогена I типа (РАI-1) натощак. Применялся пакет статистических программ MedCalc (Бельгия, 2020) с использованием критериев Крускала-Уоллиса и Манна-Уитни. Данные в тексте представлены в виде средней арифметической и ее среднеквадратичного отклонения ( $M \pm SD$ ) и медианы и интерквартильного размаха  $Me [Q25-Q75]$ . Статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

Результаты. Пациенты в группе 4 в сравнении с другими группами имели наиболее высокие концентрации глюкозы (ммоль/л):  $5,5 \pm 0,6$  vs  $5,2 \pm 0,4$  – в гр. 1,  $5,1 \pm 0,5$  – в гр. 2,  $5,3 \pm 0,6$  – в гр. 3,  $p4-1,2,3 < 0,05$ ; Хс-ЛПНП (ммоль/л):  $3,5 \pm 0,6$  vs  $2,1 \pm 0,6$  – в гр. 1,  $2,8 \pm 1,1$  – в гр. 2,  $2,1 \pm 0,6$  – в гр. 3,  $p4-1,2,3 < 0,05$ ; лептина (нг/мл):  $37,9 [13,0-63,4]$  vs  $10,0 [5,1-15,5]$  – в гр. 1;  $9,5 [5,5-21,5]$  – в гр.2;  $25,7 [4,7-37,2]$  – в гр. 3,  $p4-1,2,3 < 0,05$ ; фибриногена (г/л):  $4,0 [3,5-4,6]$  vs  $3,4 [2,9-4,0]$  – в гр. 1;  $3,4 [3,1-4,0]$  – в гр. 2;  $3,4 [2,6-3,8]$  – в гр. 3,  $p4-1,2,3 < 0,001$ ; РАI-1 (нг/мл):  $464,5 [285,1-628,5]$  vs  $308,2 [211,7-415,7]$  – в гр. 1;  $342,3 [222,2-490,0]$  – в гр.2;  $371,0 [273,1-621,0]$  – в гр. 3,  $p4-1 < 0,001$ , а также более низкие показатели

Хс-ЛПВП (ммоль/л):  $1,3 \pm 0,5$  vs  $2,0 \pm 0,5$  – в гр. 1,  $1,9 \pm 0,7$  – в гр. 2,  $2,1 \pm 0,9$  – в гр. 3,  $p4-1,2,3 < 0,05$ . Наиболее низкие концентрации адипонектина (мкг/мл) оказались в группах 3 и 4 ( $7,9 [4,9-10,2]$ ) и  $7,9 [5,2-12,4]$  соответственно) в сравнении с группами 1 и 2 ( $9,1 [7,5-12,2]$ ) и  $8,7 [7,2-10,5]$  соответственно,  $p3,4-1,2 < 0,05$ ). Концентрация инсулина оказалась наиболее высокой в группах 2 и 4 ( $19,7 [12,7-45,5]$ ) и  $22,6 [10,5-37,5]$  соответственно) в сравнении с группами 1 и 3 ( $7,7 [6,5-9,4]$ ) и  $7,9 [5,6-9,9]$  соответственно,  $p2,4-1,3 < 0,05$ ).

Выводы. Наиболее выраженные изменения углеводного и липидного обмена в сочетании с дисбалансом адипокинов и протромботическими изменениями показателей гемостаза выявлены у молодых пациентов с метаболически нездоровым ожирением.

## СВЯЗЬ ОЖИРЕНИЯ С КЛИНИКО-УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Файрушина И.Ф., Кириллова Э.Р., Абдулганиева Д.И., Мухаметшина Э.И., Заманова Э.С.

Казанский государственный медицинский университет, Казань

Актуальность. Псориатический артрит (ПсА) характеризуется гетерогенностью клинических проявлений и развитием коморбидной патологии (КП), в частности, ожирения. Данные о связи ожирения и клинико-ультразвуковых (УЗ) особенностей ПсА ограничены.

Цель и задачи: изучить связь индекса массы тела (ИМТ) с клинико-ультразвуковыми характеристиками при ПсА и КП.

Материал и методы. Данные включали в себя: демографические, антропометрические (ИМТ), клинические (число припухших суставов (ЧПС), число болезненных суставов (ЧБС), число болезненных энтезисов (ЧБЭ), КП (число коморбидных заболеваний), УЗ (число синовитов, число суставов с остеофитами (ЧСО), число васкуляризированных синовитов, число васкуляризированных энтезисов, число энтезисов со структурными изменениями), лабораторные (высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ), скорость оседания эритроцитов (СОЭ)). Пациенты были разделены на 2 группы по ИМТ: с ожирением ИМТ ( $ИМТ > 30$  кг/м<sup>2</sup>) и без ожирения ( $ИМТ < 30$  кг/м<sup>2</sup>). В группах пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, продолжительности ПсА, DAPSA, PASI ( $p > 0,05$ ). Статистическая значимость различий значений признаков в 2-ух группах определялась с помощью критерия Манна-Уитни. Взаимосвязь между признаками определялась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. В исследование включено 63 пациента 18–60 лет, с установленным диагнозом ПсА (CASPAR, 2006), среди которых было 30 (47,6%) мужчин, средний возраст  $42,9 \pm 10,3$  лет, продолжительность ПсА 7 (3; 10) лет, DAPSA 16,5 (11,6; 25), PASI 6,1 (1,5; 14,4), ИМТ  $27 \pm 4,7$  кг/м<sup>2</sup>, СРБ 8,7 (2,7; 20,8) г/л, СОЭ 20 (11; 30) мм/ч. Ожирение ( $ИМТ > 30$  кг/м<sup>2</sup>) отмечалось у 27% пациентов. При оценке взаимосвязи ИМТ с клинико-УЗ характеристиками выявлена связь ИМТ с продолжительностью ПсА ( $r = 0,249$ ,  $p < 0,05$ ) и ЧСО ( $r = 0,308$ ,  $p < 0,05$ ). Связи между ИМТ и DAPSA, PASI, ЧБС, ЧПС, ЧБЭ и другими УЗ характеристиками не выявлены ( $p > 0,05$ ). При сравнении в двух группах число коморбидных заболеваний было достоверно выше в группе пациентов с ожирением ( $p < 0,05$ ).

Вывод. Ожирение не коррелирует с активностью ПсА и псориаза (DAPSA, PASI,  $p > 0,05$ ), но ассоциируется с дегенеративными изменениями в суставах ( $p < 0,05$ ). У пациентов с ожирением число коморбидных заболеваний достоверно выше ( $p < 0,05$ ).

## РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Фёдорова Т.А., Тазина С.Я., Семененко Н.А., Ройтман А.П., Иванова Е.А., Лощиц Н.В., Генералова Н.И.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ, Москва

**Введение.** Последние десятилетия характеризуются ростом распространённости хронической сердечной недостаточности (ХСН). Растёт частота метаболического синдрома (МС), включающего важнейшие факторы риска (абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность, артериальную гипертензию (АГ), гипергликемию, дислипидемию), который обуславливает более быстрое развитие ХСН. Висцеральная жировая ткань синтезирует биологически активные вещества, вызывающие метаболические нарушения (лептин, адипонектин, апо-липопротеины), которые могут влиять на состояние миокарда и развитие ХСН.

Цель исследования – изучить биомаркеры метаболических нарушений, повреждения миокарда и оценить их роль в ремоделировании сердца и прогрессировании ХСН у больных с МС.

**Материалы и методы.** Обследованы 74 больных с ХСН II-III функционального класса (ФК), включая 37 пациентов (50%) с признаками МС. При поступлении в стационар оценивали клиническое состояние больных, данные лабораторных и инструментальных методов. Специальная программа включала определение концентрации лептина и адипонектина, аполипопротеинов AI и B (апоAI, апоB), уровня высокочувствительного тропонина (вчТр), N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NTproBNP). Проводили эхоКГ исследование с определением структурно-функциональных показателей миокарда и толщины эпикардального жира (ТЭЖ). Исследования осуществляли в двух группах больных ХСН: I группа – с МС, II группа – без него.

**Результаты.** У больных с МС обнаружен ряд особенностей клинического течения ХСН, которая развивалась, в среднем, на 7 лет раньше и характеризовалась более тяжелым течением (III ФК у 89,2% в I группе, 75,7% во II группе), выраженной отечной синдромом; более ранним дебютом ИБС и АГ. У 100% больных МС и ХСН определяется высокий уровень лептина, более чем в половине наблюдений в 10 и более раз превышающий референсные значения. Средние показатели были достоверно выше уровня маркера в контрольной группе ( $69,46 \pm 13,84$  и  $23,44 \pm 13,23$  нг/мл, соответственно,  $p < 0,001$ ). При этом показатели адипонектина закономерно снижались у больных с МС; средний уровень имел достоверные различия с группой контроля ( $p < 0,001$ ). У 50% больных МС и ХСН и 30% – контрольной группы определяются пониженные показатели апоAI. Разница средних уровней апоAI в I и II группах, у больных II и III ФК оказалась недостоверной. АпоB у 13 больных (17,6%) был повышен, у большинства пациентов обеих групп находился в пределах референсных значений. Соотношение апоB/апоAI оказалось более информативным по сравнению с показателями атерогенных липидов и составило у больных с МС  $1,12 \pm 0,46$  и  $0,8 \pm 0,32$  в группе контроля ( $p < 0,05$ ). Уровень вчТр был повышен у всех больных МС и ХСН и 83,7% – в группе сравнения. Средние показатели вчТр в I группе превышали уровень маркера в группе контроля; значения маркера у больных III ФК достоверно превышали уровни у больных II ФК ХСН ( $p < 0,001$ ). У всех пациентов показатели NTproBNP превышали нормальные значения. Средний уровень NTproBNP в группе ХСН и МС составил

$2721,38 \pm 1635,72$  пг/мл, во II группе концентрация протеина составила  $2412,99 \pm 1586,44$  пг/мл ( $p > 0,05$ ). У больных ХСН и ЛСО определялись более выраженные гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ), размеры левого предсердия ( $p < 0,05$ ), ТЭЖ ( $p < 0,001$ ). Установлены прямые корреляционные связи показателей лептина с ФК ХСН ( $r = 0,384$ ,  $p < 0,005$ ), уровнем вчТр ( $r = 0,279$ ,  $p < 0,05$ ), апоB ( $r = 0,331$ ,  $p < 0,05$ ), ТЭЖ ( $r = 0,546$ ,  $p < 0,05$ ) и массой миокарда ЛЖ ( $r = 0,68$ ,  $p < 0,05$ ) и обратные с адипонектином ( $r = -0,444$ ,  $p < 0,001$ ); обратная корреляционная связь адипонектина с ТЭЖ ( $r = -0,612$ ,  $p < 0,05$ ); ранговые корреляционные связи апоB/апоAI с ФК ХСН ( $r = 0,463$ ,  $p < 0,05$ ); корреляционные связи уровня вчТр с рядом клинических факторов (ранний дебют ИБС, сахарный диабет 2 типа, ФК ХСН), показателями лептина ( $r = 0,279$ ,  $p < 0,05$ ), СРБ ( $r = 0,486$ ,  $p < 0,05$ ), NTproBNP ( $r = 0,821$ ,  $p < 0,05$ ), размерами камер сердца ( $p < 0,05$ ); прямая корреляционная связь значений NTproBNP с уровнем лептина ( $r = 0,315$ ,  $p < 0,05$ ) и обратная – с показателем адипонектина ( $r = -0,379$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Результаты исследования свидетельствуют о важной роли компонентов, вырабатываемых жировой тканью, в развитии повреждения миокарда, его ремоделирования и прогрессирования ХСН у больных с МС.

## КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТЕ. ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Фонтуренко А.Ю., Петрова М.С., Инамова О.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Клиническая ревматологическая больница № 25, Санкт-Петербург

**Актуальность.** Известно, что многие заболевания, такие как сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), болезни почек, гиперлипидемия, анемия, хронические заболевания легких, достоверно чаще встречаются при наличии гиперурикемии у лиц с подагрой и могут оказывать влияние на течение основного заболевания. Учитывая это, возникает необходимость мониторинга сопутствующей патологии у пациентов с ПА в реальной клинической практике.

Цель настоящего исследования – на основании данных регистра пациентов подагрой в Санкт-Петербурге за 2001-2019 гг. изучить частоту и состав коморбидной патологии при подагрическом артрите.

**Материалы и методы.** На основании данных Санкт-Петербургского городского регистра больных подагрой проводилась оценка наличия и распространенности сопутствующей патологии при ПА. Регистр сформирован на базе облачной электронной системы хранения данных GALENOS (©ООО ТехЛаб).

**Результаты.** В регистр включили 1675 пациентов. Артериальная гипертензия (АГ) выявлена у 1407; 84% (распространенность в популяции – 60%), перенесенный инфаркт миокарда (ИМ) – 119; 7,1% (распространенность в популяции – 129 случаев на 100 тыс. населения), другие формы ишемической болезни сердца (ИБС) – 208; 12,42% (распространенность в популяции – около 10%), тромбозомболия легочной артерии (ТЭЛА) – 11; 0,66% (распространенность в популяции – 40 случаев на 100 тыс. населения) нарушения ритма и проводимости – 209; 12,48 %, кардиомиопатии (КМП) – 16; 0,96% (распространенность в популяции до 0,5%), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – 274; 16,35% (распространенность в популяции – 7%). Транзиторная ишемическая атака (ТИА) в анамнезе – 17; 1,01% (распространенность в популяции – 24 случая на 100 тыс. населения), острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе (ОНМК) – 95; 5,67% (распространенность в популяции – 3 случая на 1000 населения). Хроническая обструктивная болезнь легких

(ХОБЛ) – 42; 2,51% (распространенность в популяции – 15%), бронхиальная астма – 51; 3,04%. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – 91; 5,43%, язвенная болезнь (ЯБ) – 192; 11,46% (распространенность в популяции – 80 случаев на 100 тыс. населения), хронический гастрит – 314; 18,75%, хронический гастроудоденит – 66; 3,94%, неалкогольная жировая болезнь печени – 184; 10,98%, желчнокаменная болезнь – 191; 11,4%, хронический панкреатит (ХП) – 102; 6,09% (распространенность в популяции – 50 случаев на 100 тыс. населения). Избыточная масса тела (ИМТ)/ожирение – 463; 27,64% (распространенность в популяции – 26%), нарушение гликемии натощак – 2; 0,12%, нарушение толерантности к глюкозе – 140; 8,36%, сахарный диабет 2 типа (СД) – 370; 22,08% (распространенность в популяции – 3%). Хронический пиелонефрит (ХПН) – 231; 41,92% (распространенность в популяции до 20%), мочекаменная болезнь (МКБ) – 621; 37,07% (распространенность в популяции до 20%), нефропатия (НП) – 656; 39,16%, МКБ+НП – 256; 20,06%, хроническая болезнь почек (ХБП) – 1176; 70,2% (распространенность в популяции – 36%) больных. Повышенный уровень мочевой кислоты (МК) наблюдался у 91,42% пациентов с СД 2 типа, у 93,86% – с АГ, у 94,33% – с нефропатией (НП), у 92,93% – с мочекаменной болезнью (МКБ), у 97,75% – с ИМ, у 93,96% – с ИМТ/ожирением. Частота таких коморбидных состояний, как: АГ, ИМ (и другие формы ИБС), ТЭЛА, КМП, ХСН, ТИА, ОНМК, ХОБЛ, ЯБ, ХП, ИМТ/ожирение, СД 2 типа, ХПН, МКБ и ХБП достоверно превышала популяционную.

Заключение. Пациенты с подагрическим артритом имеют выраженную коморбидность, которая прямо ассоциирована с повышением уровня МК. Подавляющее большинство коморбидных патологических состояний встречалось чаще в нашей выборке, чем в общей популяции. Это необходимо учитывать при планировании терапии у этой категории пациентов.

### ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ

Фонтуренко А.Ю., Гайдукова И.З., Мазуров В.И., Башкинов Р.А., Петрова М.С., Инамова О.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Клиническая ревматологическая больница № 25, Санкт-Петербург

Актуальность. Учитывая доказанную негативную роль бессимптомной гиперурикемии (БГУ) и системного воспаления на развитие и поддержание сердечно-сосудистой патологии (ССП), представляется интересным изучение влияния БГУ на ССП у пациентов с ревматическими заболеваниями (РЗ).

Цель – изучить частоту, структуру и взаимосвязи (ССП) у пациентов с РЗ и БГУ.

Пациенты и методы. Анализ проведен на основании данных городского регистра Санкт-Петербурга пациентов с БГУ, сформированного из данных медицинских карт 1076 пациентов с РЗ и БГУ, проходивших обследование и лечение в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25» в период с 1997 по 2020 г. Критерий включения – наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании. В регистр включали сведения о половой принадлежности и возрасте пациента, ревматологическом диагнозе, уровне мочевой кислоты (МК), скорости оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивного белка (СРБ), холестерина (ХС), липопротеинов низкой и высокой плотности (ЛПНП и ЛПВП), триглицеридов (ТГ), коэффициенте атерогенности (КА) и глюкозы (ГЛЮ). Учитывали наличие ССП (пациенты были

разделены на две группы: с наличием ССП и без нее). БГУ считалось повышение сывороточного уровня МК более 360 мкмоль/л у женщин и более 420 мкмоль/л у мужчин без признаков подагрического артрита.

Результаты. В исследование было включено 1076 пациентов: 447 мужчин и 629 женщин. Средний возраст – 57,1±14,8 [17-88] г. Длительность БГУ – 3,5±3,4 [0,08-18] г. Средний уровень МК – 509,1±99,6 [361-1064] мкмоль/л, ГЛЮ – 5,9±1,5 [3-19,2] ммоль/л, ХС – 5,5±1,3 [2,4-17,2] ммоль/л, β-ЛП – 48,5±12,8 [26-76] ЕД, ЛПНП – 4,1±1,1 [1,6-6,8] ммоль/л, ЛПВП – 1,5±0,6 [0,6-5,7] ммоль/л, ТГ – 2,1±0,9 [0,54-5,25] ммоль/л, КА – 3,8±1,5 [1,4-8,7], СОЭ – 26,5±14,7 [2-75] мм/ч, повышение – у 835 (77,6%), СРБ – 20,5±23,7 [0-205] мг/л, повышение – у 580 (53,9%). Артериальная гипертензия (АГ) выявлена у 812 (75,46 %) пациентов (частота в общей популяции (ОП) – 60 %), стенокардия напряжения (СН) – 150 (13,85%), в ОП – 6%, инфаркт миокарда в анамнезе (ИМ) – 66 (6,13%), в ОП – 129 случаев на 100 тыс. населения, нарушения ритма и проводимости (НРиП) – 557 (51,77%), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – 236 (21,93 %), в ОП – 7%, тромбозы вен нижних конечностей – 31 (2,88%), тромбоз легочной артерии – 18 (1,67%), в ОП – 23-220 на 100 тыс. населения, легочная гипертензия (ЛГ) – 54 (5,02%): 1 степени – 34, 2 степени – 14, 3 степени – 6, транзиторная ишемическая атака в анамнезе – 14 (1,3%), в ОП – 200-500 тыс. ежегодно, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе (ОНМК) – 73 (6,78%), в ОП – 3,2 на 1000 населения, хроническое нарушение мозгового кровообращения (ХНМК) – 201 (18,68 %), ожирение (ОЖ) – 295 (27,42%): 1 степени – 84, 2 степени – 136, 3 степени – 75, в ОП – 25%, предиабет – 204 (18,99 %), сахарный диабет 2 типа – 265 (24,63 %), в ОП – до 20%, гиперхолестеринемия – 611 (56,78%), неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) – 288 (26,77%). Достоверные различия по частоте ССП получены для: АГ, СН, ИМ, ХСН, ТИА, ОНМК, ОЖ и СД 2 типа (p<0,05). Группы с наличием ССП и без нее были сопоставимы по возрасту, уровню МК, СОЭ, СРБ, ГЛЮ, ХС (и его фракций). Пациенты 1 группы (с ССП) отличались по полу (для ХСН 2 функционального класса (ФК) – 107 (69,48%) против 469 (55,83 %), ЛГ 1 степени – 27 (79,41 %) против 589 (57,64 %), ОНМК – 51 (69,86 %) против 578 (57,63 %) и ХНМК – 141 (70,15 %) против 488 (55,77 %) – преобладали лица женского пола (ЖП) и большей частотой ОЖ (для АГ – 257 (31,61 %) против 39 (14,83 %) и ХСН 3 ФК – 9 (50 %) против 225 (26,79 %)), (p<0,001).

Выводы. 1) Частота ССП у пациентов с РЗ и БГУ достоверно выше, чем в ОП. 2) Уровень МК у больных с РЗ и БГУ не ассоциируется с увеличением частоты ССП. 3) При любом уровне БГУ у пациентов с РЗ имеет место ССП. 4) ОЖ и ЖП ассоциированы с ССП. 5) Вероятно, БГУ любого уровня должна быть скорректирована у пациентов с РЗ и БГУ.

### БЕЛКИ СУРФАКТАНТА SP-A И SP-D КАК БИОМАРКЕРЫ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Харламова О.С., Николаев К.Ю., Рагино Ю.И., Воевода М.И.

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН, Новосибирск

Актуальность. Инфекционные заболевания нижних дыхательных путей, в частности внебольничная пневмония, являются четвертой по значимости причиной смерти во всем мире. В России за 2018 г. показатель заболеваемости внебольничной пневмонией составил 492,2 на 100 тыс. населения против 413,2 в 2017 г., намечена тенденция (19,1%) к росту числа заболе-



ших внебольничной пневмонией; смертность при пневмонии превышает 12%. Несмотря на многочисленные публикации, диагностика и оценка прогноза при ВП представляет определенные трудности. Авторы руководства Американского Торакального общества (ATS) в 2019 г. по внебольничной пневмонии подчеркивают, что лишь немногие ключевые клинические вопросы были изучены достаточно обширно для того чтобы дать строгие рекомендации в отношении стандарта диагностики и стратификации риска при данной нозологии. С учетом вышесказанного, в современной клинической практике существует необходимость дальнейших исследований для поиска новых диагностических тестов для определения интенсивности лечения и определения пациентов, у которых самый высокий риск смерти от пневмонии. В патогенезе ответа на микробную инвазию легочной ткани одну из ключевых ролей играют сурфактантные белки SP-A и SP-D, участвуя в каскаде реакций как врожденного, так и приобретенного иммунитета. Белки SP-A и SP-D участвуют в активации пути комплемента, опсонизации чужеродных микроорганизмов, положительно регулируют экспрессию рецепторов клеточной поверхности, ответственных за распознавание патогенов и фагоцитоз, являются индукторами системного воспаления, приводя к каскаду цитокиновых реакций. С учетом вышесказанного, белки сурфактанта SP-A и SP-D возможно рассматривать в качестве диагностических и прогностических маркеров для внебольничной пневмонии.

Цель. Оценить ассоциации сурфактантных белков SP-A и SP-D в плазме крови с тяжестью внебольничной пневмонии.

Материал и методы. В исследование включены 247 пациентов, госпитализированных в терапевтическое отделение БУЗ НСО «ГКБ № 25» г. Новосибирска. Группа пациентов с внебольничной пневмонией (n=188) разделена на группы тяжелой (n=103) и нетяжелой (n=85) пневмонии. Группу сравнения (n=59) составили пациенты без острых и хронических заболеваний бронхов и легких. Средний возраст (лет, Ме 25%;75%) пациентов составил 55 (47;68), 55 (47;70) и 61 (37;63) соответственно. Всем пациентам проведены клиническое, функционально-диагностическое и лабораторное исследования (включая определение содержания белков SP-A и SP-D методом иммуноферментного анализа).

Результаты. В группе пациентов с тяжелыми пневмониями, в отличие от групп нетяжелых пневмоний и сравнения, получены более высокие уровни белков SP-A и SP-D. При корреляционном анализе выявлены нижеописанные связи: для белка SP-D – прямая связь с уровнем лейкоцитов ( $r=0,320$ ,  $p<0,0001$ ), скоростью оседания эритроцитов ( $r=0,331$ ,  $p<0,0001$ ), обратная связь с насыщенностью крови кислородом ( $r=-0,407$ ,  $p<0,0001$ ), для белка SP-A – прямая связь с температурой тела ( $r=0,355$ ,  $p<0,0001$ ), скоростью оседания эритроцитов ( $r=0,369$ ,  $p<0,0001$ ), С-реактивным белком ( $r=0,446$ ,  $p<0,0001$ ), SP-D ( $r=0,357$ ,  $p<0,0001$ ), также связь с продолжительностью клинических симптомов ( $r=0,528$ ,  $p<0,0001$ ), обратная связь SP-A с насыщенностью ( $r=-0,401$ ,  $p<0,0001$ ). При проведении ROC-анализа для сурфактантного белка SP-A, площадь под ROC-кривой составила 0,70, оптимальная чувствительность в отношении тяжелой пневмонии – 68%, специфичность – 69% при значении SP-A 42,9 нг/мл. При проведении ROC-анализа для сурфактантного белка SP-D, площадь под ROC-кривой – 0,64, в отношении тяжелой пневмонии оптимальная чувствительность – 62%, специфичность – 62% при значениях SP-D 319,2 нг/мл.

Заключение. По результатам настоящего исследования, белки SP-A и SP-D ассоциированы с клиническими и лабораторными признаками, которые отражают тяжесть течения внебольничной пневмонии. Таким образом, белки сурфактанта SP-A и SP-D являются новыми лабораторными маркерами тяжести внебольничной пневмонии.

## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ КОМОРБИДНОСТЬ: ПРИМЕР ЛЕТАЛЬНОГО СЛУЧАЯ

*Хусаинова Д.Ф., Тарасова Е.В., Галиуллина Н.С.*

*Уральский государственный медицинский университет, Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел РФ по Свердловской области, Екатеринбург*

На сегодняшний день в российском и мировом научном сообществе активно изучается проблематика сердечно-сосудистой патологии, ввиду того, что смертность от сердечно-сосудистых катастроф занимает лидирующие позиции, в РФ 1 место среди всех причин, около 1,8 млн смертей в 2018 г. (Росстат, 2019 г.). Вопросы сочетания двух сосудистых катастроф, ишемического инсульта (ИИ) и инфаркта миокарда (ИМ), формирование сердечных паттернов на фоне ИИ, кардиоэмболические осложнения острого ИМ легли в основу кандидатских диссертаций Герасимовой Ю.А. (Иваново, 2015), Труновой Е.С. (Москва, 2008), Шандалина В.А. (Москва, 2013), Проблематика ангионеврологии изучались такими отечественными учеными, как Гераскина Л.А. (Москва, 2013), Исраилова В.К. (Алматы, 2016), Фоякин А.В. (Москва, 2006), Челышева И.А. (Москва, 2008), Чичкова М.А. (Астрахань, 2016) и другие. Особенностью кардиоцеребрального синдрома является прогностически неблагоприятный клинический исход. По данным А.Л. Верткина и др. (Москва, 2012), изучение 85 случаев летальных исходов у пациентов с сочетанием ИИ и ИМ показало, что только в 19% случаев прижизненно поставлен правильный клинический диагноз. По данным Герасимовой Ю.А. (Иваново, 2015) частота острого нарушения кровообращения при ИМ составляет от 1,3 до 12,8%, чаще это наблюдается в первые 2 недели заболевания. Есть данные, что сам ИИ определенной локализации может явиться причиной развития сердечных осложнений. От 2 до 6% больных умирают по кардиальной причине в первые 3 месяца после острого ИИ. Сложность диагностики в случае сочетания инсульта и ИМ связана с превалированием чаще церебральной симптоматики, что значительно затрудняет диагностику ИМ. Поздняя диагностика или гиподиагностика в дальнейшем приводит к ошибкам в тактике профильной госпитализации и фармакотерапии.

Нами были изучены и обобщены некоторые теоретические и практические аспекты кардионеврологии, проанализирован летальный случай боголеповского синдрома молодого мужчины (43 года), вызвавший особенный интерес ввиду отсутствия регулярного лечения и профилактики сердечно-сосудистых осложнений при гипертонической болезни, артериальной гипертензии 3 степени и недиагностированного амбулаторно сахарного диабета 2 типа, который по патологоанатомическим и морфологическим признакам развился у пациента давно. Ассоциативная сосудистая коморбидность, тем более в острый период ИМ, привела к неблагоприятному исходу для пациента. По результатам анализа широкого списка научных источников мы выявили отсутствие стандартизации в подходах к лечению случаев тяжелой ангиокоморбидности, расхождение в рекомендованных диагностических методиках и их закреплении в стандартах ведения больных с ИМ и ИИ, а также наличие узкой «специфики» диагностического поиска, характерной для неврологических и кардиологических отделений. Вероятное развитие данной проблемы мы видим в дальнейшем изучении случаев боголеповского и церебрально-кардиального синдрома, которое приведет к усовершенствованию диагностических и лечебных подходов при тяжелых ангиокоморбидных состояниях, что будет способствовать сохранению жизни пациентов.

## ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ И ХАРАКТЕР ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Шамбатов М.А.

Уральский государственный медицинский университет,  
Екатеринбург

Недифференцированные формы дисплазии соединительной ткани (НДСТ) встречаются, по разным данным, у 2 из 3 пациентов. Среди лиц с ДСТ больше половины составляют женщины, в том числе женщины постменопаузального периода. Несмотря на высокую распространенность ДСТ среди населения, ее выявляемость находится на низком уровне. ДСТ имеет большое значение в развитии сердечно-сосудистой патологии. Благодаря совершенствованию инструментальных методов диагностики в последние годы, частота выявления дисплазии соединительной ткани сердца возросла.

Цель исследования: оценить состояние миокарда у пациенток постменопаузального периода с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. В одномоментное исследование на основе добровольного информированного согласия были включены 109 женщин в поздней постменопаузе, медиана возраста – 67 лет (65÷70 год), медиана длительности менопаузы – 18 лет (16,0÷24,0 год). Анамнез собирали по стандартизированному протоколу. Всем пациентам проведено эхокардиографическое (ЭхоКГ) исследование. Наличие НДСТ признавали при выявлении дополнительной апикальной хорды в полости левого желудочка (ЛЖ) по данным ЭхоКГ. Данные представлены в виде медиан, 25-го и 75-го перцентилей. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета «STATISTICA 13.0» (№ лицензии JPZ904I805602ARCN25ACD-6) с использованием критериев Манна – Уитни,  $\chi^2$ - Пирсона и корреляционного критерия Спирмена.

Результаты: НДСТ выявлена у 27 (25,23%) пациенток, у 82 (74,77%) пациенток НДСТ не верифицировано. Возраст пациенток без НДСТ – 68 лет (66÷71), с НДСТ – 66 лет (63÷70), различие статистически значимо ( $p=0,03$ ). Статистически значимых различий по продолжительности менопаузы не выявлено ( $p=0,66$ ), продолжительность менопаузы у пациенток без НДСТ – 18 лет (16÷25), у пациенток с НДСТ – 20 лет (16÷21). При анализе основных эхокардиографических показателей, характеризующих ремоделирование миокарда среди пациенток с НДСТ и без нее установлены следующие результаты. При оценке линейных размеров миокарда левого желудочка статистически значимые различия установлены в отношении толщины задней стенки левого желудочка (у пациенток с НДСТ – 9 мм (8÷9,5), без НДСТ – 9,5 (9÷10),  $p < 0,01$ ); конечно-диастолического размера ЛЖ (у пациенток с НДСТ – 48 мм (45÷49), у пациенток без НДСТ – 46,5 мм (44÷47);  $p=0,04$ ) и конечно-систолического размера ЛЖ (у пациенток с НДСТ – 30 мм (28÷31), у пациенток без НДСТ – 28 мм (26÷29);  $p < 0,01$ ). Толщина межжелудочковой перегородки, передней и боковой стенок ЛЖ, перегородочно-боковой размер ЛЖ и индекс относительной толщины стенки ЛЖ у пациенток с НДСТ и без НДСТ у пациенток с НДСТ и без НДСТ значимо не различались. При сравнении объемных параметров, характеризующих длинную ось ЛЖ от основания митрального клапана до верхушки установлены значимые различия конечно-систолического объема ЛЖ (у пациенток с НДСТ – 34 мл (30÷38), у пациенток без НДСТ – 28,5 мл (25÷32);  $p < 0,01$ ) и фракции укорочения (у пациенток с НДСТ – 38% (36÷40), без НДСТ – 40% (37,5÷42),  $p=0,045$ ). Статистически значимых различий в значениях конечно-диастолического (КДО ЛЖ),

ударного объемов и ФВ у пациенток с НДСТ и без НДСТ не выявлено. Ни в одном случае не преодолен «порог» эхокардиографических маркеров ремоделирования при котором характер ремоделирования определялся бы как дезадаптивный. Выявлены статистически значимые различия масса миокарда левого желудочка у пациенток с НДСТ и без НДСТ (у пациенток с НДСТ – 182,5 мм (163÷213,5), без НДСТ – 174,5 (148÷195),  $p=0,04$ ).

Выводы: 1. Представленные результаты свидетельствуют о клинически значимых изменениях функции и структуры сердца у постменопаузальных пациенток с НДСТ. 2. При оценке эхокардиографических маркеров ремоделирования у пациенток с дисплазией соединительной ткани и без неё различия выявлены как в линейных, так и в объёмных показателях. 3. В обследованной группе пациенток постменопаузального периода ни в одном случае не выявлены критерии дезадаптивного ремоделирования миокарда.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шеменкова В.С., Клименко А.А., Шостак Н.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

Цель. Изучить возможные методы оценки качества жизни (КЖ) у пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией (ХТЭЛГ).

Задачи. Исследование различных видов опросников по оценке КЖ для использования у пациентов с ХТЭЛГ и выявление среди них наиболее коррелирующих с клинической картиной и данными инструментальных и лабораторных методов диагностики.

Материалы и методы. В исследование включено 30 пациентов с подтвержденным согласно имеющимся критериям диагнозом ХТЭЛГ (на базе кафедры факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова, ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова). Всем больным проводилась оценка КЖ и функционального состояния путем заполнения различных опросников: стандартизированного («эталонного») опросника SF-36, специального опросника для больных с различными видами ЛГ – emPHasis10 и адаптированного с голландского языка нашей рабочей группой опросника CAMPHOR. У данной группы пациентов также выполнялось эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), тест с 6-минутной ходьбой (Т6Х), катетеризация правых отделов сердца (КПОС). Результаты Исследуемую группу составили в 55% женщины и в 45% – мужчины, большая часть из которых имела III-IV функциональный класс ЛГ по ВОЗ (75%) и 2-3 степень повышения систолического давления в легочной артерии (СДЛА) по данным ЭхоКГ (80%). При оценке корреляции различных параметров опросников с Т6Х все опросники показали наличие средних и высоких корреляций. При этом параметр «Симптомы» по CAMPHOR имел аналогичную величину корреляции ( $r=-0,68$ ) с эталонным опросником SF-36 ( $r=0,68$ ). Сходные результаты были получены при корреляционном анализе соответствия уровня СДЛА по ЭхоКГ и баллов по используемым опросникам. При анализе социальных показателей было выявлено, что возраст не влиял из всех параметров только на шкалу «Активность» CAMPHOR, наличие супруга положительно отражается на оценки шкалы «Качество жизни» CAMPHOR и ментальном здоровье по SF-36, а также на всех параметрах, касающихся симптомов и активности пациентов.

Выводы. Как emPHasis10, так и CAMPHOR в нашем исследовании показали хорошие результаты в оценке КЖ и функционального состояния больных ХТЭЛГ в сравнении с эта-

лонным опросником SF-36. Данные опросники могут служить простым и удобным инструментом в практике врача, как поликлинического, так и стационарного звена, в динамическом наблюдении за пациентами с ХТЭЛГ для оценки течения и прогноза заболевания.

### **ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА**

*Шехаб Л.Х., Смирнова Л.Е.*

*Тверской государственный медицинский университет, Тверь*

Цель исследования: изучить показатели здоровья у работающих во вредных условиях производства и имеющих артериальную гипертензию (АГ).

Материалы и методы исследования. Обследовано 59 больных с АГ, работающих на полиграфическом предприятии города Твери (мужчин – 12, женщин – 47, средний возраст –  $53,8 \pm 8,24$  года). АГ 1 степени была диагностирована у 41 (69,5%), 2 степени – у 16 (27%), 3 степени – у 2 (3,5%). Психодиагностические методики включали: шкалу психосоциального стресса Л. Ридера, госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), сокращенный многофакторный опросник личности (СМОЛ), шкалу качества жизни (КЖ) Кардиологического научного центра РАН. Физическую работоспособность оценивали в соответствии с разработанной нами методикой (НОУ-ХАУ № 01-127 от 28.06.2019). В сыворотке крови определяли содержание витаминов: тиамина (В1), рибофлавина (В2), никотиновой кислоты (РР), пантотеновой кислоты (В5), пиридоксина (В6), фолиевой кислоты (В9), цианокобаламина (В12), аскорбиновой кислоты (С),

ретинола и каротина (А), кальциферола (D), токоферола (Е), витамина К.

Результаты. Уровни психосоциального стресса у обследованных распределялись следующим образом: низкий – у 24 (41%), средний – у 28 (47%), высокий – у 7 (12%). Усредненный профиль СМОЛ отличался ипохондрической конфигурацией. В 30 (51%) случаях были обнаружены актуальные психологические проблемы или акцентуация личности, в 7 (12%) случаях отмечались психические изменения в виде психических нарушений и/или патологии личности. Исследование по шкале HADS установило наличие тревоги у 19 (32%) работающих. При этом клинически выраженная тревога была у 6 (10%) обследованных, а субклиническая – у 13 (22%). Присутствие депрессии было диагностировано у 10 (17%) респондентов в виде клинически выраженной или субклинической депрессии, соответственно 3 (5%) и 7 (12%). Показатели КЖ выявили, что у 30 (51%) обследованных КЖ было не снижено, у 10 (17%) – снижено в легкой степени, у 11 (19%) – снижено в умеренной степени и у 8 (13%) – снижено в выраженной или значительной степени. Оценка физической работоспособности показала отсутствие её существенного снижения у 38 (64%). У 20 (34%) работоспособность была снижена умеренно и у 1 (2%) – выражено. Исследование витаминного статуса свидетельствовало о наличии гиповитаминоза в 20 (34%) случаях. Гиповитаминоз наблюдался по 8 витаминам из 13 изучаемых. Чаще других выявлялись дефицит витаминов В12 – у 11 (19%), РР – у 8 (13,5%) и В2 – у 8 (13,5%).

Выводы. Среди работающих во вредных условиях производства и имеющих АГ преобладает АГ 1 степени. У большинства из них обнаруживаются различные психологические расстройства, у половины – снижение КЖ и у 1/3 – снижение физической работоспособности и гиповитаминозы с преобладанием дефицита витаминов В12, РР и В2.



# СОДЕРЖАНИЕ

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Генетические маркеры риска развития ишемической болезни сердца на основании изучения полиморфных вариантов генов фактора некроза опухоли- $\alpha$ у пациентов узбекской национальности <i>Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Назарова Г.А., Хан Т.А., Юнусова Л.А.</i> .....	2
Генетические маркеры, ассоциированные с высоким риском развития и тяжестью течения хронической сердечной недостаточности <i>Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Назарова Г.А., Хан Т.А., Юнусова Л.А.</i> .....	2
Синдром диспепсии и психоэмоциональный фон обучающихся медицинского ВУЗа <i>Андреев К.А., Скирденко Ю.П.</i> .....	3
Характеристика показателей основного обмена у пациентов-мужчин в возрасте 30-44 лет с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом при различных подходах к лечению <i>Андреева Е.А.</i> .....	4
Толщина комплекса интима-медиа сонных артерий у пациентов с внескелетными проявлениями спондилоартритов <i>Апаркина А.В., Гамаюнова К.А., Хондарян Э.В., Ребров А.П.</i> .....	4
Причины прекращения лечения генно-инженерными биологическими препаратами в течение первого года больных ревматоидным артритом <i>Аронова Е.С., Луккина Г.В., Глухова С.И., Гриднева Г.И., Кудрявцева А.В.</i> .....	5
Факторы, влияющие на выживаемость генно-инженерной биологической терапии у больных ревматоидным артритом <i>Аронова Е.С., Луккина Г.В., Глухова С.И., Гриднева Г.И., Кудрявцева А.В.</i> .....	5
Редкий случай расслоения аорты III В типа в практике врача-терапевта <i>Архипов Е.В., Гарифуллина Ч.Н., Синеглазова А.В., Закирова А.Ш.</i> .....	6
Коморбидная патология при язвенной болезни желудка и/или двенадцатиперстной кишки <i>Асфандиярова Н.С., Даишевич О.В., Сучкова Е.И., Дорошина Н.В.</i> .....	6
Определение качества жизни у работников, контактирующих с аэрозолями различного состава <i>Бабанов С.А., Будаи Д.С.</i> .....	7
Гипертрофия миокарда левого желудочка сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких с различной выраженностью клинической симптоматики <i>Бакина А.А., Павленко В.И.</i> .....	8
Показатели геометрии миокарда левого желудочка сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких с различной выраженностью клинической симптоматики <i>Бакина А.А., Павленко В.И., Нарышкина С.В., Долгова И.А.</i> .....	8
Инфекционные заболевания в структуре коморбидной патологии у больных спондилоартритами <i>Баранова М.М., Муравьева Н.В., Белов Б.С.</i> .....	9
Фармакогенетическое тестирование и контроль функционального состояния тромбоцитов в реальной клинической практике <i>Батищева Г.А., Белов В.Н., Гончарова Н.Ю., Дубровский А.А.</i> .....	9
Индекс массы тела и потребление полифенольных соединений в городской популяции жителей Сибири <i>Батлук Т.И., Денисова Д.В., Березовикова И.П.</i> .....	10
Флотирующая интима у ребенка 14 лет. Связь с липопротеином (А) <i>Бахметьев А.С., Макарова Я.И., Оленко Е.С.</i> .....	11
Поражения почек у пациентов с COVID-19 <i>Бернс С.А., Чеботарева Н.В., Лебедева М.В., Бернс А.С.</i> .....	11
Особенности мультифокального атеросклероза при коморбидной патологии – сахарный диабет 2 типа и первичный гипотиреоз <i>Берстнева С.В., Соловьева А.В., Дубинина И.И., Якушина М.С., Пронкина В.В., Бордюкова Л.Н.</i> .....	12
Эрозивная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь в структуре мультиморбидности амбулаторных пациентов в возрасте 60 лет и старше <i>Бондаренкова А.А., Карпенко Д.Г., Ларина В.Н., Головкин М.Г.</i> .....	12
Самоизоляция и образ жизни <i>Бочкарев М.В., Коростовцева Л.С., Кемстач В.В., Коломейчук С.Н., Азальцов М.В., Свиричев Ю.В.</i> .....	13
Сочетание нон-диппинг профиля с подъемом систолического ночного артериального давления у пациентов с ревматоидным артритом ассоциировано с повышением артериальной ригидности и сердечно-сосудистым риском <i>Вельмакин С.В., Гарсия Н.Ф., Троицкая Е.А., Кобалава Ж.Д.</i> .....	13
Проблема коморбидности при остеоартрозе: есть ли решение и как определить тактику лечения таких пациентов? <i>Воловатова И.Н., Кузьминых Д.А.</i> .....	14
Эффекты ранней инициации сакубитрил/ валсартана на обратное ремоделирование миокарда, динамику NT-proBNP и sST2 у пациентов с декомпенсированной сердечной недостаточностью после гемодинамической стабилизации в зависимости от достижения целевой дозы <i>Галочкин С.А., Багманова Н.Х., Казахмедов Э.Р., Толкачёва В.В., Кобалава Ж.Д.</i> .....	15
Опыт ранней инициации сакубитрил/ валсартана у пациентов с декомпенсированной сердечной недостаточностью после гемодинамической стабилизации: клинический профиль пациентов, достигших целевого уровня дозы <i>Галочкин С.А., Багманова Н.Х., Казахмедов Э.Р., Толкачёва В.В., Кобалава Ж.Д.</i> .....	15
Оценка взаимосвязи между площадью висцеральной жировой ткани и степенью тяжести бронхиальной астмы у пациентов с избыточным весом и ожирением <i>Гаспарян А.А., Чичкова Н.В., Серова Н.С.</i> .....	16
Прогнозирование риска развития острого инфаркта миокарда у больных хронической болезнью почек 5Д стадии и минерально-костными нарушениями <i>Гатураева Ш.Н., Мамбетова А.М.</i> .....	16
Гиперфосфатемия и риск развития сердечно-сосудистых осложнений у больных хронической болезнью почек 5Д стадии <i>Гатураева Ш.Н., Мамбетова А.М., Семенова И.Л., Кегадуев А.Ш.</i> .....	17
Острый коронарный синдром с позиции программы всемирной организации здравоохранения «регистр острого инфаркта миокарда» <i>Гафаров В.В., Ерёмченко Е.В., Панов Д.О., Гафарова А.В.</i> .....	17
Клинический случай лангергансноклеточного гистиоцитоза <i>Горулева Е.И., Асадулин П.О.</i> .....	17
Контроль артериального давления и эффективность тромболитической терапии у пациентов с ишемическим инсультом <i>Грачев В.Г., Гусев В.В., Галева Е.Д., Стрелетова В.Д., Веденская С.С., Исаева А.В., Смоленская О.Г.</i> .....	18

<b>Особенности распределения метаболитов метотрексата в клетках периферической крови у больных ревматоидным артритом с сопутствующей артериальной гипертензией</b>	
<i>Гриднева Г.И., Муравьев Ю.В., Сыгырта В.С., Баймеева Н.В., Аронова Е.С., Кудрявцева А.В.</i>	18
<b>COVID-19: клинические проявления поражения органов пищеварения и направления их коррекции</b>	
<i>Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Ратникова А.К.</i>	19
<b>Современные возможности комбинированной терапии гиперурикемии и обострений суставного синдрома у больных подагрой</b>	
<i>Громова М.А., Цурко В.В., Кисляк О.А., Мальшева Н.В.</i>	20
<b>Эффекты комбинации азилсартана медоксомил и хлорталидона в отношении центрального артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией и сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса</b>	
<i>Гудиева Х.М., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.</i>	20
<b>Индекс эффективности субэндокардиального кровотока у пациентов с артериальной гипертензией и разной степенью выраженности атеросклеротического процесса</b>	
<i>Гумерова В.Е., Сайсанов С.А.</i>	21
<b>Характеристика анемии при хронической сердечной недостаточности</b>	
<i>Гуркина А.А., Стуклов Н.И., Ковальчук М.С., Драпкина О.М.</i>	21
<b>Изучение гендерных особенностей питания пациентов с тяжелой формой ишемической болезни сердца</b>	
<i>Дербенева С.А., Погосева А.В.</i>	22
<b>Особенности энергетического обмена пациентов с тяжелой формой ишемической болезни сердца</b>	
<i>Дербенева С.А., Стародубова А.В.</i>	22
<b>Стратификация сердечно-сосудистого риска у больных хронической обструктивной болезнью легких</b>	
<i>Долбин С.С., Адашева Т.В., Саморукова Е.И., Ли В.В., Высоцкая Н.В.</i>	23
<b>Сахарный диабет De Novo и его факторы риска в группе пациентов, прошедших третий этап кардиореабилитации после перенесенного острого коронарного синдрома</b>	
<i>Друк И.В., Кореннова О.Ю., Савченко М.В., Шукиль Л.В., Ряполова Е.А., Подольная С.П.</i>	23
<b>Эффективность и безопасность применения бета-адреноблокаторов и пролонгированных бронходилататоров у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза с сопутствующей хронической обструктивной болезнью легких среднетяжелого и тяжелого течения</b>	
<i>Евдокимов В.В., Ющук Е.Н., Евдокимова А.Г.</i>	24
<b>Совместное влияние инсулинорезистентности и избыточной массы тела на ремоделирование левого желудочка у молодых пациентов с артериальной гипертензией</b>	
<i>Ежова Н.Е., Хомова И.А., Баздырева Е.И., Шаварова Е.К.</i>	25
<b>Информативность ультразвукового исследования суставов в диагностике воспалительных состояний внутрисуставных структур</b>	
<i>Елисеева Л.Н., Карташова С.В., Понкина О.Н., Костина Ю.В.</i>	25
<b>Сравнительная оценка движения пролеченных больных в условиях дневного стационара городской поликлиники</b>	
<i>Емельянов А.В.</i>	25
<b>Медико-социальные аспекты в развитии антропогенных заболеваний</b>	
<i>Ермаков Н.А., Ойноткинова О.Ш., Шкловский Б.Л., Никулин А.И., Хромкова М.А., Литвиненко А.А.</i>	26
<b>Частота и статус диагностики сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа: данные госпитального регистра</b>	
<i>Ешиязов Н.Б., Медведчиков В.В., Сафарова А.Ф., Хасанова Э.Р., Кобалава Ж.Д.</i>	27
<b>Изменение плотности коллагена в миокарде крыс линии Вистар под влиянием однократного введения адреналина</b>	
<i>Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Губская П.М., Румянцев Е.Е., Атаев И.А.</i>	27
<b>Контроль объема иссеченного миокарда при септальной миоэктоми у пациентов с обструктивной гипертрофической кардиомиопатией</b>	
<i>Захарьян Е.А., Поворозный А.О.</i>	28
<b>Частота встречаемости ожирения и его связь с неблагоприятным исходом COVID-19 у пациентов на программном гемодиализе в исходе диабетической нефропатии</b>	
<i>Зельтман-Абрамов Е.М., Белавина Н.И., Маркова Т.Н., Фролова Н.Ф., Потешкина Н.Г., Клочкова Н.Н., Кондрашкина С.В., Орлова А.Д.</i>	28
<b>Эффективность 12-месячного диспансерного наблюдения за пациентами с перенесенным острым инфарктом миокарда</b>	
<i>Золотухина Е.В., Паначева Л.А.</i>	29
<b>Ультразвуковое исследование легких для диагностики пневмонии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью</b>	
<i>Зоря О.Т.</i>	29
<b>Состояние брахиоцефальных артерий, выраженность атеросклероза у пациентов стабильной стенокардией в сочетании со стеатозом печени</b>	
<i>Зыкина Е.Ю., Симонова Ж.Г.</i>	30
<b>Информированность населения о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний</b>	
<i>Зырина Г.В., Аль-Гальбан Л.Н., Иванова В.В.</i>	31
<b>Особенности параметров РН-метрии пищевода у больных с малыми грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, осложненными рефлюкс-эзофагитом</b>	
<i>Зябрева И.А.</i>	31
<b>Диагностика стеатозных изменений у больных хроническим панкреатитом с метаболическим синдромом методом спиральной компьютерной томографии</b>	
<i>Иванов Л.А., Танаева Т.А., Фомина К.Е., Трефилов А.В.</i>	32
<b>Информативность психологического тестирования в прогнозировании течения посткардиотомного синдрома после реваскуляризации миокарда у пациентов с коморбидной патологией</b>	
<i>Иванчукова М.Г., Лохина Т.В., Беренштейн Н.В.</i>	32
<b>Уровень пульсового давления как маркер выраженности кальций-фосфорных нарушений и степени ремоделирования левого желудочка при терминальной уремии</b>	
<i>Иевлев Е.Н., Казакова И.А.</i>	33
<b>Характеристика параметров правого желудочка и правожелудочково-артериального сопряжения у пациентов с декомпенсацией сердечной недостаточности на фоне лечения</b>	
<i>Исламова М.Р., Лукина О.И., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.</i>	33
<b>Нефропатия, ассоциированная с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов у больных с хронической суставной болью</b>	
<i>Казакова И.А., Руденко И.Б., Максимов И.Е., Кольцов В.А.</i>	34
<b>Выраженность окислительного стресса, воспалительной реакции и эндотелиальной дисфункции у пациентов с острой декомпенсацией сердечной недостаточности</b>	
<i>Казахмедов Э.Р., Галочкин С.А., Толкачева В.В., Кобалава Ж.Д.</i>	35

<b>Роль школы здоровья в достижении контроля над бронхиальной астмой (на примере клинического случая)</b> <i>Камашева Г.Р., Зайцева А.Н., Алюшева Е.М., Гаязова Р.Р., Синеглазова А.В., Гайфуллин Р.Ф.</i> .....	35
<b>Практический опыт применения алирокумаба у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска и значимыми некардиальными сопутствующими заболеваниями (злокачественными новообразованиями, сахарным диабетом, хронической болезнью почек)</b> <i>Каминная В.И., Соловьева Е.Ю., Кучеров А.А., Дергачёва Ю.Е.</i> .....	35
<b>Морфологические изменения слизистой оболочки желудка при хронических гастритах</b> <i>Каримов М.М., Собирова Г.Н., Каримова Д.К., Нишанов Д.А., Рустамова С.Т.</i> .....	36
<b>Влияние тревожных и депрессивных расстройств на течение гипертонической болезни</b> <i>Карпухина Е.В., Карпухин И.Б., Тришкова О.И., Мюллер А.С.</i> .....	36
<b>Факторы, влияющие на динамику эрозивно-деструктивных изменений на фоне приема деносумаба при ревматоидном артрите и остеопорозе</b> <i>Коваленко П.С., Дыдыкина И.С., Смирнов А.В., Насонов Е.Л.</i> .....	37
<b>Характеристика анемии у пациентов мужского пола терапевтического профиля на амбулаторном этапе</b> <i>Ковальчук М.С., Стулков Н.И., Гуркина А.А., Драпкина О.М.</i> .....	37
<b>Школа здоровья по артериальной гипертензии: анализ посещаемости и возрастного состава пациентов</b> <i>Козырев С.Е., Сайно О.В., Назимкин К.Е., Ларина В.Н.</i> .....	38
<b>Результаты лечения секукинумабом анкилозирующего спондилоартрита</b> <i>Комаров В.Т., Космачев В.В., Фролова И.В., Филатова М.А., Хичина Н.С.</i> .....	39
<b>Структура отклонений параметров ЭКГ у лиц молодого возраста</b> <i>Королёва Л.Ю., Абуева Э.М., Гаврилова К.С.</i> .....	39
<b>Оценка влияния физической и умственной нагрузки на показатели variability сердечного ритма у лиц молодого возраста</b> <i>Королёва Л.Ю., Ацакзай Х.Н.</i> .....	39
<b>Образовательные мероприятия в период пандемии COVID-19 с использованием телемедицинских технологий</b> <i>Корягина Н.А., Спасенков Г.Н., Прохоров К.В., Мелехова О.Б., Корягин В.С.</i> .....	40
<b>Оценка кардиальных осложнений и возможности их снижения при проведении оперативных вмешательств высокого риска</b> <i>Котова Д.П., Шеменкова В.С., Дёмина В.А.</i> .....	40
<b>Современный подход к этиологической диагностике инфекционного эндокардита</b> <i>Котова Е.О., Писарюк А.С., Домонова Э.А., Сильвейстрова О.Ю., Кобалава Ж.Д.</i> .....	41
<b>Астраханская риккетсиозная лихорадка. Вопросы эпидемиологии</b> <i>Котралева К.В., Попов Е.А., Сердюков А.Г.</i> .....	41
<b>Изменения гемодинамических показателей у мужчин моложе 60 лет в начальные периоды инфаркта миокарда на фоне легочной гипертензии</b> <i>Кудинова А.Н., Сотников А.В., Епифанов С.Ю., Гордиенко А.В., Носович Д.В.</i> .....	42
<b>Антидеструктивный эффект ритуксимаба в зависимости от сопутствующей базисной и терапии глюкокортикоидами у больных ревматоидным артритом</b> <i>Кудрявцева А.В., Лукина Г.В., Аронова Е.С., Гриднева Г.И., Глухова С.И., Смирнов А.В.</i> .....	43
<b>Влияние комбинированной фармакотерапии на уровень эндотелина-1 у больных хронической обструктивной болезнью легких «с редкими обострениями»</b> <i>Кулик Е.Г., Павленко В.И., Нарышкина С.В., Штаняк А.В.</i> .....	43
<b>Взаимосвязь показателей про-антиоксидантной системы и функционального состояния дыхательной мускулатуры у больных сахарным диабетом 2 типа</b> <i>Кунарбаева А.К., Иванов К.М., Мирошниченко А.И.</i> .....	44
<b>Связь мультиморбидности с риском развития летального исхода у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью</b> <i>Ларина В.Н., Карпенко Д.Г., Тяжелников А.А.</i> .....	44
<b>Факторы, ассоциируемые с высоким нормальным артериальным давлением, в среднем возрасте</b> <i>Ларина В.Н., Федорова Е.В.</i> .....	45
<b>Индекс глобальной функции левого желудочка: прогнозирование неблагоприятного исхода у пациентов старшего возраста с хронической сердечной недостаточностью</b> <i>Ларина В.Н., Лунев В.И., Михайлузова М.П., Сидорова В.П.</i> .....	45
<b>Патология печени у работников астраханского газового комплекса по данным ежегодных медицинских осмотров</b> <i>Левитан Б.Н., Базаева О.В., Эсаулова Т.А., Умерова А.Р.</i> .....	46
<b>Эффективность мукоактивной терапии в комплексном лечении больных с хронической обструктивной болезнью легких</b> <i>Ли Н.Н.</i> .....	46
<b>Оценка эффективности дыхательной гимнастики в процессе реабилитации пациентов с пневмонией на фоне COVID-19</b> <i>Листопадова М.В., Банёнис М.Г., Карук М.В.</i> .....	47
<b>Риск развития поражения мышц на фоне приема малых и средних доз статинов у пациентов с компенсированным гипотиреозом</b> <i>Луговая Л.А.</i> .....	47
<b>Технологии электронного и мобильного здравоохранения в системе кардиореабилитации – необходимость реальной клинической практики</b> <i>Лямина Н.П., Погонченкова И.В.</i> .....	48
<b>Анализ неоптимальной комплаентности у гипертензивных больных хронической обструктивной болезнью легких пылевой этиологии на фоне двух режимов лечения</b> <i>Ляшенко Е.Г., Мухин И.В.</i> .....	48
<b>Клинические особенности микогенной сенсibilизации в г. Самаре</b> <i>Мазоха К.С., Макова Е.В., Моисеева Т.В.</i> .....	49
<b>Некоторые аспекты ультразвуковой диагностики поражения суставов при подагрическом артрите</b> <i>Майко О.Ю.</i> .....	49
<b>Динамика симптомов, функции внешнего дыхания и данных компьютерной томографии после перенесенной COVID-19</b> <i>Макарова Е.В., Любавина Н.А., Милюткина М.Ю., Полякова И.В., Галова Е.А., Некаева Е.С., Меньков Н.В.</i> .....	50
<b>Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у работников государственной телерадиокомпани</b> <i>Мальсагов А.Х., Тиммерханова Л.Х., Бузуртанова З.М.</i> .....	51
<b>Характеристика субклинического легочного застоя у пациентов с первичным инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на фоне физической нагрузки</b> <i>Мамедов С.В., Тимофеева Т.М., Кабельо Ф., Мерай И.А., Сафарова А.Ф., Кобалава Ж.Д.</i> .....	51
<b>Рекомендации по рациональному использованию лекарственных препаратов в льготном лекарственном обеспечении</b> <i>Манеева Е.С., Елисеева Е.В., Ооржак Р.Р., Ефимова А.С.</i> .....	51
<b>Гендерные особенности развития нежелательных реакций лекарственных препаратов</b> <i>Матвеев А.В., Крашенинников А.Е., Егорова Е.А., Коняева Е.И., Бекирова Э.Ю.</i> .....	52
<b>Взаимосвязь уровня склеростина с артериальной гипертензией у больных с хронической болезнью почек 5Д стадии</b>	



<i>Махиева А.Т., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К.</i> .....	53
<b>Значение определения уровня фетуина А у больных хронической болезнью почек 5Д стадии</b>	
<i>Махиева А.Т., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К.</i> .....	53
<b>Скрининг нарушений углеводного обмена у госпитальных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: данные регистра</b>	
<i>Медовицков В.В., Ешиязов Н.Б., Хасанова Э.Р., Тухсанбоев Э.С., Бабаева Л.А., Кобалава Ж.Д.</i> .....	54
<b>Клинические особенности пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19</b>	
<i>Мельниченко О.В., Руина О.В., Коньшикина Т.М., Борисов В.И., Строганов А.Б., Родин Е.А., Липатов Д.К.</i> .....	54
<b>Взаимосвязи показателей гемодинамики малого круга кровообращения у мужчин моложе 60 лет в начальные периоды инфаркта миокарда на фоне легочной гипертензии</b>	
<i>Меньшикова А.Н., Гордиенко А.В., Сотников А.В., Епифанов С.Ю., Носович Д.В., Година З.Н., Чинь В.Н., Гончаров С.А.</i> .....	55
<b>Анализ результатов определения сердечно-сосудистого риска работающего населения методом объемной сфигмографии и при помощи стандартизированных шкал</b>	
<i>Мильютина М.Ю., Макарова Е.В., Мартынов С.В., Пискарева Н.Н.</i> .....	55
<b>Синдром вегетативной дисфункции у пациентов с последствиями легкой черепно-мозговой травмы</b>	
<i>Мироненко Т.В., Сиявский В.В., Федорковский С.А.</i> .....	56
<b>Влияние этилметилгидроксипиридина сукцината на кардиоинтервалографические показатели в динамике геомагнитной бури</b>	
<i>Михайлис А.А.</i> .....	57
<b>Распространенность заболеваний панкреатобилиарной системы в Удмуртской Республике</b>	
<i>Михайлова О.Д., Вахрушев Я.М., Хохлячева Н.А., Гризус Я.И.</i> .....	57
<b>Особенности течения хронической сердечной недостаточности на фоне хронической болезни почек и анемии</b>	
<i>Мищенко Т.А., Казанцева О.А., Леонова А.А.</i> .....	58
<b>Клинический и прогностический анализ высокого содержания иммуноглобулина Е в сыворотке крови у больных циррозом печени алиментарно-токсического генеза</b>	
<i>Мясникова Е.В., Кириллова Н.Ч., Конфетова М.М., Пикунова И.Н., Иваников И.О., Переделькина А.И., Шунаев В.М.</i> .....	58
<b>6-минутный тест ходьбы у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких</b>	
<i>Недомолкин С.В., Великая О.В., Недомолкина С.А.</i> .....	59
<b>Абдоминальное ожирение и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний</b>	
<i>Недомолкина С.А., Васильева Л.В.</i> .....	59
<b>Эхокардиографические и ангиографические характеристики больных тромбозом легочной артерии</b>	
<i>Нетелько Ю.Э., Тетерина М.А., Лукина О.И., Концелидзе Л., Горева Л.А., Бабаева Л.А., Сафарова А.Ф., Мерай И., Кобалава Ж.Д.</i> .....	60
<b>Роль персонализированной гиполипидемической терапии на основе клинико-генетических особенностей</b>	
<i>Ойнткинова О.Ш., Шкловский Б.Л., Литвиненко А.А., Ермаков Н.А.</i> .....	60
<b>Клиническое значение тромбоцитоза в общеклинической практике</b>	
<i>Павлова В.Ю., Анешина И.И., Затеева Т.Н.</i> .....	61
<b>Клиническая оценка факторов риска артериальной гипертензии</b>	
<i>Павлова В.Ю., Бойко Е.А.</i> .....	62
<b>Роль интерлейкина-6 как маркера системной воспалительной реакции</b>	
<i>Панина А.А., Воронков А.А., Павловская В.Н., Шушкова И.Г.</i> .....	62
<b>Антиоксидантный эффект гипокалорийной диеты с включением специализированного пищевого продукта у пациентов сахарным диабетом 2 типа</b>	
<i>Пилипенко В.В., Плотникова О.А., Алексеева Р.И., Шарафетдинов Х.Х.</i> .....	63
<b>Осложнения на фоне COVID-19 тяжелого течения, клинический случай</b>	
<i>Пластинина С.С., Туличев А.А., Васина Д.Д., Кузьмина М.А., Конохова Е.В., Чмуж М.А., Сиднев А.С., Макарова Е.В., Меньков Н.В.</i> .....	63
<b>Роль гистологического исследования в дифференциальной диагностике клапанного поражения у 22-летней пациентки с болезнью Такаюсу и инфекционным эндокардитом</b>	
<i>Поваляев Н.М.</i> .....	64
<b>Использование интегрированного подхода для оптимизации антикоагулянтной терапии больных с фибрилляцией предсердий в региональных условиях</b>	
<i>Польшакова И.Л., Поветкин С.В.</i> .....	64
<b>Изменчивость уровней высокочувствительного С-реактивного белка у практически здоровых работающих женщин</b>	
<i>Полякова О.А., Кириченко А.А.</i> .....	65
<b>Значимость определения уровней высокочувствительного С-реактивного белка у работающих мужчин молодого и среднего возраста без предшествующих сердечно-сосудистых событий</b>	
<i>Полякова О.А., Кириченко А.А.</i> .....	65
<b>ВазопроTECTивные эффекты гипотензивной терапии периндоприлом/амлодипином у пациентов ишемической болезнью сердца с хронической болезнью почек после коронарного стентирования</b>	
<i>Прибылова Н.Н., Яковлева М.В., Прибылов В.С., Гаврилюк Е.В., Шабанов Е.А., Прибылов С.А., Овсянников А.Г.</i> .....	66
<b>Лейкоцитарный индекс интоксикации у больных с острым инфарктом миокарда в зависимости от глубины поражения</b>	
<i>Прокофьева Т.В., Севостьянова И.В., Перова Н.Ю., Белякова И.С., Уклისტая Т.А.</i> .....	67
<b>Роль современных методов исследования в выявлении врожденной патологии сердечно-сосудистой системы у лиц молодого возраста, работающих в ночные смены</b>	
<i>Романова Н.А., Липатова Т.Е.</i> .....	67
<b>Роль повышенной массы тела в развитии эндотелиальной дисфункции у беременных</b>	
<i>Рублевская А.С., Бичан Н.А.</i> .....	67
<b>Спектр мутаций у белорусских пациентов с аневризмой грудной аорты</b>	
<i>Рудой А.С., Чакова Н.Н., Бова А.А., Долматович Т.В., Ниязова С.С., Валюженич Я.И.</i> .....	68
<b>Оценка тревожно-депрессивной симптоматики в молодежной популяции</b>	
<i>Салимова Д.З., Гаврилова Е.С.</i> .....	69
<b>COVID-19 у пациентов с хроническими заболеваниями печени</b>	
<i>Сандлер Ю.Г., Тагаев С.А., Салиев К.Г., Хайменова Т.Ю., Аносова В.В., Кейян В.А., Гендриксон Л.Н., Винницкая Е.В.</i> .....	69
<b>Оценка возможно рациональных комбинаций антагонистов кальция у больных с гипертонической болезнью</b>	
<i>Саушкина С.В., Искендеров Б.Г., Лохина Т.В.</i> .....	70
<b>Риск возникновения эмболических событий при инфекционном эндокардите при наличии однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) в генах гликопротеинов мембран тромбоцитов и в генах белков свертывающей системы крови</b>	
<i>Сафарова Н.Б., Писарюк А.С., Балацкий А.В., Поваляев Н.М., Сорочкина М.А., Котова Е.О., Кобалава Ж.Д.</i> .....	70
<b>Анемия хронических заболеваний у ревматических больных, значение гепцидина и растворимого рецептора трансферрина в ее развитии</b>	
<i>Сахин В.Т., Григорьев М.А., Крюков Е.В., Казаков С.П., Сотников А.В., Гордиенко А.В., Носович Д.В., Рукавицын О.А.</i> .....	71
<b>Дефицит и недостаточность витамина D как факторы риска сердечно-сосудистых событий у пациентов на программном гемодиализе</b>	

<i>Седов Д.С., Ребров А.П.</i> .....	71
<b>Тромбоз легочной артерии при системной красной волчанке и антифосфолипидном синдроме</b>	
<i>Сентякова Т.Н., Демин А.А., Епифанцева О.В., Цветикова М.Н.</i> .....	72
<b>Системное воспаление и полиморфизм генов NOS3, APOE: есть ли влияние на отдаленный прогноз у пациентов с инфарктом миокарда на фоне диабетической нефропатии</b>	
<i>Сиверина А.В., Скородумова Е.А., Костенко В.А., Скородумова Е.Г., Рысев А.В., Фёдоров А.С.</i> .....	72
<b>Анализ эффективности антигипертензивной терапии в клинической практике</b>	
<i>Сигитова О.Н., Богданова А.Р., Ким Т.Ю., Галимова Л.Л., Хальметова А.Р.</i> .....	73
<b>Выживаемость пациентов с артериальной гипертензией в возрасте 75 лет и старше за 5-летний период проспективного наблюдения</b>	
<i>Сизов В.В., Чорбинская С.А., Дорофеева Е.В., Докина Е.Д., Алексеева Л.А.</i> .....	73
<b>Возрастные особенности причин смертности от болезней системы кровообращения</b>	
<i>Синеглазова А.В., Тимеркаева Д.Б., Мустафаева М.О., Кадырова В.Н., Якупова Р.А.</i> .....	74
<b>Дефицит железа у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса</b>	
<i>Смирнова М.П., Чижов П.А.</i> .....	75
<b>Анализ итогов работы ковид-госпиталя</b>	
<i>Смирнова М.С., Смирнова О.А., Смирнов А.В., Медведев К.А.</i> .....	75
<b>Особенности эндотелиальной функции и микроциркуляторных нарушений у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких</b>	
<i>Стаценко М.Е., Лопушкова Ю.Е.</i> .....	76
<b>Показатели центрального аортального давления и жесткость сосудистой стенки у пациентов с артериальной гипертензией и неалкогольной жировой болезнью печени</b>	
<i>Стаценко М.Е., Стрельцова А.М.</i> .....	76
<b>Влияние лептина и адипонектина на эластические свойства магистральных артерий у больных хронической сердечной недостаточностью и ожирением</b>	
<i>Стаценко М.Е., Фабричная С.В., Рындина Ю.А.</i> .....	77
<b>Особенности перекисного окисления липидов при хронической обструктивной болезни легких, ассоциированной с синдромом инсулинорезистентности</b>	
<i>Танченко О.А., Нарышкина С.В.</i> .....	77
<b>Зависимость показателей фиброза и стеатоза печени</b>	
<i>Тарасова О.И., Кухарева Е.И., Мазурчик Н.В., Нгамени М.Я., Малинина Н.А., Зыкин Б.И., Огурцов П.П.</i> .....	78
<b>Особенности гипотензивной терапии у больных с поражением артерий нижних конечностей, осложненным острой тромботической окклюзией</b>	
<i>Теплова Н.В., Вечорко В.И., Евсиков Е.М., Жапуева М.Х.</i> .....	78
<b>Частота и характер течения артериальной гипертензии у больных с различными морфологическими формами хронического гломерулонефрита</b>	
<i>Теплова Н.В., Вечорко В.И., Евсиков Е.М., Корсакова Л.В., Артамонова Н.Г.</i> .....	79
<b>Функциональное состояние почек и уровень гепсидина у пациентов с анемией при хронической сердечной недостаточности</b>	
<i>Ткаченко Е.И., Боровкова Н.Ю., Бакка Т.Е., Гамидова З.Ш.</i> .....	80
<b>Состояние цитокинового профиля при анемии у больных с хронической сердечной недостаточностью</b>	
<i>Ткаченко Е.И., Боровкова Н.Ю., Бакка Т.Е., Манина А.Н.</i> .....	80
<b>Связь параметров гиппокампа и его диффузионной способности с эхокардиографическими характеристиками полостей сердца у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза</b>	
<i>Трач О.В., Акимова Н.С., Зуев В.В., Шварц Ю.Г.</i> .....	81
<b>Особенности показателей артериальной жесткости и кумулятивная коморбидность в зависимости от вида и подтипа ишемического поражения головного мозга</b>	
<i>Труш Е.Ю., Иванова С.В., Савин А.А., Ющук Е.Н., Мелехина И.В.</i> .....	81
<b>Впервые выявленный предиабет у госпитальных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: частота и клинический портрет</b>	
<i>Тухсанбоев Ё.С., Медовщиков В.В., Ешнязов Н.Б., Хасанова Э.Р., Бабаева Л.А., Кобалава Ж.Д.</i> .....	82
<b>Что составляет особенность артериальной гипертензии у мужчин призывного возраста: безобидность гипертонии белого халата, безусловная опасность маскированной или неопределенность изолированной систолической гипертензии</b>	
<i>Уваровская Б.В., Мельник М.В.</i> .....	83
<b>Эффективность деносумаба в терапии первичного остеопороза у пациенток с резистентностью к бисфосфонатам</b>	
<i>Удовика М.И.</i> .....	83
<b>Оценка маркеров системного воспаления и продуктов спонтанной окислительной модификации белков у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких с нормальной и избыточной массой тела</b>	
<i>Фалетрова С.В., Урясьев О.М., Бельских Э.С.</i> .....	84
<b>Религиозная вера – предиктор приверженности лечению?</b>	
<i>Федорин М.М., Николаев Н.А., Скирденко Ю.П.</i> .....	85
<b>Актуальные способы коррекции алиментарного статуса у пациентов, нуждающихся в оперативном вмешательстве на сердце</b>	
<i>Феофанова Т.Б., Дербенева С.А., Залетова Т.С.</i> .....	85
<b>Гендерные особенности обеспеченности витамином D пациентов фертильного возраста с избыточным весом, проживающих в Рязани и Рязанской области</b>	
<i>Филатова Т.Е., Филиппов Е.В., Давыдов В.В.</i> .....	86
<b>Особенности показателей СМАД у пациентов с сочетанным течением неалкогольной жировой болезни печени и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни</b>	
<i>Хлынова О.В., Лю К.М.</i> .....	86
<b>Гипотиреоз как фактор риска развития ишемической болезни сердца</b>	
<i>Холина Е.А., Иванова Л.Н., Сидоренко Ю.В.</i> .....	87
<b>Сравнение методов измерения артериального давления на плечевой артерии на компрессии и декомпрессии</b>	
<i>Хомова И.А., Ежова Н.Е., Шаваров Е.К., Баздырева Е.И., Кобалава Ж.Д.</i> .....	87
<b>Новые возможности в лечении эрозивного остеоартроза</b>	
<i>Хрипунова И.Г., Хрипунова А.А.</i> .....	88
<b>Распространенность острого почечного повреждения среди пациентов, госпитализированных с COVID-19</b>	
<i>Хрулева Ю.В., Троицкая Е.А., Алексеева М.В., Стрелкова Д.А., Ефремовцева М.А., Кобалава Ж.Д.</i> .....	88
<b>Влияние провоспалительных цитокинов на риск выявления признаков сердечно-сосудистой кальцификации у больных с хронической болезнью почек 5Д стадии</b>	
<i>Хутуева М.Х., Мамбетова А.М., Тхабисимова И.К., Кегадуев А.Ш.</i> .....	89
<b>Параметры липидного профиля у мужчин с ишемической болезнью сердца в зависимости от возраста и уровня половых гормонов</b>	

<i>Цыганкова О.В., Евдокимова Н.Е., Рагино Ю.И., Латынцева Л.Д., Веретюк В.В.</i> .....	89
<b>Параметры липидного профиля у женщин с ишемической болезнью сердца в зависимости от возраста и уровня половых гормонов</b>	
<i>Цыганкова О.В., Евдокимова Н.Е., Рагино Ю.И., Латынцева Л.Д., Веретюк В.В.</i> .....	90
<b>Протеинурический фенотип хронической болезни почек ассоциирован с худшим профилем 24-часового центрального артериального давления и более высокой артериальной жесткостью у пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа</b>	
<i>Черноморец В.С., Троицкая Е.А., Кобалава Ж.Д.</i> .....	91
<b>Гендерные различия кардиометаболических и иммунологических нарушений в молодом возрасте</b>	
<i>Чулков В.С.</i> .....	91
<b>Оптимизация лечебного питания пациентов с диабетической нефропатией</b>	
<i>Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Пилипенко В.В., Алексеева Р.И., Кочеткова А.А., Воробьева В.М.</i> .....	92
<b>Молекулярно-генетическая диагностика семейной гиперхолестеринемии: опыт научно-клинического центра липидологии г. Новосибирска</b>	
<i>Шахтинейдер Е.В., Иванюк Д.Е., Орлов П.С., Тимошенко О.В., Воевода М.И.</i> .....	92
<b>Анализ структуры гастроинтестинальной токсичности противоопухолевой терапии у больных лимфомой Ходжкина</b>	
<i>Шебуняева Я.Ю., Поспелова Т.И., Войтко М.С., Мезит Е.В., Ступакова В.А.</i> .....	93
<b>Взаимосвязь анемии при поступлении и постгоспитальной летальности у больных инфарктом миокарда молодого и среднего возраста</b>	
<i>Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Василец Л.М., Абгарян Н.И., Зубова М.А.</i> .....	93
<b>Оценка эффективности статинов и антиагрегантов у больных ишемической болезнью сердца с коморбидными состояниями после стентирования</b>	
<i>Узков Ж.К., Азизов Ш.И., Исхаков Ш.А., Каримова Д.К., Исламова Д.Н., Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Раимкулова Н.Р.</i> .....	94
<b>Пути оптимизации по снижению заболеваемости верхних отделов органов пищеварения, ассоциированной с <i>Helicobacter pylori</i>, у военнослужащих Росгвардии</b>	
<i>Ушаева Л.А., Кравчук А.В., Голубев К.Н.</i> .....	95
<b>Вопросы стратегии и тактики профилактики заболеваний гастродуоденальной зоны у военнослужащих Росгвардии</b>	
<i>Ушаева Л.А., Смольянинов В.Н., Мацкевич А.А., Голубев К.Н., Кравчук А.В.</i> .....	95
<b>Гендерные особенности обеспеченности витамином D пациентов фертильного возраста с избыточным весом, проживающих в Рязани и Рязанской области</b>	
<i>Филатова Т.Е., Филиппов Е.В., Давыдов В.В.</i> .....	96
<b>Влияние обострений хронической обструктивной болезни легких на состояние костной системы у мужчин</b>	
<i>Щегорцова Ю.Ю., Павленко В.И., Нарышкина С.В.</i> .....	96
<b>Результаты лечения инфекции <i>Helicobacter pylori</i> у врачей города Читы</b>	

## ТЕЗИСЫ СЪЕЗДА НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ РОССИИ

134

<i>Лузина Е.В., Дутова А.А., Романюк С.В., Ларева Н.В.</i> .....	98
<b>Клинические особенности целиакии как полиморбидной патологии</b>	
<i>Кириллова А.И., Басюл О.В., Семенова Е.А., Орешко Л.С.</i> .....	98
<b>Алгоритм оценки лекарственного поражения печени у беременной</b>	
<i>Курярова А.С., Аргунова И.А.</i> .....	99
<b>Маркеры фиброза при алкогольной болезни печени</b>	
<i>Родина А.С., Курбатова И.В., Шубина М.Э., Топчиева Л.В., Дуданова О.П.</i> .....	99
<b>Особенности развития иммуно-ассоциированных заболеваний у больных аутоиммунным гепатитом</b>	
<i>Сандлер Ю.Г., Винницкая Е.В., Салиев К.Г., Аносова В.В., Хайменова Т.Ю., Сбыкина Е.С., Кейян В.А.</i> .....	100
<b>Особенности липидного профиля у больных ранними формами неалкогольной жировой болезнью печени – стеатозом печени и стеатогепатитом слабой активности</b>	
<i>Шиповская А.А., Курбатова И.В., Ларина Н.А., Дуданова О.П.</i> .....	100
<b>Влияние внутрипеченочного холестаза на развитие печеночно-клеточного воспаления и фиброза при неалкогольном стеатозе печени</b>	
<i>Шиповская А.А., Курбатова И.В., Ларина Н.А., Дуданова О.П.</i> .....	101
<b>Респираторные нарушения у больных морбидным ожирением и гиповентиляция в послеоперационном периоде</b>	

## КОНКУРС МОЛОДЫХ ТЕРАПЕВТОВ

<i>Бибех А.Н., Горелов А.И., Кучеренко Н.Г.</i> .....	103
<b>Случай злокачественного течения множественной миеломы с экстрамедуллярными поражениями</b>	
<i>Болотин С.Г., Зенина М.С., Соловьёва А.В., Приступа А.С.</i> .....	103
<b>Сравнительная оценка трех методов исследования состава тела в диагностике симптомов саркопенического ожирения</b>	
<i>Васильева В.А., Марченкова Л.А.</i> .....	104
<b>Клинический опыт медицинской реабилитации коморбидного пациента с острым инфарктом миокарда (ОИМ) на фоне сахарного диабета 2 типа (СД2) и ожирения</b>	
<i>Васильева В.А., Марченкова Л.А.</i> .....	104
<b>Вклад коморбидности в физическое функционирование и качество жизни у женщин в поздней постменопаузе</b>	
<i>Вихарева А.А.</i> .....	105
<b>Взаимосвязь дегенеративных изменений суставов и поражений периартикулярных тканей у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника по данным ультразвукового исследования</b>	
<i>Гайнуллина Г.Р., Кириллова Э.Р., Одинова А.Х., Белоусова Е.Н., Абдулганиева Д.И.</i> .....	105
<b>Применение иммуносупрессивной терапии при инфекции COVID-19 в реальной клинической практике</b>	
<i>Гончарова В.Е., Кабаргина А.С., Бурмистрова Т.Г., Красильникова И.В., Зонина Е.В.</i> .....	106
<b>Опыт применения тофацитиниба и тоцилизумаба при инфекции COVID-19 на базе городской инфекционной больницы № 1 г. Новосибирска</b>	
<i>Гончарова В.Е., Кабаргина А.С., Бурмистрова Т.Г., Красильникова И.В., Зонина Е.В.</i> .....	107
<b>Болезнь Горхэма: описание клинического случая</b>	



Гуськова А.В. ....	107
<b>Влияние миокардиальных мостиков на тяжесть повреждения миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом моложе 65 лет</b>	
Дмитриев В.К. ....	108
<b>Нерациональная антибиотикотерапия: долгий путь к правильному диагнозу</b>	
Егорова О.С., Волкова Н.И. ....	109
<b>Сердечно-сосудистая и метаболическая коморбидность среди пациентов с высоконормальным уровнем глюкозы крови</b>	
Ибрагимова М.М. ....	109
<b>Ассоциация однонуклеотидного полиморфизма rs3454140 с внезапной сердечной смертью</b>	
Иванова А.А., Гуражева А.А., Малютина С.К., Новоселов В.П., Максимов В.Н. ....	110
<b>Клинический случай ведения пациента с диагнозом боковой амиотрофический склероз</b>	
Иномов А.А. ....	110
<b>Анализ качества оказания медицинской помощи у пациентов с тромбозом легочной артерии</b>	
Иномов А.А. ....	111
<b>Влияние нестероидных противовоспалительных препаратов на уровень артериального давления</b>	
Кадников Л.И. ....	111
<b>Клинические проявления целиакии</b>	
Кириллова А.И., Басюл О.В. ....	112
<b>Создание и опыт работы онлайн-сообщества Smartback</b>	
Киричук С.В., Эрдено А.С. ....	113
<b>Клинический случай: развитие повторного кардиоэмболического инсульта у больной с фибрилляцией предсердий</b>	
Котова К.А., Реутова Н.О., Гунькина В.Н., Решетняк Е.А., Ступка Н.А. ....	113
<b>Влияние пневмоцистной инфекции на клинические характеристики хронической обструктивной болезни легких</b>	
Костенко Д.Ю., Зайкова-Хелимска Я.В. ....	114
<b>Терминальная сердечная недостаточность у пациента с двустворчатым аортальным клапаном</b>	
Кучковская А.Ю., Резник Е.В., Никитин И.Г. ....	115
<b>Влияние физической активности на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: проспективное исследование молодых жителей г. Новосибирска</b>	
Лянколи Н.Н., Суханов А.В., Трошина М.С. ....	115
<b>Частота остеопоротических переломов у лиц старше 50 лет с нарушением и без нарушения углеводного обмена</b>	
Мазуренко Е.С., Рымар О.Д., Щербаклова Л.В., Малютина С.К. ....	116
<b>Дебют миеломной болезни с кожными изменениями</b>	
Майкова Е.В. ....	116
<b>Морфологические изменения двенадцатиперстной кишки у больных целиакией, ассоциированной с билиарной патологией</b>	
Орешко Л.С., Цховребова З.М., Семенова Е.А. ....	117
<b>Дебют язвенного колита под маской токсического гепатита</b>	
Пазиненко О.А., Михайлова О.Д., Кропачева Н.С. ....	117
<b>Оценка коморбидности при хронической обструктивной болезни легких</b>	
Панфилов Ю.А., Урясьев О.М. ....	118
<b>Встречаемость повышенных уровней высокочувствительного С-реактивного белка и их стабильность в динамике у здоровых мужчин молодого и среднего возраста, проходящих периодический медицинский осмотр</b>	
Полякова О.А. ....	119
<b>Клинический случай артерио-венозной мальформации правого легкого у взрослого</b>	
Прокопьева А.В., Цветкова О.А., Рогова Е.Ф., Воронкова О.О., Шакорьянц Г.А. ....	119
<b>Тромбоз легочной артерии при беременности</b>	
Сидорова В.П., Соловьёва А.В., Аксентьев С.Б., Милосердов Г.И. ....	120
<b>Использование адгезинов при неалкогольной жировой болезни печени в качестве предикторов метаболического синдрома</b>	
Сляднев С.А. ....	121
<b>Сравнительная характеристика некардиальной коморбидности у больных COVID-19 внебольничной пневмонией с наличием и отсутствием сердечно-сосудистых заболеваний (данные регистра таргет-вип)</b>	
Смирнов А.А., Лукьянов М.М., Марцевич С.Ю., Пулин А.А., Диндикова В.А., Макоеева А.Н., Кудряшов Е.В., Драпкина О.М. ....	121
<b>Оценка избыточности терапии сахарного диабета 2 типа в реальной клинической практике: по данным регионального регистра</b>	
Снарская Д.И. ....	122
<b>Влияние самоизоляции на повседневную деятельность женщин в поздней постменопаузе</b>	
Спевак А.В. ....	122
<b>Метаболические фенотипы у лиц с нормальной массой тела и ожирением в молодом возрасте</b>	
Ткаченко П.Е. ....	123
<b>Связь ожирения с клинико-ультразвуковыми характеристиками псориатического артрита и коморбидной патологией</b>	
Файрушина И.Ф., Кириллова Э.Р., Абдулганиева Д.И., Мухаметшина Э.И., Заманова Э.С. ....	123
<b>Роль метаболических нарушений в прогрессировании хронической сердечной недостаточности при метаболическом синдроме</b>	
Фёдорова Т.А., Тазина С.Я., Семенов Н.А., Ройтман А.П., Иванова Е.А., Лошц Н.В., Генералова Н.И. ....	124
<b>Коморбидность при подагрическом артрите. Данные реальной клинической практики</b>	
Фонтуренко А.Ю., Петрова М.С., Инамова О.В. ....	124
<b>Особенности сердечно-сосудистой патологии у пациентов с ревматическими заболеваниями и бессимптомной гиперурикемией</b>	
Фонтуренко А.Ю., Гайдукова И.З., Мазуров В.И., Башкинов Р.А., Петрова М.С., Инамова О.В. ....	125
<b>Белки сурфактанта SP-A и SP-D как биомаркеры тяжелой внебольничной пневмонии</b>	
Харламова О.С., Николаев К.Ю., Рагино Ю.И., Воевода М.И. ....	125
<b>Сердечно-сосудистая коморбидность: пример летального случая</b>	
Хусаинова Д.Ф., Тарасова Е.В., Галиуллина Н.С. ....	126
<b>Частота выявления и характер эхокардиографических изменений у женщин с синдромом дисплазии соединительной ткани в постменопаузальном периоде</b>	
Шамбатов М.А. ....	127
<b>Оценка качества жизни у пациентов с хронической тромбозом легочной гипертензией</b>	
Шеменкова В.С., Клименко А.А., Шостак Н.А. ....	127
<b>Показатели здоровья при артериальной гипертензии у работающих во вредных условиях производства</b>	
Шехаб Л.Х., Смирнова Л.Е. ....	128

**Сборник тезисов  
XV Национального конгресса терапевтов**

Дизайн-макет:  
ООО «Бионика-Медиа»  
Верстка и полиграфия:  
ООО «Бионика-Медиа»

Сдано в набор 6.11.2020. Подписано в печать 10.11.2020. Бум. офсет. 60x84/8  
Гарнитура Newton. Печать офсетная. Тираж 550 экз.

ООО «КСТ Интерфорум», Москва, ул. Научный проезд, 14Ас1, тел.: +7 (495) 419-08-68