

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России

ОБУЗ «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики»

Министерства здравоохранения Курской области

Курское отделение Российской ассоциации врачей общей практики



Сборник материалов

Российской научно-практической конференции

с международным участием

«Значение и эффективность современных

профилактических технологий в решении задач

федерального проекта по борьбе с сердечно-

сосудистыми заболеваниями в амбулаторной практике»

г. Курск, 1 июня 2023 г.

УДК 616.1-084(063)

ББК 54.10я43

З-76

**Печатается по решению
редакционно-издательского
совета ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России**

Значение и эффективность современных профилактических технологий в решении задач федерального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторной практике: сборник материалов Российской научно-практической конференции с международным участием (Курск, 1 июня 2023 г.) / Курский государственный медицинский университет; под редакцией Н.В. Медведева. – Курск, КГМУ, 2023. – 152 с.

Материалы конференции посвящены обсуждению важнейших направлений реализации федерального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторной практике, предусматривающей раннее выявление и коррекцию факторов риска кардиоваскулярной патологии, эффективное проведение мероприятий их первичной и вторичной профилактики и реабилитации пациентов.

ISBN 978-5-7487-3073-0

© ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		Стр.
	Раздел I. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА, ПРОФИЛАКТИКЕ И ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ	6
1.	Достижения, проблемы и перспективы реализации федерального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторной практике <i>Медведев Н.В., Егоров К.Н., Светый Л.И.</i>	6
2.	Результаты скрининга факторов риска развития заболеваний и выявления болезней системы кровообращения в рамках профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения в Курской области за 2019-2022 гг. <i>Ляликов А.В., Медведев Н.В.</i>	14
3.	Скрининг сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, перенесших COVID-19 <i>Егоров К.Н., Медведев Н.В.</i>	20
4.	Прогрессирование дислипидемии как результат перенесенной новой коронавирусной инфекции у больных ишемической болезнью сердца <i>Объедкова Н.Ю., Маль Г.С., Селихова Е.М., Объедков Е.Г.</i>	28
5.	Проатерогенная модификация сердечно-сосудистого континуума у больных старшего возраста на фоне COVID-19 <i>Булгакова Н.В., Соболева Н.И.</i>	34
6.	Оценка продолжительности жизни пациентов с артериальной гипертонией разного возраста и эффективности мероприятий ее вторичной профилактики в Курском регионе <i>Солодухина А.А., Соболева Н.И.</i>	38
7.	Острый и хронический стресс как фактор риска развития сердечно-сосудистой патологии <i>Караман А.О.</i>	43
8.	Влияние курения на сердечно-сосудистую систему <i>Бородулин В.П., Бородулин Р.П.</i>	50
9.	Значение нерационального питания как модифицируемого фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний <i>Баланина М.А., Медведев Н.В.</i>	55
10.	Соблюдение оптимальной физической активности в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний <i>Носкова Е.В., Медведев Н.В.</i>	58
11.	Континуум старения сосудов как разновидность континуума сердечно-сосудистых заболеваний <i>Бородулин В.П., Бородулин Р.П.</i>	61

12. Фиброзные изменения миокарда левого желудочка у пожилых женщин с эссенциальной артериальной гипертонией 65
Савич В.В., Медведев Н.В.
13. Предиктивное значение артериальной жесткости в ранней диагностике гипертонической болезни у пациентов разного возраста 68
Попова Д.С.
14. Роль микробиоты кишечника в регуляции субклинического воспаления и патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний 73
Медведев Н.В., Баланина М.А.
15. Эффективный инструмент комплексной оценки кардиотоксичности и качества жизни у онкологических больных 75
Мещерина Н.С., Хардикова Е.М., Михайленко Т.С.
16. Механизмы и клинические проявления кардиотоксичности антрациклиновых антибиотиков 79
Миненок В.А., Болдина Н.В.
17. Impact of low physical activity on cardiovascular health 83
Korekar K.P., Rajkumar D.S.R.
- Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТЕЧЕНИИ И ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ** 88
18. Особенности клинической картины и течения артериальной гипертонии у пожилых пациентов 88
Билан А.А., Прокофьева Ю.В.
19. Гендерно-возрастные особенности течения и амбулаторного ведения пациентов с фибрилляцией предсердий 93
Бабаева В.С., Ермакова А.Е.
20. Современные представления о гиполипидемической терапии с позиции доказательной медицины 98
Объедкова Н.Ю., Маль Г.С., Гусякова А.А., Объедков Е.Г.
21. Какова роль статинов и что мы о них знаем? Эффективность дженериков и оригинальных препаратов 106
Жилыева Ю.А., Михин В.П.
22. Фармакоэпидемиология назначения фиксированных комбинаций гипотензивных лекарственных средств как способа повышения приверженности лечению 110
Корнилов А.А., Жирова А.Ю.
23. Фармакоэкономическая оценка структуры потребления ингибиторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы для лечения артериальной гипертонии 114
Жирова А.Ю., Корнилов А.А.

24. Возрастные аспекты приверженности пациентов к антигипертензивной терапии 117
Киндрас М.Н., Старкова С.А., Ермакова А.Е., Романенко Г.С.
25. Отличительные особенности фармакотерапии у пациентов разного возраста с артериальной гипертонией 121
Левина Е.С., Киндрас М.Н.
26. Особенности влияния антигипертензивных препаратов на примере эналаприла и лозартана на качество костной ткани (обзор литературы) 125
Молодожен Е.Г., Раджкумар Д.С.Р.
27. Модифицирование комплаенса пациентов с гипертонической болезнью среднего и пожилого возраста в условиях вынужденной социальной изоляции 129
Соболева Н.И.
28. Возможности определения приверженности фармакотерапии у больных кардиологического профиля в амбулаторной практике 133
Леонтьева Т.С., Мещерина Н.С.
29. Современные особенности приверженности к лечению пациентов старшего возраста, страдающих артериальной гипертензией 138
Попова Д.С., Миненок В.А.
30. Спорные вопросы о применении ингибиторов АПФ у пациентов с артериальной гипертензией в условиях пандемии COVID-19 142
Караман А.О., Медведева А.Ю.
31. Особенности лечения, вторичной профилактики и реабилитации пациентов с постковидным синдромом в амбулаторной практике 149
Егоров К.Н., Медведев Н.В.

**Раздел I. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА,
ПРОФИЛАКТИКЕ И ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА ПО БОРЬБЕ
С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

Медведев Н.В.¹, Егоров К.Н.², Светый Л.И.¹

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

Минздрава России¹

Витебский государственный медицинский университет,

г. Витебск, Беларусь²

В последние несколько десятилетий болезни системы кровообращения (БСК) остаются ведущими причинами смертности населения РФ, на их долю в общей структуре причин смерти приходится более 55%, что тем самым повышает вероятность преждевременной смертности и сокращает продолжительность жизни населения. Ее постепенное, но неуклонное увеличение признано ключевой целью реализации Национального проекта «Здравоохранение» (2019-2024 гг.). Аналогичную роль в Республике Беларусь выполняет государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 гг. [2]

Для поэтапного достижения увеличения продолжительности жизни населения РФ в 2018 г. был разработан федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (далее ФП БССЗ), предусматривающий выполнение на разных уровнях системы здравоохранения комплекса мероприятий по улучшению показателей, отражающих кардиоваскулярные проблемы населения. Его реализация направлена в первую очередь на сокращение уровня смертности от болезней

системы кровообращения к 2024 году до 450 случаев на 100 тыс. населения, смертности от инфаркта миокарда (ИМ) до 30,6 на 100 тыс. населения (на 24,6% от исходного), что позволит дополнительно сохранить 7% жизней от смертей от всех БСК. Решение другой более значимой задачи указанного проекта предусматривает снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) до 71,1 на 100 тыс. населения в 2024 году (на 23,4% от исходного), что сэкономит еще 16% жизней от смертей по причине всех БСК.

Для решения указанных стратегических задач разработана тактика действий по двум направлениям:

- 1) непрерывная реализация мероприятий, направленных на популяционную профилактику развития ССЗ и их осложнений у пациентов высокого риска с достижением следующих целей: своевременное выявление факторов риска (ФР) развития БСК, включая АГ, с последующей пролонгированной коррекцией и снижением риска развития ССЗ, проведение диспансеризации отдельных групп взрослого населения, профилактических медицинских осмотров. На основе их результатов необходимо осуществить совершенствование организации диспансерного наблюдения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, оптимизировать работу центров здоровья, кабинетов медицинской профилактики и школ пациентов;
- 2) для обеспечения высокого качества оказания медицинской помощи больным ССЗ в соответствии и на основе современных клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи необходимо их повсеместное внедрение, обсуждение на научно-практических мероприятиях, включая разборы клинических случаев, виртуальные обходы в режиме телеконференции, проведение дистанционных консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий. С периодичностью не реже 1 раза в 3 года требуется актуализация клинических рекомендаций за счет включения в их содержание новых или усовершенствованных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов в амбулаторных условиях.

Основными формами реализации ФП БССЗ обозначены совершенствование мероприятий первичной профилактики ССЗ, снижение риска их развития благодаря своевременному выявлению факторов риска и их устранению, целенаправленная вторичная профилактика осложнений у больных ССЗ с постоянным повышением ее эффективности. Кроме того, необходимо совершенствовать организацию службы скорой медицинской помощи, информировать пациентов об основных симптомах ОНМК и ОКС, правилах действий при развитии неотложных состояний. Важно оптимизировать схемы маршрутизации, внедрить и увеличить объемы применения высокоэффективных методов лечения, улучшить качество медицинской реабилитации, кадровое обеспечение первичных сосудистых отделений и региональных сосудистых центров. Безусловно, следует подчеркнуть значимость повышения профессиональной квалификации врачей, оказывающих медицинскую помощь больным ССЗ.

Для эффективной адаптации ФП БССЗ к реальной ситуации с показателями сердечно-сосудистой смертности в регионах РФ были подготовлены региональные проекты аналогичного назначения, в том числе и в Курской области с определением ежегодных планируемых целевых значений ключевых показателей [3].

На основе проведенного анализа изменений показателей смертности от БСК в Курской области с 2019 по 2022 годы выявлено, что по сравнению с 2019 г., когда ее уровень составил 690 случаев на 100 000 населения, в 2020 г. зафиксирован значительный рост – на 15% (793/100 тыс.), в то время как целевой показатель был запланирован на уровне 610/100 тыс. Указанный негативный сценарий с высокой вероятностью был обусловлен осложнениями новой коронавирусной инфекции. По окончании 2021 года отмечено незначительное улучшение показателя смертности от БСК – 738/100 тыс. – снижение на 7% по сравнению с 2020 г., что, по-видимому, было связано с эффективной вакцинацией от COVID-19, но все же не повлияло на общую картину, поскольку целевой показатель был

запланирован на уровне 610/100 тыс. населения. Гораздо более позитивный сдвиг в кардиоваскулярной смертности установлен по завершении 2022 г. – снижение еще на 23% до значения 561,5/100 тыс. и впервые оказался даже ниже целевого показателя, который был запланирован на уровне 590/100 тыс. населения. Таким образом, достигнутая компенсация показателя смертности за предыдущие 2 года с высокой долей вероятности ассоциирована с окончанием пандемийного периода новой коронавирусной инфекции и ее жизненно опасных кардиоваскулярных осложнений.

При анализе смертности от наиболее жизнеугрожающих БСК – ИМ и ОНМК в Курской области за 2020-2022 гг. выявлена положительная динамика, характеризующаяся неуклонным снижением смертности от ИМ с 63 случаев в 2020 г. до 47 в 2021 г. и 33/100 тыс. населения в 2022 г., что следует признать существенным достижением благодаря мероприятиям вторичной профилактики и реабилитации.

В отношении смертности от ОНМК в Курской области за 2020-2022 гг. выявлено ее незначительное повышение со 103 в 2020 г. до 109 в 2021 г. с последующим снижением до 86,6/100 тыс. населения в 2022 г. Отмеченную позитивную тенденцию необходимо закрепить как с помощью мероприятий первичной и вторичной профилактики ОНМК, так и благодаря эффективной и своевременной реабилитации при его последствиях.

Условием достижения позитивных изменений показателей, вероятно, послужила более эффективная маршрутизация пациентов, выполненная Единым консультативным центром в структуре РСЦ, и постоянный контроль льготного лекарственного обеспечения, осуществляемый на амбулаторном этапе лечения пациентов.

Анализ достижения других целевых показателей реализации Курского регионального проекта БССЗ в амбулаторной практике выявил, что доля лиц с БСК, состоящих под диспансерным наблюдением (ДН), получивших в текущем году медицинские услуги в рамках ДН от всех пациентов с БСК, состоящих под ДН, составила 67% в 2022 г., превышая запланированное

значение в 60%. В 2023 г. достижение этого показателя ожидается на уровне 70%, а в 2024 г. – 80%.

Доля больных в Курской области, перенесших ОНМК, ИМ, или которым выполнены АКШ, ангиопластика коронарных артерий со стентированием и катетерная абляция по поводу ССЗ, бесплатно получавших в отчетном году необходимые ЛС в амбулаторных условиях, составила 92,9% с превышением запланированного значения в 85%. В 2023-2024 гг. указанный показатель ожидается на уровне 90%.

Летальность больных с БСК среди лиц с БСК, состоящих под ДН (умершие от БСК / число лиц с БСК, состоящих под ДН), 2,95%. В 2023 г. указанный показатель ожидается на уровне 2,86%, а в 2024 г. – 2,77%.

В структуре общей заболеваемости населения Курской области БСК занимают второе место. За последние шесть лет зарегистрировано увеличение общей заболеваемости (болезненности) болезнями системы кровообращения с 145,7 случаев в 2016 г. до 230,9 на 1000 населения в 2022 г. Причиной этому, вероятно, служат эффективные мероприятия их раннего выявления при проведении диспансеризации отдельных групп взрослого населения (ДОГВН) и профилактических медицинских осмотров (ПМО), что необходимо рассматривать как позитивную тенденцию, способствующую своевременной организации их диспансерного наблюдения и, таким образом, снижению риска осложнений БСК. По результатам анализа впервые выявленных наиболее распространенных ССЗ: ИБС стали в 2022 г. диагностировать в 1,5 раза чаще по сравнению с 2019 г., видимо, из-за снятия ограничений проведения ПМО и ДОГВН.

Важнейшая роль врача первичного звена здравоохранения в реализации ФП «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» заключается в своевременном выполнении скрининга факторов риска ССЗ с дальнейшей эффективной маршрутизацией пациента, в качественном проведении диспансеризации отдельных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, в совершенствовании

организации и обеспечении эффективности диспансерного наблюдения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Основной акцент при оказании ПМСП необходимо сделать на первичную профилактику ССЗ – выявление и своевременную коррекцию ФР, их развития (нерационального питания, дислипидемии, ожирения, гиподинамии, психоэмоционального дистресса и др.). Ключевая роль в этом процессе согласно современным рекомендациям должна отводиться *краткому и углубленному профилактическому консультированию* – специальной профилактической технологии с высоким уровнем доказательности, позволяющей информировать пациента о выявленных у него ФР, объяснить их пагубное влияние на его здоровье и мотивировать к позитивным изменениям образа жизни.

Раннее выявление ССЗ в амбулаторной практике в большинстве случаев способно обеспечить ежегодное прохождение ДОГВН и ПМО пациентами с ФР, а также проведение профилактических акций по выявлению АГ у посетителей городских поликлиник, торговых центров, на площадях, в парках и т.д., например, в рамках проведения мероприятий, посвященных Всемирному дню борьбы с АГ, который ежегодно отмечается в середине мая.

Организация диспансерного наблюдения больных ССЗ должна предусматривать кроме проведения необходимых исследований и консультаций также рекомендуемой кратности осмотров.

Так, при контроле показателей АД на уровне целевых значений у пациентов с АГ 1-й степени без поражений органов-мишеней (ПОМ), ССЗ, цереброваскулярных болезней (ЦВБ) и хронической болезни почек (ХБП) профилактический осмотр проводят *не менее 1 раза в год*, а у пациентов с АГ 1-3-й степени, ассоциированной с ССЗ, ЦВБ и ХБП, и АГ 2-3-й степени без ПОМ, ССЗ, ЦВБ, ХБП, *не менее 2 раз в год*.

В современных условиях ориентированности всех профилактических мероприятий на снижение смертности от БСК приоритизация в процессе

диспансерного наблюдения больных ССЗ отдает предпочтение пациентам трудоспособного возраста с коморбидной патологией сердечно-сосудистой системы (АГ, ИБС), отягощенной хроническими заболеваниями легких (ХОБЛ), эндокринной системы (СД 2 типа, ожирение) и др.

Критериями эффективности диспансерного наблюдения больных ССЗ признано снижение смертности от ИМ, ОНМК, сокращение показателя первичного выхода на инвалидность пациентов вследствие ССЗ, снижение числа госпитализаций больных ССЗ, уменьшение частоты вызовов скорой медицинской помощи, сокращение числа случаев временной нетрудоспособности по причине ССЗ, увеличение количества школ для обучения больных ССЗ методам самоконтроля и самопомощи при развитии сердечно-сосудистых катастроф.

Совершенствование медицинской реабилитации при ССЗ безусловно необходимо не только для снижения смертности, но и для восстановления трудоспособности и возможностей больных. Комплексная программа должна включать ЛФК, дозированные физические нагрузки. Методика их организации зависит от стадии заболевания, функционального класса недостаточности кровообращения, состояния коронарного кровотока. Пациентам со стенокардией назначают физические упражнения малой интенсивности, в медленном темпе, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление мышц.

По мере улучшения общего состояния пациента постепенно повышают интенсивность физической нагрузки как за счет большего количества повторений, так и увеличения амплитуды и темпа движений под контролем показателей АД, ЧСС и ЭКГ. Начиная с упражнений малой интенсивности, далее переходят к их средней и большой интенсивности в сочетании с дыхательными. В последующем рекомендуют двигательные циклические нагрузки: ходьбу, работу на тредмиле до восстановления работоспособности. Дополнительно всем пациентам рекомендована психотерапия, а при отсутствии противопоказаний – санаторно-курортное лечение.

Таким образом, успешное достижение целей ФП «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» – непростая задача, требующая эффективных комплексных интегральных усилий специалистов на различных уровнях оказания медицинской помощи, ключевая роль и особая ответственность в ее решении принадлежит работникам первичного звена здравоохранения.

Список литературы.

1. Федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/710/original/FP_Bor'ba_s_serdechno-sosudistymi_zabolevaniyami.pdf?1565344425
2. Государственная программа Республики Беларусь «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 гг. <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2021/january/58616/>
3. Паспорт регионального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (Курская область) // https://kursk.ru/upload/iblock/818/lh0k6eldu7fhpt5hvjy4aquwr3x3tffh/Pasport-RP-Borba-s-serdechno_sosudistymi-zabolevaniyami- Kurskaya-oblast .pdf

**РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ
КРОВООБРАЩЕНИЯ В РАМКАХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА И ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ
ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ
В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2019-2022 ГГ.**

Ляликов А.В.,¹ Медведев Н.В.²

¹**ОБУЗ «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики»**

МЗ Курской области

²**Курский государственный медицинский университет**

Сохранение и улучшение здоровья населения РФ – стратегически важная задача отечественного здравоохранения. Ее успешное решение зависит от множества составляющих, среди которых особое внимание необходимо уделять своевременному выявлению факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний [1]. Национальный проект «Здравоохранение» предусматривает комплекс мероприятий, направленных на улучшение качества оказываемой населению медицинской помощи, и в первую очередь в амбулаторной практике. Одно из направлений его реализации в условиях первичной медико-санитарной помощи – ежегодное выполнение плана диспансеризации отдельных групп взрослого населения (ДОГВН) и профилактических медицинских осмотров (ПМО) [2]. Эффективность его выполнения оценивается по целевому показателю «доля граждан, ежегодно проходящих ПМО и (или) ДОГВН, от общего числа населения. В 2020 г. он был равен всего 17,3%, в 2022 г. – 54,1%, а в 2024 г. должен быть не менее 70,6%.

Динамика проведения профилактического медицинского осмотра в Курской области 68261 чел. в 2019 г., значительное снижение до 27087 в 2020 г. с некоторым ростом до 30096 чел. в 2021 г. и уже более существенное

повышение до 49617 чел. в 2022 г., но все же не достигшего целевого значения.

Охват взрослого населения Курского региона диспансеризацией за те же временные интервалы оказался гораздо выше и составил 238690 чел. в 2019 г., далее со спадом до 77443 в 2020 г. и последующим прогрессирующим ростом до 115807 чел. в 2021 г. и 153231 чел. в 2022 г.

Процесс профилактического медицинского осмотра и диспансеризации в первую очередь был направлен на выявление факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в том числе болезней системы кровообращения (БСК): повышенного уровня артериального давления, гиперхолестеринемии, гипергликемии, табакокурения, нерационального питания, низкой физической активности, избыточной массы тела или ожирения, оценки риска пагубного потребления алкоголя.

По результатам проведенных скрининговых обследований за период 2019-2022 гг. выявлена определенная динамика распространенности основных ФР ХНИЗ (таблица 1).

Таблица 1 – Выявляемость в ходе ДОГВН и ПМО отдельных факторов риска у жителей Курской области в динамике (% от прошедших обследование)

ФР ХНИЗ	Годы обследования			
	2019	2020	2021	2022
Нерациональное питание	24,8	25,8	27,3	38,9
Избыточная масса тела	20	21,5	23,2	31,2
Ожирение	7,8	11,7	6	21,1
Низкая физическая активность	13,8	14,5	14,3	23,1
Гиперхолестеринемия	3,6	4,9	9,5	20,1
Гипергликемия	0,8	0,7	3,3	8,1

Табачокурение	9,4	10	14	20,3
Злоупотребление алкоголем	0,3	0,7	0,3	0,5

Исходя из представленных результатов, можно заключить, что на протяжении всего анализируемого периода отмечена тенденция прогрессирования распространенности по всем 4 ФР ХНИЗ, наиболее выраженная для гиперхолестеринемии, нерационального питания и ожирения (прирост более 16 и 14% от исходного значения соответственно). В отношении выявляемости ожирения и злоупотребления алкоголем установлено их парадоксальное снижение до 6% и 0,3% соответственно в 2021 году, вероятно, из-за значительного сокращения объемов исследований в связи с коронавирусными ограничениями. Настораживает факт существенного увеличения доли курящих, несмотря на принятые в РФ ограничения законодательного характера.

В целом, судя по темпам роста распространенности указанных ФР, следует утверждать необходимость повышения интенсивности проведения и совершенствования методик краткого (КПК) и углубленного профилактического консультирования (УПК) пациентов, имеющих один или несколько упомянутых ФР ХНИЗ с целью их более эффективной коррекции.

Число лиц, прошедших коррекцию факторов риска в виде УПК и их доля от общего числа обследованных представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Абсолютные и относительные показатели проведения УПК, у жителей Курской области в динамике

Показатель	Годы обследования			
	2019	2020	2021	2022
Количество человек	105377	42699	46994	83172
Доля от общего числа обследованных, %	34,8	41	32,1	41,1

На основе результатов таблицы 2 следует заключить, что за период ограничений в связи с пандемией COVID-19 к 2022 г. не удалось достичь исходного показателя частоты УПК (меньше на 21205 случаев) по сравнению с уровнем 2019 г., что, безусловно, не могло не отразиться на эффективности профилактической работы в целом.

Другое и более важное направление анализа результатов проведенных случаев ДОГВН и ПМО за период 2019-2022 гг. было посвящено оценке динамики показателей выявляемости БСК в Курской области. Ее результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика показателей первичного установления БСК в ходе ДОГВН и ПМО в Курской области за 2019-2022 гг.

Показатель на 100 тыс.	Годы обследования			
	2019	2020	2021	2022
Болезни с повышенным кровяным давлением	625,6	707,3	892,8	1461
Ишемическая болезнь сердца	60,5	48,1	70,3	106
Цереброваскулярные болезни	47,3	29,8	53,9	43,9
Все БСК	733,4	888,9	1159	1904,9

По результатам анализа сведений таблицы 3 можно сделать выводы о существенном повышении распространенности БСК за период пандемии COVID-19 с преобладанием гипертензивных поражений. По сравнению с показателем 2019 г. рост всех случаев БСК составил 259%. В этих условиях существенно повышается нагрузка на участковых врачей-терапевтов, кардиологов и неврологов, которые обязаны осуществлять диспансерное наблюдение пациентов с указанными заболеваниями [3].

Отмеченное наблюдение подтверждается результатами оценки динамики количества лиц с БСК, состоящих под диспансерным наблюдением, в Курской области за период 2019-2022 гг., отраженными в таблице 4.

Таблица 4 – Количество пациентов с БСК в Курской области, находящихся под диспансерным наблюдением, в 2019-2022 гг.

Показатель на 100 тыс.	Годы обследования			
	2019	2020	2021	2022
Болезни с повышенным кровяным давлением	86971	96108	105591	141298
Ишемическая болезнь сердца	27219	28075	29517	31843
Цереброваскулярные болезни	14718	14945	15285	13310
Все БСК	142436	154132	166438	206686

Приведенные в таблице 4 сведения свидетельствуют об увеличении общего количества пациентов с БСК в Курской области, находящихся под диспансерным наблюдением в 2022 г. по сравнению 2019 г. почти в 1,5 раза, количество пациентов с АГ возросло в 1,6 раза, больных ИБС, в 1,17 раза, а людей с цереброваскулярными болезнями даже снизилось почти на 10%.

Заклучение. На основе результатов выполненных исследований следует заключить, что наиболее распространенными факторами риска развития БСК в Курской области признаны нерациональное питание, избыточная масса тела и ожирение, низкая физическая активность. Наиболее распространенными БСК, выявленными в рамках диспансеризации, оказались болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением.

Для повышения эффективности профилактических мероприятий необходимо обеспечить увеличение охвата населения профилактическими медицинскими осмотрами в основном за счет лиц трудоспособного возраста,

не посещавших поликлинику более 2-х лет. С целью повышения эффективности раннего выявления ХНИЗ и факторов риска их развития рекомендуется продолжить информационную кампанию по формированию у граждан ответственности за сохранение здоровья и понимания необходимости ежегодного прохождения диспансеризации, проводить обучающие семинары на рабочем месте для всего медицинского персонала, задействованного в проведении диспансеризации.

Список литературы.

1. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202106300043>

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.03.2022 № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми»

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204210027>

СКРИНИНГ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Егоров К.Н.¹, Медведев Н.В.²

¹Витебский государственный медицинский университет,

г. Витебск, Беларусь

²Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

Актуальность.

В ходе пандемии COVID-19 выяснилось, что значительная часть пациентов, переживших острый период коронавирусной инфекции с ее разнообразными и многочисленными клиническими симптомами, продолжают испытывать негативное влияние заболевания на здоровье с продолжительным сохранением отдельных симптомов и/или рецидивами клинических проявлений. По данным английских исследователей, у 74% пациентов через 2-3 месяца после госпитализации наблюдались стойкие симптомы заболевания (особенно чрезмерная утомляемость и одышка) и снижение качества жизни, связанного со здоровьем [1]. В октябре 2021 г. эксперты ВОЗ подтвердили правомерность диагноза «постковидный синдром» (ПКС) [2]. В X Международной классификатор болезней (МКБ-10) были включены следующие рубрики: U08.9 «Продолжающийся симптоматический COVID-19» – при симптомах, продолжающихся от 4-х до 12-ти недель; и U09.9 «Постковидный синдром» или «Post COVID-19 condition» при симптомах, продолжающихся более 12 недель, не объяснимых альтернативным диагнозом, способных меняться со временем, исчезать и вновь появляться, затрагивая многие системы организма [3].

Вероятность проявлений ПКС, риски смерти и осложнений выше у пациентов, перенесших заболевание в тяжелой форме [4], однако эти риски оказались высокими даже для пациентов с легкой формой течения инфекции. Обследование более 73 тысяч людей, перенесших COVID-19 в легкой форме, показало повышение у них риска смерти на 59% в сравнении со здоровыми

пациентами контрольной группы, в состав которой вошли почти 5 миллионов человек. Дополнительная смертность в течение 6 месяцев после завершения острой фазы заболевания составила 8,39 на 1000 пациентов с COVID-19. Случаи тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) выросли в 2,9 раза, остановки сердца – в 2,5 раза, случаи фибрилляции предсердий – в 1,7 раза, инсульты – в 1,5 раза, ТИА – в 1,5 раза, миокардиты – в 5,4 раза, перикардиты – в 1,9 раза [4].

Согласно исследованию АКТИВ SARS-CoV-2, проведенному в Российской Федерации, Республике Беларусь и еще 5 странах СНГ, у 9364 пациентов, перенесших COVID-19, в течение 12 месяцев наблюдения выросла заболеваемость АГ, ИБС, СД. При сравнении возникновения впервые возникших заболеваний во время проявления ПКС в регистре АКТИВ со стандартизированными по возрасту данными Росстата за 2019 г. и ожидаемой заболеваемостью, согласно исследования ЭПОХА, установлено, что АГ, СД, ИБС у пациентов, перенесших COVID-19, регистрировались значительно чаще: АГ в 7,0 и 4,4 раза, СД в 7,3 и 8,8 раз, ИБС в 2,3 и 2,9 раза, соответственно [5].

В число первоочередных задач решения государственных программ в области здравоохранения в наших странах входят: снижение заболеваемости и смертности от хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) [6]. Перенесенный COVID-19 стал значимым фактором не только неблагоприятного течения ряда имеющихся хронических заболеваний, но и риска развития новых случаев ИБС, АГ, СД, а также респираторной, эндокринной и других систем, что требует проведения активных профилактических мероприятий в условиях общей врачебной практики.

Цели исследования. Проведение скрининга сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, перенесших COVID-19, анализ их клинических проявлений, течения и осложнений для разработки методов профилактики.

Материалы и методы исследования. На первом этапе исследования проводилась анкетирование и обследование пациентов, обращавшихся за

медицинской помощью к врачам общей практики в связи с плохим самочувствием спустя 3-12 месяцев после перенесенного ранее COVID-19 с 01.07.2020 г. по 23.07.2021 г., что соответствует 1-й и 2-й волнам пандемии. Опрос проводился с помощью разработанной нами анкеты «Клинические проявления постковидного синдрома». У 160 пациентов с симптомами ПКС проводился скрининг основных ХНИЗ и осложнений во время их очных визитов в поликлинику. У пациентов с симптомами ПКС по прошествии не менее 12 недель от начала заболевания COVID-19 проанализированы амбулаторные карты, выписки из историй болезни по итогам стационарного лечения: клинические, лабораторные данные, результаты инструментальных исследований. Сопоставлялись данные анамнеза о заболеваниях, симптомах и жалобах, имевшихся у пациентов до заболевания COVID-19, появившихся и/или сохраняющихся после завершения острой фазы заболевания. Результаты были внесены и обработаны с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 10.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов с ПКС преобладали перенесшие COVID-19 в легкой или средней степени тяжести, лечившиеся амбулаторно, госпитализировались всего 9,4% из них: 62,5% пациентов сообщили о наличии у них симптомов спустя 3 месяца после начала заболевания, по крайней мере, одного из симптомов, появившихся во время острой фазы COVID-19, 33,1% из них имели 2 симптома, а 20,6% – 3 и более. Более выраженная симптоматика отмечалась у пациентов, имеющих несколько коморбидных заболеваний, особенно при наличии СД 2 типа, ожирения или метаболического синдрома, хронической сердечной недостаточности.

Обращало на себя внимание большое разнообразие симптомов со стороны не только респираторной, но и нервной, сердечно-сосудистой и других систем. Наиболее частыми жалобами оказались слабость, утомляемость, низкая переносимость физических нагрузок (у 43,8% опрошенных). Достаточно распространенным было наличие одышки при

умеренных или даже незначительных нагрузках (у 25% пациентов). Ее сохранение или появление можно связать с перенесенной пневмонией и последующим развитием пневмосклероза, развитием или прогрессированием ХСН, у части пациентов одышка наблюдалась без видимой органической патологии.

У 24% пациентов было отмечено ухудшение ЭКГ (появление или учащение экстрасистолии, пароксизмов фибрилляции предсердий). Усиление колебаний АД, постуральную тахикардию, ортостатические реакции отметили 10,0% пациентов. Среди единичных, но очень серьезных осложнений, развившихся у обследованных пациентов, следует указать на 4 случая острого инфаркта миокарда (ОИМ), 3 – СД 2 типа, по 2 случая – ТЭЛА и ишемического инсульта.

Ряд жалоб пациентов и нарушений функций указывал на вовлеченность ЦНС: весьма распространенными были различные нарушения сна – у 29,4%, появление или учащение головных болей, иногда весьма интенсивных – 20,6%. На снижение концентрации внимания и памяти жаловались 21,9% обследованных. Указанные симптомы часто сочетались с симптомами тревоги и депрессии.

В целом ухудшение качества жизни после перенесенного COVID-19 и развития ПКС отметили 44% пациентов. В связи с появлением у значительной части из них нарушений в функционировании ряда систем и органов последующие 6 месяцев они были вынуждены чаще принимать лекарственные средства и обращаться за медицинской помощью. Почти каждому десятому пациенту, перенесшему ковид-пневмонию, как правило, требовалась продолжительная реабилитация в санатории.

Поражение большинства органов и систем при COVID-19, столь разнообразные клинические проявления, невозможно объяснить только тропностью вируса SARS-CoV-2 к многочисленным тканям и некоторым рецепторам. Накопление фактических данных показывает, что нарушения функционирования многочисленных органов и тканей, перечисленные выше

симптомы, наблюдавшиеся у заболевших COVID-19, более вероятно, являются следствием нескольких патогенетических механизмов. Среди них важная роль принадлежит развитию аутоиммунных реакций и тотального тромбоваскулита с поражением центральной, периферической, вегетативной, метасимпатической нервной системы из-за нарушения микроциркуляции в сосудах, снабжающих ее кровью [7]. Эта точка зрения позволяет объяснить мультисистемное поражение в ходе вирусной инфекции, предъявление пациентами несвязанных между собой на первый взгляд жалоб от нарушения обоняния, вкуса, зрения, слуха до выпадения волос или диареи. Ряд исследований показал, что в ответ на повреждение и гибель клеток, повреждение эндотелия сосудов, вызванное воздействием вируса SARS-CoV-2, развивается распространенное образование тромбов в микроциркуляторном русле и, в меньшей степени, в венах, артериях, полостях сердца с возможным развитием тромбоэмболических осложнений (ТЭЛА, тромбоз глубоких вен нижних конечностей и малого таза, коронарный тромбоз с инфарктом миокарда, ишемический инсульт, тромбоз артерий брыжейки кишечника и др. [7].

Сравнительный анализ данных Эхо-КГ показал, что у пациентов, умерших в остром периоде COVID-19, наблюдалось более выраженное ремоделирование правых отделов сердца и высокое систолическое давление в легочной артерии. Корреляция этих показателей с уровнем D-димера, СРБ позволяет предполагать, что нарушение гемодинамики в малом круге кровообращения может быть связано с повышенным тонусом легочных сосудов на фоне их воспаления и присутствием микротромбов в мелких ветвях легочной артерии [8]. Эта точка зрения подтверждается значительно возросшей частотой тромбоэмболических осложнений в ходе пандемии COVID-19 и благоприятной клинической динамикой большинства симптомов после улучшения микроциркуляции в органах и тканях на фоне проведения эффективной антикоагулянтной терапии.

В план обследования пациентов с симптомами ПКС целесообразно включать оценку факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений: общего и абдоминального ожирения, нарушений углеводного, липидного обмена, наличия АГ, СД 2 типа, снижения скорости клубочковой фильтрации. Для оценки выраженности воспалительных изменений следует выполнить исследование общего анализа крови, СРБ, фибриногена, ферритина. Среди лабораторных показателей очевидна важность оценки наличия симптомов гиперкоагуляции: повышения уровня D-димера >500 нг/мл, растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) с фибриногеном и продуктами его распада (>4,0 мг/100 мл), концентрация которых возрастает в процессе внутрисосудистого свертывания.

Ряд нарушений ЭКГ коррелировал с негативным прогнозом заболевания в остром периоде инфекции: наличие фибрилляции предсердий (21,4% vs 6,06%, $p=0,001$), увеличение количества суправентрикулярных экстрасистол (14,3% vs 3,36%, $p=0,004$), интервала QT (440 vs 400 мс. [8]. На эти показатели стоит обращать внимание и у пациентов с ПКС. Формирование зубцов $S_1Q_3T_3$, или появление полной блокады правой ножки пучка Гиса могут свидетельствовать о резком растяжении правого желудочка, затрагивающем проводящие пути. Эти данные в достаточной степени специфичны для ТЭЛА, но малочувствительны и проявляются только у 5% пациентов [9]. Возможно развитие синусовой тахикардии более 100 ударов в минуту, отклонение электрической оси вправо ($R>S$ в V_1), иногда инверсия зубца Т в отведениях V_1-V_4 .

Заключение.

Правомерность диагноза «постковидный синдром» подтверждена экспертами ВОЗ его включением в Международный классификатор болезней (МКБ-10). Его разнообразные проявления затрагивают большинство органов и систем, включая сердечно-сосудистую, часто наносят существенный вред здоровью пациентов и снижают качество жизни. Увеличение заболеваемости впервые диагностированными случаями АГ, ИБС, СД после перенесенной

инфекции COVID-19 определяет необходимость их своевременной диагностики в амбулаторной практике.

Список литературы.

1. Arnold, D.T. et al. Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: results from a prospective UK cohort / D.T. Arnold et al. // *Thorax*. – 2021. – Vol. 76, N 4. – P. 399-401.

2. Клиническое определение случая состояния после COVID-19 методом дельфийского консенсуса [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения // – 2021. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345824/WHO-2019-nCoV-Post-COVID-19-condition-Clinical-case-definition-2021.1-rus.pdf>.

3. Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak [Электронный ресурс] / World Health Organization // – 2021. – Режим доступа: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>.

4. Al-Aly, Z. Xie, Y. Bowe, B. High-dimensional characterization of post-acute sequelae of COVID-19. / Z. Al-Aly, Y. Xie, B. Bowe // *Nature*. – 2021. – Vol. 594, N 7862. – P. 259-264.

5. Арутюнов Г.П., Тарловская Е.И., Арутюнов А.Г. и др. Клинические особенности постковидного периода. Результаты международного регистра «Анализ динамики коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2 (АКТИВ SARS-CoV-2)». (12 месяцев наблюдения) // *Российский кардиологический журнал*. – 2022. – Т. 28. – № 1. – С. 5270.

6. О Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021-2025 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2021 г. № 28.

7. Айнабекова Б.А. и др. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном

синдроме в амбулаторных условиях // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2021. – № 7-8. – С. 1-96.

8. Арутюнов Г.П. и др. Сравнительный анализ данных эхокардиографии и электрокардиографии выживших и умерших пациентов с COVID-19 (субанализ международного регистра «Анализ динамики коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2») // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27. – № 3. – С. 9-17.

9. Rosen J. et al. ECG pathology and its association with death in critically ill COVID-19 patients, a cohort study // Plos one. – 2021. – Vol. 16. – N 12. – P. e0261315.

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Объедкова Н.Ю., Маль Г.С., Селихова Е.М., Объедков Е.Г.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. В России и мире одной из главных причин смертности является сердечно-сосудистая патология, в частности заболевания системы кровообращения, ассоциированные с атеросклерозом [3]. В контексте пандемии COVID-19 все чаще упоминается понятие «постковидный синдром». Под этим понятием подразумевается наличие выраженных остаточных явлений COVID-19 после перенесенного эпизода болезни длительностью 12 недель независимо от тяжести течения. [4] По данным ВОЗ, распространенность «long-COVID-19» в мире составляет не менее 10%, главной особенностью синдрома является отягощение течения фоновых соматических заболеваний, вызывая осложнения и декомпенсацию [1].

У больных ишемической болезнью сердца (ИБС) повышение уровня ЛПНП на 1 ммоль/л приводит к увеличению сердечно-сосудистого риска на 2-3% [7]. Одним из самых главных механизмов образования гиперлипидемии при COVID-19 служит мобилизация липидов из кровотока в альвеолярное пространство для поддержки вирусной инвазии и патогенности. Далее происходит усиление биосинтеза и высвобождение атерогенных липопротеинов в организме человека, чтобы обеспечить потребности вируса. Возможно, они определяются энергоисточником и сигнальной реакцией в цикле жизни SARS-CoV-2. [2] В конечном итоге наблюдается значительная интенсификация липогенеза и возрастает степень атерогенных липопротеинов сыворотки крови больных, страдающих COVID-19, если сравнить их со здоровыми людьми.

Целью данного исследования стала оценка выраженности дислипидемии на фоне постковидного синдрома у пациентов разного возраста.

Материалы и методы. Ретроспективно на базе поликлиники ОБУЗ «Курская городская больница № 6» было проанализировано 30 амбулаторных карт мужчин 55-75 лет с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском, имеющих в диагнозе ИБС, стабильную стенокардию напряжения I-II ФК. Пациенты были разделены на две группы по возрастному признаку: 1-я группа – от 55 до 64 лет, 2-я – от 65 до 75 лет. Критерии включения в исследование: мужской пол, эпизод подтвержденной новой коронавирусной инфекции в анамнезе, соответствующий диагноз (ИБС, стабильную стенокардию напряжения I-II ФК), высокий и очень высокий сердечно-сосудистый риск, сопутствующая патология в стадии компенсации. Критерии исключения: женский пол, эпизод ОКС и тяжелые сопутствующие заболевания. Пациенты получали адекватную антиангинальную и липидснижающую терапию до COVID-19: метопролола сукцинат 100 мг 1 р/д внутрь, аторвастатин 40 мг 1 р/д внутрь, ацетилсалициловая кислота 100 мг 1 р/д внутрь. [6] Значения липидного профиля пациентов обеих групп были подсчитаны с использованием формулы Фридвальда до эпизода коронавирусной инфекции и по прошествии 3-6 месяцев после болезни. Для статистического анализа использовалась программа Statistica с расчетом t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Средний уровень общего холестерина у пациентов 1-й группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $5,6 \pm 0,27$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $6,4 \pm 0,2$ ммоль/л. Таким образом, уровень общего холестерина повысился на 14%. Средний уровень общего холестерина у пациентов 2-й группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $5,8 \pm 0,34$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $6,9 \pm 0,25$ ммоль/л. Таким образом, уровень общего холестерина повысился на 21%. Критерий Стьюдента составил

$t=15,62$ ($p<0,05$). Средний уровень ЛПНП у пациентов 1-й группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $2,3\pm 0,23$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $3,5\pm 0,19$ ммоль/л, повышение на 32% (рис. 1). Средний уровень ЛПНП у пациентов 2-й группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $2,4\pm 0,2$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $3,8\pm 0,31$ ммоль/л, уровень ЛПНП повысился на 38%. Критерий Стьюдента составил $t = 9,55$ ($p<0,05$).

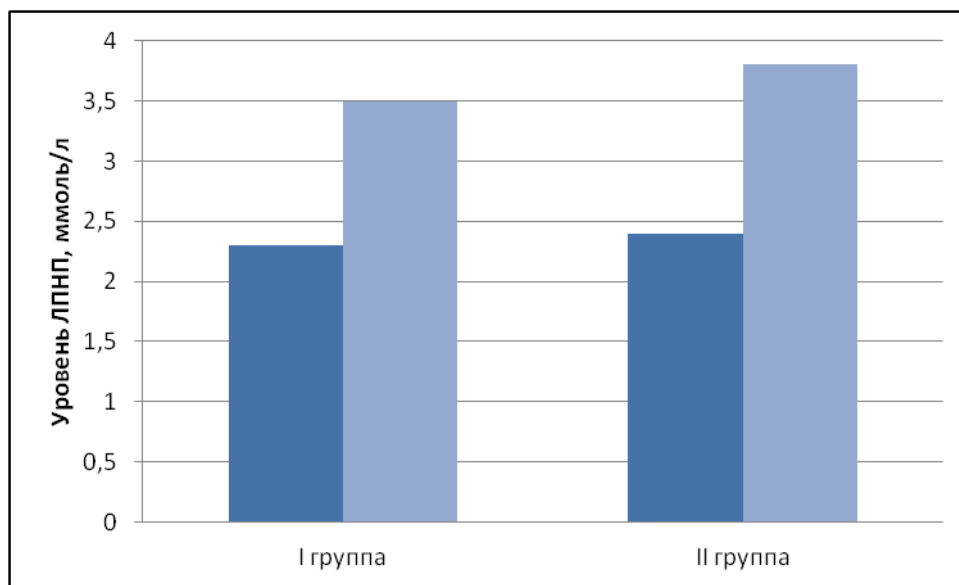


Рисунок 1 – Сравнение уровня ЛПНП у пациентов до перенесенной новой коронавирусной инфекции и после.

Средний уровень ЛПВП у пациентов 1-й группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,3\pm 0,14$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $0,7\pm 0,13$ ммоль/л. Таким образом, уровень ЛПВП снизился на 33%. Средний уровень ЛПВП у пациентов 2-й группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,4\pm 0,19$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $0,7\pm 0,15$ ммоль/л. Таким образом, уровень ЛПВП снизился на 39% (рис. 2). Критерий Стьюдента составил $t = 4,27$ ($p<0,05$).

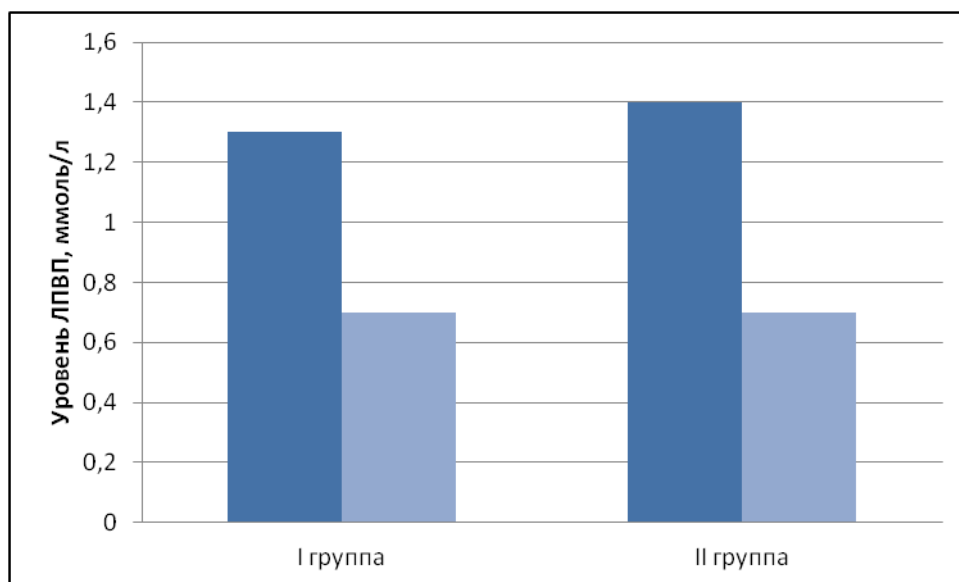


Рисунок 2 – Сравнение уровня ЛПВП у пациентов до перенесенной коронавирусной инфекции и после.

Средний уровень триглицеридов у пациентов 1-й группы (55-64 года) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,6 \pm 0,16$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $2,2 \pm 0,2$ ммоль/л. Таким образом, уровень триглицеридов повысился на 26%. Средний уровень триглицеридов у пациентов 2-й группы (65-75 лет) до перенесенной коронавирусной инфекции составил $1,7 \pm 0,21$ ммоль/л, после перенесенной инфекции – $1,9 \pm 0,23$ ммоль/л. Таким образом, уровень триглицеридов повысился на 31%. Критерий Стьюдента составил $t = 6,67$ ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, после проведенного статистического исследования можно утверждать, что у пациентов с ИБС и дислипидемией 1-й группы (55-64 лет) на фоне новой коронавирусной инфекции и постковидного периода произошло усугубление дислипидемии: повышение общего холестерина на 14%, среднего уровня ЛПНП на 32%, среднего уровня триглицеридов на 26%. При этом у пациентов 2-й группы (65-75 лет) изменения липидограммы являются более выраженными: повышение общего холестерина на 21%, среднего уровня ЛПНП на 38%, среднего уровня

триглицеридов на 31%. У пожилых пациентов нарастание гиперлипидемии выражено ярче в связи с возрастными изменениями и ремоделированием сосудистой стенки, дисфункцией эндотелия, общим снижением компенсаторных возможностей организма. [5] Коррекция дислипидемии в обеих группах предполагает повышение дозы статина с учетом переносимости под контролем трансаминаз и КФК или добавление ингибитора абсорбции холестерина эзетимиба для снижения повышенных уровней атерогенных фракций липидов, а также коррекция образа жизни.

Список литературы.

1. Воробьев, П.А. Постковидный синдром: образ болезни, концепция патогенеза и классификация / П.А. Воробьев, А.П. Воробьев, Л.С. Краснова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2021. – № 5. – С. 3-10.

2. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца. Практические рекомендации. / Ю.А. Карпов, В.В. Кухарчук, А.А. Лякишев [и др.] // Кардиологический вестник. – 2015. – Т. 3, № 10. – С. 3-33.

3. Клинические рекомендации Евразийской ассоциации кардиологов (ЕАК)/ национального общества по изучению атеросклероза (НОА, Россия) по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза / В.В. Кухарчук, М.В. Ежов, И.В. Сергиенко [и др.] // Евразийский кардиологический журнал. – 2020. – № 2. – С. 6-29.

4. Круглов, В. Диагноз: ишемическая болезнь сердца / В. Круглов, А.А. Аншелес, В.В. Кухарчук. – Москва : Феникс, 2010. – 247 с.

5. Кухарчук, В.В. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (V пересмотра) / В.В. Кухарчук // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 4. – С. 76-97.

6. Рекомендации по лечению стабильной ишемической болезни сердца / G. Montalescot, U. Sechtem, S. Achenbach [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 7. – С. 7-79. – 3003.

7. Сергиенко, И.В. Дислипидемии, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца. Генетика, патогенез, фенотипы, диагностика, терапия, коморбидность / И.В. Сергиенко, А.А. Аншелес, В.В. Кухарчук. – Москва : ООО «ПатиСС», 2020. – 298 с. – ISBN 978-5-90363-366-1.

ПРОАТЕРОГЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО КОНТИНУУМА У БОЛЬНЫХ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ COVID-19

Булгакова Н.В., Соболева Н.И.

Курский государственный медицинский университет

Новая коронавирусная инфекция, стремительно распространившаяся в последние годы, отличалась тяжелым поражением легких, системы гемостаза, органов кардиоваскулярной системы [2, 3]. Причем их поражение может не коррелировать с базовой тяжестью заболевания [1, 5]. Немногочисленны и противоречивы данные об отдаленных последствиях COVID-19. Учитывая наибольшую уязвимость к заболеванию лиц старшего возраста [4], то нельзя недооценивать перестройку органов, подверженных влиянию SARS-CoV-2, особенно при их совместном воздействии [3, 4]. Большой интерес, как с позиций лечения, так и профилактики возможных осложнений, вызывает изменение выраженности факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), а в первую очередь – нозологий сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования: оценка изменения выраженности факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии у пожилых на фоне COVID-19.

Материалы и методы: материалами для данного исследования послужили 127 амбулаторных карт пациентов 60 лет и старше. Из них 67 женщин и 60 мужчин. Указанные лица проходили диспансеризацию взрослого населения в 2019-2020 г., а также углубленную диспансеризацию в 2021-2022 годах после перенесенной в течение года коронавирусной инфекции. На момент повторного освидетельствования средний календарный возраст (СКВ) женщин – $65,4 \pm 2,9$ лет, СКВ мужчин – $64,3 \pm 4,4$ лет. У пациентов оценивали динамику таких показателей, как глюкоза крови, общий холестерин крови, ЛПНП и креатинин крови, скорость клубочковой фильтрации (по формуле СКД-ЕРІ). Обработка и анализ полученных результатов осуществлялись благодаря блоку программ Microsoft Excel 2010.

Результаты. Изначальный уровень холестерина пациентов мужского пола превышал референтные значения и $5,19 \pm 0,11$ ммоль/л. Повторная оценка показателя в рамках углубленной диспансеризации демонстрировала его достоверное возрастание до $6,1 \pm 0,1$ ммоль/л ($p < 0,01$). У мужчин параллельно было зафиксировано возрастание концентрации ЛПНП с $2,6 \pm 0,1$ ммоль/л в 2019-2020 годах до $3,1 \pm 0,1$ ммоль/л ($p < 0,05$) после коронавирусной инфекции, что наглядно демонстрировало проатерогенную модуляцию факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии.

Если исходный уровень общего холестерина у включенных в исследование женщин практически соответствовал его уровню у мужчин – $5,16 \pm 0,09$ ммоль/л ($p > 0,05$), то заболевание коронавирусной инфекцией неуклонно приводило к его возрастанию до $6,79 \pm 0,24$ ммоль/л ($p < 0,001$). У пожилых женщин была зафиксирована некоторая тенденция к увеличению концентрации ЛПНП с $2,46 \pm 0,11$ ммоль/л до $2,82 \pm 0,64$ ммоль/л после COVID-19 ($p > 0,05$). Подобные изменения можно было бы объяснить большими адаптивными резервами сердечно-сосудистой системы и их сохранностью у пациенток женского пола. У пациентов-мужчин уровень глюкозы крови в 2019-2020 годах не выходил за пределы возрастной нормы и был равен $5,1 \pm 0,08$ ммоль/л; после перенесенной коронавирусной инфекции значимые его изменения зафиксированы не были – $5,2 \pm 0,1$ ммоль/л ($p > 0,05$).

Значимых модификаций концентрации глюкозы в периферической крови на фоне коронавирусной инфекции у наблюдаемых женского пола также не было зарегистрировано: их уровень глюкозы несущественно возрастал $5,0 \pm 0,16$ ммоль/л до $5,29 \pm 0,13$ ммоль/л соответственно ($p > 0,05$).

При прохождении диспансеризации взрослого населения в 2019-2020 годах скорость клубочковой фильтрации (СКФ) мужчин достигала $72,15 \pm 1,1$ мл/мин/ $1,72$ м², при освидетельствовании в рамках углубленной диспансеризации в 2021-2022 годах тоже не выходила за пределы референсных значений – $69,5 \pm 1,4$ мл/мин/ $1,72$ м² ($p > 0,05$). Практически идентичные значения были отмечены и у женщин – $67,3 \pm 5,2$ мл/мин/ $1,72$ м² и $65,9 \pm 0,8$ мл/мин/ $1,72$ м² соответственно ($p > 0,05$).

Выводы.

1. COVID-19 у пациентов мужского пола приводил к росту проатерогенных факторов риска кардиоваскулярной патологии.
2. Возрастание уровня холестерина и ЛПНП после новой коронавирусной инфекции было зафиксировано и у женщин, но менее значимо и выражено.
3. Значимых изменений концентрации глюкозы крови не было зарегистрировано ни у лиц мужского пола, ни у женского.
4. Достоверных модификаций СКФ на фоне коронавирусной инфекции у обследованных отмечено не было.

Таким образом, воздействие вируса SARS-CoV-2 на пожилых больных приводило к существенному прогрессированию атерогенных факторов, что обуславливает потребность в активации для них мероприятий первичной и вторичной профилактики, а учитывая возрастной компонент, еще и требует вовлечения их микросоциума в указанный комплекс.

Список литературы.

1. Барбараш, О.Л. Новая коронавирусная болезнь (COVID-19) и сердечно-сосудистые заболевания / О.Л. Барбараш, В.Н. Каретникова, В.В. Кашталап, Т.Н. Зверева, А.М. Кочергина// Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2020. – № 9 (2). – С. 17-28. DOI: 10.17802/2306-1278-2020-9-2-17-28.

2. Бойцов, С.А. Грипп, новая коронавирусная инфекция и сердечно-сосудистые заболевания / С.А. Бойцов // Кардиологический вестник. – 2021. – № 16 (1). – С. 5-9.

3. Ларина, В.Н. Новая коронавирусная инфекция как дополнительный фактор сердечно-сосудистого риска в молодом и среднем возрасте/ В.Н. Ларина, К.В. Глибко, С.Э. Аракелов, И.Ю. Титова, Д.А. Касаева // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2022. – № 36 (10). – С. 32-41.

4. Сергиенко, И.В., Резинкина, П.К. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания. Особенности

терапии / И.В. Сергиенко, П.К. Резинкина // Атеросклероз и дислипидемии. – 2021. – № 2 (43). – С. 5-23. DOI: 10.34687/2219-8202.JAD.2021.02.0001.

5. Старичкова, А.А. Кардиометаболические нарушения при SARS-CoV-2-инфекции и постковидном синдроме / А.А. Старичкова, О.В. Цыганкова, Л.Д. Хидирова // Лечащий врач. – 2022. – № 3. – С. 49-58.

ОЦЕНКА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ЕЕ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В КУРСКОМ РЕГИОНЕ

Солодухина А.А., Соболева Н.И.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Прогрессирующее старение населения – один из глобальных демографических процессов современности. Оно приводит к значительному росту численности групп лиц пожилого и старческого возраста, характеризующихся повышенной уязвимостью к воздействию внешних агрессивных факторов и ростом заболеваемости. В Российской Федерации в 2022 г. каждый седьмой житель находится в возрасте старше 65 лет; в Курском регионе на 2022 г. численность лиц старше 65 лет составила 18% от общей численности населения [3].

Артериальная гипертензия – одно из наиболее распространенных заболеваний, снижающих продолжительность и качество жизни пациентов [1, 2]. При этом влиянию различных факторов на продолжительность жизни с ГБ уделяется недостаточное внимание.

Цель исследования – оценка влияния медико-социальных факторов на среднюю продолжительность жизни больных с хроническим заболеванием – артериальной гипертензией лиц старшего возраста в Курском регионе.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ 583 амбулаторных карт пациентов, страдающих гипертонической болезнью, за 15 лет (2008-2022 гг.). Среди них 353 пациента, получивших лечение в г. Курске, и 230 больных, получивших лечение в Курском районе. Для удобства описания динамических процессов амбулаторные карты были разделены на 3 группы по годам наблюдения: 2008-2012 гг. – 118 пациентов из г. Курска и 71 из Курского района, 2013-2017 гг. – 107 из г. Курска и 63 из Курского района, 2018-2022 гг. – 128 из г. Курска и 96 из Курского

района. Во всех группах преобладали женщины: в г. Курске доля женщин составила 79,6%, 80,4%, 74,7%, доля мужчин – 20,4%, 19,6%, 25,3%; в Курском регионе доля женщин – 61,8%, 84,2%, 73,1%, доля мужчин – 38,2%, 15,8%, 26,5% в первой, второй и третьей группах соответственно. Статистический анализ результатов проведен при помощи пакета программ Microsoft Excel 2016.

Результаты исследования. Средняя продолжительность жизни пациентов, наблюдаемых в г. Курске, за период 2018-2022 гг. составила $70,34 \pm 1,09$ лет, что ниже соответствующих показателей за периоды с 2008-2012 гг. и 2013-2017 гг., когда она составляла $72,28 \pm 1,84$ лет и $73,16 \pm 1,05$ лет соответственно. Аналогичная тенденция изменения продолжительности жизни больных прослеживается и в Курском районе, где за период 2018-2022 гг. она составила $66,94 \pm 1,13$ лет, при этом в 2008-2012 гг. и 2013-2017 гг. – $73,07 \pm 1,12$ лет и $71,58 \pm 1,35$ лет соответственно. Полученные данные могут быть объяснены неблагоприятным течением новой коронавирусной инфекции у лиц с сопутствующей патологией.

Средняя продолжительность жизни пациентов с установленным диагнозом гипертонической болезни составила за период 2018-2022 гг. в г. Курске – $10,9 \pm 0,8$ лет, в Курском районе – $9,9 \pm 0,7$ лет, тогда как в РФ она достигала 13,4 лет, а в странах Европы – 18,7 лет.

Средний возраст пациента, которому впервые установлен диагноз гипертонической болезни, составил за период 2018-2022 гг. в г. Курске $59,5 \pm 1,2$ лет, тогда как возраст взятия пациента на диспансерный учет по этому заболеванию – $63,4 \pm 2,7$ лет; для Курского района эти показатели составили $57,3 \pm 1,3$ лет и $63,9 \pm 1,6$ лет соответственно.

Доля пациентов, регулярно охваченных диспансерным наблюдением, в Курском регионе составила за период 2018-2022 гг. 40,16% для г. Курска, для Курского района – 43,75%, что значительно ниже аналогичных показателей для периода 2013-2017 гг., когда она была 86% и 93,7% для города и района соответственно. Значительно снизилось количество диспансерных осмотров за последние 10 лет в Курской области, с 15 осмотров в год за период

2013-2017 гг. до 7 осмотров в год за период 2018-2022 гг., что может быть следствием неблагоприятной эпидемиологической обстановки в регионе.

Стандарты медицинской помощи соблюдались в 29,3% случаев в г. Курске и в 25,8% в Курском районе за период 2018-2022 гг., при этом в предыдущем периоде (2013-2017 гг.) эти показатели составили 69,4% и 36,2% для города и района.

За период 2018-2022 гг. пациенты г. Курска не получали рекомендации по изменению образа жизни в 47,3% случаев; в Курском районе за исследуемый период рекомендации не получили 25,3% пациентов.

В период 2013-2017 гг. среднее количество дестабилизаций уровня артериального давления составляло $1,94 \pm 0,07$ в г. Курске и $2,81 \pm 0,09$ в Курском районе. Тогда как за 2018-2022 гг. количество случаев составило $4,13 \pm 0,12$ и $4,02 \pm 0,01$ в г. Курске и Курском районе соответственно. Рост этого показателя может быть следствием недостатка профилактических мероприятий, а так же широким использованием в период пандемии препаратов, повышающих уровень артериального давления.

Максимальный уровень посещений больными с АГ школ здоровья был выявлен в период 2008-2012 гг. и составил 22,45% для городских жителей и 30,28% для жителей Курского района. В 2013-2017 гг. этот показатель составил 18,55% и 15,32%, а в 2018-2022 гг. – 8,15% и 7,07% в городе Курске и Курском районе соответственно.

Врачи соблюдали клинические рекомендации по артериальной гипертензии и рекомендаций Всероссийского научного общества кардиологов в 2018-2022 гг. в 54% случаев в г. Курске и в 45,44% случаев в Курском районе.

За 2018-2022 гг. нерациональные комбинации лекарственных средств использовались в 17,4% в городе и 15,2% в районе. За период 2013-2017 гг. этот показатель составил 4,1% и 2,9% соответственно.

Доля пациентов, получающих в качестве лечения ГБ только один препарат, в г. Курске составила за период 2008-2012 гг. 3,1%, за

2013-2017 гг. – 0,6%, за 2018-2022 гг. – 7,2%. Доля пациентов с монотерапией в Курском районе за период 2008-2012 гг. – 5,4%, за 2013-2017 гг. – 1,2%, за 2018-2022 гг. – 9,1%.

Выводы. Неблагоприятные эпидемиологические тенденции последних лет отрицательно сказались на средней продолжительности больных ГБ и средней продолжительности жизни с хроническим заболеванием – артериальной гипертензией как в Курске, так и в Курском районе.

Изменение алгоритмов диспансерного обследования приводило к более раннему выявлению ГБ, но значимо не изменяло динамики параметров диспансерного наблюдения.

Диспансерное наблюдение за больными с хроническим заболеванием ГБ оказалось уязвимым звеном вследствие ограничительных противоковидных мер лечебно-профилактических учреждений, что подтверждается достоверным снижением доли лиц, охваченных регулярным диспансерным наблюдением, количеством диспансерных осмотров за последние 10 лет.

Несоблюдение стандартов оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций в соответствии с уменьшением доли лиц, охваченных профилактическими технологиями (обучение в школах здоровья, рекомендации по изменению образа жизни), приводило к значительному возрастанию уровня дестабилизаций артериального давления.

Отрицательная динамика показателей может быть связана с пандемией COVID-19, когда объем профилактической работы в Курском регионе вынужденно значительно снизился; а фокус врачей первичного звена был смещен с профилактики на терапию экстренных и неотложных состояний.

Заключение. Таким образом, средняя продолжительность жизни с гипертонической болезнью в Курском регионе значительно ниже, чем соответствующий показатель в Российской Федерации и странах Евросоюза, что можно объяснить поздней постановкой на диспансерный учет, недостаточной информированностью пациентов о необходимости коррекции

факторов риска, неадекватной терапией, полипрагмазией, недостаточностью мероприятий вторичной и третичной профилактики, что особенно остро наблюдалось в последние 5 лет, когда на первый план вышла борьба с пандемией COVID-19.

Список литературы.

1. Российское кардиологическое общество (РКО). Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации, 2020 год. URL : – https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf (Дата обращения 13.04.2023).

2. Седова, Е.В. Основы гериатрии для врачей первичного звена: учебно-методическое пособие / Е.В. Седова. – М. : МОНИКИ, 2019. – 44 с. – ISBN 978-5-98511-421.

3. Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2022 года / Статистический бюллетень. – Москва, 2022. – 443 с.

ОСТРЫЙ И ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Караман А.О.

Курский государственный медицинский университет

Психологический стресс является фундаментальным компонентом жизни, воздействующим на всех людей с разной частотой и интенсивностью. Принимая многочисленные формы и включая жизненные переменные (семейные разногласия, стихийные бедствия и др.), а также неблагоприятные социально-экономические условия, хронические или острые стрессоры играют значительную роль в патобиологических механизмах развития органической патологии, в том числе и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [10, 12].

Учитывая то, что психологические и социально-экономические факторы официально признаны фактором риска артериальной гипертензии (АГ) и указаны в современных клинических рекомендациях 2022 года, изучение профилактики стресса и методов коррекции последствий триггерных ситуаций является особенно актуальным [6].

Несмотря на то, что результаты многочисленных крупномасштабных исследований вне зависимости от типа стрессора и разнородности дизайна исследований и демографических характеристик способствовали признанию психоэмоционального напряжения фактором риска сердечно-сосудистой патологии, многие практикующие врачи все же недооценивают роль стресса в развитии заболеваний, что, возможно, обусловлено сложностью его объективного измерения и изоляции смешанных факторов, с которыми он связан (рис. 1).



Рисунок 1 – «Подводные камни» в вопросе о факторах риска ССЗ.

Однако публикации последних лет неоспоримо доказывают связь между дистрессом и неблагоприятными последствиями для здоровья. Так, Michael T. Osborne, Lisa M. Shin и др. (2020 г.) вспоминают ошеломляющий успех Фремингемского международного многоцентрового исследования INTERHEAR (таблица 1) [10].

Таблица 1 – Данные исследования INTERHEAR

Risk factor	% Cont	% Cases	OR (99% CI) adj for age, sex, smok	OR (99% CI) adj for all
ApoB/ApoA-1 (5 v 1)	20.0	33.5	3.87 (3.39, 4.42)	3.25 (2.81, 3.76)
Curr smoking	26.8	45.2	2.95 (2.72, 3.20)	2.87 (2.58, 3.19)
Psychosocial	-	-	2.51 (2.15, 2.93)	2.67 (2.21, 3.22)
Diabetes	7.5	18.4	3.08 (2.77, 3.42)	2.37 (2.07, 2.71)
Hypertension	21.9	39.0	2.48 (2.30, 2.68)	1.91 (1.74, 2.10)
Abd Obesity (3 v 1)	33.3	46.3	2.22 (2.03, 2.42)	1.62 (1.45, 1.80)
Alcohol Intake	24.5	24.0	0.79 (0.73, 0.86)	0.91 (0.82, 1.02)
Exercise	19.3	14.3	0.72 (0.65, 0.79)	0.86 (0.76, 0.97)

Результаты исследования показали, что шанс развития острого инфаркта миокарда на фоне хронического стресса выше, чем на фоне имеющегося сахарного диабета или артериальной гипертензии.

Leor J., Poole W.K., Kloner R.A., а позднее Michael T. Osborne, Lisa M. Shin и др. в 2020 году вспоминали последствия Нортриджского землетрясения, ставшего рекордным в истории Соединенных Штатов Америки (США) и вошедшего в пятерку самых разрушительных стихийных бедствий США – почти 3,5-кратное увеличение случаев внезапной сердечной смерти в день события [2,10].

По данным Wilbert-Lampen U., Leistner D. и соавторов (2008, 2010 гг.), в течение месяца чемпионата мира по футболу 2006 года в Германии частота острого коронарного синдрома (ОКС) увеличилась в 2,7 раза в дни, когда Германия играла, и в 6 раз в дни, когда Германия играла на выбывание [11].

В публикации Белялова Ф.И. [2] проанализированы обобщенные данные связи депрессии, стресса и тревоги с частотой развития ССЗ. Так, частота развития ишемической болезни сердца (ИБС) увеличилась на 63-94% на фоне посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у военнослужащих после боевых действий в Афганистане и Ираке, по данным Crum-Cianflone NF и соавторов (2014 г.), а риск развития ССЗ после событий 11 сентября 2001 г. в Соединенных Штатах Америки увеличился на 53% в течение последующих 3 лет (Holman E.A. и соавторы, 2008 г.) [2, 8, 9].

Однако стоит заметить, что фактором риска сердечно-сосудистой патологии является не только острый стресс, которому посвящено большое количество рандомизированных исследований, но и хронический.

Длительно существующее психоэмоциональное напряжение во многом обусловлено использованием дезадаптивных форм копинг-стратегий – нерациональных действий, предпринимаемым человеком в попытке справиться со стрессовой ситуацией (рис. 2) [5].

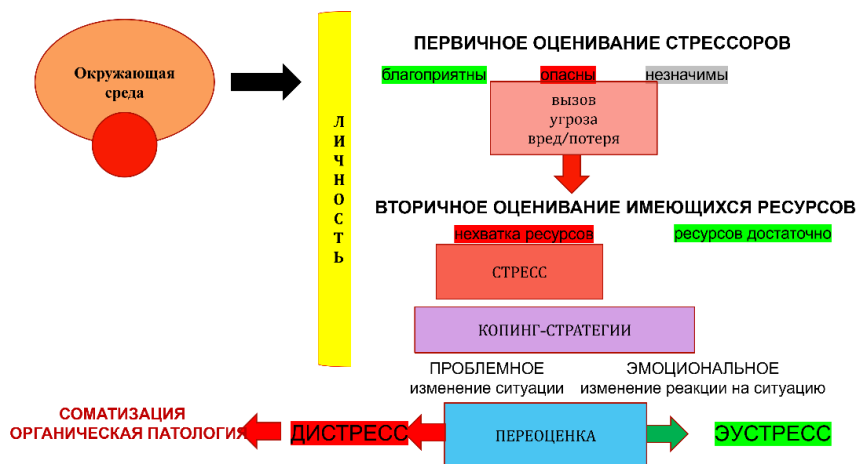


Рисунок 2 – Структура копинг-процесса.

По данным Гуревой И.Л. [3], больных ИБС характеризуют определенные копинг-стратегии, которыми являются самоконтроль, принятие ответственности, а также поиск социальной поддержки. У таких пациентов существует особый осознанный подход к своей болезни и, помимо этого, выраженная потребность в комфортных социальных условиях. Однако несколько нерациональных стратегий было выявлено в ходе дальнейшего изучения проблемы – у пациентов присутствовал такой защищающий психологический механизм, как конфронтация и бегство, что определяется желанием уменьшить проявления тревоги путем регресса в более раннюю стадию развития личности [3].

Подобные исследования были проведены в 2015 г. (Овчинников А.А., Султанова А.Н.). Сравнительный анализ по методике «Способы совладающего поведения» (Лазарус) в исследуемых группах полностью подтвердил результаты прошлого исследования (рис. 3) [7].

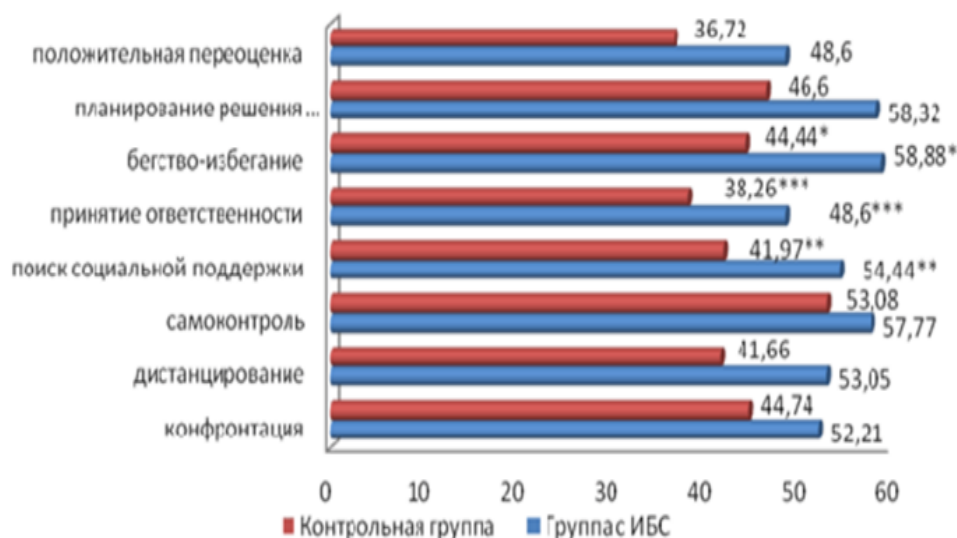


Рисунок 3 – Копинг-стратегии у пациентов, ИБС и в контрольной группе по данным А.А. Овчинникова, А.Н. Султановой.

Бастриков О.Ю. (2018 г.) в своей публикации представляет предпочтительные стратегии стресс-преодолевающего поведения у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) по сравнению с контрольной группой [1].

У мужчин с АГ предпочтительными оказались стратегии дистанцирования, самоконтроля и принятия ответственности. Помимо этого, были выявлены достоверно высокие уровни кортизола и интерлейкина-6, что отражает компенсаторную реакцию в ответ на продолжительное воздействие стрессоров и активность симпатической нервной системы [1].

Драпкина О.М., Шишкова В.Н., Котова М.Б. в 2022 г. опубликовали методические рекомендации для терапевтов, где подробно описываются мероприятия профилактики в борьбе с психоэмоциональным напряжением [4]. Возможно, в последующем теория копинг-стратегий также поможет специалистам терапевтического профиля и осветит проблему факторов риска у пациентов с соматическими заболеваниями с абсолютно новой стороны.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разработка профилактических и психотерапевтических мероприятий, направленных на

коррекцию иррациональных установок и смысложизненных ориентаций, а также на нивелирование тревожных проявлений, способствует коррекции психоэмоциональных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, и в первую очередь сердечно-сосудистых.

Список литературы.

1. Бастриков О.Ю. Гормональные, иммунологические и психологические маркеры психоэмоционального напряжения у пациентов с артериальной гипертензией // АГ. 2018. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gormonalnye-immunologicheskie-i> .

2. Беялов Ф.И. Депрессия, тревога и стресс у пациентов с ишемической болезнью сердца // Терапевтический архив. 2017. № 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressiya-trevoga-i-stress-u-patsientov-s-ishemicheskoy-boleznyu-serdtsa>.

3. Гуреева И.Л. Психологические особенности пациентов с ишемической болезнью сердца, предрасположенных к паническим атакам: автореф. дис. ... канд. псих. наук. – Санкт-Петербург, 2009. – 19 с.

4. Драпкина О.М., Шишкова В.Н., Котова М.Б. Психоэмоциональные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в амбулаторной практике. Методические рекомендации для терапевтов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(10):3438. doi:10.15829/1728-8800-2022-3438.

5. Есетова, А.Е. Особенности эмоционально-направленных копинг-стратегий / А.Е. Есетова, М.В. Мун // Научный журнал. – 2020. № 5 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-emotsionalno-napravlennyh-koping-strategiy>.

6. Клинические рекомендации: Артериальная гипертензия у взрослых / под редакцией РКО И РНМОТ. – М., 2020 г.

7. Овчинников А.А. Особенности механизмов психологической защиты и копинг-стратегий у пациентов с ишемической болезнью сердца /

А.А. Овчинников, А.Н. Султанова // Journal of Siberian Medical Sciences. 2015. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mehanizmov-psihologicheskoy-zaschity-i-koping-strategiy-u-patsientov-s-ishemicheskoy-boleznyu-serdtsa> .

8. Crum-Cianflone N.F., Bagnell M.E., Schaller E. et al. Impact of Combat Deployment and Posttraumatic Stress Disorder on Newly Reported Coronary Heart Disease Among US Active Duty and Reserve Forces. *Circulation*. 2014; 129:1813-1820. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005407>

9. Holman E.A., Silver R.C., Poulin M. et al. Terrorism, Acute Stress, and Cardiovascular Health: A 3-Year National Study Following the September 11th Attacks. *Arch Gen Psychiatry*. 2008; 65:73-80. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2007.6>.

10. Osborne M.T., Shin L.M., Mehta N.N. et al. Disentangling the Links Between Psychosocial Stress and Cardiovascular Disease. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2020 Aug;13(8):e010931. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.120.010931. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32791843; PMCID: PMC7430065.

11. Wilbert-Lampen U., Nickel T., Leistner D. et al. Modified serum profiles of inflammatory and vasoconstrictive factors in patients with emotional stress-induced acute coronary syndrome during World Cup Soccer 2006. *J Am Coll Cardiol*. 2010 Feb 16;55(7):637-42. doi: 10.1016/j.jacc.2009.07.073. PMID: 20170788.

12. Wren-Lewis S., Alexandrova A. Mental Health Without Well-being. *J Med Philos*. 2021 Dec 2;46(6):684-703. doi: 10.1093/jmp/jhab032. PMID: 34668012; PMCID: PMC8643588.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Бородулин В.П., Бородулин Р.П.

Курский государственный медицинский университет

Болезни сердца описывают целый ряд состояний, которые влияют на сердце. Сердечные заболевания включают заболевания кровеносных сосудов, например, ишемическую болезнь сердца; нерегулярное сердцебиение (аритмии); врожденные пороки сердца; заболевания сердечной мышцы, пороки клапанов сердца. К сожалению, многие люди не понимают, что курение увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, причем в раннем возрасте. Курение является основной предотвратимой причиной преждевременных сердечных заболеваний и инсульта [1]. Преимущества отказа от курения хорошо известны, и эти преимущества начинают проявляться в течение первых дней после последней сигареты.

При вдыхании токсичная смесь из более чем 7000 химических веществ, содержащихся в сигаретном дыме, может нарушить важные процессы в организме, которые поддерживают его нормальное функционирование. Одним из этих процессов является доставка богатой кислородом крови к сердцу и остальным частям тела, т.е. когда человек дышит, его легкие поглощают кислород и доставляют его к сердцу, которое перекачивает эту богатую кислородом кровь по кровеносным сосудам ко всем остальным частям тела. Но когда он вдыхает сигаретный дым, кровь, которая распределяется по всему организму, загрязняется химическими веществами, содержащимися в дыме. Эти химические вещества могут повредить сердце и кровеносные сосуды, что может привести к сердечно-сосудистым заболеваниям. Химические вещества, которые вдыхаются, когда человек курит, повреждают сердце и кровеносные сосуды таким образом, что увеличивают вероятность развития атеросклероза [3]. Атеросклероз – заболевание, при котором в артериях накапливается воскообразное вещество (бляшка). Со временем эта бляшка затвердевает и сужает кровеносные

сосуды. Это ограничивает приток богатой кислородом крови к органам. Также увеличивается риск заболеть и умереть от сердечной недостаточности или сердечного приступа.

Курение является основным фактором риска развития ишемической болезни сердца, которая возникает, когда внутри коронарных артерий образуются атеросклеротические бляшки. Эти артерии снабжают сердечную мышцу богатой кислородом кровью, которая необходима ей для поддержания нормальной работы. Накопление бляшек также повышает вероятность образования тромбов в артериях. Сгустки крови могут частично или полностью блокировать кровоток.

Если у человека уже есть другие факторы риска сердечных заболеваний, такие как высокий уровень холестерина в крови, повышенное кровяное давление, избыточный вес, ожирение, то курение значительно увеличивает вероятность их развития. При наличии уже имеющихся сердечных заболеваний риск развития инфаркта миокарда или смерти от него значительно увеличивается, если человек курит [3]. Отказ от курения приносит пользу сердцу и кровеносным сосудам и снижает риск сердечных заболеваний. Существует множество стратегий, направленных на то, чтобы помочь отказаться от курения и вести здоровый образ жизни.

Хотя курение является прямой причиной сердечно-сосудистых заболеваний и смерти, человек может подвергаться риску, даже если не курит сигареты. У людей, которые не курят сигареты, но регулярно подвергаются пассивному курению, риск развития ишемической болезни сердца на 25-30% выше, чем у тех, кто не подвергается воздействию табачного дыма. Около 34 000 некурящих ежегодно умирают от сердечных заболеваний в результате воздействия вторичного табачного дыма [5].

Курение увеличивает риск развития аневризмы аорты. Это похожее на воздушный шар утолщение в аорте, главной артерии, несущей кровь от сердца к другим органам. Оно вызвано ослаблением стенки аорты. Аневризмы аорты со временем могут увеличиваться в размерах и могут

представлять угрозу для жизни, если они разрываются. Курение может вызвать или ухудшить приток крови к рукам и ногам, что называется заболеванием периферических сосудов. Это может привести к боли в ногах при ходьбе и может привести к открытым язвам, которые долго не заживают. Поскольку курение влияет на кровоток, оно может снизить способность организма к заживлению ран. Вот почему многие хирурги не проводят определенные операции пациентам, пока они не бросят курить.

Пассивное курение характеризуется как продукт, выделяющийся в окружающую среду всякий раз, когда курящий человек выдыхает дым. Если женщина подвергается воздействию пассивного курения во время беременности, риску подвергаются и она, и ее ребенок. Некоторые из состояний здоровья, связанных с воздействием пассивного курения, включают выкидыш, низкий вес при рождении, ранние роды, нарушения в обучении или поведении ребенка, а также синдром внезапной детской смерти. Чтобы снизить риски, связанные с курением, лучше всего полностью избегать его. Беременные женщины могут подвергаться воздействию этого вида дыма, даже не осознавая этого. Когда токсины попадают в кровь, они затем передаются ребенку. Одно исследование, проведенное в Лос-Анджелесском исследовательском институте, показало, что остатки табачного дыма оказывают пагубное влияние на пренатальное развитие легких. Это может вызвать проблемы с дыханием в более позднем возрасте.

Согласно Всемирной организации здравоохранения и Всемирной федерации сердца ежегодно 1,9 миллиона человек умирают от болезней сердца, вызванных употреблением табака [6]. Это приравнивается к одной пятой всех смертей от сердечно-сосудистых заболеваний. Всего несколько сигарет в день, случайное курение или воздействие пассивного курения увеличивают риск сердечных заболеваний. Но если потребители табака предпримут немедленные действия и бросят курить, то риск сердечных заболеваний у них снизится на 50% уже после одного года отказа от курения. В отчете ВОЗ также показано, что бездымный табак является причиной

примерно 200 000 смертей от ишемической болезни сердца в год. Электронные сигареты также повышают кровяное давление, увеличивая риск сердечно-сосудистых заболеваний. Более того, высокое кровяное давление и сердечные заболевания увеличивают риск тяжелого течения COVID-19. Исследование ВОЗ показало, что среди людей, умирающих от COVID-19, в Италии у 68% было высокое кровяное давление, а в Испании 43% людей, у которых развился COVID-19, страдали сердечными заболеваниями.

Таким образом, курение является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. По сравнению с некурящими у курящих людей больше шансов заболеть сердечными заболеваниями или перенести сердечный приступ. Правительства могут помочь потребителям табака бросить курить, увеличивая налоги на табачные изделия, вводя запреты на рекламу табака и предлагая услуги, помогающие людям отказаться от табака.

Список литературы.

1. Остроумова О.Д. Курение как фактор риска сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний: распространенность, влияние на прогноз, возможные стратегии прекращения курения и их эффективность. Часть 2. Преимущества отказа от курения. Стратегии борьбы с курением / О.Д. Остроумова, И.И. Копченков, Т.Ф. Гусева // РФК, 2018. - № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kurenie-kak-faktor-riska-serdechno-sosudistyh-i-tserebrovaskulyarnyh-zabolevaniy-rasprostranennost-vliyanie-na-prognoz-vozmozhnye> (дата обращения: 01.05.2023).

2. Крючкова И.В. Влияние курения на структурно-функциональное состояние миокарда и прогрессирование кардиоваскулярной патологии / И.В. Крючкова, А.С. Адамчик, Д.И. Панченко, Ю.А. Солодова и др.// Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27152> (дата обращения: 01.05.2023).

3. Самородская И.В. «Парадокс» факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Фокус на курение / И.В. Самородская,

Е.Д. Баздырев, О.Л. Барбараш // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2019. – № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/paradoks-faktorov-riska-razvitiya-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-fokus-na-kurenie> (дата обращения: 02.05.2023).

4. Неверовский Д.В. Курение и ишемический инсульт // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2010. – № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kurenie-i-ishemicheskiy-insult> (дата обращения: 03.05.2023).

5. Center for Disease Control and Prevention [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cdc.gov/>(дата обращения: 03.05.2023).

6. World Health Organization [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/22-09-2020-tobacco-responsible-for-20-of-deaths-from-coronary-heart-disease> (дата обращения: 06.05.2023).

ЗНАЧЕНИЕ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КАК МОДИФИЦИРУЕМОГО ФАКТОРА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Баланина М.А., Медведев Н.В.

Курский государственный медицинский университет

Питание человека – важнейший фактор сохранения его здоровья, повышения продолжительности жизни, которые напрямую зависят как от качества питания в целом, так и от его отдельных элементов. Соблюдение принципов рационального питания играет существенную роль в реализации мероприятий как первичной, так и вторичной профилактики большинства сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Согласно результатам многоцентрового научного исследования ЭССЕ-РФ 40,3% взрослого населения потребляют недостаточное количество свежих овощей и фруктов, 34,9% имеют дефицит в рационе рыбы и морепродуктов, 49,9% избыточно потребляют пищевую соль (54,2% мужчин и 47,1% женщин), у более чем 40% населения распространена привычка досаливать готовые блюда [2].

Установлено, что риск развития ССЗ напрямую связан с количеством потребляемой пищевой соли. Следует помнить и объяснять пациентам, что высока вероятность потребления ими «скрытой соли», которая входит в состав хлеба, сыра, консервов, копченых продуктов и др. Возникающий в этих условиях избыток пищевой соли в рационе приводит к задержке жидкости в организме, вследствие чего повышается артериальное давление, что способствует развитию артериальной гипертензии (АГ).

Другим не менее важным фактором риска развития ССЗ следует признать длительное потребление в пищу избыточного количества животных жиров, приводящее к их накоплению в жировой ткани, гиперхолестеринемии и формированию атеросклеротических бляшек в сосудах [1]. Взамен

рекомендовано добавление в рацион растительных масел: оливкового, льняного, подсолнечного и др.

Организация рационального питания предусматривает прием пищи в одинаковое время дня с равными промежутками между приемами пищи, избегая приема больших порций, оптимальным признается 4-кратный режим питания. Для обеспечения полноценного метаболизма поступающих пищевых веществ важно правильное распределение количества потребляемой пищи в течение суток. Энергетическую ценность рациона следует ориентировочно распределять в течение суток в следующей пропорции: 1-й завтрак – 25% суточной калорийности пищи; 2-й завтрак – 15%; обед – 35%; ужин – 25%.

Различные виды супов на мясном бульоне можно включать в рацион не чаще 2-3 раз в неделю, отдавая предпочтение в другие дни вегетарианским и молочным супам.

Для эффективной профилактики ССЗ необходимо соблюдение определенных принципов рационального питания, в частности сбалансированности поступления в организм в правильном соотношении белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ, среди последних особое внимание следует уделять употреблению продуктов, богатых калием и магнием.

Оптимальным для удовлетворения основных потребностей организма признано соотношение в рационе белков, жиров и углеводов как 1:1,2:4. Таким образом, белки будут обеспечивать около 10-15%, жиры – 25-30%, углеводы – 55-60% от его общей калорийности.

Таким образом, постоянное соблюдение определенного режима питания с правильным распределением приемов пищи и ее разнообразия в рационе в течение дня обеспечивает поступление в организм всех необходимых компонентов питания.

Соблюдение принципов рационального питания будет способствовать поддержанию здорового образа жизни в любом возрасте, предотвращению

развития заболеваний органов кровообращения и тем самым увеличению продолжительности и улучшению качества жизни.

Список литературы.

1. Дружилов М.В. и др. Ожирение как фактор сердечно-сосудистого риска: акцент на качество и функциональную активность жировой ткани. Российский кардиологический журнал. 2015; 4: 111-117.

2. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.

СОБЛЮДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Носкова Е.В., Медведев Н.В.

Курский государственный медицинский университет

Низкая физическая активность (НФА) – один из модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В сочетании с длительным психоэмоциональным перенапряжением и нерациональным питанием НФА в большинстве случаев приводит к ожирению – одному из главных факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии, и другим хроническим заболеваниям органов кровообращения. На фоне длительной НФА они развиваются в 1,5-2 раза чаще, чем при постоянном соблюдении активного образа жизни.

У лиц, чья ФА составляет в среднем менее 30 мин в день, риск общей смертности на 20-30% выше по сравнению с людьми, уделяющими активным движениям умеренной интенсивности несколько дней в неделю. НФА – один из основных независимых факторов риска ССЗ, по оценкам ряда экспертов, она служит основной причиной более 30% случаев заболеваний ИБС [3].

Согласно глобальным оценкам ВОЗ более 27% взрослых и 80% подростков не выполняют универсальные рекомендации по уровню ФА, в большинстве стран мира она значительно ниже в женской популяции, чем в мужской, кроме того, отмечены значительные различия по вовлеченности в занятия ФА между группами населения с высоким и низким социально-экономическим статусом [3].

По данным российского исследования ЭССЕ-РФ в случайной выборке, состоящей из более 18 тыс. человек, НФА выявлена у 38,8% из них. Среди женщин распространенность НФА составила 40,8%, выше по сравнению с мужчинами (36,1%) [4]. Как ни странно, по возрастному признаку наибольшая частота НФА выявлена у людей молодого и среднего возраста, по месту проживания – среди 34,2% сельских жителей и у 39,7% горожан.

В качестве физических упражнений для профилактики ССЗ рекомендуются регулярные ритмические сокращения больших групп мышц: быстрая обычная или скандинавская ходьба, плавание, ходьба на лыжах, бег в среднем темпе, езда на велосипеде и др. Оптимальный двигательный режим человека умственного труда должен составлять 8-10 часов физической активности в неделю [1].

Основные благоприятные эффекты регулярных дозированных физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему [2]:

- 1) улучшение сократительной способности миокарда при урежении частоты сердечных сокращений и пульса;
- 2) снижение повышенного артериального давления в течение нескольких часов после завершения упражнений;
- 3) улучшение реологических свойств крови;
- 4) снижение концентрации в сыворотке крови холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов и повышение холестерина липопротеидов высокой плотности.

Соблюдение оптимальной ежедневной физической активности, необходимой для тренировки сердца и сосудов, предусматривает длительную ходьбу с отказом от использования при наличии возможности от общественного наземного транспорта и лифта. Рекомендуются занятия утренней гимнастикой и оздоровительными видами физической культуры (бег на лыжах, плавание, велосипед) в сочетании с подвижными командными играми (волейбол, баскетбол и др.) и работой на огороде, дачном участке.

Следует подчеркнуть значимость регулярной физической активности для сохранения нормального функционирования сердечно-сосудистой системы людей умственного труда, которым важно выделять время для физкультурных перерывов, способствующих нейтрализации негативных эффектов психоэмоционального стресса.

Суммируя вышеизложенное, можно заключить, что сохранение оптимального уровня физической активности важно для сохранения

нормального функционирования сердечно-сосудистой системы, устранения негативного влияния на здоровье различных психоэмоциональных и метаболических факторов, достижения активного долголетия с высоким качеством жизни.

Список литературы.

1. Кривонос О.В., Бойцов С.А., Потемкина Р.А., Поляев Б.А. Оказание медицинской помощи взрослому населению по оптимизации физической активности. Методические рекомендации, 2012. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6840-pismo-minzdravsotsrazvitiya-rossii14-3-10-1-2818-ot-5-maya-2012-g>
2. Якушин С.С., Филиппов Е.В. Физическая активность и ее значение для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // Клиницист. – 2015. – Т 9. № 3. – С. 10-14.
3. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.
4. Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А. и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ // Профилактическая медицина. 2014; 5:42-52.

КОНТИНУУМ СТАРЕНИЯ СОСУДОВ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ КОНТИНУУМА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бородулин В.П., Бородулин Р.П.

Курский государственный медицинский университет

Континуум сердечно-сосудистых заболеваний представляет собой последовательность сердечно-сосудистых событий, которая начинается с кластера сердечно-сосудистых факторов риска, состоящего из сахарного диабета, дислипидемии, гипертонии, курения и висцерального ожирения.

Ряд патофизиологических путей, ведущих к сердечно-сосудистым заболеваниям, в настоящее время хорошо идентифицирован, хотя есть еще аспекты, требующие изучения. Была разработана интересная концепция, называемая континуумом сердечно-сосудистого заболевания, которое описывает цепочку событий, инициированных рядом факторов риска, ведущих к исходу заболевания, с гипотезой о том, что любое прерывание в этой цепочке событий может прервать патологический процесс, тем самым придав ему сердечно-сосудистую профилактику.

Континуум старения сосудов в отличие от существенных черт классического континуума процесс начинается только с одного фактора, артериального старения, а приводит не только к развитию конечной стадии сердечного заболевания, сердечной недостаточности, обширного инсульта и смерти, но и к микрососудистым заболеваниям в хорошо перфузируемых органах, таких как мозг и почки, с конечной стадии церебральных и почечных заболеваний, которые заканчиваются инвалидностью, затем смертью [1]. Существенной чертой этого процесса является дегенерация проксимального отдела аорты с жесткостью и дилатацией (а не сужением).

Континуум старения сосудов состоит из четырех стадий. Начинается с утомления, затем разрыва эластина, пластинки в проксимальном отделе аорты. На 1-й стадии разрыв эластина ламелей приводит к дилатации аорты и переносит нагрузку на более жесткие коллагеновые волокна в стенке аорты.

Второй этап охватывает неблагоприятные последствия жесткости аорты для левого желудочка нагрузка и коронарная перфузия. Третий и четвертый этапы действуют параллельно. На третьем этапе объясняются последствия ригидность аорты на мозговых и почечных микрососудах, когда пульсации потока, генерируемые сердцем, не могут быть подавлены, ионизируются в проксимальном отделе аорты и, следовательно, передаются периферически и преимущественно в вазодилатированные микрососуды органов головного мозга и почек. Четвертая стадия включает поздние последствия на сердце, вызванные ишемией миокарда, которые дополняют вредное воздействие на коронарный кровоток, которое в результате стеноза коронарных артерий.

Первая стадия прогрессирует с младенчества, но не будет проявляться до третьего или четвертого десятилетия жизни. В течение этого периода аорта и проксимальные эластические артерии расширяются на 10% при каждом ударе сердца [4]. Такие повторяющиеся расширения растягивают неживые эластичные ламели вокруг 30 миллионов раз в год при средней частоте сердечных сокращений 70 ударов в минуту. Следствием этого является прогрессирующее разрушение и изнашивание эластических ламелей в проксимальном отделе аорты с растяжением и ремоделированием. Это вызывает прогрессирующее ужесточение аорты. К 60 годам средняя аорта дезорганизована, однако такое изменение обычно считается «нормальным», поскольку оно присутствует повсеместно у людей всех обществ в этом возрасте. Вредные последствия ригидности аорты с возрастом не проявляются, а только в начале взрослой жизни, так как плечевое пульсовое давление усиливается примерно на 50% выше уровня аорты [2]. Пульсовое давление остается стабильным или даже может снижаться в ранней взрослой жизни, в то время как систолическое и пульсовое давление в аорте постепенно увеличивается. Типичное увеличение на 20% в плечевом систолическом давлении между 20 и 80 годами жизни соответствует двукратному увеличению плечевого пульсового давления и трех-четырёхкратному увеличению пульсового давления в аорте.

Жесткость аорты оказывает мультипликативное влияние на импеданс аорты и пульсовое давление, поскольку увеличивает как характеристический импеданс, так и раннее отражение волны. Характеристика импеданса наиболее проксимального отдела аорты и определяет повышение давления в аорте от начала кровотока до пика потока из левого желудочка. С ригидностью аорты и увеличением волнового сопротивления повышается аортальное давление. Скорость пульсовой волны в аорте увеличивается в той же степени, что и характеристическое сопротивление с возрастом обычно увеличивается. Изменение старения заключается в том, что отражение волны вместо того, чтобы вернуться в сердце во время окончания выброса, как у 20-летнего, возвращается в момент, сразу после или иногда еще до пика выброса желудочков. Это приводит к вторичному повышению давления в аорте, так что вместо падения от начального пика давления происходит опоздание систолического и повышение пика выброса [3]. Это усугубляет эффекты повышенного аортального давления на пике выброса и приводит к пульсовому давлению в аорте около в три раза к 80 годам возраста по сравнению с 20-летним.

Старение, сопровождающееся с повышением жесткости артерий, влияет на коронарную перфузию и может вызывать ишемию миокарда совершенно независимо от атеросклеротической коронарной болезни. Увеличение аортального пульсового давления, связанное с ригидностью артерий, приводит к повышению давления в аорте во время систолы и снижению давления в аорте во время диастолы [2]. Систолическое давление в аорте во время выброса левого желудочка приблизительно соответствует давлению в левом желудочке и основной детерминант потребности миокарда в крови. Потребность миокарда в крови увеличивается и вследствие вызывает ужесточение аорты, а далее увеличивается, когда такое уплотнение вызывает гипертрофию левого желудочка. Процесс гипертрофии также связан с замедлением сокращения и расслаблением, так что период систолы увеличивается, а период диастолы сокращается. Потребность миокарда в

кислороде и его потребность в крови определяется продолжительностью систолы, а также давлением, создаваемым в систоле. Раннее отражение волны является дополнительным эффектом, так как повышает давление в поздней систоле, вызывая удлинение систолы и замедление расслабления во время диастолы. Жесткость аорты снижает давление во время диастолы и, следовательно, способность перфузировать коронарные артерии к левому желудочку (которые пережимаются во время систолы).

Признание возрастных изменений в артериях привлекло внимание к пульсирующим явлениям в артериях и к тому, насколько артериальная ригидность сужения неизбежно вызывает гипертрофию, ишемию и недостаточность левого желудочка, а также тромбоз и геморрагический синдром.

Список литературы.

1. Васина Л.В., Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 4-15.
2. Воробьева Е.Н., Воробьев Р.И., Шарлаева Е.А., Фомичева М.Л., Соколова Г.Г., Казызаева А.С., Батанина И.А. Дисфункция эндотелия при сердечно-сосудистых заболеваниях: факторы риска, методы диагностики и коррекции. – АСТА BIOLOGICA SIBIRICA 2016. – Т. 2, № 1. – С. 21-40.
3. Григорьева Д.В., Горудко И.В., Костевич В.А. и др. // Биомедицинская химия. – 2016. – Т. 62, № 3. – С. 318-324.
4. Лабораторная диагностика в клинической практике врача / В.С. Камышников. – 2018. – С. 229-230.
5. Острый коронарный синдром и биомаркеры кардиоваскулярного риска. – Гелис Л.Г. [и др.]. – 2019. – С. 80-81.

ФИБРОЗНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Савич В.В., Медведев Н.В.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Значительная распространенность гипертонической болезни (ГБ) в группе пациентов старше 60 лет, которой часто сопутствуют поражения органов-мишеней при сочетании инволютивных и гипертензивных изменений мышцы сердца [1, 2]. Гипертрофия миокарда левого желудочка приводит к повышению его жесткости, фиброзированию его интерстиция и развитию дисфункции.

Интерстициальный фиброз миокарда индуцирует гиперактивация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. При этом повышение в сыворотке крови концентрации ангиотензина II стимулирует в клетке продукцию трансформирующего фактора роста бета 1.

Установление степени выраженности фиброзного ремоделирования экстрацеллюлярного матрикса мышцы сердца вследствие эссенциальной артериальной гипертонии (ЭАГ) на фоне старения имеет высокую практическую значимость для оценки прогноза заболевания [2,3].

Цель: оценить инволютивные и гипертензивные изменения миокарда левого желудочка у пожилых женщин с гипертонической болезнью.

Материалы и методы. В исследование включены лица женского пола, страдающие эссенциальной артериальной гипертонией (ЭАГ). Они были распределены на две группы: 1-я – 30 женщин, страдающих гипертонической болезнью (ГБ) 1-2 степени, и 2-я – 30 пациенток с изолированной систолической артериальной гипертонией (ИСАГ). Длительность заболевания у больных АГ составила $17 \pm 0,85$ лет и $15,2 \pm 0,9$ лет при ИСАГ ($p=0,202$).

Всем женщинам проведено общеклиническое и лабораторное обследование. Типы ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) определены с помощью эхокардиографии по классификации A. Ganau et al. в модификации R.V. Devereux et al. (1992). На основе расчета объемной фракции интерстициального коллагена (ОФИК) оценивали выраженность интерстициального фиброза миокарда по формуле, предложенной J. Shirani и соавт. (1992). В сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа определены концентрации маркеров фиброза: галектина-3 (GAL3), трансформирующего фактора роста фибробластов бета-1 (TGF β 1), коллагена I типа (COL1).

Результаты. У всех пациенток найдено изменение структуры левого желудочка, отмечалось увеличение толщины его задней стенки у пациенток группы ГБ $12\pm 0,17$ и ИСАГ $10,4\pm 0,3$ мм ($p<0,001$) и межжелудочковой перегородки $12,7\pm 0,2$ и $11,1\pm 0,35$ мм ($p<0,001$), массы миокарда ($p=0,068$) и ее индекса ($p=0,14$) в ответ на хроническое повышение артериального давления. Вероятно, функциональные способности сердца в значительной степени определяются компенсаторными возможностями организма, в роли которых выступает его гипертрофия.

О выраженности интерстициального фиброза сердца у женщин с ИСАГ и ГБ свидетельствовали рассчитанный ОФИК и плазменные маркеры обмена коллагена, такие как TGF β 1, COL1, GAL3. Увеличение параметра ОФИК в обеих группах на фоне гипертонии наводило на мысль выполнения анализа типов ремоделирования сердца. В качестве видов ремоделирования преобладала концентрическая гипертрофия левого желудочка у 86,7% лиц с ГБ и у 43% с ИСАГ, у части которых при повышенном содержании уровня COL1 выявлено наибольшее значение ОФИК от 13,8 до 15,8%. Представляется интересным тот факт, что нормальная геометрия сердца в 1 группе женщин не установлена вообще, а у пациенток с ИСАГ только в 10% случаев.

Обнаружены корреляционные связи у пациенток группы 2 между ОФИК и стажем АГ ($r=0,4$), $p<0,001$.

По уровню GAL3 выявлено достоверное отличие между группами – $2,1\pm 0,07$ нг/мл при ИСАГ и его значительное повышение у лиц группы ГБ до $6\pm 0,2$ нг/мл ($p<0,001$).

Таким образом, найденные у пожилых женщин признаки изменения геометрии сердца на фоне ЭАГ с преобладанием концентрической гипертрофии миокарда левого желудочка обусловлены в значительной степени нарушением баланса метаболизма коллагена.

Список литературы.

1. Горшунова, Н.К. Фиброзирование миокарда как пусковой механизм диастолической сердечной недостаточности у пожилых больных с артериальной гипертонией / Н.К. Горшунова, Н.В. Медведев, В.В. Савич // Клиническая геронтология. – 2017. – Т. 23, № 9-10. – С. 16-17.

2. Горшунова, Н.К. Фиброзирование миокарда в формировании дисфункции и ремоделирования сердечной мышцы у пациентов пожилого возраста с изолированной систолической гипертонией / Н.К. Горшунова, В.В. Савич // Клиническая геронтология. – 2018. – Т. 24, № 9-10. – С. 14-16.

3. Фиброз миокарда: современные аспекты проблемы / В.Н. Каретникова [и др.] // Терапевт. арх. – 2017. – № 1. – С. 88-93.

ПРЕДИКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Попова Д.С.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время, по оценкам экспертов, более 17 миллионов смертей в год, что составляет одну треть всех смертей в мире, происходят из-за сердечно-сосудистых заболеваний [2, 3].

В научных кругах уже несколько десятилетий проявляется интерес к артериальной жесткости как к важной детерминанте повреждения органов-мишеней и автономному фактору риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [1].

Отдельное внимание ученые уделяют оценке параметров жесткости сосудистой стенки как самостоятельному маркеру поражения артерий, что обуславливает необходимость применения нетрудоемких методов обследований пациентов в клинической практике для своевременного выявления и проведения профилактических мероприятий, направленных на коррекцию факторов риска [10].

Цель исследования – оценить согласно данным литературных источников диагностические возможности ангиосканирования как метода раннего выявления показателей жесткости сосудистой стенки у пациентов.

Материалы и методы исследования.

Была изучена и проанализирована литература по данной теме из научных библиографических баз данных «PubMed», «eLIBRARY.RU» и «КиберЛенинка» за период с 2008 года по 2022 год.

Результаты и их обсуждение.

ССЗ могут достаточно продолжительное время протекать без явных клинических проявлений, поскольку субклиническое снижение эластичности и повышение жесткости сосудистой стенки лежат в основе полиорганных

поражений. Поэтому особое значение для клиницистов приобретают исследования, которые позволяют выявлять пациентов на стадии субклинического поражения, что в перспективе дает возможность профилактики сердечно-сосудистой смертности [11].

Среди современных методов оценки риска сердечно-сосудистых осложнений наиболее важное значение приобрели такие сосудистые маркеры субклинического поражения, как утолщение комплекса интима–медиа сонных артерий, кальцификация коронарных артерий, снижение лодыжечно-плечевого индекса, артериальная жесткость, аугментация центрального аортального давления, в связи с тем, что большинство факторов сердечно-сосудистого риска напрямую связано с действием на стенку сосудов [4, 5].

Были разработаны различные индексы и методы, с помощью которых оценивают состояние сосудов. К ним относят: сердечно-лодыжечный сосудистый индекс, лодыжечно-плечевой индекс, скорость пульсовой волны периферических артерий, скорость пульсовой волны в аорте, аугментационный индекс в аорте и плечевой артерии, амплификация пульсового давления, индекс жесткости (ригидности) артерий, поток-индуцированная вазодилатация артерий, амбулаторный индекс жесткости артерий [4, 6, 7].

К сожалению, большинство этих методов трудоемки и требуют наличия дорогостоящего специального оборудования.

В последние годы интерес исследователей привлекает неинвазивный метод оценки жесткости артериальной стенки, основанный на принципе фотоплетизмографии.

На основании этого метода в 2008 году в России доктором медицинских наук, профессором Парфеновым Александром Сергеевичем были разработаны устройства для ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний (AngioScan, AngioCode). Данные приборы представляют собой устройства для неинвазивной оценки показателей сердечно-сосудистой системы, эластичности крупных сосудов, ранней диагностики атеросклероза,

применение которых возможно как в медицинских организациях, так и самими пациентами в домашних условиях. Основой представленного метода служит оценивание по результату проведения манжеточной пробы, амплитуды пульсовых волн по степени увеличения после окклюзии плечевой артерии. Для исключения влияния системного изменения тонуса пальцевых артерий во время проведения окклюзионного теста используется двухканальная система регистрации фотоплетизмографического сигнала с пальцев обеих рук. Состояние эндотелия определяется до и после окклюзионной пробы на основании прироста величины амплитуды пульсовой волны за счет влияния на гладкие мышцы артерий увеличенной продукции оксида азота эндотелиальными клетками, приводящего к снижению тонуса сосудов [8].

Также предложенные устройства на основе контурного анализа пульсовой волны объема, регистрируемого с помощью инфракрасного датчика, позволяют проводить измерение артериальной ригидности и сосудистого тонуса, что дает возможность оценить состояние циркулирующей крови как в аорте, так и в артериальной системе в целом. Это быстрый, точный и очень простой метод, основанный на прямой зависимости скорости распространения пульсовой волны и артериальной ригидности. [8]

Выводы.

Обобщая данные изученной литературы, можно сделать вывод, что артериальная жесткость является одним из самых ранних признаков структурных и функциональных изменений сосудистой стенки и независимым предиктором сердечно-сосудистых событий и смерти.

Исследование показателей жесткости сосудистой стенки имеет высокую прогностическую ценность.

Разработка методик для изучения параметров артериальной жесткости признается важной для множества исследователей по сей день.

На текущий момент отечественные неинвазивные приборы, разработанные на основе двухканальной фотоплетизмографии (AngioScan, AngioCode), позволяют широко применять их в медицинских организациях амбулаторного профиля для выявления пациентов из групп высокого риска, осложнений сердечно-сосудистых заболеваний за счет простоты и безопасности проведения исследования и сравнительно невысокой стоимости.

Список литературы.

1. Lee G.P., Kim H.L. Incremental value of the measures of arterial stiffness in cardiovascular risk assessment // *Reviews in Cardiovascular Medicine*. – 2022. – Т. 23. – № 1. – С. 6.
2. Mikael L.R. et al. Vascular aging and arterial stiffness // *Arquivos brasileiros de cardiologia*. – 2017. – Т. 109. – С. 253-258.
3. Wang J. et al. Noninvasive Measurement of Time-Varying Arterial Wall Elastance Using a Single-Frequency Vibration Approach // *Sensors*. – 2020. – Т. 20. – № 22. – С. 6463.
4. Васюк Ю.А., Иванова С.В., Школьник Е.Л., Котовская Ю.В., Милягин В.А., Олейников В.Э., Орлова Я.А., Сумин А.Н., Баранов А.А., Бойцов С.А., Галявич А.С., Кобалава Ж.Д., Кожевникова О.В., Конради А.О., Лопатин Ю.М., Мареев В.Ю., Новикова Д.С., Оганов Р.Г., Рогоза А.Н., Ротарь О.П., Сергацкая Н.В., Скибицкий В.В. Согласованное мнение российских экспертов по оценке артериальной жесткости в клинической практике // *КВТиП*. – 2016. – № 2 – С. 4-19.
5. Вернер В.А., Мельник М.В., Князева С.А. Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс в диагностике, определении степени тяжести и риска поражения магистральных сосудов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом 2-го типа. *Терапевтический архив*. 2021; 93 (1): 87–93. DOI: 10.26442/00403660.2021.01.200599.

6. Дроздецкий С.И., Кучин К.В. Артериальная жесткость в повседневной клинической практике: что важно знать практикующему врачу // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2018. – № 19. – С. 37-43.

7. Остроумова О.Д., Кочетков А.И., Копченков И.И., Гусева Т.Ф., Бондарец О.В. Жесткость сосудистой стенки у пациентов с артериальной гипертензией // Системные гипертензии. – 2015. – № 2. – С. 43-48.

8. Парфёнов А.С. Экспресс-диагностика сердечно-сосудистых заболеваний // Мир измерений. – 2008. – № 6. – С. 74-82.

9. Радайкина О.Г., Власов А.П., Мышкина Н.А. Роль эндотелиальной дисфункции в патологии сердечно-сосудистой системы // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2018. – № 4. – С. 8-14.

10. Семенцова Н.А., Чесникова А.И., Сафроненко В.А., Скаржинская Н.С. Оценка сосудистой жесткости у пациентов с артериальной гипертензией и атеросклерозом артерий нижних конечностей с учетом гиполипидемической терапии // Медицинский вестник Юга России. – 2022. – № 3. – С. 127-136.

11. Фомина Е.С., Никифоров В.С. Артериальная жесткость и сосудистое старение: последствия артериальной гипертензии. Архивъ внутренней медицины. 2021; 11(3): С. 196-202. DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-3-196-202.

12. Эргашева М.Т., Хайдаров С.Н. Оценка эндотелиальной дисфункции у больных с метаболическим синдромом // Экономика и социум. – 2021. – № 10 (89). – С. 1235-1240.

**РОЛЬ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА В РЕГУЛЯЦИИ
СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПАТОГЕНЕЗЕ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Медведев Н.В., Баланина М.А.

Курский государственный медицинский университет

Сохраняющаяся в современных условиях ситуация высокой распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, их осложнений актуализирует исследования новых факторов риска их развития и разработку новой тактики эффективной кардиоваскулярной профилактики. Результаты исследований последних лет, посвященных уточнению симбиоза кишечной микрофлоры и организма человека, значительно расширяют представления о патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. Их значительная распространенность направляет научный поиск в области совершенствования технологий скрининга и профилактики кардиоваскулярной патологии.

Микробиота кишечника оказывает определенное влияние на выраженность системного воспаления в организме. Один из продуктов ферментативной активности кишечной микрофлоры – короткоцепочечные жирные кислоты (SCFAs) вызывают противовоспалительный эффект [5]. Они обеспечивают взаимодействие между продуктами питания, поступающими в организм, и последующей модуляцией активности молекул воспалительного каскада. В ряде проведенных исследований на животных установлено ингибирующее влияние SCFA на развитие метаболических нарушений [2]. SCFA-ацетат выступает субстратом для синтеза холестерина, приводя к повышению его концентрации в сыворотке крови [3].

Сопряженность активности микробиоты и уровня С-реактивного белка (СРБ), служащего индикатором субклинического воспаления при сердечно-сосудистых заболеваниях, ожирении, СД 2 го типа, нуждается в дополнительном исследовании. В настоящее время известна ингибирующая

роль эффектов СРБ продуктов метаболизма определенных кишечных микробов [4].

Другой метаболит карнитина, холина, бетаина и лецитина – триметиламин, образующийся в кишечнике, поступает в кровь и метаболизируется в триметиламиноксид (ТМАО) в печени. Повышение его сывороточного уровня коррелирует с выраженностью системного воспаления, эндотелиальной дисфункции, риском развития атеросклероза, инсульта, его концентрация в плазме крови признана значимым маркером риска сердечно-сосудистых заболеваний [1].

Таким образом, изменение состава кишечной микробиоты оказывает регулирующее влияние на субклиническое системное воспаление, которое участвует в патогенезе хронических патологических состояний и заболеваний, включая метаболический синдром, ожирение, атеросклероз, сахарный диабет 2-го типа. Уточнение роли микробиоты в регуляции метаболических нарушений послужит основой для разработки новых подходов к профилактике ряда хронических заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистых.

Список литературы.

1. Gut Microbiota-Dependent Trimethylamine-N-oxide and Serum Biomarkers in Patients with T2DM and Advanced CKD / A.I. Al-Obaide Mohammed, Ruchi Singh, Palika Datta et al. // *J. Clin. Med.* - 2017, 6(9), 86.
2. Insights into the Role of the Microbiome in Obesity and Type 2 Diabetes / A.V. Hartstra, K.E.C. Bouter, F. Bäckhed, M. Nieuwdorp // *Diabetes Care.* - 2015, 38, 159.
3. Microbiota and SCFA in lean and overweight healthy subjects / A. Schwartz, D. Taras, K. Schafer et al. // *Obesity (Silver Spring)*. – 2010, 18, 190-195.
4. The Gut Microbiota and Inflammation: An Overview / Zahraa Al Bander, Marloes Dekker Nitert, Aya Mousa and Negar Naderpoor // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. – 2020, 17 (20), 7618.
5. The role of short-chain fatty acids in health and disease / J. Tan, C. McKenzie, M. Potamitis, A.N. et al. // *Adv. Immunol.* – 2014, 121, 91-119.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Мещерина Н.С., Хардикова Е.М., Михайленко Т.С.

Курский государственный медицинский университет

Онкологические заболевания уже многие годы сохраняют лидирующие позиции среди основных причин смертности взрослого населения во всем мире [1]. Терапия онкологических заболеваний на современном этапе развития оказывает благоприятное влияние на продолжительность жизни и социальную адаптацию онкобольных. Однако противоопухолевая терапия способствует развитию разнообразных побочных эффектов, одним из которых является кардиотоксичность [2].

Кардиотоксичность охватывает спектр проявлений, начиная от дисфункции/сердечной недостаточности левого желудочка и заканчивая аритмиями, ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, венозной тромбоэмболией или легочной гипертензией. Точный механизм кардиотоксичности, вызванной противоопухолевыми агентами, остается неясным, хотя он, вероятно, является многофакторным [5].

Оценка симптомов предусматривает применение специальных инструментов – опросников и шкал, которые позволяют систематизировать и упростить документальную регистрацию информации [3].

На данный момент в отечественной кардиоонкологии не разработано инструментов комплексной оценки симптомов онкозаболевания и сердечной недостаточности, поэтому создание такого инструмента имеет большое практическое значение в диагностике кардиотоксичности у онкобольных с сопутствующей сердечной недостаточностью [4].

За рубежом для более детальной оценки симптомов у онкологических больных с сопутствующей сердечной недостаточностью дополнительно

используют опросник оценки основных симптомов Monroe Dunaway Anderson Symptom Inventory-Heart Failure (MDASI-HF).

Опросник MDASI-HF служит для выявления частоты и тяжести симптомов онкозаболевания и сердечной недостаточности, а также оценки влияния данных симптомов на качество жизни. Опросник состоит из шкал с градацией баллов. Шкалы группируются в три блока [4].

Цель исследования заключалась в валидации опросника MDASI-HF, а также изучении частоты встречаемости, выраженности и влияния на качество жизни пациентов симптомов сердечной недостаточности с различной степенью кардиотоксичности с помощью русскоязычной версии опросника MDASI-HF.

Материалы и методы исследования.

Валидизация опросника MDASI-HF включала в себя культурную и языковую адаптацию опросника MDASI-HF. Согласно международным стандартам, принятым при работе с опросниками, были проведены перевод и адаптация опросника MDASI-HF.

В исследование было включено 125 пациентов в возрастной категории от 30 до 90 лет, проходивших лечение в ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова». Необходимые демографические и клинические данные, содержащие информацию о заболевании, лечении и общесоматическом статусе больного, были взяты из медицинской документации.

В процессе исследования пациенты заполняли опросник оценки симптомов MDASI-HF. Статистический анализ производился в программе Statistica 7.

Выводы. Были изучены показатели частоты встречаемости, выраженности и влияния на КЖ симптомов у онкобольных с СН. Оценка выраженности основных симптомов, симптомов СН и КЖ проводилась в баллах.

При анализе полученных данных было выявлено, что среди основных симптомов согласно MDASI-HF наиболее выраженными являлись слабость, нарушение сна, боль. В результате исследования было установлено, что степень кардиотоксичности связана с частотой и степенью выраженности симптомов сердечной недостаточности. Ухудшение всех показателей качества жизни онкобольных взаимосвязано с увеличением степени кардиотоксичности. При оценке параметров качества жизни по MDASI-HF у пациентов с тяжелой степенью кардиотоксичности почти в равных долях преобладали нарушения двигательной активности, работы и общей активности. В группе без признаков кардиотоксичности влияние симптомов было слабо выраженным.

Результаты исследования. Русскоязычная версия опросника MDASI-HF является эффективным инструментом для комплексной оценки кардиотоксичности, следовательно, может применяться в клинической практике и клинических исследованиях.

Список литературы.

1. Васюк Ю.А., Ющук Е.Н., Несветов В.В. Кардиоонкология: новый вызов нашего времени. Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевого лечения. – М. : Клинемедконсалтинг. – 2019. – С. 100.
2. Васюк Ю.А., Гендлин Г.Е., Емелина Е.И. и др. Согласованное мнение российских экспертов по профилактике, диагностике и лечению сердечно-сосудистой токсичности противоопухолевой терапии. Российский кардиологический журнал. 2021;26(9):4703. doi:10.15829/1560-4071-2021-4703.
3. Опросники и шкалы для оценки приверженности к лечению – преимущества и недостатки диагностического метода в научных исследованиях и реальной клинической практике / Ю.В. Лукина, Н.П. Кутищенко, С.Ю. Марцевич, О.М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19. № 3. – С. 232-239. – DOI 10.15829/1728-8800-2020-2562.

4. Оценка симптомов у больных со злокачественными заболеваниями системы крови: расхождения в оценке выраженности симптомов и эффективности их лечения между врачом и пациентом / А.А. Новик, Т.И. Ионова, С.А. Калядина, А.В. Киштович // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. – 2008. – Т. 1. № 3. – С. 238-245.

5. López-Sendón J., Álvarez-Ortega C., Zamora Auñón P. et al. Classification, prevalence, and outcomes of anticancer therapy-induced cardiotoxicity: the CARDIOTOX registry. Eur Heart J. 2020 May 7;41(18):1720-1729. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa006.

МЕХАНИЗМЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ АНТРАЦИКЛИНОВЫХ АНТИБИОТИКОВ

Миненок В.А., Болдина Н.В.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день современные схемы химиотерапевтического лечения позволили значительно увеличить продолжительность жизни у пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями. Однако с увеличением продолжительности жизни произошло и увеличение частоты возникновения поздних осложнений противоопухолевой терапии [1, 4].

Большое значение имеют кардиотоксические осложнения. Возникает ситуация, при которой результаты лечения основного заболевания могут быть нивелированы побочными эффектами, которые могут привести даже к летальному исходу.

В литературе описано большое количество случаев возникновения кардиотоксичности при применении антрациклиновых антибиотиков. Вероятно, это может быть связано с широким применением данной группы препаратов во многих химиотерапевтических схемах при лечении больных онкологического профиля [1, 3].

Цель исследования – рассмотреть механизмы и клинические проявления кардиотоксических осложнений при применении антрациклиновых антибиотиков.

Материалы и методы. Нами были проанализированы литературные источники отечественных и зарубежных авторов по теме исследования.

В работе нами использовались следующие методы: анализ, обобщение, синтез.

Результаты исследования. Достаточно длительный период времени существовало мнение о том, что кардиотоксичность антрациклиновых антибиотиков связана с интенсивным образованием активных форм

кислорода (АФК), которые, воздействуя на липиды мембран кардиомиоцитов, приводят к их повреждению [2, 4].

Кроме того, антрациклины способны образовывать комплексы с медью и железом, которые вступают в окислительно-восстановительные реакции, в процессе которых также происходит образование свободных радикалов, приводящих к деструкции кардиомиоцитов.

В процессе метаболизма антрациклинов могут образовываться такие вещества, как доксорубицина деоксиагликон и доксорубицинол гидроксиагликон. Существует мнение о том, что данные метаболиты могут выступать в качестве медиаторов сократительной дисфункции миокарда.

В настоящее время известно, что ген GATA-4 играет значительную роль в возникновении сердечной недостаточности, гипертрофии миокарда и ряда других кардиоваскулярных осложнений. В ходе многочисленных исследований было установлено, что применение антрациклиновых антибиотиков ассоциировано со снижением активности данного гена, что достигается снижением протеинов GATA-4 и mRNA [2, 3].

Относительно недавно было установлено, что основным механизмом возникновения кардиотоксических осложнений при применении антрациклиновых антибиотиков является неселективное ингибирование топоизомеразы.

В организме человека существуют 2 типа топоизомеразы: Top2a и Top2b. Топоизомераза 2a локализована в клетках с высокой пролиферирующей активностью, именно поэтому Top2a является основной мишенью для антрациклиновых антибиотиков. Однако помимо Top2a антрациклины также способны ингибировать и Top2b, которая находится в кардиомиоцитах, что приводит к их гибели.

Выделяют острую и хроническую (кумулятивную) антрациклин-индуцированную кардиотоксичность. Некоторые авторы в отдельную группу выделяют кардиотоксичность с поздним началом (late-onset) [1, 2].

Острая кардиотоксичность возникает при введении доксорубина или через несколько часов спустя. Она может проявляться аритмиями, неспецифическими изменениями на ЭКГ, острым перикардитом. Достаточно часто данные побочные эффекты подвергаются регрессии в течение 1 месяца.

Хроническая недостаточность развивается в период от 1 до 30 лет при применении антрациклиновых антибиотиков. Она, в свою очередь, подразделяется на раннюю (выявляется в течение 1 года) и позднюю (выявляется в период от 1 года до 30 лет). Проявляется хроническая кардиотоксичность антрациклинов нарушением сократительной функции миокарда, кардиомиопатией, застойной сердечной недостаточностью, аритмиями, нарушением проводимости вплоть до развития полного атриовентрикулярного блока [2, 3, 4].

Выводы. Таким образом, проблема кардиотоксичности является глобальной проблемой онкокардиологии. Применение антрациклиновых антибиотиков, которые являются основным компонентом многих химиотерапевтических схем, способствует высокому риску развития кардиоваскулярных осложнений, которые могут привести к летальным исходам.

Важным является внедрение в практику алгоритмов кардиологического обследования, профилактики сердечно-сосудистых осложнений и реабилитации после проведенной терапии. Проблема кардиотоксических осложнений у пациентов онкологического профиля требует всестороннего междисциплинарного подхода.

Список литературы.

1. Возможности первичной медикаментозной профилактики кардиотоксичности противоопухолевой терапии у онкологических больных / Ю.А. Васюк, Е.Ю. Шупенина, Е.О. Новосел [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, № 12. – С. 89-97.

2. Возможности ранней диагностики и профилактики антрациклиновой кардиотоксичности ингибитором f-каналов синусового

узла ивабрадином / Ю.А. Васюк, Е.Л. Школьник, В.В. Несветов [и др.] // Кардиология: от науки – к практике: Материалы конгресса, Санкт-Петербург, 25-27 сентября 2013 года / Российское кардиологическое общество. – Санкт-Петербург: Российское кардиологическое общество. – 2013. – С. 123-124.

3. Генетические основы кардиотоксичности антрациклинов: обзор литературы / М.Ю. Синицкий, А.В. Цепкина, М.В. Хуторная [и др.] // Acta Biomedica Scientifica (East Siberian Biomedical Journal). – 2021. – Т. 6, № 4. – С. 27-38.

4. Кардиоонкология – новое направление в кардиологии / А.З. Шарафеев, В.В. Жаворонков, С.В. Зинченко, А.Ф. Халирахманов // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 38-42.

IMPACT OF LOW PHYSICAL ACTIVITY ON CARDIOVASCULAR HEALTH

Korekar K.P., Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Relevance. In today's fast-paced and technology-driven world, sedentary lifestyles have become increasingly prevalent. One-third of the global population aged 15 years and older engages in insufficient physical activities, which affects health [1]. Due to improvements in digital entertainment, automation, and transportation, many people now spend a lot of time sitting down or doing other things that don't involve much physical work. The move toward inactivity has significant effects on cardiovascular health, making the subject extremely pertinent and demanding of consideration. Heart disease, stroke, and high blood pressure are just a few examples of the cardiovascular diseases that continue to rank first in the world for death and morbidity. The World Health Organization estimates that an estimated 17.9 million people died from CVDs in 2019, representing 32% of all global deaths. Of these deaths, 85% were due to heart attack and stroke [2]. Additionally, chronic illnesses have a significant financial impact, with annual healthcare expenses and missed productivity totaling billions of dollars. For the sake of both individual and societal health, it is crucial to comprehend how poor physical activity affects cardiovascular health. We can effectively target preventative strategies and therapies by pinpointing the precise pathways by which physical inactivity contributes to the development of cardiovascular illnesses. Regular physical activity and encouraging an active lifestyle can help lower the prevalence and financial burden of cardiovascular illnesses. The dilemma facing healthcare systems and governments is how to deal with the rising incidence of sedentary behavior and the threats it poses to one's health. Policymakers can create evidence-based plans to encourage physical activity at the societal and neighborhood levels by educating themselves on the effects of insufficient physical exercise on cardiovascular health. This could entail establishing welcoming

settings, putting wellness programs in place at work, and incorporating physical activity promotion into academic courses.

Purpose of the study. This study aims to investigate the damaging impact of decreased physical exercise on cardiovascular health. We seek to highlight the precise processes through which physical inactivity leads to the development of cardiovascular disorders, such as heart disease, stroke, and high blood pressure, by analyzing available research and data. The results will highlight how crucial regular exercise is for preserving the best possible cardiovascular health.

Materials and research methods. The foundation of this paper is a thorough evaluation of the scientific literature that has been posted online and in a number of journals. The use of pertinent terms including “physical inactivity,” “sedentary lifestyle,” and “cardiovascular diseases” was used to conduct a thorough search of databases like PubMed, Google Scholar, academic libraries, and the web. Studies were chosen based on their applicability to the subject and their contribution to knowledge about the effects of insufficient physical activity on cardiovascular health. Only English-language studies were taken into account in this evaluation.

Research results. Numerous studies have repeatedly shown a strong correlation between low levels of physical exercise and a higher risk of cardiovascular illnesses. Through a number of processes, inactivity negatively affects cardiovascular health:

Reduced Cardiovascular Fitness. Regular physical activity is crucial for enhancing cardiovascular fitness, as demonstrated by a number of studies. Low physical activity levels are frequently accompanied by impaired aerobic capacity, as seen by decreased VO₂max and decreased cardiac output during exercise. Regular exercise makes the heart muscle stronger and more effective, and physical activity triggers structural and functional changes in the muscle. Increased ventricular mass, higher myocardial contractility, and increased cardiac output are some of these adaptations that make it possible to transport oxygen-rich blood to the body's tissues more effectively. Sedentary activity, on the other hand, prevents

these adaptations, lowering cardiovascular fitness and raising the risk of heart disease and other cardiovascular diseases.

Blood Pressure Regulation. Sedentary behavior is a recognized risk factor for cardiovascular disease [3] as sedentary individuals are more prone to developing elevated blood pressure levels, a condition known as hypertension. Blood pressure and physical activity levels have regularly been shown to be inversely related by research. Through a variety of methods, regular physical activity encourages better blood pressure regulation. Lower peripheral resistance and increased blood flow are the results of vasodilation brought on by exercise, which also stimulates the synthesis of nitric oxide, a powerful vasodilator. Exercise also lowers sympathetic nervous system activity and improves endothelium function, which is the inner lining of blood vessels. These adjustments help to keep blood pressure levels in a healthy range and lower the risk of hypertension, a significant risk factor for cardiovascular illnesses.

Dyslipidemia and Atherosclerosis. Compared to sedentary participants, physically active participants had lower levels of total cholesterol, LDL-cholesterol, and triglycerides, and significantly higher HDL-cholesterol [4]. Due to its role in the formation of atherosclerosis, LDL cholesterol is frequently referred to as the “bad” cholesterol. The enlargement of plaque within the arterial walls, which narrows the blood arteries and reduces blood flow, is what causes atherosclerosis. HDL cholesterol, in contrast, is referred to as the “good” cholesterol since it aids in the removal of extra cholesterol from the bloodstream, lowering the chance of plaque development. Through an improvement in the LDL-to-HDL cholesterol ratio and an increase in HDL cholesterol levels, regular physical activity has been proven to have a favorable impact on lipid profiles. The risk of atherosclerosis and the consequent cardiovascular problems, such as coronary artery disease, heart attacks, and strokes, are decreased by these advantageous modifications.

Metabolic Health. Sedentary people are more likely to develop metabolic diseases like type 2 diabetes, obesity, and metabolic disorders like insulin

resistance and insulin resistance, all of which raise the risk of cardiovascular diseases. Maintaining metabolic health requires regular physical activity. By raising energy expenditure, enhancing fat metabolism, and maintaining lean muscle mass, exercise aids in weight management. Additionally, it improves insulin sensitivity, enabling cells to absorb glucose more effectively and lowering the danger of developing insulin resistance. Exercise also reduces oxidative stress and chronic inflammation, both of which are factors in metabolic dysfunction. Regular physical activity lowers the risk of cardiovascular illnesses linked to obesity and insulin resistance by having a favorable impact on these metabolic variables.

Inflammation and Oxidative Stress. The development and progression of cardiovascular illnesses are significantly influenced by systemic inflammation and oxidative stress, both of which have been associated to increased levels of sedentary activity. Chronic low-grade inflammation, oxidative stress, and plaque formation are all facilitated by endothelial dysfunction. Long-term effect of exercise may be ascribed to the anti-inflammatory response elicited by an acute bout of exercise, which is partly mediated by muscle-derived IL-6. Physiological concentrations of IL-6 stimulate the appearance in the circulation of the anti-inflammatory cytokines IL-1ra and IL-10 and inhibit the production of the proinflammatory cytokine TNF- α . Moreover, IL-6 stimulates lipolysis as well as fat oxidation. The anti-inflammatory effects of exercise may offer protection against TNF-induced insulin resistance [5]. Exercise also strengthens the body's antioxidant defense mechanisms, which lessens the impact of oxidative stress. By minimizing inflammation-related blood vessel damage and lowering the risk of cardiovascular illnesses, these anti-inflammatory and antioxidant benefits of regular physical activity help to promote cardiovascular health.

Conclusion. The overwhelming weight of the data points to the negative effects of insufficient physical exercise on cardiovascular health. For blood pressure control, lipid profiles, metabolic health, and maximum cardiovascular fitness, regular exercise is essential. The results of this study demonstrate how

crucial it is for people to have active lifestyles and regularly exercise in order to lower their chance of developing cardiovascular diseases.

References

1. Sedentary lifestyle: overview of updated evidence of potential health risks - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7700832/>
2. Cardiovascular diseases (cvds) - [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Sedentary behavior and blood pressure control among osteoarthritis initiative participants - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4159385/>
4. Physical activity, sedentary behavior time and lipid levels in the observation of cardiovascular risk factors in luxembourg study - <https://lipidworld.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12944-015-0085-3>
5. The anti-inflammatory effect of exercise - <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/japplphysiol.00164.2004>

**Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТЕЧЕНИИ,
ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ТЕЧЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Билан А.А., Прокофьева Ю.В.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Как известно, гипертоническая болезнь – одно из наиболее часто встречающихся в популяции заболеваний, одна из самых распространенных болезней системы кровообращения. При этом несмотря на ряд исследований, утверждающих, что эссенциальная артериальная гипертензия молодеет, гипертония по-прежнему остается проблемой преимущественно старшего возраста, пожилых лиц. Именно они составляют большую часть контингента больных гипертонической болезнью. К тому же давно отмечена закономерность, согласно которой распространенность артериальной гипертензии в популяции возрастает с возрастом (так, в возрастной группе после 60 лет распространенность данной патологии оценивается в 55-60%, тогда как в популяции в целом она около 35-40%).

В связи с этим, следуя тенденции последних лет по изучению особенностей разнообразных заболеваний в различных возрастных и социальных группах, целесообразно изучить особенности, присущие гипертонической болезни в группе, где она имеет наибольшее распространение – среди пожилых людей.

Литературные данные приводят некоторые особенности течения гипертонической болезни в старшем возрасте. Среди них указывают частую встречаемость изолированной систолической артериальной гипертензии (ИСАГ), высокое пульсовое артериальное давление, нарушения циркадного ритма регуляции артериального давления [2]. У пожилого населения

отмечается значительно меньшее распространение симптоматических артериальных гипертензий, меньшая выраженность клинической картины гипертонии, сопровождающаяся повышенным сердечным выбросом [3].

В то же время тяжесть гипертонической болезни у пожилого населения определяется большей частотой проявления в указанной группе различных осложнений артериальной гипертензии: среди таких больных чаще встречаются инфаркт миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения (инсульты), хроническая почечная недостаточность, острая левожелудочковая недостаточность. Отмечается протекание гипертонических кризов по II типу. К тому же пожилому возрасту свойственно наличие разнообразной сопутствующей патологии, осложняющей течение заболевания [1].

Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть наличие и проявление среди пожилых пациентов указанных особенностей протекания гипертонической болезни, нами предприняты самостоятельные изыскания на данную тему.

Цель исследования – установить характерные особенности течения гипертонической болезни у лиц пожилого возраста на основе клинических данных и произвести их сопоставление с литературными данными по данной проблеме.

Материалы и методы исследования. Нами произведен анализ историй болезни пациентов, находившихся в стационаре с диагнозами «гипертоническая болезнь», «артериальная гипертензия», в рамках которого отмечалось наличие сопутствующей патологии, осложнений заболевания и особенностей субъективной и объективной картины у пациентов. Всего рассмотрено 60 историй болезни пациентов, из которых 30 были старше 60 лет и 30 – младше указанного возраста. По половому составу 58% пациентов были женщинами, 42% – мужчинами. Лечение больных производилось в терапевтическом отделении стационара.

Результаты исследования. В результате проведенного анализа было установлено, что среди пациентов, истории болезни которых были рассмотрены, изолированная систолическая артериальная гипертензия встречалась чаще в группе старше 60 лет (в 5% случаев), чем в группе моложе 60 лет (не встречалась). В связи с этим пульсовое артериальное давление также являлось более высоким в старшей возрастной группе (средние цифры пульсового АД у лиц старше 60 лет достоверно выше, чем у лиц моложе 60 лет, $p \leq 0,05$).

Симптоматические артериальные гипертензии, напротив, имели большее распространение среди молодых пациентов (в группе до 60 лет в 10% случаев, в группе после 60 лет у одного человека).

Не удалось получить однозначных данных относительно нарушений циркадного ритма артериального давления. Субъективно признаки, позволяющие заподозрить данную особенность, отмечали 66% пациентов в старшей возрастной группе и 55% в младшей возрастной группе.

Выраженность клинической картины также имела различие в зависимости от того, к какой возрастной группе принадлежал пациент. Лица старше 60 лет реже указывали на высокую выраженность жалоб и субъективных симптомов болезни. В то же время в группе пациентов младше 60 лет чаще предъявлялись жалобы на яркие субъективные симптомы заболевания. Так, наличие интенсивной головной боли отмечали 100% пациентов из младшей возрастной группы, тогда как в старшей группе данный показатель составил 66%, а оставшиеся 33% либо характеризовали боли как умеренные и переносимые, либо предъявляли жалобы на субъективную симптоматику, не связанную с головными болями. Схожая картина может быть отмечена и относительно таких симптомов, как тошнота и рвота. Ее наличие отметили 50% пациентов в возрасте старше 60 лет, тогда как в группе младше 60 лет так заявили 80% пациентов.

У пожилых пациентов отмечено более частое наличие II и III стадий гипертонической болезни, тогда как в группе более молодых пациентов

отмечались чаще I и II стадий заболевания. Соответственно этому, в группе среди пациентов возрастом старше 60 лет нами установлено большее распространение поражения органов-мишеней и более высокие показатели сердечно-сосудистого риска.

Значительно чаще в возрастной группе старше 60 лет встречались различные осложнения гипертонической болезни. Те или иные осложнения отмечались у 88% пациентов, истории которых подвергались анализу. В свою очередь, в возрастной группе до 60 лет осложнения отмечались у 41% пациентов. Сходный результат можно отметить при рассмотрении наличия сопутствующей патологии. Те или иные сопутствующие заболевания отмечены у 100% больных, принадлежавших к старшей возрастной группе, тогда как в младшей возрастной группе число пациентов с наличием сопутствующей патологии составило 25%.

Выводы. Таким образом, по результатам проведенного анализа можно отметить действительное наличие у лиц пожилого возраста ряда особенностей течения заболевания. У лиц пожилого возраста отмечается более тяжелое течение заболевания, связанное с большим сердечно-сосудистым риском и наличием поражения органов-мишеней. При этом больные старше 60 лет имеют меньшую выраженность клинических симптомов артериальной гипертензии, но чаще страдают различными осложнениями заболевания. Также старшим пациентам в большей степени свойственно наличие сопутствующей патологии. Из иных особенностей отмечены более частое проявление изолированной систолической артериальной гипертензии, более высокие показатели пульсового артериального давления, нехарактерность для пожилых пациентов симптоматических артериальных гипертензий.

Полученные в результате анализа историй болезни данные подтверждаются и литературными источниками. Дальнейший их анализ и сопоставление с другими исследованиями призваны дать возможность для более широкой профилактической и лечебной работы по данному

направлению, в результате чего может быть достигнуто большее качество лечения и реабилитации большинства больных с гипертонической болезнью.

Список литературы.

1. Бова, А.А. Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста: от понимания патогенеза к обоснованному лечению / А.А. Бова // Военная медицина. – 2019. – № 4. – С. 55-65.
2. Руденко, А.Ю. Особенности артериальной гипертензии в пожилом возрасте / А.Ю. Руденко, Е.Ю. Василевская, Л.П. Авраменко // Научный форум. Сибирь. – 2016. – Т. 2, № 2. – С. 36-37.
3. Сатыбалдиева, А.Д. Особенности течения эссенциальной артериальной гипертензии у лиц пожилого и старческого возраста / А.Д. Сатыбалдиева, Г. Базаргазъкызы, Д.К. Насырбекова // Вестник АГИУВ. – 2017. – № 1. – С. 22-28.

ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И АМБУЛАТОРНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бабаева В.С., Ермакова А.Е.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания сердечно-сосудистой системы, и в частности, фибрилляция предсердий (ФП) – распространенная патология, ее доля в структуре кардиоваскулярных поражений среди населения Российской Федерации составляет около 6%. Важность своевременного выявления и контроля эффективности и безопасности лечения ФП обусловлена прогрессирующим течением заболевания на фоне сопутствующих коморбидных состояний и тяжестью тромбоэмболических и геморрагических осложнений, связанных с некорректным подбором дозировки антикоагулянтных препаратов и несвоевременным лабораторным контролем МНО, приводящего к снижению качества жизни и смертности [3, 4]. В связи с этим врачу общей практики требуются более глубокие знания особенностей гемостаза, ранней диагностики, необходимые для оценки возможных тромбоэмболических и геморрагических осложнений по шкалам CHA₂DS₂-VASc и HAS-BLED и лечения, в значительной мере определяющего прогноз заболевания и качество жизни пациентов [1, 2].

Цель исследования – определить гендерно-возрастные особенности течения и ведения врачом общей практики пациентов с фибрилляцией предсердий в амбулаторных условиях.

Материалы и методы исследования. Проанализированы амбулаторные карты 107 пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), находящихся на диспансерном наблюдении у кардиолога и получавших амбулаторное лечение в ОБУЗ «Курская городская больница № 6» за период с 2019 по 2021 году. Статистическая обработка данных была проведена с использованием программ StatTeach и MS Excel 2016 с расчетом

доверительного интервала и анализом четырехпольной таблицы сопряженности с определением критериев ф.

Результаты исследования. Установлено, что среди пациентов с неклапанной ФП преобладали женщины – 62 чел. (58%), мужчины составили 45 чел. (42%). Средний возраст пациентов был равен $68 \pm 6,7$ лет. Нарушение ритма возникало преимущественно в пожилом возрасте и чаще у женщин. Распространенность фибрилляции предсердий у обратившихся в возрасте 18-44 лет – 9 случаев (8,4%), 45-59 лет – 15 случаев (14%), 60-74 лет – 29 случаев (27,2%), 75-89 лет – 54 случая (50,5%).



Рисунок 1 – Гендерно-возрастная характеристика пациентов с фибрилляцией предсердий.

Установлено, что во всех возрастных группах, кроме пациентов пожилого возраста, превалировали женщины (рис. 1). Вероятность встречаемости ФП в пожилом (60-74 года) и старческом (75-89 лет) возрасте обусловлена трудностями подбора антиаритмической терапии и особенностями гемостаза пожилых пациентов, что приводит к более высокому риску как тромбозмболических и геморрагических осложнений, так и смертности. У пациентов молодого (18-44 года) и среднего (45-59 лет) возраста частота встречаемости ФП ниже на фоне короткого периода течения сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь гипертонической

болезни, ишемической болезни сердца, поражения клапанного аппарата сердца.

При анализе данных выявлено, что пароксизмальная форма ФП составляет 78 случаев (72,9%) от числа пациентов, находящихся под наблюдением, постоянная форма составила 23 случаев (21,5%), длительно персистирующая форма фибрилляции предсердий – 6 случаев (5,6%).

У женщин пожилого возраста преобладала пароксизмальная форма ФП, что во многом связано с наличием сопутствующей патологии. Гипертоническая болезнь была выявлена у 47,7% больных с ФП, ишемическая болезнь сердца – у 8% пациентов. Наличие данных заболеваний повышает риски возникновения сердечно-сосудистых осложнений (ишемические или геморрагические инсульты, инфаркт миокарда). Дислипидемия (ОХС > 5.0 ммоль/л, ХС ЛНП > 3 ммоль/л, ТГ > 1,7 ммоль/л) выявлена у 56,9% больных, избыточная масса тела и ожирение у 43,1% пациентов.

Среди других соматических состояний у пациентов с ФП отмечается ХСН – 27% случаев, сахарный диабет 2-го типа – 12% случаев. На фоне сопутствующей коморбидности 11 пациентов (10,2%) с ФП уже перенесли ишемический инсульт, 4 больных (3,7 %) – инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка. В рамках проведенного исследования отмечено активное использование шкалы оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных фибрилляцией предсердий CHA₂DS₂-VASc, средний балл которого составил $2,46 \pm 1,5$, результат использования шкалы CHADS₂ $1,76 \pm 1,03$.

При анализе применения антитромботической терапии на амбулаторном этапе было выявлено, что антикоагулянтом выбора оказался варфарин у 61 пациента (57,1%) с достижением целевого показателя международного нормализованного отношения (МНО). У 5 (4,6%) пациентов, принимавших варфарин при контроле МНО, отмечено значительное снижение показателя, что привело к появлению гематурии, частых носовых кровотечений. На значительное снижение показателя МНО

влияти не только возраст пациентов и состояние гипокоагуляции, но и сопутствующие факторы и заболевания: наличие инвазивного вмешательства – 9 (8,4%) случаев, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 21 (19,6%) случай, онкологические заболевания – 13 (12,1%) случаев. Доля пациентов, принимающих прямые пероральные антикоагулянты, составила 38,3%. Основными принимаемыми препаратами данной группы были ривароксабан – у 21 пациента (19,6%), 2-е место принадлежит дабигатрану этексилату – 12 больных (11,2%), на 3-м месте – апиксабан 7 (6,5%).

Выводы. Наиболее распространенной формой ФП среди пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, является пароксизмальная форма ФП у женщин пожилого возраста. Среди сопутствующих заболеваний преобладали гипертоническая болезнь, ИБС, сахарный диабет. У пациентов с ФП и коморбидностью выявлен высокий риск тромбоэмболических и геморрагических осложнений. Оптимальным методом контроля возможных осложнений, риск которых оценен по шкале CHA2DS2-VASc, является антикоагулянтная терапия с преимущественным применением варфарина, ривароксабана или дабигатрана.

Список литературы.

1. Воробьева Н.М., Ткачева О.Н. Пероральные антикоагулянты прямого действия у пожилых пациентов с фибрилляцией предсердий: фокус на ривароксабан. Эффективная фармакотерапия / Н.М. Воробьева, О.Н. Ткачева // Кардиология и ангиология. – 2019. – Вып. 9. – Т. 15. № 1. – С. 14-21.

2. Ткачева О.Н., Воробьева Н.М., Котовская Ю.В. Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте: согласованное мнение экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Национального общества профилактической кардиологии/ [и др.]; Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2021. – С. 35-176.

3. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020. [Электронный ресурс].

URL:<http://diseases.medelement.com/disease/фибрилляция-и-трепетание-предсердий-у-взрослых-кп-рф-2020/17130/>

4. Brachmann J. Atrial Fibrillation Burden and Clinical Outcomes in Heart Failure: The CASTLE-AF Trial / J. Brachmann. JACC Clin Electrophysiol. Vol. 7. № 5, 2021. P. 594-603.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
О ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ПОЗИЦИИ
ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Объедкова Н.Ю., Маль Г.С., Гусякова А.А., Объедков Е.Г.

Курский государственный медицинский университет

Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями – одно из ключевых направлений работы федерального проекта «Здравоохранение», среди приоритетных задач которого стоит снижение сердечно-сосудистой смертности к 2024 году до 450 случаев на 100 тыс. населения, что составляет почти 24% (для сравнения: 565 случаев на 100 тыс. населения – уровень 2018 года). Основу для таких впечатляющих результатов создают в том числе и комплексные мероприятия первичной и вторичной профилактики ишемической болезни сердца (ИБС), где особое внимание уделяется коррекции дислипидемии – якорной причине коронарного атеросклероза. Согласно исследованиям ЭССЕ-РФ (2012-2014 гг.) и подтипа АТЕРОГЕН-ИВАНОВО (2013-2015 гг.), в котором приняли участие больше 1000 жителей Ивановской области, прием гиполипидемических препаратов был отмечен лишь у 11,2% респондентов, притом распространенность каротидного атеросклероза среди популяции 48-60 лет составила 76,4% у мужчин, 59,1% у женщин; высокий сердечно-сосудистый риск зафиксирован у 21,8% участников, очень высокий – у 11,8%.

На примере представительной выборки жителей Ивановской области можно убедиться в широком распространении субклинического и клинически выраженного атеросклероза и в российской популяции, что актуализирует проблему выбора рациональной гиполипидемической терапии с позиций доказательной медицины [1].

Согласно последним утвержденным клиническим рекомендациям «Нарушения липидного обмена» (2023 г.) основное внимание среди параметров липидного профиля уделяют уровню атерогенных

липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) как главному параметру сердечно-сосудистого риска, притом значение общего холестерина (ОХС) может быть в пределах нормы. Именно достижение целевого значения ЛПНП впоследствии достоверно снизит риск сердечно-сосудистых осложнений [2]. Далее подсчитывается значение всех атерогенных фракций по формуле ОХС – ХС-ЛПВП (липопротеины высокой плотности), затем с учетом данных возраста, систолического артериального давления и статуса курения необходимо рассчитать абсолютный сердечно-сосудистый риск по таблице SCORE2 – обновленной версии SCORE для регионов Европы с изначально очень высоким кардиоваскулярным риском, куда относится и Россия. Важно помнить, что пользоваться данной таблицей для стратификации риска уместно только для лиц без установленных сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза, сахарного диабета, хронической болезни почек [3].

Как для первичной, так и для вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза рекомендовано пользоваться целевыми значениями липидов [4].

Препараты, относящиеся к гиполипидемическим средствам, представляют собой неоднородную группу: ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины), ингибиторы абсорбции холестерина (эзетимиб), моноклональные антитела – иPCSK9 (алирокумаб, эволокумаб), а также фибраты, полиненасыщенные жирные кислоты. Все эти лекарственные средства обладают различной эффективностью, имеют свой спектр применения, однако главным «действующим лицом» гиполипидемической терапии по праву считаются статины [5].

На сегодняшний день известно 4 поколения статинов, притом представители III и IV поколения – аторвастатин и розувастатин соответственно – обладают наибольшей клинически доказанной эффективностью по сравнению с предыдущими поколениями (симвастатин, правастатин) – уровень доказательности IA. Наиболее эффективным из

данной группы на сегодняшний день считается розувастатин, оригинальный препарат Крестор компании Astra-Zeneca, это подтверждается обширной научной базой в рамках международной программы Galaxy (начало 2000-2011 гг.), в которой суммарно приняли участие более 68000 пациентов из 57 стран (исследования COMETS, LUNAR, MERCURY-I, SOLAR, JUPITER, ORION и др.). [6] Сравнительные испытания эффективности статинов между собой выявили, что согласно исследованию STELLAR (2004) одинаковые дозы статинов работают по-разному: к примеру, 10 мг правастатина снизят уровень ХС-ЛПНП лишь на 20% от исходного, 10 мг аторвастатина – на 37%, а розувастатина – уже на 46%. Увеличение дозы розувастатина до максимальной 40 мг в сутки приведет к снижению до $\approx 55\%$ (соответственно, для аторвастатина 80 мг – на $\approx 51\%$). По данным исследования VOYAGER (2013 г.), добавочное удвоение дозы статина приводит к дополнительному снижению уровня ХС-ЛПНП в среднем на 6%. Однако даже уменьшение параметра ХС-ЛПНП в 2 раза от исходного часто недостаточно; кроме того, максимальные дозы данных препаратов не всегда удовлетворительно переносятся пациентами, частыми побочными эффектами становятся боли в мышцах, нарушения углеводного обмена у предрасположенных лиц вплоть до развития сахарного диабета 2-го типа, повышение трансаминаз, запоры. Исходя из этого, медицинская наука стала исследовать возможности и перспективы комбинированной липидснижающей терапии [7].

Известно, что при искусственном торможении синтеза холестерина адсорбция данного соединения из кишечника компенсаторно возрастает примерно на 20%, тогда комбинация статина и эзетимиба даст дополнительное снижение уровня ХС-ЛПНП примерно на 15%, что совместными усилиями снизит их исходный уровень на $\approx 65\%$. Одним из первых значительных исследований, доказавших эффективность добавления эзетимиба вне зависимости от исходного уровня ХС-ЛПНП, стало IMPROVE-IT (2014 г.), где сравнивали эффективность комбинации симвастатина 40 мг и опционально эзетимиба 10 мг или плацебо для

пациентов, госпитализированных с острым коронарным синдромом в предшествующие 10 дней, затем неопределенно долго для вторичной профилактики. Медиана наблюдения составила 6 лет. В группе комбинации симвастатина и эзетимиба достоверно уменьшилось число конечных точек, таких как инфаркт миокарда или острое нарушение мозгового кровообращения. В открытом рандомизированном исследовании EXPLORER (2018 г.) изучали эффективность применения для вторичной профилактики уже другого статина в комбинации с эзетимибом – розувастатина в максимальной дозе 40 мг. Было доказано, что совместный прием препаратов с альтернативным механизмом действия снизит исходный уровень ХС-ЛПНП примерно на 70%. Их побочные эффекты имели дозозависимый характер. Предполагается, что уменьшение дозы статина с добавлением эзетимиба может снизить выраженность побочных эффектов данных препаратов, при этом контроль уровня атерогенных липопротеинов сохранится. Есть и удобные препараты для назначения: фиксированные комбинации и розувастатина, и аторвастатина в различных дозировках с эзетимибом, что, несомненно, улучшает комплаентность [8].

И, наконец, третьим возможным компонентом усиления липидснижающей терапии стал новый класс препаратов – ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексин 9 типа (иPCSK9). Их история началась в 2003 году, когда канадские ученые открыли новую пропротеиновую конвертазу, закодированную в хромосоме 1, а французские исследователи нашли ген, локализующийся в этой же хромосоме 1, мутации которого наследовались у пациентов с семейной гиперхолестеринемией. Объединившись, ученые из разных стран определили, что фермент PCSK9 разрушает рецептор, утилизирующий ЛПНП на поверхности гепатоцита, что приводит к повышению уровня этих частиц в крови, таким образом, если эту конвертазу ингибировать, то рецептор сможет и дальше разрушать атерогенные частицы, что приводит к понижению их уровня в плазме.

Американское агентство по безопасности продуктов питания FDA в 2015 году одобрило применение нового класса моноклональных антител – иPCSK9 (алирокумаб, эволокумаб) с целью снижения уровня липопротеинов, начался новый этап в гиполипидемической терапии [2]. Исследование FOURIER (2017 г.) показало высокую эффективность эволокумаба при подкожном введении, дополнительное снижение уровня ХС-ЛПНП составило в среднем 0,78 ммоль/л независимо от терапии высокими дозами статинов или применения эзетимиба. В исследовании ODYSSEY Outcomes (2018 г.) – медиана наблюдения 2,8 года – было доказано, что применение алирокумаба достоверно снижает риск возникновения повторных фатальных ишемических событий на фоне применения статинов в максимальных или субмаксимальных дозах, уровень ХС-ЛПНП был в среднем на 60% ниже по сравнению с плацебо. Подсчитано, что тройная агрессивная гиполипидемическая терапия в составе статина в максимальной дозе, эзетимиба и иPCSK9 снизит уровень ХС-ЛПНП на $\approx 85\%$ [9].

Фибраты считаются препаратами второй линии гиполипидемической терапии, их используют при определенных типах гиперлипидемий, когда есть повышение уровня триглицеридов (ТГ) $>2,3$ ммоль/л. Механизм действия данного класса препаратов связан с активацией специальных PPAR α рецепторов, регулирующих метаболизм липидов, что увеличивает продукцию и активность липопротеинлипазы, расщепляющей атерогенные липопротеины, уменьшает уровень ТГ до 50% от исходного, ХС-ЛПНП на 10-30%, а также снижает уровень мочевой кислоты на 25%, С-реактивного белка в среднем на 34%, крупным исследованием совместного применения статина и фенофибрата стало ECLIPSE-REAL [5]. Наиболее эффективной считается фиксированная комбинация розувастатина и фенофибрата в одной таблетке. Однако побочное действие фибратов подчас перекрывает их положительные стороны: при длительном применении, а особенно в комбинации со статинами, резко возрастают жалобы на миалгии, диспепсию,

есть вероятность холелитиаза с развитием печеночной недостаточности, они противопоказаны при гепатитах и заболеваниях желчных путей.

И, наконец, основными препаратами для коррекции уровня ТГ считают омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), их используют в комбинации со статинами при уровне ТГ 1,7-2,3 ммоль/л. По данным крупного недавно завершившегося исследования REDUCE-IT, зафиксировано снижение неблагоприятных сердечно-сосудистых событий на 25% в группе с применением омега-3 ПНЖК по сравнению с плацебо [1].

В заключение важно помнить и о безопасности использования статинов. После старта или изменения дозировок гиполипидемической терапии необходим контроль липидов сыворотки через 8 (\pm 4) недель до достижения целевого уровня липидов, далее ежегодно (если нет проблем с приверженностью или других причин для более частого контроля). Контроль АЛТ, АСТ, билирубина, КФК проводится через 4–6 недель после изменения гиполипидемической терапии, после достижения целевого уровня липидов рутинный контроль не требуется. При повышении АЛТ более 3-х норм необходимо отменить терапию статином, оценить АЛТ через 4-6 недель, затем при нормализации показателей продолжить терапию. При повышении КФК до терапии статином более 4 норм терапию не начинать, при повышении при приеме статина менее 4 норм и появлении симптомов миалгии терапию прекратить. При повышении КФК менее 10 норм и отсутствии симптомов терапию статином продолжить, при повышении более 10 норм – отменить и проверить функцию почек. Также мониторинг гликированного гемоглобина показан пациентам с высоким риском развития сахарного диабета и метаболическим синдромом, особенно пожилым пациентам [2].

Таким образом, необходимо совершенствовать подходы к гиполипидемической терапии, контролировать ее действенность, а также приверженность пациентов – эти показатели оказывают значительное влияние на эффективность мероприятий первичной и вторичной

профилактики сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза.

Список литературы.

1. Шальнова С.А. Значение исследования ЭССЕ-РФ для развития профилактики в России / С.А Шальнова, О.М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – Т. 19, № 3. – С. 209-215.

2. Клинические рекомендации. Нарушения липидного обмена / Министерство здравоохранения РФ. Российское кардиологическое общество. – 2023.

3. Рекомендации ESC по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике / Frank L.J. Visseren, Yvo M. Smulders, D. Carballo [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, № 7. – С. 191-288.

4. Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска 2019 / Francois Mach, Colin Baigent, A. Catapano [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 121-193.

5. Консенсус совета экспертов Роль комбинированной гиполипидемической терапии (симвастатин/эзетимиб 20/10 мг) в коррекции нарушений липидного обмена у больных хронической болезнью почек / А. Катапано, Е.В. Шляхто, А.И. Мартынов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 75-78.

6. Мешков, А.Н. Гиполипидемическая эффективность розувастатина в сравнении с другими статинами / А.Н. Мешков // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2012. – Т. 8, №5. – С. 691-693.

7. Сусеков, А.В. Клинические исследования с розувастатином из проекта GALAXY в контексте новых рекомендаций EAS/ESC-2016 по

дислипидемиям / А.В. Сусеков // CONSILIUM MEDICUM. – 2017. – Т. 19, № 12. – С. 12-19.

8. Гусенбекова, Д.Г. Эффективность комбинированной гиполипидемической терапии у больных с нарушениями углеводного обмена / Д.Г. Гусенбекова, А.С. Аметов // Эндокринология: новости, мнения, обучения. – 2021. – Т. 10, № 3. – С. 46-51.

9. Российский консенсус по диагностике и лечению пациентов со стенозом сонных артерий / М.А. Чернявский, О.Б. Иртюга, С.Н. Янишевский [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, № 11. – С. 76-86.

КАКОВА РОЛЬ СТАТИНОВ И ЧТО МЫ О НИХ ЗНАЕМ? ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЖЕНЕРИКОВ И ОРИГИНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Жилыева Ю.А., Михин В.П.

Курский государственный медицинский университет

В основе атеросклеротического поражения сосудистой стенки и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний лежит целый ряд факторов, таких как: нарушение липидного обмена с повышением концентраций общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), триглицеридов, активация процессов свободнорадикального окисления липидов, вовлечение воспалительных факторов в формирование атеросклеротической бляшки, повреждение клеток сосудистого эндотелия [3; 4; 5]. В связи с этим для практической кардиологии представляется важным и актуальным исследование препаратов группы статинов, которые способны воздействовать сразу на несколько звеньев атеросклеротического процесса: дислипидемию, дисфункцию сосудистого эндотелия, рост атеросклеротической бляшки, воспалительную активность в сосудистой стенке.

Цель работы: изучить плеiotропные эффекты (противовоспалительный и эндотелийпротективный) дженерического аторвастатина Торвакарда и оригинального препарата Липримара в дозе 20 мг/сут. у пациентов с хронической ИБС в сочетании с умеренной гиперхолестеринемией.

Материалы и методы исследования: обследовано 60 пациентов с диагнозом: «ИБС: стабильная стенокардия напряжения II-III ФК. ХСН I-IIА стадии, в сочетании с умеренной гиперхолестеринемией». Средний возраст больных, включенных в исследование, составлял от 53 до 64 лет ($58,5 \pm 5,5$ лет). Диагноз стабильной стенокардии напряжения был подтвержден клинически и результатами суточного мониторирования ЭКГ.

Срок наблюдения больных составил 4 мес., включая 1 мес. периода прескрининга. Распределение пациентов по группам проводилось методом стратификационной рандомизации. Критериями рандомизации являлись: возраст (53-64 года), исходный уровень ОХС: от 6,51 до 8,0 ммоль/л.

Включенные в исследование больные по всем определяемым параметрам имели нормальное распределение, которое оценивали методом Колмогорова-Смирнова. Все пациенты были рандомизированы на 2 группы, получавшие в качестве гиполипидемической терапии дженерический аторвастатин Торвакард (I группа – 32 пациента) в дозе 20 мг/сут. и оригинальный аторвастатин Липримар (II группа – 28 пациентов) в дозе 20 мг/сут.

Не менее чем за месяц до включения в исследование всем больным назначали базисную терапию, включающую кардиоселективный бета-блокатор (бисопролол 2,5-5 мг/сут.), ингибитор АПФ (периндоприл 10 мг/сут.), блокаторы кальциевых каналов (амлодипин 2,5-5 мг/сут.); антиагреганты (кардиомагнил 75 мг/сут.), при необходимости лечение дополнялось пролонгированными нитратами (изосорбид-мононитратом 20-40 мг/сут.). Дозы препаратов корректировались с учетом достижения целевых значений частоты сердечных сокращений, артериального давления, антиангинального эффекта. Лица, нуждавшиеся в назначении других препаратов, в исследование не включались.

Уровень С-реактивного белка (СРБ) определяли количественно высокочувствительным иммунотурбидиметрическим методом на автоматическом биохимическом анализаторе «Vitalab Flexor E» (Нидерланды) с использованием многоточечной калибровки, набором «Analiticon» (Германия) при длине D340 нм и выражали в мг/л [1].

Исследование уровня эндотелина-1 (пг/мл) в крови выполнено методом твердофазного иммуноферментного анализа с применением набора «Biomedica» (Австрия) на полуавтоматическом анализаторе «Tescan» (Австрия) при D405 нм. Референтные значения эндотелина-1 0,3-7,0 пг/мл.

Результаты. Исходные значения уровня СРБ и параметров, отражающих эндотелиальную дисфункцию в сыворотке крови обследованных больных имели повышенное содержание уровня СРБ (hs СРБ ≥ 3 мг/л) и эндотелина-1. На фоне лечения Торвакардом или Липримаром отмечалось снижение уровня СРБ. Так, через 1 мес. приема Торвакарда в дозе 20 мг/сут. уровень СРБ уменьшился на 17,9%, а к 3 мес. терапии на 44,8% ($p \leq 0,05$) от исходных значений. При приеме Липримара показатели С-реактивного белка снизились на 32,9% через 1 мес. и на 41,6% к 3 мес. терапии ($p \leq 0,05$) [2].

При оценке уровня эндотелина-1 в крови больных стабильной стенокардией напряжения на фоне гиполипидемической терапии статинами средняя исходная его концентрация составляла 8,69 пг/мл и 9,85 пг/мл в группах пациентов, принимавших Торвакард 20 мг/сут. и Липримар 20 мг/сут., соответственно.

В ходе исследования установлено: к 3 мес. терапии Торвакардом 20 мг/сут. уровень эндотелина-1 снизился на 51,6% ($p \leq 0,05$) и составил 4,29 пг/мл, при лечении Липримаром его уровень снизился на 35,1% по сравнению с исходными показателями и составил 6,59 пг/мл.

Выводы.

1. Применение как дженерического, так и оригинального аторвастатина сопровождалось противовоспалительным эффектом, проявляющимся снижением уровня СРБ у больных, страдающих ИБС, при этом к 1 мес. терапии наиболее выраженные противовоспалительные свойства наблюдались у пациентов, принимавших Липримар, хотя к 3 мес. терапии этот эффект в обеих группах был сопоставим, и даже отмечалось некоторое превосходство Торвакарда.

2. За 3 мес. лечения как Торвакард в дозе 20 мг/сут., так и Липримар 20 мг/сут. однонаправленно снижали уровень эндотелина-1. При этом отмеченный менее значимый эффект Липримара в отношении снижения эндотелина-1 по сравнению с Торвакардом 20 мг/сут., вероятно, связан с

более высокой исходной концентрацией эндотелина-1 в этой группе пациентов.

3. Как оригинальный препарат Липримар, так и дженерический аторвастатин Торвакард обладают рядом плеiotропных эффектов, в частности противовоспалительным и эндотелийпротективным. При сравнительном анализе дженерического и оригинального аторвастатина установлено, что по эндотелийпротективной и противовоспалительной активности Торвакард не уступает Липримару, что свидетельствует об их равноценности.

Список литературы.

1. Вельков, В.В. С-реактивный белок – структура, функция, методы определения, клиническая значимость / В.В. Вельков // Лабораторная медицина. – 2006. – № 8. – С. 1-7.

2. Рандомизированное исследование «ФАРВАТЕР». Часть 1. Влияние аторвастатина 10-20 мг/сут. На уровень липидов, С-реактивного белка и фибриногена у больных ишемической болезнью сердца и дислипидемией / А.В. Сусеков, М.Ю. Зубарева, М.И. Трипотень [и др.] // Кардиология. – 2006. – № 9. – С. 4-10.

3. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHR Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: A randomised placebo-controlled trial // Lancet. – 2002. – Vol.360. – P. 7-22.

4. Nakamura, H. Predictive value of cardiovascular events by high sensitivity CRP / H. Nakamura, T. Yamashita // Nippon. Rinsho. – 2002. – Vol. 60, N 5. – P. 916-921.

5. Roivainen M., Viik-Kajander M., Palosuo T., et al. Infections, inflammation, and the risk of coronary heart disease. Circulation. – 2000. – Vol. 101. – P. 252-257.

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ НАЗНАЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КАК СПОСОБА ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ

Корнилов А.А., Жирова А.Ю.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из актуальнейших проблем здравоохранения. Эта группа патологических процессов становится основной причиной госпитализации, потери трудоспособности населения. Патологии сердечно-сосудистой системы также являются ведущей причиной смертности населения, в России этот показатель составляет 57%, а по данным Всемирной организации здравоохранения около 50% смертей в Европе приходится на эту группу.

Одной из распространенных патологий сердечно-сосудистой системы является синдром повышенного давления или артериальная гипертензия (АГ). Повышению уровня артериального давления подвержены все группы населения, и это не зависит от социально-экономических факторов. Страдают от данного синдрома около 40% населения [1, 2].

Для терапии артериальной гипертензии используется ряд препаратов. Основными из них являются: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), бета-адреноблокаторы (БАБ), антагонисты к рецепторам ангиотензина II (БРА), блокаторы кальциевых каналов (БКК), диуретики [3, 4].

Схемы лечения предполагают одновременное использование нескольких фармакологических групп средств. Следствием становится активное появление и внедрение в терапевтическую практику комбинированных лекарственных средств.

Цель исследования – провести сравнительный анализ структуры потребления комбинированных антигипертензивных лекарственных средств в аптеках Курской, Орловской и Брянской областей за 2020 и 2021 гг.

Материалы и методы исследования. Анализ проводился на основании данных о количестве упаковок гипотензивных лекарственных средств, проданных в розничных аптечных сетях Курской, Орловской и Брянской областей в 2020 и 2021 годах. Рассматривались как упаковки монопрепаратов, так и комбинированные лекарственные средства. Данные были получены из открытых источников.

Результаты. Комбинированные лекарственные препараты, используемые для терапии артериальной гипертензии, являются одной из основных групп средств. По данным 2020 года они составляли 28% от объема продаж в Курской области, 22% в Брянской и 17% в Орловской. В 2021 году показатели возросли и составили 31%, 24% и 23% соответственно.

Комбинации средств, входящих в препарат, могут быть различными, однако действующие вещества должны быть совместимы как химически и физически, так и по фармакологическому эффекту.

В 2020 году на территории Курской области большую долю занимали комбинации БРА+диуретик (27,82%), иАПФ+БКК (18,98%), иАПФ+диуретик+БКК (16,88%), иАПФ+диуретик (14,31%), БКК+БРА (12,93%).

В 2021 году наблюдалось перераспределение, которое указало на преимущественное использование комбинаций БКК+БРА (22,58%) и БРА+диуретик (22,58%). У препаратов, содержащих иАПФ+диуретик (12,90%), иАПФ+диуретик+БКК (9,68%), замечено снижение процентной доли.

Результаты Брянской области несколько отличаются от предыдущих. Преимущественно в 2020 году применялась комбинация БРА+диуретик (30,12%), которая также является лидирующей и в 2021 году. Далее идет иАПФ+диуретик (25,59%), однако уже в 2021 году со второго места она смещается на третье. Комбинация иАПФ+БКК (13,44%) в 2020 году занимает третье место, а 2021-м – четвертое (8,33%). На смену приходит препарат,

содержащий иАПФ+БКК, процентная доля в рублях которого в 2020 году составляла 10,97% (четвертое место), а в 2021-м уже 16,67% (второе место).

В Орловской области по итогам 2020 года наибольшую процентную долю в рублях составляют такие комбинации: БРА+диуретик (36,00%), иАПФ+БКК (18,95%), иАПФ+диуретик (17,96%). Так же, как и в двух уже представленных областях, в 2021 году произошло значительно изменение в распределении процентных долей. Комбинации БРА+диуретик и БКК+БРА лидируют со значением 17,4%, второе место занимает комбинация иАПФ+БКК (13%), а на третьем – три комбинации с одинаковым значением (8,70%): иАПФ+диуретик+БКК, иАПФ+диуретик и БАБ+диуретик.

Выводы. На основании проведенных исследований видно, что комбинированные лекарственные препараты широко распространены в клинической практике. Они отличаются удобством применения, которое играет ведущую роль в терапии артериальной гипертензии, так как часто лечение проводится с применением нескольких действующих веществ, групп препаратов. Также особое место это занимает в лечении пожилых пациентов.

Из рассматриваемых комбинаций наибольшую процентную долю в рублях по итогам 2021 года в Курской, Брянской и Орловской областях составляет комбинация БРА+диуретик. Также весьма популярными являются сочетания БКК+БРА, иАПФ+БКК, иАПФ+диуретик, иАПФ+диуретик+БКК. То есть можно сказать, что комбинированные лекарственные препараты для лечения артериальной гипертензии сочетают в себе разные основные фармакологические группы для лечения рассматриваемой патологии.

Список литературы.

1. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль / С.А. Бойцов, Ю.А. Баланова, С.А. Шальнова [и др.] // По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – Т. 4. – С. 4-14.

2. Здоровоохранение в России. 2021: Статистический сборник / Росстат. – М., 2021. – 171 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 16.10.2022).

3. Клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у взрослых. – 2022. – 161 с.

4. Стрюк, Р.И. Терапия артериальной гипертензии: фокус на комбинированные препараты / Р.И. Стрюк // Справочник поликлинического врача. – 2013. – № 3. – С. 4-7.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ
ПОТРЕБЛЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-
АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

Жирова А.Ю., Корнилов А.А.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является злободневной проблемой в современной терапии и кардиологии. Синдром повышенного артериального давления крайне негативно сказывается как на качестве жизни в настоящем, так и на последующем развитии сердечно-сосудистых осложнений в будущем.

Рассматриваемая патология может приводить к более серьезным состояниям, которые несут угрозу жизни: энцефалопатии, ишемической болезни сердца, гипертонической нефропатии, ангиопатии, инсультам, инфарктам миокарда и другим. Одним из основных заболеваний, развивающихся в процессе частого и стойкого повышения давления, является гипертоническая болезнь [3].

По официальным данным примерно 40% населения России умирает в трудоспособном возрасте по причине АГ. Из всего населения планеты около 1 млрд страдает от повышенного артериального давления. Статистика указывает на то, что цифры заболеваемости и смертности неуклонно растут [1].

Современные подходы к терапии артериальной гипертензии формировались в течение длительного времени. Препараты, относящиеся к фармакологическим группам, которые являются основными в терапии артериальной гипертензии, занимают большое место на фармацевтическом рынке. В эту группу входят: бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов, диуретики и ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

(иАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). Приведенные группы препаратов влияют на различные структуры и различными механизмами приводят к снижению артериального давления.

Монопрепараты ингибиторов РААС относятся к одним из основных средств в процессе терапии артериальной гипертензии. иАПФ имеют ряд положительных эффектов, однако они подходят не всем, и иногда возникающие побочные эффекты вынуждают менять препарат. Альтернативой могут являться препараты из группы БРА. Данные группы препаратов оказывают свой терапевтический эффект через блокирование фермента, превращающего ангиотензин I в ангиотензин II (ангиотензинпревращающего) или же инактивируют рецепторы, чувствительные ко второму [2].

Цель исследования – оценить структуру потребления ингибиторов РААС для лечения артериальной гипертензии в Курской, Брянской и Орловской областях.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем статистической обработки данных о структуре потребления (выраженной в рублях) гипотензивных лекарственных средств из группы ингибиторов РААС, полученных от розничных аптечных сетей Курской, Орловской и Брянской областей в 2020 и 2021 годах.

Результаты исследования. Ингибиторы РААС являются одними из основных средств в терапии повышенного давления. иАПФ и БРА входят в пятерку по потреблению.

Рассматривая продажи на территории Курской области за 2020 год, можно сказать, что группа иАПФ занимает третье место по процентной доле в рублях (18%), БРА – четвертое (12%). Значения 2021 года несколько изменились и подняли группы препаратов выше на одну строчку. Таким образом, иАПФ стали вторыми по сумме продаж (18%), а БРА – третьими (15%).

На территории Брянской области иАПФ на протяжении рассматриваемых периодов занимают второе место в объеме продаж в рублях со значениями в 2020 году 19%, а в 2021-м – 17%. Аналогичная ситуация складывается у группы блокаторов рецепторов ангиотензина II: и в 2020 году (13%), и в 2021 м (14%) они находятся на четвертом месте по доле продаж.

Результаты анализа данных, собранных на территории Орловской области, схожи с данными соседних областей. В 2020 году процентная доля в рублях препаратов, относящихся к иАПФ, составила 18%, что делает их вторыми. Такой же результат был установлен в 2021 году, однако процентная доля стала выше и составила 20%. Группа БРА в 2020 году составляла долю, равную 14% (четвертые по популярности). В 2021 же году они стали третьими со значением 17%.

Выводы. Препараты из группы средств для терапии артериальной гипертензии занимают большую долю на фармацевтическом рынке. Для терапии используют как монопрепараты, так и комбинированные средства. иАПФ имеют большую процентную долю в рублях на рынках Курской, Брянской и Орловской областей. В среднем они находятся на втором месте и составляют 18% от всей суммы продаж антигипертензивных препаратов по итогам 2021 года. Группа БРА является менее приобретаемой, но не менее важной. Она играет роль альтернативы иАПФ при развитии побочных эффектов. По итогам 2021 года их процентная доля в продажах в рублях 15%.

Список литературы.

1. Здравоохранение в России. 2021: Статистический сборник / Росстат. – М., 2021. – 171 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 16.10.2022).
2. Клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у взрослых. – 2022. – 161 с.
3. Фролова, Е.В. Артериальная гипертензия / Е.В. Фролова // Российский семейный врач. – 2016. – Т. 20. № 2. – С. 1-18.

ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Киндрас М.Н., Старкова С.А., Ермакова А.Е., Романенко Г.С.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) – одно из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, имеющих не только отрицательные медицинские, но и социальные, а также экономические последствия, потому что является основным фактором риска таких болезней, как инфаркт миокарда и инсульт. Поэтому основная цель лечения больных АГ – максимальное уменьшение риска развития кардиоваскулярных осложнений, инвалидизации и летальности. Но эффективность лечения напрямую зависит не только от рационального назначения врача, но и от приверженности пациента к антигипертензивной терапии. Важно изучение и потенциальной приверженности – прогнозируемой способности пациента, еще не имеющего установленного заболевания, к выполнению при его возникновении рекомендаций врача в отношении назначенной терапии. Это актуализирует потребность выявления не только повышения артериального давления на ранних этапах во всех возрастных группах, но и факторов, способствующих развитию артериальной гипертензии, – избыточного веса, ожирения, гиподинамии, нерационального питания, курения. Основа для этого – проведение диспансеризации и профилактических осмотров пациентов. Изучение приверженности к лечению как одного из ключевых факторов эффективного контроля АГ является очень актуальной задачей [1].

Цель исследования. Анализ приверженности к антигипертензивной терапии пациентов разного возраста.

Материалы и методы. Анализировали ежегодные показатели сведений о проведении профилактического медицинского осмотра (ПМО) и диспансеризации определенных групп взрослого населения (ДОГВН). Проводили анкетирование 32 пациентов среднего возраста и 37 пожилых

пациентов с применением Российского универсального опросника количественной оценки приверженности к лечению (часть 1 – важность лечения, часть 2 – точность выполнения врачебных рекомендаций).

Результаты. На первом этапе ПМО и ДОГВН выявлено повышение уровня АД в 37,3% случаях, при этом у лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста выше данного показателя указано нерациональное питание (в 47,4% и 60,2% случаях соответственно), гиподинамия (в 39,5% и 47,6% случаях соответственно), курение (в 44,3% и 16,6% случаях соответственно). Именно у этих категорий пациентов в последующем возможно повышение уровня артериального давления, что диктует необходимость проведения профилактических мероприятий для предупреждения развития гипертонической болезни. Вероятность развития артериальной гипертензии высока как у лиц трудоспособного, так и нетрудоспособного возраста, у которых при диспансеризации выявлена отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям (1,0:2,3 соответственно). Следовательно, в данных группах, особенно у людей старшего возраста, необходимо изучать потенциальную приверженность. Возможно, рациональным будет включение в структуру краткого профилактического консультирования адаптированных к лимитации времени (продолжительность данного вида консультирования до 10 минут) кратких анкет-опросников для выявления проблем приверженности к назначаемой антигипертензивной терапии в дальнейшем. Такая проактивная позиция врача может быть одной из эффективных технологий повышения приверженности пациентов разного возраста к терапии артериальной гипертензии.

Артериальная гипертония чаще всего встречается у лиц старшего возраста, хотя в последнее время отмечается тенденция к ее «омоложению» – распространению не только у людей среднего возраста, но и у молодых пациентов. Косвенным подтверждением этого факта может служить то, что патологические изменения при определении абсолютного сердечно-

сосудистого риска указаны в 64,9% случаях, а у пациентов моложе 40 лет выявлен высокий показатель отклонений при вычислении относительного сердечно-сосудистого риска – 40,2%. Высокий и очень высокий абсолютный сердечно-сосудистый риск значимо чаще отмечался у лиц нетрудоспособного возраста (1,0:2,1 соответственно). С учетом того, что в структуру критериев определения сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE включен показатель уровня систолического артериального давления, по этим данным можно косвенно судить о низкой приверженности пациентов, в особенности лиц старшего возраста, к антигипертензивной терапии. При анализе первой части опросника, отражающей приверженность пациента к лечению, установлено, что только на вопрос о важности верить в Бога не отмечено ни гендерных, ни возрастных отличий. Среди мужчин и женщин среднего возраста важность знания уровня артериального давления и ежедневного приема антигипертензивных препаратов имела существенные отличия (13,2% и 78,5% соответственно), при этом отличий в важности ежедневного измерения артериального давления не отмечено (9,7% и 10,4% соответственно). Вероятно, женщины предпочитают знать максимальные уровни артериального давления, а не контролировать его в динамике. Подобное отношение указывает на низкий уровень приверженности к лечению, так как свидетельствует о недостаточном контроле проводимой терапии. В группе пациентов старшего возраста важность представленных вопросов среди женщин указана в 96,4% случаях, а среди мужчин – в 87,9% случаях. Во всех группах отмечена важность приема нескольких препаратов ежедневно и несколько раз в день. Данный показатель требует более детального анализа в последующем, так как не соотносится с низкими показателями у мужчин потребности ежедневно контролировать артериальное давление. Мужчины среднего и старшего возраста указали на отсутствие потребности регулярно посещать врача в 86,5% и 79,6% случаях. Но именно отсутствие должного динамического контроля приводит к снижению приверженности к лечению, что, возможно, требует пересмотра

взаимоотношения врачей и пациентов и увеличения профилактической направленности в деятельности медицинских работников. При анализе второй части опросника, отражающей приверженность пациента к точности выполнения врачебных рекомендаций, установлено, что в группе мужчин среднего и пожилого возрастов преобладающее большинство (87,6% и 88,4% соответственно) обязательно будут точно следовать рекомендациям врача по изменению привычного образа жизни, соблюдению диеты, регулярно приходить на прием. Последнее утверждение не соотносится с выявленным у них ранее отсутствием потребности в регулярном посещении врача. В группах женщин среднего возраста большинство (79,5%) отметили, что, вероятнее всего, точные рекомендации врача выполнять не будут, а в группе пожилых только 17,4% ответили так же, что свидетельствует о большей приверженности пожилых пациенток к точному следованию врачебным назначениям.

Выводы. Установлены возрастные отличия приверженности пациентов с артериальной гипертонией к назначениям врача. Для обоснованных рекомендаций по улучшению приверженности больных к лечению необходимо проводить ее всесторонний анализ, а не только основываться на результатах анкетирования.

Список литературы.

1. Ефанов А.Ю. Приверженность к лечению и эффективность антигипертензивной терапии среди больных артериальной гипертонией в Тюменской области / А.Ю. Ефанов, И.М. Петров и др. // Российский кардиологический журнал. – 2018. – № 4 – С. 43-48.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Левина Е.С., Киндрас М.Н.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболеваемость артериальной гипертензией является важной проблемой, так как считается одной из наиболее распространенных среди взрослого населения, что подтверждено многочисленными эпидемиологическими исследованиями. В экономически развитых странах примерно 20-30% взрослого населения страдает данным заболеванием. Как показывают исследования, уровень заболеваемости у лиц старшего возраста значительно выше, чем у молодых. У пациентов в возрасте от 60 до 74 лет выявляют почти в два раза больше заболеваний, а у лиц старше 75 лет этот показатель увеличивается до 6 раз [3]. Пожилые люди особенно уязвимы перед нерациональным применением медикаментов из-за изменения фармакокинетики и фармакодинамики. [2].

Цель исследования – оценить и проанализировать информационные источники, изучающие проблему артериальной гипертензии у лиц пожилого и старческого возраста; провести оценку данных у лиц старше 60 лет, страдающих артериальной гипертензией; изучить соблюдение принципов рациональной герофармации у пациентов с артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы исследования. Изучение данных, представленных в «Медицинской карте пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (учетная форма N 0.25/у.), пациентов старшего возраста, анкетирование. Продолжительность изучаемого периода – с сентября 2021 по декабрь 2022 гг. Предмет исследования – зарегистрированная болезненность и назначаемая антигипертензивная терапия. Единица наблюдения – пациенты с артериальной гипертензией.

Результаты исследования.

Для наблюдения были выбраны амбулаторные карты пациентов разных возрастных групп (от 46 до 95 лет с разделением на пациентов среднего, пожилого и старческого возрастов), страдающих артериальной гипертензией, последовательно обратившихся к врачу-терапевту участковому в течение 18 месяцев в условиях амбулаторно-поликлинического приема. В исследуемой группе количество женщин составили 64,7%, мужчин было в 2,4 раза меньше – 35,3%; пациентов среднего возраста – 15%, лиц пожилого возраста – 35%, старческого возраста – 50%.

Оценивали посещаемость и проследили сезонность календарную и сезонность активной деятельности у лиц разного возраста, страдающих артериальной гипертензией. У пациентов старших возрастных групп зимой (декабрь, февраль 2021 г.; декабрь, февраль 2022 г.) посещаемость лицами, страдающими артериальной гипертензией, была в $1,8 \pm 0,3$ раза выше, чем весной (март, апрель, май 2021 г.; март, апрель, май 2022 г.), в $0,9 \pm 0,4$ раза выше, чем осенью (сентябрь, октябрь, ноябрь 2021 г.; сентябрь, октябрь, ноябрь 2022 г.), в $1,7 \pm 0,1$ раза больше, чем летом (июнь, июль, август 2021 г.; июнь, июль, август 2022 г.). В группе пациентов среднего возраста достоверных различий посещаемости в разные сезонные периоды не выявлено.

С учетом отсутствия сезонности при артериальной гипертензии данные наблюдения позволяют предположить, что выявленная «сезонность» гипертонической болезни имеет социально-бытовую причину и, возможно, связана с увеличением свободного времени у пациентов старшего возраста в зимний период. Полученные сведения могут помочь в дальнейшем более рационально планировать работу врача общей практики, а также назначать следующую явку пациентам для диспансерного осмотра, чтобы увеличить приверженность к терапии.

При оказании медицинской помощи пожилым пациентам необходимо учитывать их возрастные особенности. В частности, важно учитывать

полиморбидность таких пациентов – в среднем у них наблюдается 3-4 хронических заболевания, а в некоторых случаях до 10-12 и более. Это создает определенные трудности при назначении лекарств, так как необходимо учитывать их взаимодействие с прочими препаратами, чтобы избежать риска передозировки или побочных эффектов [2, 3]. Врачи применяют одни и те же группы препаратов и дозы у различных возрастных групп без учета особенностей герофармакотерапии [1].

В ходе анкетирования были получены данные о том, что многие из пациентов с артериальной гипертензией занимаются самолечением – принимают фуросемид или монотерапию, при которой не наблюдается результативности (32,1%). Выявлено, что без достаточного контроля врача пациенты постепенно или вовсе перестают принимать антигипертензивную терапию на фоне мнимого благополучия или принимают один препарат вместо комбинации лекарственных средств (64,2%). В условиях самолечения пациенты применяли каптоприл в качестве препарата для постоянного лечения (9,6%). Врачи назначали дозы лекарственных препаратов в различных возрастных группах без учета особенностей герофармакотерапии (35,8%).

Выводы. Пациенты пожилого возраста часто занимаются самолечением или видоизменяют схемы терапии по своему усмотрению, без консультации с врачом, что приводит к неэффективным и неблагоприятным последствиям.

Для пожилых пациентов, страдающих артериальной гипертензией, характерна сезонность.

Для устранения нежелательных эффектов при лечении следует вести тщательный контроль за медикаментозной терапией.

Без постоянного контакта и контроля со стороны врача наблюдается низкая приверженность к лечению, преимущественно у мужчин. Для повышения приверженности курсу лечения необходимо организовать систему постоянного контроля за пациентами. Можно использовать различные инструменты, такие как отправка напоминаний на телефон или

электронную почту, обучение больных самостоятельному ведению дневника показателей АД и ЧСС. Данные методы помогут улучшить результаты лечения и предотвратить развитие сопутствующих заболеваний.

В целях профилактики у лиц пожилого и старческого возраста необходимо увеличивать кратность посещения пациентами поликлиники, создавать на базе амбулаторий школы-здоровья для больных, страдающих артериальной гипертензией. Чтобы сохранить здоровье населения, важно проводить профилактические беседы с пациентами о положительном эффекте систематического контроля артериального давления, особенно у лиц старшего возраста, чтобы в случае необходимости не откладывать визит к врачу, своевременно выявлять отклонения и принимать меры для их устранения.

Список литературы.

1. Пожилой пациент и артериальная гипертония: особенности течения и терапии / Е.И. Харьков, Е.Л. Давыдов. – М. – 2015. – С. 3-4.
2. Артериальная гипертония у пожилых: особенности диагностики и лечения / Ж.Д. Кобалава. – М. : РЭДН, 2015.
3. Комбинированная терапия артериальной гипертонии / Б.А. Сидоренко, Д.В. Преображенский // Кардиология. – 2016. – Т. 39, № 8. – С. 84-96.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ ЭНАЛАПРИЛА И ЛОЗАРТАНА НА КАЧЕСТВО КОСТНОЙ ТКАНИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Молодожен Е.Г., Раджкумар Д.С.Р.

Курский государственный медицинский университет

В настоящее время особую распространенность среди болезней взрослого населения приобрело такое хроническое заболевание, как артериальная гипертензия. По последним данным, более 40% жителей России страдают от стойкого повышения артериального давления. В связи с тем, что АГ ассоциирована с широким спектром сопутствующей патологии различных органов и систем, ее лечение предполагает длительный и непрерывный прием антигипертензивных препаратов, который обеспечивает не только снижение цифр АД до целевых значений, но и возможность изучения дополнительных эффектов используемых средств.

На сегодняшний день наиболее популярными фармакологическими группами в терапии АГ являются ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и блокаторы рецепторов ангиотензина-2. Точка приложения первой группы – фермент, катализирующий процесс превращения ангиотензина-1 в ангиотензин-2, который обладает одним из самых мощных сосудосуживающих эффектов. Блокаторы рецепторов ангиотензина-2 препятствуют реализации его эффектов на органы-мишени путем инактивации воспринимающего клеточного аппарата. Несмотря на разный механизм действия, оба средства влияют на эндотелий сосудов и оказывают сильнейший системный вазодилатационный эффект.

Говоря о патогенезе нарушений костной ткани, в подавляющем большинстве случаев которыми являются травматические и патологические переломы на фоне остеопороза, важное значение имеет особенность микроциркуляции костных сосудов – из 3 слоев стенки сосуда развит только эндотелиальный [5]. При повреждении кости происходит увеличение

проницаемости сосудистой стенки и выход белков плазмы крови, способствующих образованию фибриновой пленки в месте очага. Блок на данном этапе репарации существенно снижает качество и увеличивает длительность сращения переломов. Иными словами, дисфункция эндотелия оказывает не последнее влияние на развитие патологий костной системы, в связи с чем поднимается вопрос о возможности применения иАПФ и блокаторов рецепторов АТ-2 в качестве остеопротекторов.

Одно из исследований показывает положительные результаты комбинированной терапии эналаприла, лозартана и ресвератрола у мышей с искусственно созданным гипострогеновым остеопорозом в результате билатеральной овариэктомии [3]. Спустя 8 недель оценивались результаты в сравнении с группой без дополнительных препаратов. Был произведен расчет показателя стабильных метаболитов оксида азота на поверхности и внутри межотломковой костной мозоли, который отражает степень интенсивности микроциркуляции, а также гистологическое исследование материала. В экспериментальной группе наблюдалось статистически значимое замедление истончения трабекул и улучшение микроархитектоники костной ткани. Следовательно, комбинированная терапия иАПФ и сартанов способна в какой-то мере восполнить дезорганизацию костного моделирования на фоне остеопороза. Данное исследование поднимает вопрос о поиске новых подходов в патогенетической терапии костных патологий.

Однако обоснованность практического применения данной схемы лечения подвергается постоянным дискуссиям. С одной стороны, выявлены положительные эффекты на сохранение здоровья костной системы в результате поддержания эндотелиального барьера. С другой стороны, несмотря на отсутствие в исследованиях прямой связи эффекта с количеством препаратов, доза, используемая в эксперименте с мышами, в перерасчете на взрослого человека является порогово допустимой в инструкции к лекарственному средству [1].

Заключение. Последние десятилетия врачи-клиницисты все чаще вынуждены работать с пациентами с множественными коморбидными состояниями, каждое из которых необходимо учитывать на назначении лечения. Остро стал вопрос об обоснованности назначения 3 и более препаратов, их лекарственном взаимодействии и побочных эффектов. В связи с этим одно из приоритетных направлений развития клинической фармакологии можно считать изучение плеiotропного эффекта для лечения нескольких заболеваний, в данном случае рассматривается лечение артериальной гипертензии с одновременной профилактической остеопоротических осложнений.

Список литературы.

1. Скрипникова И.А., Собченко К.Е., Косматова О.В., Небиеридзе Д.В. Влияние сердечно-сосудистых препаратов на костную ткань и возможность их использования для профилактики остеопороза // РФК. – 2012. – № 4.

2. Скрипникова И.А., Оганов Р.Г. Остеопороз и сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом у женщин постменопаузального периода: общность поведенческих и социальных факторов риска. Остеопороз и остеопатии, 2009; 2; 5-9.

3. Комплексная оценка остеопротективных эффектов эналаприла, лозартана, ресвератрола и их комбинаций при экспериментальном генерализованном остеопорозе / Н.Ю. Коклина, А.В. Файтельсон, О.С. Гудырев, М.В. Покровский // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – Белгород 2012. – № 22 (141), вып. 20/3. – С. 152-157.

4. Оценка эффективности воздействия ресвератрола, эналаприла, лозартана и их комбинаций на качество консолидации экспериментальных переломов на фоне моделированного остеопороза / А.В. Файтельсон, О.С. Гудырев, М.В. Покровский, Н.Ю. Коклина // Научные ведомости

Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – Белгород 2012. – № 22 (141), вып. 20/3. – С. 158-163.

5. Изменения параметров микроциркуляции в надкостнице и костной ткани у животных с экспериментальным гипострогенным остеопорозом / А.В. Файтельсон, Д.С.Р. Раджкumar, А.Н. Захиров // Вести. Курск. Гос. сельскохозяй. акад. – 2012. – № 5. – С. 72-73.

6. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», 2020.

**МОДИФИЦИРОВАНИЕ КОМПЛАЕНСА ПАЦИЕНТОВ
С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО
ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ**

Соболева Н.И.

Курский государственный медицинский университет

Несмотря на эпидемиологические проблемы последних трех лет, проблема приверженности к лечению лиц старшего возраста (даже в контексте вынужденной социальной изоляции) продолжает оставаться актуальной. Немногочисленность же данных в этом сегменте и будет определять интерес при рассмотрении представленного вопроса.

Цель исследования: оценка приверженности к лечению пациентов с артериальной гипертензией среднего и пожилого возраста в условиях ограничительных мероприятий COVID-19.

Материалы и методы. Включались в исследовательскую работу лица с гипертонической болезнью II стадии, подтвержденной при амбулаторном обследовании. Все больные были разделены на четыре группы:

57 женщин среднего возраста (средний календарный возраст (СКВ) – $51,22 \pm 1,31$ лет);

42 женщины пожилого возраста (СКВ – $70,1 \pm 1,1$ лет);

68 мужчин 45-59 лет (СКВ – $56,7 \pm 1,1$ лет);

52 пожилых мужчин (СКВ – $69,9 \pm 0,9$ лет).

Количественную оценку приверженности к лечению проводили с помощью опросника Кадырова Р.В. «Уровень комплаентности» (2014 г.) [1]. Оценку проводили при получении наблюдаемыми амбулаторно-поликлинической помощи как в 2019 году, так и после 12 месяцев вынужденной социальной изоляции, используя площадку социальной сети «Одноклассники».

Статистическая обработка результатов была проведена пакетом программ Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. Учитывая сочетанность воздействия возрастассоциированных изменений и факторов риска развития кардиоваскулярной патологии, обследованным оценивали выраженность морбидности. Для этих целей использовали расчет индекса полиморбидности. Его значение у женщин среднего возраста было равно $3,72 \pm 0,14$, у пожилых он возрастал до $5,61 \pm 0,21$ ($p < 0,05$). У мужчин значения были несколько выше: $3,97 \pm 0,19$ и $5,08 \pm 0,11$ соответственно ($p > 0,05$).

Контексту выявленных изменений отвечали и значения индекса полипрагмазии, зафиксированные на уровне малой полипрагмазии, – его показатели у лиц, вовлеченных в обследование, достоверно не различались между группами и находились в диапазоне от 3 до 4.

Социальный элемент приверженности, представленный как стремление выполнять рекомендации доктора в расчете на позитивную реакцию окружающих лиц, женщин моложе 60 лет был оценен на $32,09 \pm 0,57$ балла, старше же – на $27,12 \pm 0,53$ балла ($p < 0,05$).

Социальный компонент у больных ГБ мужского пола не соответствовал значительной степени выраженности: в группе среднего возраста – $26,6 \pm 0,4$ балла ($p < 0,01$), у пожилых – $22,7 \pm 0,5$ балла ($p < 0,001$).

Разрушение привычного микросоциума и, как следствие, критическое снижение «контроля» с его стороны обуславливало падение уровня социальной составляющей приверженности до $21,8 \pm 0,4$ балла ($p < 0,001$) у пожилых женщин, при этом у женщин среднего возраста достоверная перестройка показателя не была зафиксирована – $31,8 \pm 0,3$ ($p > 0,05$).

Еще более значимо страдал социальный компонент приверженности к лечению у пациентов мужского пола: зарегистрировано снижение до $20,9 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$) у лиц среднего возраста и до $15,2 \pm 0,2$ балла у пожилых ($p < 0,001$).

Повышение порога раздражимости всех анализаторов приводило к истощению эмоциональной составляющей комплаенса (стремление к выполнению врачебных назначений, определяющегося впечатлительностью и чувствительностью пациента): так уровень эмоционального комплаенса женщин по мере проявления инволютивных изменений снижался с $33 \pm 0,5$ балла в группе среднего возраста до $24,1 \pm 0,3$ балла у пожилых ($p < 0,001$), а у лиц мужского пола еще более значительно – $26,3 \pm 0,3$ балла у больных 45-59 лет ($p < 0,001$) и контингента 60-74 лет – $21 \pm 0,2$ балла ($p < 0,001$), что дополнительно может быть объяснено недооценкой тяжести своего состояния.

При этом комплекс ограничительных противоэпидемиологических мероприятий влиял на эмоциональный компонент приверженности противоречиво, без четких закономерностей: у женщин моложе 60 лет нарастал до $37,5 \pm 0,4$ балла ($p < 0,05$), а у пожилых достигал лишь $26 \pm 0,5$ балла. Аналогичные, но статистически неподтвержденные изменения были и у мужчин.

Показатель поведенческого комплаенса (устремление обследованного к наиполному соблюдению назначений врача, направленное на борьбу с патологией как препятствием при достижении возможных целей) женщин с ГБ был равен $31,1 \pm 0,3$ балла в когорте обследованных 45-59 лет, $24,7 \pm 0,3$ балла у лиц 60-74 лет ($p < 0,05$).

Сходные модификации указанных значений зарегистрированы и при оценке поведенческих элементов комплаенса мужчин с артериальной гипертонией: у наблюдаемых среднего возраста – $25,9 \pm 0,4$ балла ($p > 0,05$), у пожилых – $23,6 \pm 0,4$ балла ($p > 0,05$).

Поведенческая составляющая приверженности к лечению в условиях ограничительных мероприятий COVID-19 снижалась во всех группах, хотя статистически значимо – лишь у пожилых мужчин – $17,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,001$).

Градация значений общего комплаенса у обследованных с ГБ распределялась следующим образом: у женщин среднего возраста был зафиксирован ее высокий уровень – $93,9 \pm 0,6$ балла, у пожилых же ее показатель уменьшался до $75,2 \pm 0,5$ балла ($p < 0,001$); показатели мужчин с АГ соответствовали среднему уровню – в группе 45-59 лет – $76,3 \pm 0,5$ балла ($p < 0,001$), а у людей 60-74 лет – $65,1 \pm 0,3$ балла ($p < 0,001$).

Повторная оценка общего комплаенса после 6 месяцев социальной изоляции выявила следующие изменения: у женщин среднего возраста он нарастал до $101,1 \pm 0,5$ балла ($p < 0,05$), у пожилых женщин отмечено снижение показателя до $70,7 \pm 0,4$ балла ($p < 0,05$), у мужчин среднего возраста – до $72,3 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$), а максимального – у пожилых мужчин – $55,6 \pm 0,3$ баллов ($p < 0,001$).

Выводы.

1. У женщин выявлено возрастзависимое истощение всех составляющих комплаенса.

2. Ограничительные мероприятия новой коронавирусной инфекции усиливали недостаточность комплаентности у пожилых пациенток, хотя способствовали ее усилению у женщин моложе 60 лет.

3. Наиболее чувствительной к влиянию карантинных мероприятий стали пожилые мужчины – их уровень, как отдельных видов комплаенса, так и общего, стремился к низкому несмотря на его базовый средний уровень.

Таким образом, комбинированное воздействие старения и карантинных мероприятий приводило к нарастанию неудовлетворительного отношения значительной доли наблюдаемых к рекомендуемым мероприятиям гипотензивной терапии, что обуславливает необходимость более активного вовлечения участников микросоциума или социальных работников в контроль за проводимым лечением, постоянную актуализацию знаний лиц старшего возраста о своем заболевании.

Список литературы.

1. Кадыров, Р.В. Опросник «Уровень комплаентности» / Р.В. Кадыров, О.Б. Асриян, С.А. Ковальчук. – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2014. – 74 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Леонтьева Т.С., Мещерина Н.С.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают лидировать среди причин смерти населения как во всем мире, так и в России [1]. Современные схемы терапии кардиологической патологии преследуют несколько целей, среди которых ведущую роль играют коррекция факторов риска и влияние на прогноз. Несомненно, что грамотное и полноценное лечение, назначенное в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями, сможет обеспечить не только достаточный контроль над симптомами, но и увеличить ожидаемую продолжительность жизни пациента [2].

Следует отметить, что лишь совместная работа врача и пациента позволит достичь этих целей и строгое и тщательное соблюдение пациентом рекомендаций по модификации образа жизни и фармакотерапии (ФТ) не менее важно, чем сами назначения и рекомендации. Соответственно, высокая приверженность пациента к лечению – один из необходимых компонентов для эффективной терапии заболеваний не только сердечно-сосудистых, но и других неинфекционных [2].

При этом именно на амбулаторном этапе чаще всего впервые назначают терапию, дают первые рекомендации. Обеспечение комплаентности терапии также необходимо с момента первого контакта с лечащим врачом. Не менее важно оценивать в динамике и своевременно реагировать на снижение приверженности.

Наиболее удобными представляются различные опросники и шкалы для определения комплаентности, которые должны быть адаптированы к условиям работы в поликлинике, быть достаточно короткими, понятными

пациенту, обладать высокой чувствительностью и специфичностью и позволять работать с неоднородной группой пациентов [3]. Следует однако отметить, что универсального инструмента для оценки приверженности на амбулаторном этапе в настоящее время не разработано.

Среди отечественных шкал для оценки приверженности следует выделить «Российский универсальный опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25)», который позволяет более объективно оценить приверженность пациента, при этом разделив ее на комплаентность модификации образа жизни, медицинского наблюдения и фармакотерапии. В тот же момент опросник состоит из 25 вопросов и недостаточно удобен для амбулаторного приема, ограниченного по времени [4]. Другой опросник «Шкала приверженности Национального общества доказательной фармакотерапии (НОДФ)», состоящий из 4 вопросов, оценивает не только приверженность к применению тех или иных препаратов, но и определяет причины несоблюдения пациентом лечения, однако чувствительность опросника недостаточна [3]. Широко также известна шкала Мориски-Грина, включающая 4 вопроса и по большей степени выявляющая приверженность медикаментозной терапии, при этом накоплен значимый опыт в применении данного опросника для анализа комплаентности среди различных групп пациентов [3].

Цель исследования – проанализировать приверженность ФТ у пациентов кардиологического профиля во время амбулаторного приема.

Материалы и методы. Участие в исследовании приняли 100 пациентов, обратившихся на прием к врачу-кардиологу, имеющих сердечно-сосудистые заболевания в течение более 10 лет. Средний возраст респондентов составил $62,7 \pm 11,6$ года, среди пациентов было 59 женщин и 41 мужчина соответственно. При анализе структуры ССЗ установлено, что 71 больной страдает ишемической болезнью сердца, у 40 из них в анамнезе инфаркт миокарда (ИМ). У всех пациентов ранее была диагностирована артериальная гипертензия, и также у всех больных установлена хроническая сердечная

недостаточность (ХСН). При определении функционального класса (ФК) ХСН по классификации NYHA больные были распределены следующим образом: 12, 66 и 22 участника исследования имели I, II и III ФК соответственно. Среднее время от последнего обращения до оценки комплаентности составило 5,1 месяц (Me – 5 [3;7,75]).

Для оценки приверженности применялся опросник Мориски-Грина как наиболее удобный в амбулаторных условиях. Пациент определялся, как полностью приверженный ФТ, если набирал максимально возможное количество баллов. Для обнаружения факторов, оказывающих влияние на приверженность, учитывались наличие близких родственников, сопутствующая патология. Так как оценка комплаентности проводилась в период пандемии COVID-19, то также ретроспективно (при анализе медицинской документации) определяли частоту обращений к кардиологу и врачу-терапевту участковому по поводу кардиологической патологии до и после начала пандемии COVID-19.

Статистический анализ полученных данных производили, применяя программу Statistica 7. Предварительно все распределения количественных данных выборки были проверены на нормальность с помощью критерия Шапиро-Уилка. С учетом ненормальности распределения признаков для анализа были рассчитаны медиана (Me) и 25-75 квартиля, использованы критерии Манна-Уитни и Уилкоксона, критический уровень значимости принимался равным 5%.

Результаты. Абсолютная комплаентность была выявлена у 53% участников, при этом средний балл всех респондентов составил 3,14. Приверженность пациентов составила 53,7% и 52,5% для мужчин и женщин соответственно ($p > 0,05$). Связи возраста и уровня приверженности также не было установлено ($p > 0,05$). Обращает на себя внимание, что 30% участников не соблюдают время применения препарата, а 26% могут забыть принять лекарственное средство (ЛС). При ухудшении или при улучшении

самочувствия 18% и 12% респондентов, соответственно, прекращают прием ЛС.

В выборке пациентов 40 имели сопутствующие заболевания (в большинстве случаев – 72,5% – сахарный диабет, ожирение, заболевания почек). Отмечено, что 70% больных с сопутствующими заболеваниями оказались полностью комплаентны (средний балл среди пациентов с сопутствующими заболеваниями – 3,4; Me – 4 [2,5;4], $p < 0,05$). Уровень комплаентности не зависел от ФК ХСН – средние баллы у пациентов различных ФК практически не различались и составили – 3,16; 3,12 и 3,18 для I, II и III ФК соответственно ($p > 0,05$).

При оценке наличия родственников установлено, что 70 пациентов имеют близких родственников, при этом приверженность в этой группе в сравнении с одинокими респондентами оказалась значимо выше – 68% и 17% пациентов привержены терапии в каждой группе (средние баллы составили 3,51; Me – 4 [3;4] и 2,27; Me – 2 [1;3] соответственно, $p < 0,01$).

При этом наиболее высокая приверженность была сформирована у участников с ИМ в анамнезе – 60% (средний балл в данной группе составил 3,35, Me – 4 [2,5; 4], $p < 0,05$). Отмечено, что в период пандемии COVID-19 средняя частота обращений по поводу кардиологической патологии значимо выше (1,5; Me – 1 [0,4; 1,6] и 3,3; Me – 2,5 [2; 3,5] обращений в год до и после начала пандемии соответственно, $p < 0,01$). Также среди некомплаентных участников средняя обращаемость в год превышает аналогичный показатель у приверженных пациентов (3,9; Me – 3 [2,5; 4] против 2,8; Me – 2,5 [1,8; 3,5] обращений в год, $p < 0,05$).

Выводы. Опросник Мориски-Грина позволяет оценить приверженность ФТ у пациентов кардиологического профиля во время амбулаторного приема. При оценке уровня комплаентности установлено, что практически половина амбулаторных пациентов полностью привержена терапии, однако каждый третий респондент не контролирует время приема ЛС, а каждый четвертый – пропускает прием препарата. Пол, возраст и ФК ХСН не

оказывают влияния на комплаентность ФТ у пациентов в выборке. Приверженность пациентов с ИМ в анамнезе значительно выше, что коррелирует с данными литературы [5]. Наличие близких родственников оказывает позитивное влияние на соблюдение пациентом назначенного лечения. Кроме того, комплаентность пациентов с сопутствующими заболеваниями выше. В период пандемии COVID-19 отмечается увеличение частоты обращений пациентов, при этом обращаемость не приверженных терапии пациентов статистически выше.

Список литературы.

1. Рекомендации ESC по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике 2021. Российский кардиологический журнал. 2022;27(7):5155. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-5155>.

2. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.

3. Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., Драпкина О.М. Опросники и шкалы для оценки приверженности к лечению – преимущества и недостатки диагностического метода в научных исследованиях и реальной клинической практике. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020;19(3):232-239 DOI:10.15829/1728-8800-2020-2562.

4. Николаев Н.А., Скирденко Ю.П. Российский универсальный опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25). Клиническая фармакология и терапия. 2018;27(1):74-78.

5. Жиленко О.М., Кукенгемер В.С., Нейфельд М.С., Скирденко Ю.П. Приверженность к лечению у больных хронической сердечной недостаточностью. Научное обозрение. Медицинские науки. 2017;5:37-40 URL: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1033>.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Попова Д.С., Миненок В.А.

Курский государственный медицинский университет

Сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время по-прежнему сохраняют лидерство среди причин смертности населения во всех странах. Особенно высокие ее значения регистрируются у больных старших возрастных групп. Эффективность лечения пациентов зависит не только от применяемых лекарственных средств и используемых методов лечения, но и от готовности пациента соблюдать режим и план лечения, от его доверия лечащему врачу, отношения к необходимости лечения родственников больного и, наконец, от веры врача в успех терапии. Достижение стабильной и высокой приверженности к лечению пациентов – одна из важных задач современной тактики амбулаторного ведения пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), учитывая имеющиеся факты частого игнорирования пациентами или их отказа в условиях долговременного лечения от соблюдения терапевтических рекомендаций врача. Наиболее распространенным ХНИЗ, особенно в популяции представителей старшего поколения, повсеместно признана артериальная гипертензия (АГ), в этой связи их низкая приверженность угрожает развитием опасных осложнений и повышает риск преждевременной смертности, следовательно, необходимы своевременная диагностика и эффективная коррекция факторов, негативно влияющих на уровень комплаентности пациентов [1, 2, 3].

Цель исследования – выявление особенностей терапевтической приверженности пациентов старшего возраста, страдающих артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. В случайной выборке из 138 амбулаторных пациентов с АГ, проживающих в г. Курске (средний возраст $67,2 \pm 1,2$ лет), среди них 86 женщин (62,3%) и 52 мужчины (37,7%), выполнено социологическое исследование с использованием российского опросника количественной оценки приверженности к лечению с определением показателей приверженности к лекарственной терапии, к медицинскому сопровождению, к модификации образа жизни и расчетом интегральной приверженности к лечению.

Результаты и их обсуждение. Интегральный уровень приверженности к лечению пациентов пожилого возраста с АГ в общей группе составил $50,1 \pm 2,1$ балла. В подгруппе женщин отмечен более высокий уровень комплаентного поведения – $54,1 \pm 1,1$ балла по сравнению с мужчинами – $47,8 \pm 0,9$ балла ($p < 0,05$), что служит подтверждением результатов ряда исследований о влиянии гендерных особенностей приверженности к лечению [1, 2]. В таблице 1 представлены результаты оценки разных компонентов приверженности в зависимости от пола респондентов.

Таблица 1 – Результаты оценки разных компонентов приверженности к выполнению врачебных рекомендаций у мужчин и женщин пожилого возраста с АГ

Показатель	Значение показателя	
	Мужчины (n=52)	Женщины (n=86)
Приверженность к лекарственной терапии, баллы	$49,4 \pm 1,3$	$52,3 \pm 0,7$
Приверженность к медицинскому сопровождению, баллы	$51,5 \pm 1,2$	$55,7 \pm 0,6$
Приверженность к модификации образа жизни, баллы	$36,8 \pm 1,0$	$43,4 \pm 0,6$

Приверженность к лечению, интегральный показатель, баллы	47,8±0,9	54,1±1,1
--	----------	----------

Судя по представленным результатам, наименьшие показатели выявлены по показателям приверженности пожилых пациентов к модификации образа жизни – 36,8±1,0 балла у мужчин и 43,4±0,6 балла у женщин ($p < 0,01$), что свидетельствует о невысокой готовности большинства включенных в исследование больных АГ изменить образ жизни, например, отказаться от привычек, ухудшающих состояние их здоровья.

Приверженность к лекарственной терапии в мужской подгруппе составила 49,4±1,3 балла, лишь немного отставая от уровня женской – 52,3±0,7. Из наиболее частых причин снижения приверженности к медикаментозному лечению пациенты отметили забывчивость (34%), боязнь развития побочных эффектов (15%), состояние полифармации (7%), неудобство некоторых лекарственных форм назначенных препаратов (13%), низкая доступность лекарственных средств из-за их высокой стоимости (15%). Дополнительно установлено, что приверженность к лекарственной терапии существенно снижалась при назначении инъекционных (29%) форм препаратов.

Самые высокие показатели определены по показателю приверженности к медицинскому сопровождению – 51,5±1,2 балла у мужчин и 55,7±0,6 балла у женщин, что указывает на высокую вероятность выполнения рекомендаций в отношении медицинских манипуляций и диспансерного наблюдения, тем самым обеспечивается более надежный контроль течения заболевания.

Выводы. Таким образом, самая низкая приверженность у пациентов с АГ пожилого возраста в проведенном исследовании установлена в отношении лекарственной терапии. Для улучшения комплаентности пожилых пациентов необходима коррекция ряда факторов: снижения памяти,

полипрагмазии, боязни побочных эффектов, финансовой ограниченности и др.

Для снижения фактора забывчивости врачу необходимо рекомендовать пациентам пожилого возраста использовать таблетницы, связывать прием лекарственных средств с какими-либо повторяющимися событиями. Для избегания полипрагмазии рекомендуются назначение комбинированных препаратов, своевременное информирование пациентов об их возможных побочных эффектах. Для преодоления высокого экономического барьера приверженности к терапии целесообразно назначение дженериков, более доступных пожилым пациентам по сравнению с оригинальными лекарственными препаратами [2].

Список литературы.

1. Миненок, В.А. Изучение факторов риска и анализ приверженности к лечению у пациентов, страдающих гипертонической болезнью. В сб. : I Межвузовская конференция по актуальным вопросам соматических заболеваний; 09-10 июня 2022 года. – Москва: Фонд содействия развитию кардиологии «Кардиопрогресс», 2022. – С. 24.

2. Поведа Падилья А.Г. Особенности приверженности к лекарственной терапии людей пожилого возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2013.

3. Яковлева А.А., Яковлев А.С. Психосоциальные и сосудистые факторы риска депрессии в пожилом возрасте. В сб. : Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и биологии»; 14-15 апреля 2022 г. Кемерово; 2022. С. 234-235.

СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АПФ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Караман А.О., Медведева А.Ю.

Курский государственный медицинский университет

Беспрецедентные проблемы для систем здравоохранения во всем мире создает коронавирус SARS-CoV-2. По состоянию на конец 2021 г. во всем мире зарегистрировано более 240 миллионов подтвержденных случаев заболевания COVID-19, в том числе 5 миллионов случаев смерти [3, 7].

Ряд авторов зарубежных исследований 2019-2020 гг. утверждают, что артериальная гипертензия может быть связана с риском заражения SARS-CoV-2, а также с развитием неблагоприятного прогноза COVID-19. Однако последние обсервационные исследования несколько опровергают эту гипотезу в силу того, что артериальная гипертензия часто связана с другими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний и пожилым возрастом, поскольку эти состояния часто сосуществуют в общей популяции во всем мире [3, 6]. Действительно, повышенный риск заражения SARS-CoV-2 и худшие исходы COVID-19, заключающиеся в более высоком риске госпитализации, необходимости в интенсивной терапии и смертности, были показаны у пожилых людей и у лиц, страдающих сопутствующими заболеваниями, такими как сахарный диабет, цереброваскулярные заболевания, ожирение и хронические легочные заболевания [3].

Более того, роль препаратов, входящих в состав схем лечения артериальной гипертензии, а именно ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), а также блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА), представляется спорной при COVID-19. Действительно, благодаря результатам доклинических фаз ряда исследований с использованием данных групп препаратов показали возможную индукцию положительной регуляции ACE2 (ангиотензинпревращающий фермент 2),

которая позволяет SARS-CoV-2 проникать внутрь клетки. Эти данные, в свою очередь, создали гипотезу о том, что назначение двух данных групп антигипертензивных препаратов способствует повышенному риску инфицирования SARS-CoV-2, а также более прогрессирующему течению [1,3].

Однако несколько клинических отчетов не подтверждают мнение о вредной роли блокаторов РАС при COVID-19. Так, Zhang P., Zhu L. в 2020 г. было проведено исследование по типу случай-контроль с использованием БРА или иАПФ. Было подтверждено отсутствие связи с COVID-19 среди пациентов в целом (скорректированное отношение шансов, 0,95 [95% доверительный интервал {ДИ}, 0,86-1,05] для БРА и 0,96 [95% ДИ, 0,87-1,07] для ингибиторов АПФ [8].

Согласно Li J., Wang X., Chen J. и др. (2020 г.) при ретроспективной одноцентровой серии случаев из 1178 госпитализированных пациентов с инфекциями COVID-19 в Центральной больнице (Ухань, Китай) процент пациентов с артериальной гипертензией, принимавших иАПФ/БРА, не отличался между пациентами с тяжелыми и нетяжелыми инфекциями (32,9% против 30,7%; $p=0,65$), а также между невыжившими и выжившими (27,3% против 33,0%; $p=0,65$). Аналогичные результаты были получены при анализе данных для пациентов, принимавших иАПФ, и пациентов, принимавших БРА [5].

Уменьшение показателей госпитальной летальности при приеме данных групп антигипертензивных препаратов у больных COVID-19 было впервые доказано в июле 2020 г. Так, в результате ретроспективного обсервационного исследования Gao C., Cai Y., Zhang K. и др. (2020 г.) было установлено, что пациенты с артериальной гипертензией в анамнезе, но без антигипертензивного лечения ($n = 140$), были связаны с повышенным риском смертности в сравнении с больными, получавшими антигипертензивное лечение (7,9% против 3,2%, скорректированный ОР 2,17, 95% ДИ) [4]. Одинаковые показатели смертности были в когортах с блокаторами ренин-

ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) (4/183) и без ингибиторов РААС (19/527) (2,2% против 3,6%, скорректированный ОР 0,85, 95% ДИ 0,28-2,58, $p=0,774$). Однако метаанализ четырех исследований на уровне исследования показал, что прием блокаторов РААС ассоциирован, как правило, с более низким риском летального исхода (относительный риск 0,65, 95% ДИ 0,45-0,94, $P=0,20$) [1, 4].

Современная позиция любого кардиологического общества международного уровня говорит о том, что вследствие отмены таких антигипертензивных препаратов, как иАПФ или БРА, у пациентов с COVID-19 действительно может способствовать увеличению риска сердечно-сосудистых осложнений. Особенно если это пациенты с АГ [1, 2]. Именно это и определило актуальность нашей научной работы.

Цель исследования: провести сравнительный анализ возрастных особенностей пациентов с клинически и/или лабораторно подтвержденной новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-19, страдающих артериальной гипертензией, а также оценить течение COVID-19 на фоне приема ингибиторов АПФ.

Материалы и методы исследования. Проводился ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни 60 пациентов, страдающих артериальной гипертензией, которые были разделены на группы. Первую группу составили 16 мужчин (53,3%) и 14 женщин (46,7%), получающих ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) в составе комбинированной антигипертензивной терапии (средний возраст $55\pm 4,7$ лет), вторая группа – больные, принимающие блокаторы кальциевых каналов и сартаны или блокаторы кальциевых каналов и диуретик – 30 пациентов: 15 мужчин (50%) и 15 женщин (50%). Средний возраст пациентов во второй группе составил $56\pm 3,8$ лет.

Программа Microsoft Excel использовалась для статистической обработки данных. Были представлены процентные и абсолютные величины. Средние значения и стандартное отклонение представлялись

количественными показателями. Для определения достоверности различий использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. Степень поражения легочной ткани у исследуемых пациентов классифицировалась согласно эмпирической визуальной шкале следующим образом: менее 25% пораженной ткани соответствовало КТ-1, КТ-2 характеризовалось поражением в 25-50%, 50-75% поражения легких соответствовало КТ-3, а КТ-4 – более 75% поражения легочной ткани. Статистический анализ показал, что легкое течение пневмонии (КТ 0-1) во II группе пациентов встречалось на 6,6% чаще по сравнению с I группой; 25-50% поражения легких встречалось у 30% пациентов, получающих иАПФ в составе комбинированной антигипертензивной терапии, и у 23,3% II группы. КТ-3 на 3,3% чаще наблюдалось у пациентов, входящих в I группу. В обеих группах был только один пациент, имеющий более 75% поражения легочной ткани на фоне новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-19. Значимых различий между объемом поражения легких у исследуемых пациентов выявлено не было. Таким образом, не было получено убедительных доказательств о повышении вирусной нагрузки у пациентов, принимающих иАПФ, вследствие экспрессии АПФ2 на поверхности клеток-мишеней (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты оценки объема поражения легких у исследуемых пациентов

Степень поражения	I группа		II группа	
	абс.	%	абс.	%
КТ-0	9	30	11	36,6
КТ-1	7	23,3	8	26,7
КТ-2	9	9	7	23,3
КТ-3	4	3,3	3	10
КТ-4	1	3,4	1	3,4

В ходе дальнейшего исследования был проведен сравнительный анализ лабораторных показателей данных групп пациентов. Статистически

значимых различий в исследуемых группах выявлено не было ($p > 0,05$). В обеих группах наблюдались высокие показатели уровня лейкоцитов, нейтрофилов и СРБ, обусловлено наличием системного воспаления вследствие SARS-CoV-19.

Уровень печеночных ферментов был повышен в обеих группах (АЛТ, АСТ), что также связано с повреждающим воздействием вируса на гепатоциты вследствие системного воспалительного ответа (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты сравнительного анализа лабораторных показателей исследуемых групп

Показатели крови	I группа	II группа
Лейкоциты, ($10^9/л$)	14,1±1,3	13,9±1,3
Нейтрофилы, ($10^9/л$)	7,4±1,0	7,8±1,0
СРБ, (мг/л)	84,7±14,8	81,0±6,5
АЛТ, (Ед/л)	241,3±13	230,8±14,9
АСТ, (Ед/л)	243,3±46,7	218,5±39,9

Анализ результатов коагулограммы показал, что у пациентов, принимающих иАПФ в составе комбинированной антигипертензивной терапии, и у пациентов, принимающих иную комбинацию препаратов, на фоне инфекции существует примерно одинаковый риск развития тромбоэмболических осложнений в силу эндотелиальной дисфункции и явлений гиперкоагуляции (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты сравнительного анализа лабораторных показателей исследуемых групп

	I группа	II группа
МНО, (сек)	1,3±0,25	1,3±0,16
АЧТВ, (сек)	26,4±2,4	27,0±2,4
Д-димер, (нг/мл).	1974,0±341,8	1911,1±398,2

Выводы. Отсутствие достоверных различий между группами может служить доказательством того, что прием иАПФ у пациентов с SARS-CoV-19 не связан с более высоким риском тяжелого течения заболевания и развития осложнений, а отмена приема препаратов данной группы больными с новой коронавирусной инфекцией связана с потенциально возможным увеличением риска ССО и неблагоприятных исходов.

Знание того, что идентификация АПФ2 рассматривается как функциональный рецептор для вышеупомянутого вируса, обеспечивает новое направление в изучении возможных путей распространения COVID-19, что играет значительную роль в создании будущих стратегий профилактики и лечения [1].

Список литературы.

1. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации. Пульмонология. 2020;30(5):688-699. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-5-688-699>.
2. Клинические рекомендации: артериальная гипертензия у взрослых/ под редакцией РКО И РНМОТ. – М., 2022 г.
3. Gallo G., Calvez V., Savoia C. Hypertension and COVID-19: Current Evidence and Perspectives. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2022 Mar;29(2):115-123. doi: 10.1007/s40292-022-00506-9. Epub 2022 Feb 20. PMID: 35184271; PMCID: PMC8858218.
4. Gao C., Cai Y., Zhang K. et al. Association of hypertension and antihypertensive treatment with COVID-19 mortality: a retrospective observational study. Eur. Heart J. 2020;41 (22): 2058–2066. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa433.
5. Li J., Wang X., Chen J., Zhang H., Deng A. Association of Renin-Angiotensin System Inhibitors with Severity or Risk of Death in Patients with Hypertension Hospitalized for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection in Wuhan, China. JAMA Cardiol. 2020 Jul 1;5(7):825-830. doi: 10.1001/jamacardio.2020.1624. Erratum in: JAMA Cardiol. 2020 Aug 1;5(8):968. PMID: 32324209; PMCID: PMC7180726.

6. Shukla A.K., Banerjee M. Angiotensin-Converting-Enzyme 2 and Renin-Angiotensin System Inhibitors in COVID-19: An Update. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2021 Mar;28(2):129-139. doi: 10.1007/s40292-021-00439-9. Epub 2021 Feb 26. PMID: 33635533; PMCID: PMC7908946.
7. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. <https://covid19.who.int>.
8. Zhang P., Zhu L., Cai J., Lei F., Qin J.J., Wang Y., Yuan Y., Rohit L., Liu P.P., Li H. Response by Zhang et al to Letter Regarding Article, "Association of inpatient use of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers with mortality among patients with hypertension hospitalized with COVID-19". *Circ Res.* 2020 Jun 5;126(12):e142-e143. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.120.317242. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32496914; PMCID: PMC7265881.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ, ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Егоров К.Н.¹, Медведев Н.В.²

¹**Витебский государственный медицинский университет,
г. Витебск, Беларусь**

²**Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия**

Актуальность. В настоящее время лечение пациентов с постковидным синдромом (ПКС) носит преимущественно симптоматический характер [1]. Положительные результаты уменьшения астении, повышения устойчивости внимания и работоспособности у пациентов, перенесших COVID-19, были получены в ходе многоцентрового рандомизированного контролируемого исследования ТОНУС, включавшего 4000 пациентов при использовании мельдония по 500 мг 2 раза в сутки [3].

В настоящее время показано, что профилактическое применение прямых пероральных антикоагулянтов в амбулаторных условиях у пациентов с симптомами COVID-19 для снижения риска госпитализации, артериального или венозного тромбоза или смертности неэффективно [4]. После завершения острой фазы COVID-19 амбулаторным пациентам с высоким риском тромбоэмболических осложнений рекомендовано применение ривароксабана в дозе 10 мг/сут. в течение 35 дней. Это улучшает клинические исходы по сравнению с отсутствием тромбопрофилактики [5]. В аналогичных ситуациях можно применять другие прямые ингибиторы Ха фактора в профилактических дозах: апиксабан по 2,5 мг 2 р/сут. и дабигатрана этексилат по 110 мг 2 раза/сут., а у больных с клиренсом креатинина 30-49 мл/мин. его назначают по 75 мг 2 раза/сут. Оценка риска кровотечений у больных с COVID-19 не разработана. Наиболее значимыми факторами риска крупных и клинически значимых некрупных кровотечений у терапевтических больных являются: активная язва желудка или 12-перстной

кишки, кровотечение в предшествующие 3 месяца, возраст старше 85 лет, уровень тромбоцитов в крови ниже $50 \times 10^9/\text{л}$, тяжелая печеночная недостаточность, скорость клубочковой фильтрации ниже $30 \text{ мл/мин./1,73 м}^2$. Разумеется, что решение о назначении этих препаратов должно приниматься только после оценки риска кровотечений по шкале HAS-BLED и выраженности рисков тромбоэмболии глубоких вен и/или ТЭЛА с использованием шкалы IMPROVE. Продленная профилактика после завершения острой фазы инфекции может быть рассмотрена у пациентов с суммой баллов ≥ 4 или при сочетании суммы баллов от 2 до 3 в сочетании с повышением уровня D-димера выше нормы.

Достаточной доказательной базы для применения антикоагулянтов у пациентов с ПКС пока не получено. Однако имеются обнадеживающие результаты перорального применения ингибиторов Ха фактора свертывания крови для лечения пациентов с разнообразными проявлениями ПКС: прекращение выпадения волос, нормализация температуры тела, восстановление обоняния и вкуса и др. Эти эффекты объясняются их опосредованным действием через восстановление микроциркуляции в области корней волос, в нервной ткани, обонятельных луковиц в слизистой носа и вкусовых рецепторов языка, нормализацию работы центров регуляции, расположенных в головном мозге [2].

В ряде научных исследований продемонстрированы плеiotропные положительные эффекты ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы – розувастатина по 10-20 мг 1 раз в сутки, выражающиеся в активации фибринолиза, подавлении прокоагуляционных изменений в крови, уменьшении выраженности эндотелиальной дисфункции [6].

В случае доминирования в клинике ПКС нарушений респираторной функции после перенесенной интерстициальной ковидной пневмонии реабилитация должна включать дыхательную гимнастику под контролем частоты пульса и АД. При раздражительности, тревожно-депрессивных реакциях, панических атаках, расстройстве адаптации – фармакологическую,

психологическую поддержку и обучение управлению стрессом, седативную фармакотерапию, при необходимости – назначение антидепрессантов.

Следует учитывать, что некоторые из традиционных или широко используемых методов реабилитации не обоснованы патогенетически, не исследовались в плацебо-контролируемых исследованиях и могут быть как бесполезны, так и даже вредны. В течение длительного периода после дебюта новой коронавирусной инфекции, в том числе в период проведения реабилитационных мероприятий, у пациентов могут развиваться тромбоэмболические осложнения, включая ТЭЛА, ишемические нарушения кровоснабжения миокарда, сердечная недостаточность и инсульт и др. Различные интенсивные факторы: бег, велоспорт, иные нагрузочные методы, посещение сауны, использование ультрафиолетового облучения или инсоляции могут вызывать ухудшение течения ПКС. До настоящего времени не получено убедительных доказательств положительного влияния применения витаминов и микроэлементов: А, Е, С, D, В₁₂, фолиевой кислоты, цинка, магния без абсолютных показаний [2].

Таким образом, в условиях сохраняющейся медико-социальной значимости последствий развития ПКС необходимо продолжение специальных исследований для поиска доказательных методов лечения, вторичной профилактики и реабилитации пациентов, разработки научного обоснования их широкого применения в амбулаторной практике.

Список литературы.

1. Клиническое определение случая состояния после COVID-19 методом дельфийского консенсуса [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения // – 2021. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345824/WHO-2019-nCoV-Post-COVID-19-condition-Clinical-case-definition-2021.1-rus.pdf>.
2. Айнабекова Б.А. и др. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном

синдроме в амбулаторных условиях // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2021. – № 7-8. – С. 1-96.

3. Arnold, D.T. et al. Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: results from a prospective UK cohort / D.T. Arnold et al. // *Thorax*. – 2021. – Vol. 76, N 4. – P. 399-401.

4. Клиническое определение случая состояния после COVID-19 методом дельфийского консенсуса [Электронный ресурс]. / Всемирная организация здравоохранения // – 2021. – Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345824/WHO-2019-nCoV-Post-COVID-19-condition-Clinical-case-definition-2021.1-rus.pdf>.

5. Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak [Электронный ресурс] / World Health Organization. – 2021. – Режим доступа: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>.

6. Al-Aly, Z. Xie, Y. Bowe, B. High-dimensional characterization of post-acute sequelae of COVID-19. / Z. Al-Aly, Y. Xie, B. Bowe // *Nature*. – 2021. – Vol. 594, N 7862. – P. 259-264.