

С О В Р Е М Е Н Н А Я КАРДИОЛОГИЯ



№ 3 (17) 2020

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ КАРДИОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ РОССИИ И СТРАН СНГ

СЛОВО РЕДАКТОРА



Григорий Павлович АРУТЮНОВ

Главный редактор газеты «Современная Кардиология», д.м.н., профессор, член-корр. РАН, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный внештатный специалист-терапевт Департамента здравоохранения г. Москвы

Уважаемые читатели, коллеги!

Перед вами свежий номер газеты «Современная Кардиология», в котором мы попытались собрать самые разнообразные и интересные материалы по актуальным вопросам повседневной клинической практики. Одна из тем посвящена влиянию на течение гипертонической болезни чрезмерного потребления соли. Результаты масштабного исследования COMPASS помогут разобраться с тактикой ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца. Мы обсудим необходимость контроля и коррекция липидного профиля, способы снижения уровня холестерина, понятие остаточный коронарный риск и как с ним бороться.

Возвращаясь к коронавирусной инфекции, на сегодняшний день можно констатировать, что неблагоприятные эффекты SARS-CoV-2 заключаются не только в действии на дыхательные пути с развитием пневмонии и острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). Стало очевидным, что течение COVID-19 связано с коагулопатиями, которые могут проявляться венозным или артериальным тромбозом. Поэтому мы постарались осветить наиболее эффективные подходы по профилактике COVID-ассоциированных тромботических осложнений у пациентов терапевтического профиля.

Продолжается традиционная рубрика «В повседневную практику». Напоминаем, что победившие в конкурсе по решению новой клинической задачи будут представлены на страницах нашей газеты.

АКТУАЛЬНО

Роль избыточного потребления соли в патогенезе гипертензии

Современные исследования процессов потребления соли (натрия) — его экскреции и ретенции — выявили неизвестные ранее факты. Так, очень важно, что избыток натрия (Na) был обнаружен как у людей с отеками, так и без них. Более того, избыток общего натрия в организме, периодическое повышение его уровня отмечены даже у практически здоровых людей, находящихся на постоянном уровне потребления соли. Длительное наблюдение за группой абсолютно здоровых людей (исследовались космонавты, имитирующие полет на Марс) показало, что колебание уровня натрия в организме не приводит к увеличению общего объема жидкости в организме. То есть идея обязательности формирования гидростатических отеков при превалировании процессов ретенции Na над процессами его экскреции, по-видимому, не всегда справедлива.



Дмитрий Олегович ДРАГУНОВ

К.м.н., заведующий организационно-методическим отделом по терапии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» ДЗ г. Москвы (НИИОЗММ ДЗМ)

Пристрастие к пище, богатой солью, приверженность к ней называется натриевым (солевым) аппетитом. В реальной клинической практике дефицит катионов Na, ответственный за развитие этого феномена, возникает достаточно часто, например при форсированном

диурезе, перитонеальном диализе, инъекциях полиэтиленгликоля (Na E.S., 2007). Ведущим механизмом, переориентирующим поведенческий стереотип на увеличение потребления соли, служит гиперактивация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС). Таким образом, можно считать, что в современном обществе к формированию солевого аппетита могут вести несколько независимых причин:

- ухудшение настроения ввиду снижения поступления в организм поваренной соли, стимулирующее индивидуальную приверженность к стабильно высокому ее потреблению и нежелание впоследствии отказаться от этой привычки;
- естественный для настоящего времени высокий уровень потребления промышленных пищевых продуктов, где в качестве консерванта используется

соль, что также способствует выработке подобной приверженности;

- повторяющиеся эпизоды снижения уровня общего натрия организма, определенно имеющие ятрогенный характер.

Так или иначе, проявления натриевого аппетита присущи значительной части современной популяции. Эпидемиологическое исследование INTERSALT (Stamler J., 1997) проанализировало связь потребления Na, характера выделения его с мочой и уровня артериального давления (АД). В исследование были включены участники из 52 стран, в том числе индейцы Яномамо (Yanomamo) и Хингу (Xingu) (Бразилия), жители сельских районов Кении и Папуа-Новой Гвинеи, а также представители западноевропейской цивилизации. Всего исследованы 1731 пациент с гипертензией

Продолжение на с. 2 ►

Н О В О С Т И

Новый класс препаратов для лечения ХСН со сниженной фракцией выброса

До недавнего времени лечение хронической сердечной недостаточности (ХСН), направленное на повышение сократительной способности миокарда, являлось в известной мере опасным, так как приводило к увеличению частоты сердечных сокращений и потреблению кислорода в миокарде, что способствовало развитию гипотонии, клинически значимых аритмий и, как следствие, — повышению смертности.

Новым подходом в коррекции ХСН является прямая активация сердечного миозина. На сегодняшний день известны 2 низкомолекулярных селективных активатора сердечного миозина — омекамтив мекарбил (клинические исследования ATOMIC AHF, 2013–2015 гг.; COSMIC HF, 2011–2015 гг.) и даникамтив (МУК-461). В июне нынешнего года были опубликованы первые результаты исследования по изучению даникамтива*. Было

установлено, что новая группа веществ улучшает сократительную способность миокарда, непосредственно активируя миозин путем усиления активности миофибрилярной адезинотрифосфатазы. При этом удается избежать нежелательных эффектов косвенных механизмов; в частности, отсутствует влияние на гомеостаз кальция. Применение этих средств способствует увеличению систолической функции левого желудочка наряду с улучшением функции левого предсердия

при ХСН со сниженной фракцией выброса. По данным клинических исследований оба препарата имеют высокий профиль безопасности, однако у некоторых пациентов наблюдались бессимптомное повышение уровня тропонина (при отсутствии изменений на ЭКГ), а также эпизоды нестабильной желудочковой тахикардии. Исследовательская работа продолжается; в 2021 г. ожидаются результаты исследования GALACTIC-HF.

*Voors A.A. Tamby J. F., Cleland J.G. et al. Effects of danicamtiv, a novel cardiac myosin activator, in heart failure with reduced ejection fraction: experimental data and clinical results from a phase 2a trial. Eur J Heart Fail 2020; Jun 19, doi:10.1002/ehfj.1933. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ehfj.1933>

АКТУАЛЬНО

Роль избыточного потребления соли в патогенезе гипертонии

◀ Продолжение, начало на с. 1

и 8343 без нее. Меньше всего хлорида натрия (1–3 г/сут) потребляли индейцы и кенийцы: уровень АД у них был 103 мм рт. ст. — против 120 мм рт. ст. для группы «западноевропейцев», в рационе которых количество соли составляло 9 г/сут.

Существует 2 типа механизмов, контролирующих уровень АД, — краткосрочные (немедленные) и долгосрочные (Guyton A.C.). Последние активируются в интервале 48–96 ч, сохраняя свою активность неопределенно долго. Дисбаланс между поступлением соли и ее выведением приводит к изменению заполнения сосудистой системы (объема жидкости), что оказывает непосредственное влияние на показатель АД. Отсюда следует, что в масштабе реального времени уровень артериального давления тесно связан со способностью почек экскретировать Na; эта зависимость получила название кривой «давление — натрийурез» (рис.). A.C. Guyton установил, что для отдаленной перспективы уровень АД определяется установившимся соотношением между количеством вводимого и выводимого натрия. Последнее зависит от функционального состояния почек и непрерывно изменяется, стремясь к динамическому равновесию; именно этот баланс определяет величину истинного АД. Иначе говоря, уровень артериального давления обусловлен характером гомеостатического мониторинга внеклеточного объема жидкости (renal body fluid feedback).

Описанный выше механизм по сути является системой контроля общего натрия в организме (total body sodium control). Соответственно, главным фактором в немедленной реакции почек на увеличение потребления соли становится повышение скорости клубочковой фильтрации. Современный уровень знаний позволяет считать, что пути ретенции натрия (ион-обменные насосы) при избыточном введении соли не успевают реабсорбировать должное количество натриевых катионов на уровне проксимальных канальцев и восходящей части петли Генле. В норме Na реабсорбируется проксимальными канальцами, обмениваясь на H⁺-ионы. Катализатором этого процесса выступает ангиотензин II (АТII). На уровне восходящей петли Генле обратно в кровь поступает ≈30 % катионов Na. До 7 % их подвергается реабсорбции в дистальных канальцах под контролем альдостерона; оставшиеся же (≈2–3 %) возвращаются в организм посредством собирательной трубки, что ведет к росту концентрации натрия (т. е. сохранению высокого содержания катионов Na в первичной моче). На это неестественно большое количество пришедшего в дистальный канал Na реагирует сенсорный участок плотного пятна (macula densa), расположенного в юкстагломерулярном аппарате (зона афферентной артерии клубочка). Данный участок распознает состояние как избыточную потерю натрия. Ответом на раздражение macula densa являются активация локальной РААС и, как следствие, повышение

активности АТII и альдостерона. Это, в свою очередь, вызывает усиление ретенции Na проксимальными (вследствие действия АТII) и дистальными (под влиянием альдостерона) канальцами.

Противоречивость описанной ситуации состоит в том, что локальная РААС эволюционно должна была активироваться лишь в случае истинного дефицита натрия, позволяя выживать индивидуумам при исходно низком уровне его поступления. В соответствии с этим изначально нормальная физиологическая реакция приобрела некоторый патологический смысл.

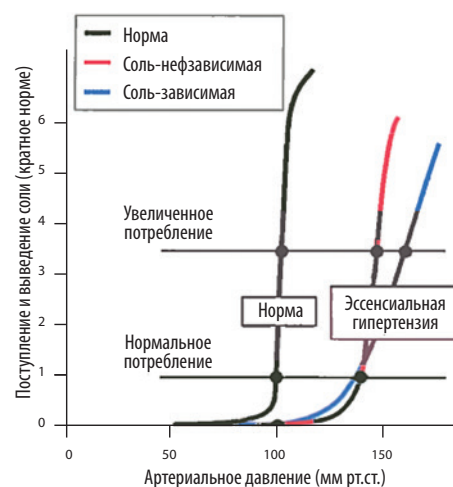


Рисунок. Кривые «давление — натрийурез»

A.C. Guyton полагает, что при снижении количества активно функционирующих нефронов на 30 % АД должно повыситься на ту же величину для указанного равновесного состояния. Увеличение

потребления соли должно вести к еще большему росту артериального давления, чтобы новые условия динамического равновесия сохранялись. Профиль «АД — натрийурез» для этого случая соответствует смещению кривой вправо (рис.).

Описанные процессы изменения натрийуреза имеют прямое отношение абсолютно ко всем представителям современной популяции, поскольку установлено, что на протяжении 5 десятилетий человеческой жизни (с 30 до 80 лет) происходит естественное уменьшение фильтрационной поверхности почек на 40 %. Следовательно, с увеличением биологического возраста пропорционально снижается натрийурез.

Экспериментальные исследования позволяют считать, что через 2 мес. регулярного потребления избыточного количества соли происходят определенные морфологические процессы: пролиферация мезангиального матрикса, депозиции коллагенового вещества (в том числе в гломерулярной зоне) и гипертрофия клубочков делают необратимыми изменения метаболизма Na. Динамическое равновесие нарушается, смещаясь в сторону сокращения натрийуреза и увеличения депозиции катионов натрия, причем такое смещение имеет стойкий и необратимый характер.

Итак, характерное для нынешнего общества избыточное потребление поваренной соли приводит к тому, что эволюционно закрепленный защитный механизм задержки Na обуславливает патологическое накопление этого макроэлемента в организме.

Лозап® AM

амлодипин + лозартан

В 4–5 раз ниже частота периферических отеков при терапии фиксированной комбинацией лозартан + амлодипин vs. монотерапия амлодипином^{4,5}

Дополнительный уникальный метаболический эффект у пациентов с АГ: снижение уровня мочевой кислоты за счет урикозурического действия лозартана^{1,6,7}

У 90% пациентов достижение целевого АД или снижение САД ≥ 20 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 10 мм рт. ст. при переходе с монотерапии лозартаном³

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛОЗАП® AM

Регистрационный номер: ЛП-001481. Группировочное название: амлодипин + лозартан. Фармакотерапевтическая группа: гипотензивное средство комбинированное (блокатор «медленных» кальциевых каналов + ангиотензин II рецепторов антагонист). Код АТХ: C09DB06. Показания к применению: артериальная гипертензия (пациентам, которым показана комбинированная терапия). Противопоказания: повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата; беременность и период грудного вскармливания; возраст до 18 лет; одновременное применение с алискреном или алискренсодержащими препаратами у пациентов с сахарным диабетом и/или нарушением функции почек (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м²); тяжелая печеночная недостаточность; шок; обструкция выносящего тракта левого желудочка; гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после острого инфаркта миокарда; применение у пациентов с нарушениями функции почек или пациентов, находящихся на гемодиализе; тяжелая артериальная гипотензия. **С осторожностью:** двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки; гиперкалиемия, состояние после трансплантации почки, аортальный или митральный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, сердечная недостаточность с сопутствующими тяжелыми нарушениями функции почек, тяжелая сердечная недостаточность, сердечная недостаточность с угрожающими жизни аритмиями, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, первичный гиперальдостеронизм, ангионевротический отек в анамнезе, печеночная недостаточность, нестабильная стенокардия или инфаркт миокарда, синдром слабости синусового узла, артериальная гипотензия, одновременное применение с ингибиторами и индукторами изофермента CYP3A4, нарушения водно-электролитного баланса, почечная недостаточность. У пациентов со сниженным объемом циркулирующей крови может возникнуть симптоматическая артериальная гипотензия. Применение при беременности и в период грудного вскармливания: применение препарата Лозап® AM противопоказано при беременности и в период грудного вскармливания. **Способ применения и дозы:** препарат Лозап® AM принимается внутрь вне зависимости от времени приема пищи. Рекомендуется запивать препарат достаточным количеством воды. Препарат Лозап® AM можно принимать в комбинации с другими гипотензивными средствами. Рекомендуемая доза препарата Лозап® AM — 1 таблетка 1 раз в сутки. Максимальная рекомендуемая доза препарата Лозап® AM составляет 5 мг + 100 мг 1 раз в сутки. Препарат Лозап® AM в дозе 5 мг + 50 мг назначают пациентам, которые не достигли адекватного контроля АД при применении амлодипина в дозе 5 мг или лозартана в дозе 50 мг в монотерапии. Препарат Лозап® AM в дозе 5 мг + 100 мг назначают пациентам, которые не достигли адекватного контроля АД при применении лозартана в дозе 100 мг или препарата Лозап® AM в дозе 5 мг + 50 мг. Пациенты, принимающие комбинированную терапию амлодипином и лозартаном в виде отдельных лекарственных препаратов, могут перейти на прием комбинированного препарата Лозап® AM для повышения приверженности к терапии. **Побочное действие** [см. полную инструкцию по применению]: приведены частые, очень частые и способные причинить серьезный ущерб здоровью побочные эффекты: головокружение, головная боль. **Формы выпуска:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг + 50 мг или 5 мг + 100 мг. **Срок годности:** 2 года (в блистерах), 3 года (во флаконах). Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке. **Условия отпуска из аптек:** по рецепту. Перед назначением ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению лекарственного препарата.

АД — артериальное давление. АГ — артериальная гипертензия. САД — систолическое артериальное давление. ДАД — диастолическое артериальное давление. 1. Содержит уникальную соль амлодипина: амлодипина камзилат. В состав препарата Лозап® AM входит соль амлодипина камзилат, в состав других комбинаций с амлодипином — амлодипина безилат. [Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Лозап® AM, РУ номер: ЛП-001481 от 03.04.2017]. 2. Согласно данным Государственного реестра лекарственных средств [Электронный ресурс] // URL: http://grls.rasminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=f2974acc-bbc9-4d97-9aad-4bd4d100c32c&t= (дата последнего доступа: 11.12.2017). 3. Патентный поиск РФ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.freepatent.ru/patents/2241701> (дата последнего доступа: 11.12.2017). 4. Согласно данным Государственного реестра лекарственных средств торговое название Амазар® заменено на торговое название Лозап® AM 03.04.2017. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] // URL: http://grls.rasminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=621e77dc-2d19-4a82-8ede-95f1759f897e&t=a930c9a2-f4a1-44df-b9c6-896d748b20e3, 08.09.2017 (дата последнего доступа: 04.05.2018). 5. Hong B.K. et al. Comparison of the efficacy and safety of fixed-dose amlodipine/losartan and losartan in hypertensive patients inadequately controlled with losartan: a randomized, double-blind, multicenter study // Am. J. Cardiovasc. Drugs. — 2012, Jun. 1. — Vol. 12(3). — P. 189–195. 6. Kohlmann O. Jr. et al. The LOTNAR study: evaluation of efficacy and tolerability of the fixed combination of amlodipine and losartan in the treatment of essential hypertension // Arq. Bras. Cardiol. — 2006, Jan. — Vol. 86(1). — P. 39–51. 7. На основании результатов клинического исследования с 20-й недели терапии. 8. Уникальный метаболический эффект лозартана среди сартанов: только лозартан вызывал снижение уровня МК [Nishida. et al. // Cardiovascular Diabetology. — 2013. — Vol. 12. — P. 159]. 9. Nidhi S. et al. // World Journal of Pharmaceuticals Science. — 2016. — Vol. 4(11). — P. 195–199. 10. Инструкция по медицинскому применению препарата Лозап® AM, РУ номер: ЛП-001481 от 03.04.2017. 11. Соль амлодипина камзилат обладает большей термостабильностью и фотостабильностью по сравнению с солью амлодипина безилат [Патентный поиск в РФ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.freepatent.ru/patents/2241701> (дата последнего доступа: 11.12.2017).

РЕФЕРЕНТНАЯ КОМБИНАЦИЯ АМЛОДИПИНА С ЛОЗАРТАНОМ^{1, 2}

Информация предназначена для специалистов здравоохранения. Представительство АО «Санofi-авентис груп» 125009, Москва, ул. Тверская, д. 22. Тел.: (495) 721-14-00, факс: (495) 721-14-11. www.sanofi.ru. SARU.GLOSZ.18.07.1400.

В Ф О К У С Е

Антитромботическая терапия у пациентов с COVID-19

Впечатляюще высокая скорость распространения COVID-19, развившейся до масштабов пандемии, является серьезной проблемой для врачей во всем мире. На сегодняшний день установлено, что тяжелое течение новой коронавирусной инфекции часто осложняется коагулопатией. Опубликованы данные о возможности возникновения у пациентов тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), тромбоза глубоких вен (ТГВ), а также о формировании синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС).



Екатерина
Иосифовна
ТАРЛОВСКАЯ

Д.м.н., профессор, заведующая кафедрой терапии и кардиологии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России (Нижний Новгород), заместитель руководителя общественных образовательных программ в области медицины общественной организации «Медицинская ассоциация Нижегородской области», член правления Российского кардиологического общества, член правления Общества специалистов по сердечной недостаточности

Считается, что влияние SARS-CoV-2 на коагуляцию и фибринолиз регулируется провоспалительными цитокинами, такими как интерлейкин (IL)-1 β , IL-6 и фактор некроза опухоли альфа (TNF- α). Дисфункция эндотелиальных клеток, вызванная инфекцией, ведет к избыточному образованию тромбина и подавлению фибринолиза, что указывает на состояние гиперкоагуляции. Гипоксия же, наблюдающаяся при тяжелой пневмонии, является как следствием, так и причиной микротромбоза. Таким образом, современные данные позволяют считать, что между тромбообразованием и воспалением существует тесная взаимосвязь.

В ряде исследований показано, что повышенный уровень D-димера, фибриногена, увеличенное протромбиновое время являются особенностями пациентов с тяжелым течением COVID-19. В связи с этим Международное общество специалистов по тромбозу и гемостазу (International Society on Thrombosis and Haemostasis) разработало клинические рекомендации «ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19». Они предусматривают стратификацию риска коагулопатии на основе простых лабораторных тестов: содержания D-димера, ПВ, количества тромбоцитов, уровня фибриногена (рис.). С точки зрения авторов рекомендаций назначение профилактических доз низкомолекулярного гепарина (НМГ) должно рассматриваться у всех пациентов (включая некротически больных), нуждающихся в госпитализации в связи с данной инфекцией, при отсутствии противопоказаний (активное кровотечение и количество тромбоцитов менее $25 \times 10^9/\text{л}$).

В 8-й версии временных рекомендаций Минздрава РФ по лечению новой коронавирусной инфекции на этот счет указано: «Пациенты с тяжелым течением COVID-19 имеют высокий риск развития ДВС и венозной тромбоэмболии. Рекомендовано включать в схемы терапии таких больных препараты НМГ. Критерием для их назначения могут быть совокупные изменения в общем анализе крови (тромбоцитопения) и коагулограмме (повышение уровня D-димера, ПВ) или риск развития коагулопатии, который был стратифицирован по шкале сепсис-индуцированной коагулопатии (СИК)».

АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Профилактику ТГВ/ТЭЛА необходимо рассматривать для пациентов, которые в условиях карантина лечатся амбулаторно и имеют высокий риск развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), низкую вероятность кровотечений и не получают антикоагулянты по другим показаниям. Это относится прежде всего к лицам с сильно ограниченной подвижностью, ТГВ/ТЭЛА в анамнезе, активными злокачественными новообразованиями (особенно при наличии дополнительных факторов риска ТГВ).

Для определения показаний к профилактике ТГВ/ТЭЛА можно использовать шкалу Padua, предназначенную для госпитализированных нехирургических больных.

В амбулаторных условиях следует рассматривать прежде всего подкожное введение профилактических доз НМГ. Можно обсуждать также применение апиксабана в дозе 2,5 мг 2 р/сут или ривароксабана 10 мг 1 р/сут, однако важно учитывать, что их эффективность при COVID-19 не изучалась. Кроме того, ни один из пероральных антикоагулянтов (ПОАК) не одобрен в Российской Федерации для профилактики ТГВ/ТЭЛА у пациентов с острыми нехирургическими заболеваниями, получающих терапию вне стационара.

Всем пациентам с подтвержденной COVID-19 или подозрением на нее, проходящим лечение амбулаторно, необходимо рекомендовать избегать длительного по-

стоятельного режима. Получающие ПОАК по иным показаниям (фибрилляция предсердий, механические протезы клапанов сердца, ТГВ/ТЭЛА либо другие тромботические/тромбоэмболические осложнения в анамнезе) должны продолжать их прием в рекомендованной ранее дозе.

Если у принимающих антагонисты витамина К возникают трудности с регулярным контролем международного нормализованного отношения (МНО), рекомендуется рассмотреть возможность перехода на ПОАК (в рамках показаний к препаратам этой группы, если они не противопоказаны) или на подкожное введение лечебных доз НМГ.

АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Всем госпитализированным с подтвержденной коронавирусной инфекцией либо подозрением на нее рекомендуются препараты гепарина (предпочтительно НМГ). При этом ожидается не только снижение риска ТГВ/ТЭЛА, но и уменьшение летальности у больных с наиболее выраженной активацией свертывания крови, когда уровень D-димера в крови превышает верхнюю границу нормы более чем в 6 раз.

АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Относительно целесообразности продолжения профилактики ВТЭО после стационарного этапа лечения для перенесших новую

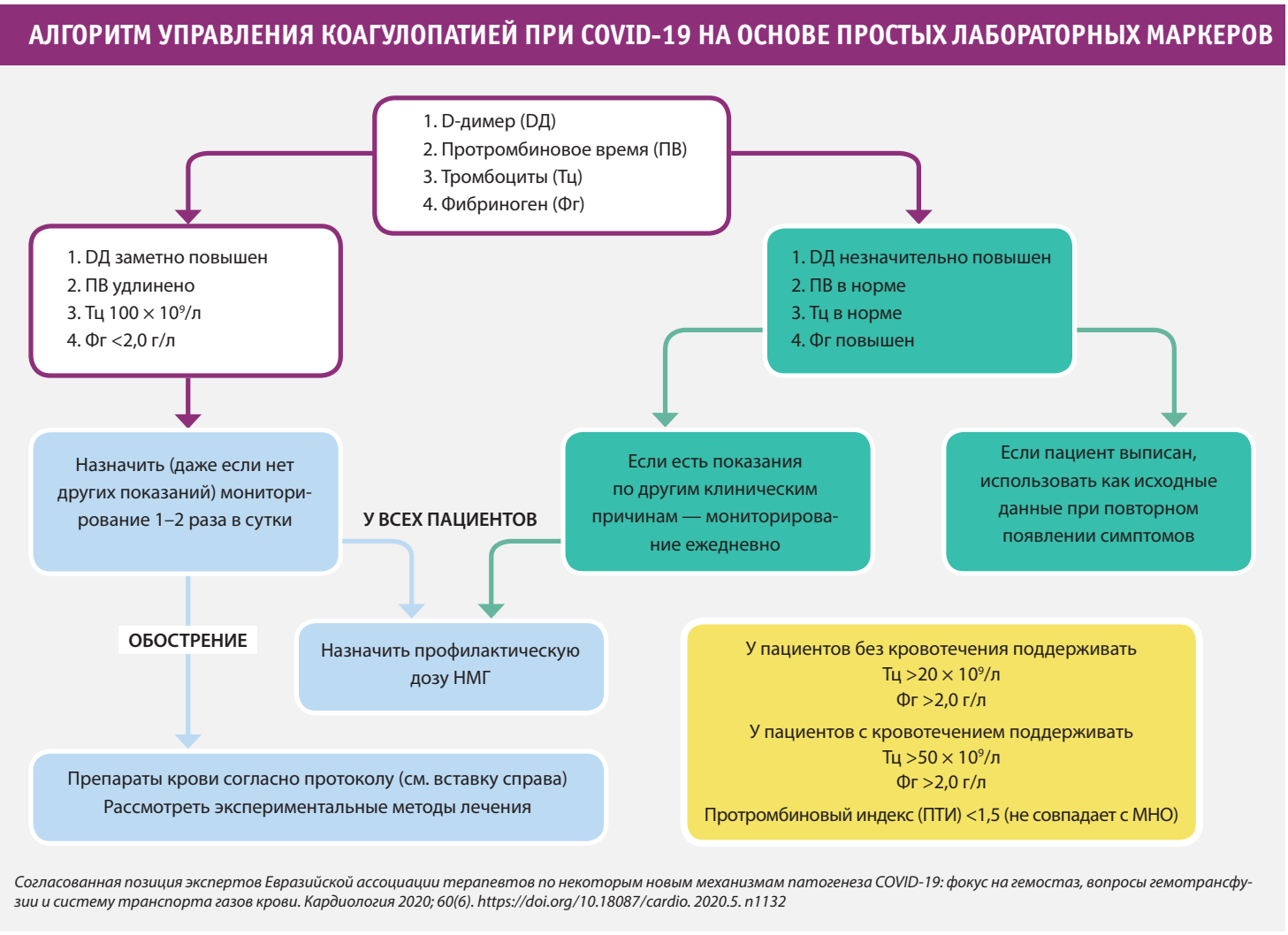
коронавирусную инфекцию данные отсутствуют. Однако с учетом проведенных ранее клинических исследований продленная профилактика у пациентов, выписанных после острых нехирургических заболеваний, может быть оправдана при сохраняющемся повышенном риске ВТЭО и низкой вероятности кровотечений в случаях, когда не требуются лечебные дозы антикоагулянтов по другим показаниям. Кандидатами для пролонгированного (до 45 дней) применения профилактических доз антикоагулянтных препаратов после выписки из стационара в отсутствие противопоказаний являются лица:

- 1) с сохраняющимся одним из факторов риска ТГВ/ТЭЛА (ограниченная подвижность, ВТЭО в анамнезе, активное злокачественное новообразование, тяжелая сердечная недостаточность, ожирение);
- 2) с сохранением повышенного уровня D-димера, как минимум в 2 раза превышающего верхнюю границу нормы к моменту выписки.

Для продленной профилактики ТГВ/ТЭЛА рекомендуется один из следующих вариантов:

- 1) подкожное введение НМГ (в частности, эноксапарина в дозе 40 мг 1 р/сут);
- 2) с учетом опыта продленного применения антикоагулянтов для профилактики ВТЭО у пациентов с острыми нехирургическими заболеваниями (включая инфекцию) возможно также применение ривароксабана в дозе 10 мг 1 р/сут, однако нужно принимать во внимание, что его эффективность при COVID-19 также пока не изучена. Кроме того, как уже указывалось, ни один из антикоагулянтных препаратов не одобрен в РФ для назначения по рассматриваемым показаниям.

После возникновения ТГВ/ТЭЛА следует продолжать использовать лечебные дозы антикоагулянтов в течение 3–6 мес. (в отсутствие противопоказаний рекомендуется предпочтение ПОАК).



ИНТЕРВЬЮ С ЭКСПЕРТОМ

Липидный профиль пациента: контроль и коррекция

Словосочетание «ишемическая болезнь сердца» сегодня знакомо и узким специалистам, и людям, весьма далеким от медицины. О биологической сущности атеросклероза как важнейшего патогенетического процесса при этом заболевании, а также о современных путях борьбы с ним рассказывает главный редактор газеты «Современная Кардиология», д.м.н., профессор, член-корр. РАН Григорий Павлович Арутюнов.

— Григорий Павлович, каково современное понимание ишемической болезни сердца?

— Понятие об этом заболевании, в основе которого лежит рост атеросклеротических бляшек, прошло очень большой исторический путь. Он начался примерно 250 лет назад, когда выдающийся английский врач Уильям Геберден обратил внимание на жест пациентов, жаловавшихся на за грудины боли: они подносили кулак к проекции узла галстука. Тогда он наивно полагал, что причина болевого синдрома кроется в холодном встречном ветре или переполненном желудке после еды. И лишь значительно позже, с развитием науки сформировалось представление об атеросклерозе, характеризующемся образованием липидных бляшек в коронарных артериях. Со времен Гебердена прошло много лет, и современная трактовка атеросклеротического процесса ввела понятие «хронические коронарные синдромы». Главный клинический смысл его заключается в том, что атерогенез как биологический процесс (т.е. лежащая в его основе дислипидемия), начавшись, не прекращается никогда, а, напротив, сопровождает человека практически на протяжении всей жизни, что требует контроля и коррекции липидного профиля.

Давайте посмотрим, как сегодня следует оценивать пациентов с атеросклерозом. Весьма существенным моментом стало появление России понимания категории экстравысокого, т.е. экстремально высокого сердечно-сосудистого риска. На протяжении длительного времени выделяли низкий, средний, высокий и очень высокий кардиоваскулярный риск, и наконец появилась дополнительная градация, позволившая выделить наиболее тяжелую группу таких больных. Сюда входят страдающие сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца в виде верифицированного атеросклеротического поражения коронарных артерий. К этой группе относятся и лица, у которых в течение 24 мес. зафиксировано не менее 2 эпизодов острых коронарных событий, а также пациенты с сохраняющимися проявлениями болезни на фоне терапии статинами при достижении целевого уровня (ЦУ) липопротеинов низкой плотности (ЛПНП).

— В липидограмме очень много показателей. Какие из них являются главными, определяющими лечебную стратегию?

— Действительно, липидный профиль включает значительное число параметров, однако исходя из современного уровня знаний ключевым следует считать именно содержание ЛПНП. Липопротеины высокой плотности и триглицериды, хотя и имеют большое значение, все же служат дополнительными параметрами. Кроме того, относительно недавно введено понятие холестерина, не связанного с липопротеинами высокой плотности (ХС не-ЛПВП). Чтобы рассчитать этот показатель, необходимо из уровня общего холестерина вычесть содержание ХС ЛПВП, что позволяет получить величину «пула»



липидов, ответственных за развитие атеросклеротического процесса. Наконец, еще один существенный параметр — это липопротеин (а). Его величина должна быть измерена у каждого взрослого человека хотя бы раз в жизни. Если уровень липопротеина (а) превышает 180 мг/дл, то пациент однозначно должен быть отнесен к группе экстравысокого риска; при значении выше 50 мг/дл — риск высокий.

— Сегодня для снижения уровня ЛПНП применяются несколько статинов. Как выбрать наиболее подходящий для конкретного пациента?

— Задача врача — определить, насколько необходимо снизить исходную величину ЛПНП. Для этого надо найти разность между целевым, т.е. должным уровнем, необходимым для пациента, и реальным их содержанием. Так, стартовая доза 10 мг симвастатина при монотерапии снижает ЛПНП на 28 %, 10 мг аторвастатина — на 38 %, 10 мг розувастатина — на 48 %. Любое дальнейшее удвоение дозы препарата добавляет 6 % эффективности. Максимальная терапевтическая «мощность» при изолированном назначении 40 мг симвастатина составляет 40 %, 40 мг аторвастатина — 50 %, а 40 мг розувастатина — 60 %. Для абсолютного большинства пациентов уровень ЛПНП должен быть снижен на 50–90 %. Иными словами, в каждом случае необходимо отчетливое представление о том, способна ли монотерапия решить проблему достижения ЦУ ЛПНП или нужно будет присоединять второй препарат, а возможно, принимать дополнительные лечебные меры.

— Вы сейчас упомянули о комбинированной гиполипидемической терапии. Давайте остановимся на этом подробнее.

— Самый распространенный в мире второй препарат — это эзетимиб, который оказывает влияние на функцию Ниманна-Пика С1-подобного белка. Препарат имеет единственную дозировку — 10 мг — и понижает уровень ЛПНП в среднем на 20 %. Суть его действия сводится к тому, что всасывание

пищевого холестерина и желчных кислот (из которых в дальнейшем будет синтезироваться эндогенный холестерин) блокируется на уровне тонкой кишки. При назначении эзетимиба в качестве монотерапии наряду с инактивацией процесса всасывания практически сразу увеличивается образование холестерина гепатоцитами. Именно поэтому комбинированное лечение прежде всего предполагает применение статина в сочетании с эзетимибом.

Помимо этого, в РФ зарегистрированы моноклональные антитела — алирокумаб и эволокумаб. Однократная (за 14- или 28-дневный период) инъекция в переднюю брюшную стенку обеспечивает снижение уровня ЛПНП на 60 %.

В мире появился более простой способ лечения атеросклероза, а именно препарат на основе микро-РНК — инклизиран, пока, к сожалению, недоступный в России. Одна инъекция выполняется 1 раз в 180 дней — этим мы, по сути, практически выходим на уровень вакцинации. Таким образом, 1 инъекция «закрывает» проблему на полгода, 2 — на целый год.

— Широта арсенала гиполипидемических средств, конечно, имеет большое значение, но ведь не менее важно представлять себе значения уровня ЛПНП, к которым мы должны стремиться.

— Действительно, современные успехи в терапии кардиологических заболеваний во многом основываются на принципе достижения тех или иных целевых показателей, что и составляет главную лечебную цель. В конце мая текущего года было принято новое руководство по лечению атеросклероза, что стало очень важным, глобальным событием как для европейских стран, так и для России. На сегодняшний день величина ХС ЛПНП 1,4 ммоль/л принята в качестве целевой для пациентов экстремально высокого и очень высокого риска. При достижении этого уровня существенно замедляется или даже останавливается развитие коронарного атеросклероза. Это значительная веха в кардиологии,

с которой начинается понимание того, к чему необходимо стремиться.

— Если все сделано правильно: назначены статины, достигнут целевой уровень ЛПНП, то что это означает на практике? Становятся ли пациенты при снижении коронарного риска, условно говоря, «бессмертными» в этом смысле?

— Конечно, нет. Сохраняется остаточный риск, удельный вес которого довольно значителен. Статины понижают риск смерти в среднем на 35–40 %, следовательно, в его общей структуре остаточный риск составляет не менее 60–70 %.

— Доступны ли пути воздействия на этот фактор?

— Да, влияние на него возможно. За последние годы сформировалась во многом новая идеология борьбы с остаточным риском. Если говорить о том, что может его снизить, то это в первую очередь коррекция уровня триглицеридов. Известно, что чем больше этот показатель и чем ниже уровень ЛПВП, тем выше остаточный риск сердечно-сосудистой смерти среди пациентов с достигнутым целевым уровнем ЛПНП. По данным крупного исследования DYSIS (Россия принимала в нем участие) у 39 % достигших ЦУ ЛПНП сохраняется высокое содержание триглицеридов.

— Расскажите, пожалуйста, о нормальных величинах триглицеридов и холестерина, не связанного с ЛПВП.

— Для лиц экстремально высокого сердечно-сосудистого риска уровень ХС не-ЛПВП должен быть менее 1,8 ммоль/л, у второй группы «опасных» пациентов с очень высоким риском он не должен превышать 2,2 ммоль/л, с высоким — 2,6 ммоль/л. Трактовать этот показатель необходимо так: любая величина меньше 1,7 ммоль/л является нормой. И очень часто можно видеть пациентов с содержанием триглицеридов в интервале 1,7–2,3 ммоль/л. Это, как правило, люди, потребляющие много жирной пищи, значительное количество алкоголя, в особенности пива. Изменения диеты, ее нормализация приводит к тому, что для большой доли пациентов снижение уровня триглицеридов до 1,7 ммоль/л и ниже становится вполне достижимой целью.

— Григорий Павлович, как поступать, если пациент принимает статины и достиг ЦУ ЛПНП, но содержание триглицеридов при этом не снижается?

— Для таких пациентов современная кардиология предлагает решение в виде лекарственных средств класса фибратов. В Российской Федерации доступен фенофибрат (Трайкор®). Фенофибрат уникален тем, что исследован в отношении взаимодействия со всеми современными статинами и практически безопасен. При применении фенофибрата нужно обязательно знать скорость клубочковой фильтрации (СКФ), поскольку он выводится почками и концентрация вещества будет нарастать при ухудшении их функции. Если СКФ находится в интервале 15–60 мл/мин, то доза фенофибрата должна быть снижена на 60 %. Понятно также, что есть когорты пациентов, которым нужно назначать фенофибрат сразу же, до исследования липидного спектра. Речь в первую очередь идет о женщинах, как правило, полных,

Комбинированная анти тромботическая терапия при ИБС

Главным путем снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является применение анти тромботической (АТТ), гиполипидемической и гипогликемической терапии, а также ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Тем не менее имеющиеся данные свидетельствуют о том, что даже при достижении целевых уровней 3 и более факторов риска, среди которых систолическое и диастолическое артериальное давление, уровни гликемии, холестерина и статус курения, вероятность значимых сердечно-сосудистых (СС) событий остается высокой.

Попытки усиления АТТ за последние десятилетия предпринимались неоднократно, однако до 2019 г. в клинических рекомендациях основным подходом оставалась монотерапия ацетилсалициловой кислотой (АСК). Ее замена на более мощный антиагрегант или добавление ингибитора рецепторов тромбоцитов P2Y12 не вели к снижению риска смерти у страдающих хронической ишемической болезнью сердца (ИБС). Иное направление АТТ, заключающееся в воздействии как на тромбоцитарное, так и на коагуляционное звенья гемостаза, изучалось в исследовании COMPASS (2013–2017 гг.).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ COMPASS

Целью исследования было сравнение эффективности добавления прямого орального антикоагулянта (ПОАК) ривароксана к АСК, монотерапии ривароксаном и изолированного назначения АСК. Общее число участников из 33 стран составило 27 395 человек (включая 682 из России), имевших хроническое атеросклеротическое заболевание в виде ИБС, заболевания периферических артерий (ЗПА) либо обоих этих состояний. Пациенты были рандомизированы в 3 группы: 1-я — комбинированная терапия: ривароксан в дозе 2,5 мг 2 р/сут в дополнение к приему АСК 100 мг 1 р/сут; 2-я — ривароксан в монорежиме 5 мг 2 р/сут и 3-я — монотерапия АСК в дозе 100 мг 1 р/сут. Средняя длительность наблюдения составляла 23 мес. (максимально 47). Кратко характеризуя участников, можно отметить, что это была когорта так называемого высокого риска СС осложнений: 62 % имели инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе, 38 % — сопутствующий сахарный диабет (СД) и 22 % — умеренное нарушение функции почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 30–59 мл/мин).

Важно подчеркнуть, что пациенты в исследовании COMPASS уже на момент включения получали всю рекомендованную клиническими руководствами терапию: 90 % принимали гиполипидемические препараты, 70 % — иАПФ, 70 % — β -блокаторы. Таким образом, все эффекты, продемонстрированные в исследовании, дополняли оптимальную на момент его проведения терапию.

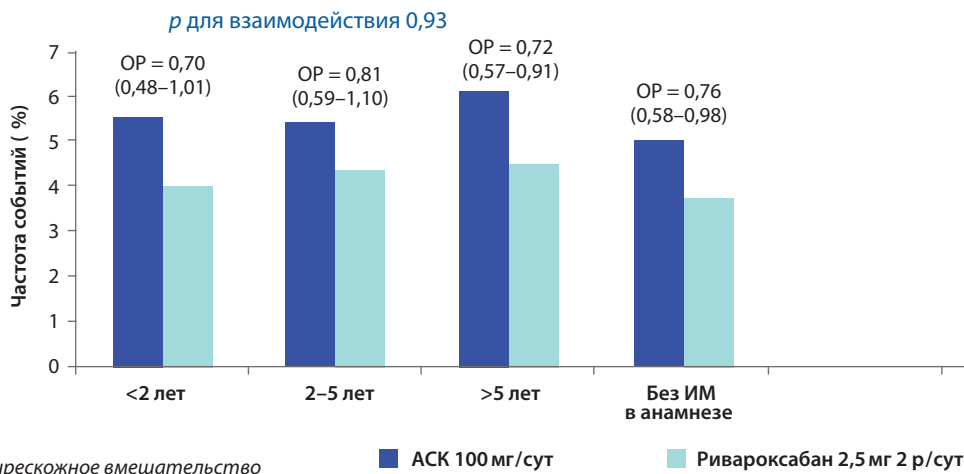
Исследование досрочно завершилось в 2017 г. по причине статистически значимого превосходства эффективности комбинации ривароксана и АСК по сравнению с назначением ее в монорежиме. Различий по этому критерию между группами монотерапии ривароксаном и АСК выявлено не было (New Engl J Med, 2017). Основным итогом стало снижение относительного риска значимых кардиоваскулярных осложнений, таких как ИМ, инсульт или СС смерть, на 24 % ($p < 0,001$) при присоединении ривароксана к АСК в сравнении с монотерапией АСК. Положительный эффект комбинированного лечения проявлялся значимым сокращением частоты инсульта (на 42 %,

$p < 0,001$) и сердечно-сосудистой смерти (на 22 %, $p = 0,02$) и тенденцией к уменьшению риска ИМ (на 14 %, $p = 0,14$).

Количество больших кровотечений, включавших фатальные события, кровоизлияния в область хирургического вмешательства, требующие проведения повторной операции, а также повлекшие госпитализацию геморрагические эпизоды, увеличивалось с 1,9 % при монотерапии АСК до 3,1 % для комбинированного лечения ($OR = 1,70$; 95 % ДИ 1,40–2,05, $p < 0,001$).

со стороны нижних конечностей (НИСК), к которым относились незапланированные вмешательства по поводу острой ишемии конечности или прогрессирования хронической артериальной недостаточности. На фоне комбинированной терапии было достигнуто значимое снижение рисков развития НИСК на 44 % ($OR = 0,56$; 95 % ДИ 0,32–0,99; $p = 0,042$) и случаев больших ампутаций (проксимальнее переднего отдела стопы) на 70 % ($OR = 0,30$; 95 % ДИ 0,11–0,80; $p = 0,011$) относительно изолированного назначения АСК (Lancet 2017).

Частота развития ишемических событий в зависимости от наличия и давности ИМ ($n = 16\,574$)



ЧКВ — чрескожное вмешательство

Рисунок 1. Частота развития ишемических событий в исследовании COMPASS

По основным критериям эффективности и безопасности затруднительно сделать вывод о балансе риска и пользы в случае совместного применения ривароксана и АСК. Действительно, в конечной точке эффективности учитывались события, наносящие пациентам необратимый вред (ИМ, инсульт, СС смерть), в то время как к аналогичной точке безопасности относились в том числе не влияющие на долгосрочный прогноз эпизоды. Соответственно, исследователи проанализировали самые тяжелые, имеющие прогностическое значение кровотечения. Оказалось, что их частота не отличалась для комбинированной терапии и монотерапии АСК. Более того, при оценке такой вторичной конечной точки, как смерть от всех причин, оказалось, что относительный риск летального исхода снижался в группе комбинированного лечения по сравнению с принимавшими только АСК на 18 % (313 (3,4 %) и 378 (4,1 %) случаев соответственно, $OR = 0,82$; 95 % ДИ 0,71–0,96; $p = 0,01$). Это подтверждает, что больные с хроническими атеросклеротическими процессами получали пользу от добавления ривароксана к ацетилсалициловой кислоте.

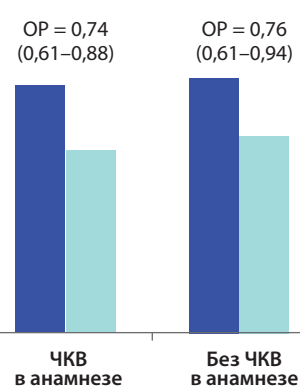
Отдельного внимания заслуживает анализ 7470 участников с заболеваниями периферических артерий — атеросклеротическим поражением сосудов нижних конечностей или сонных артерий независимо от наличия ИБС. В этой группе оценивалась частота не только ИМ, СС смерти и инсульта, но и нежелательных ишемических событий

анти тромботического препарата (ривароксана) к АСК для длительной вторичной профилактики следует рассмотреть пациентам с высоким риском ишемических событий и без высокого геморрагического риска. К последнему эксперты отнесли предшествующее внутримозговое кровоизлияние или ишемический инсульт, другие патологии в полости черепа в анамнезе, недавнее желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) или анемию на фоне возможного его эпизода, иные патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с повышенным риском кровотечения, печеночную недостаточность, геморрагический диатез или коагулопатию, экстремально пожилой возраст, хроническую болезнь почек (ХБП), требующую диализной терапии или протекающую с СКФ < 15 мл/мин/1,73 м².

На практике при анализе АТТ часто возникает вопрос о том, кому новый подход принесет наибольшую пользу. В заключении совета российских экспертов от 2018 г. авторы приходят к мнению, что целесообразно обратить особое внимание прежде всего на пациентов с подтвержденным мультифокальным атеросклеротическим поражением,

Частота развития ишемических событий в зависимости от наличия ЧКВ ($n = 16\,574$)

p для взаимодействия 0,85



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Результаты исследования COMPASS послужили основой не только для регистрации нового показания ривароксана, обозначенного как «профилактика инсульта, ИМ и смерти вследствие сердечно-сосудистых причин, а также профилактика острой ишемии конечностей и общей смертности у пациентов с ИБС или ЗПА в комбинированной терапии с АСК», но и для включения данного подхода в клинические рекомендации по ведению больных с ИБС Европейского общества кардиологов (ESC) (Eur Heart J 2019). Согласно этому руководству добавление второго

симптомами ЗПА (включая стеноз сонных артерий), а также с повышающими риск кардиоваскулярных осложнений дополнительными факторами. В число последних могут быть включены ИМ в анамнезе, сопутствующий СД, снижение СКФ.

Хорошо известен тот факт, что от ЗПА страдают миллионы людей во всем мире. При этом большинство из них характеризуются отсутствием типичной симптоматики (J Am Heart Assoc 2013). В то же время по данным регистра REACH каждый 3-й–4-й пациент с ИБС имеет сопутствующее поражение другого сосудистого бассейна. Учитывая,

Таблица 1. Национальные рекомендации по анти тромботической терапии

Рекомендации	Класс	Уровень
РФ, ЗАНК (2019)		
Добавление ривароксана в дозе 2,5 мг 2 р/сут к АСК может быть рекомендовано больным с ЗПА при низком риске кровотечения	Ia	B
ESC, СД (2019)		
Пациентам с СД и симптомным ЗПА нижних конечностей без высокого геморрагического риска следует рассмотреть комбинацию низких доз ривароксана (2,5 мг 2 р/сут) и АСК (100 мг/сут)	Ia	B
ESVM, ЗПА (2019)		
Основываясь на результатах исследования COMPASS, пациентам с ЗПА без высокого риска кровотечения или других противопоказаний следует рассмотреть комбинированную анти тромботическую терапию ривароксаном 2,5 мг 2 р/сут и АСК 100 мг/сут	Ia	B
ESVM, критическая ишемия (2019)		
Рассмотреть назначение низких доз АСК в сочетании с ривароксаном 2,5 мг 2 р/сут для снижения вероятности неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и НИСК пациентам с ишемией, угрожающей конечности	II	B

В ПОВСЕДНЕВНУЮ ПРАКТИКУ

Клиническая задача



ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Пациентка 40 лет обратилась к кардиологу с жалобами на периодически возникающее ощущение перебоев в работе сердца и, возможно, связанное с этим снижение толерантности к физическим нагрузкам.

Анамнез

В детстве страдала частыми ангинами, в связи с чем была проведена тонзилэктомия. Приблизительно 15 лет назад был эпизод болей в сердце, сопровождающихся изменениями на ЭКГ; при обследовании выявлен пролапс митрального клапана. Тогда же во время

фитнес-тренировки впервые имел место эпизод перебоев в работе сердца, который купировался самостоятельно; за медицинской помощью женщина не обращалась.

В дальнейшем подобные эпизоды повторялись дважды с интервалом в год, купировались самостоятельно, при обращении к врачу патологии не выявлено. На протяжении нескольких лет ощущения перебоев не возникало, однако с этого года они возобновились. Полгода назад госпитализирована с картиной пароксизма фибрилляции предсердий, была обследована. Восстановлен синусовый ритм, назначены бета-блокаторы, антикоагулянты.

Около 3 мес. назад — очередной эпизод фибрилляции предсердий, отмечалась одышка; ритм также восстановился самостоятельно. ЭхоКГ выявила увеличение левого предсердия. Консультирована кардиохирургом для решения вопроса о РЧА, в проведении которой было отказано ввиду предполагаемой низкой эффективности вмешательства.

Настоящее ухудшение состояния в течение последней недели: нарастание утомляемости, ухудшение переносимости физических нагрузок. Зарегистрировано повышение артериального давления до 150/90 мм рт. ст. при обычных величинах 110–120/70–80 мм рт. ст.

Данные физикального обследования

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Ориентирована в пространстве и времени. Кожный покров физиологической окраски. Температура тела 36,7 °С. Периферических отеков нет. ЧД 16 в 1 мин. Дыхание над всеми полями легких везикулярное, хрипов нет. При аускультации сердца ритм правильный; выслушивается ослабление I тона в 1-й точке аускультации. ЧСС 62 в 1 мин, АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены.

ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



КЛИНИЧЕСКИЙ анализ крови

Показатель	Результат	Единица измерения	Референсные значения
HGB (гемоглобин)	137	г/л	120–140 (жен.)
RBC (эритроциты)	4,1	10 ¹² /л	3,80–4,70 (жен.)
HCT (гематокрит)	40,6	%	36–42 (жен.)
MCV (средний объем эритроцитов)	88	фл	78,0–96,0
MCH (среднее содержание Hb в эритроците)	25,3	пг	27,0–33,0
MCHC (средняя концентрация Hb в эритроците)	316	г/л	320–360
WBC (лейкоциты)	7,0	10 ⁹ /л	4,0–9,0
LYM (лимфоциты)	26,5	%	18–40
GRA (гранулоциты)	68,3	%	50–76
MON (моноциты)	5,2	%	2–10
PLT (тромбоциты)	261	10 ⁹ /л	180–340
PCT (тромбоциты)	0,176	%	0,108 – 0,360
MPV (средний объем тромбоцитов)	7,9	фл	7,5–9,7
PDW (ширина распределения тромбоцитов по объему)	13,9	%	12,0–20,0

БИОХИМИЧЕСКИЙ анализ крови

Показатель	Результат	Единица измерения	Референсные значения
Общий белок	71	г/л	65–85
Аланинаминотрансфераза (АлАТ)	20,0	Ед/л	5–40
Аспартатаминотрансфераза (АсАТ)	35,0	Ед/л	5–45
Общий холестерин	5,8	ммоль/л	<5,18 – желательные значения; 5,18–6,19 – пограничные значения; >6,22 – высокие значения
Глюкоза	4,1	ммоль/л	3,4–5,6 (капиллярная кровь)
Креатинкиназа	126	Ед/л	<200
Креатинкиназа MB	22	Ед/л	<24
Anti-HCV	отрицательно	–	отрицательно
HBsAg	отрицательно	–	отрицательно
Anti-HIV	отрицательно	–	отрицательно



ОБЩИЙ АНАЛИЗ МОЧИ

Показатель	Результат	Единица измерения	Референсные значения
Цвет	светло-желтый	–	соломенно-желтый
Прозрачность	прозрачная	–	прозрачная
Относительная плотность	1,015	г/мл	1,010–1,025
pH	5,0	усл. ед.	4,8–7,5
Белок (качественная реакция)	отрицательно	–	отрицательно
Глюкоза (в разовой порции)	нет	–	нет
Билирубин	нет	–	нет
Эритроциты	нет	ед. в п/зр.	0–1
Лейкоциты	ед. в п.зр.	ед. в п/зр.	0–4
Слизь	нет	–	в небольшом количестве
Бактерии	нет	–	нет



- ✓ **ЭКГ:** ритм синусовый, вертикальное положение ЭОС, ЧСС 60 в 1 мин, АВ-блокада I степени, признаков гипертрофии миокарда нет.
- ✓ **ЭхоКГ:** ФВ 50 %, нарушений общей и локальной сократимости миокарда нет, увеличение полости левого предсердия.
- ✓ **Рентгенография органов грудной клетки:** без патологических изменений.

ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ

Сформулируйте диагноз с учетом предполагаемой причины развития нарушения ритма, определите необходимое обследование.



Ответы на задачу вы найдете в следующем номере «Современной Кардиологии». Развернутый ответ необходимо выслать на адрес редакции. ФИО авторов, давших наиболее полные и аргументированные ответы, также будут опубликованы в следующем выпуске.

Ответ на клиническую задачу, опубликованную в СК № 2 (16) 2020

ДИАГНОЗ

Гипертоническая болезнь I стадии (поражений органов-мишеней на данный момент не выявлено), 1 степени (офисные величины АД 130/90 мм рт. ст.), риск 2. Предиабет (уровень глюкозы в плазме натощак 6,8 ммоль/л). Дислипидемия (уровень холестерина в плазме 6,1 ммоль/л). Ожирение 1 степени (ИМТ 30,1 кг/м²).

ФАКТОРЫ РИСКА

Ожирение – ИМТ ≥30 кг/м² (у пациента 30,1 кг/м²); избыточное потребление натрия (в диете преобладает фастфуд); дислипидемия – общий холестерин (ОХС) >4,9 ммоль/л (у пациента 6,1 ммоль/л); нарушение гликемии натощак — глюкоза плазмы натощак 5,6–6,9 ммоль/л (6,8 ммоль/л); ЧСС в покое >80 в 1 мин (96 в 1 мин).

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЯ!



ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

Наиболее рационально назначение двойной комбинации иАПФ (АРА) + БМКК или диуретик с последующей оценкой эффективности лечения и коррекцией при необходимости через 10 дней.