

Новые возможности
в кардиоваскулярной
профилактике

⇒3

Профилактическое консуль-
тирование по факторам
риска в практике
врача-терапевта

⇒4

Скорость клубочковой
фильтрации:
что должен о ней
знать кардиолог

⇒7

Международный
научно-образовательный
форум молодых
кардиологов

⇒8



Всероссийское научное
общество кардиологов

КАРДИОЛОГИЯ СЕГОДНЯ

№ 1 (2) 2012 • ИЗДАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ МОЛОДЫХ КАРДИОЛОГОВ ВНОК

Здоровье и образование врача — звенья одной цепи?

«Medice, cura te ipsum!
(Врач, исцели себя сам!)»

Евангелие от Луки

Данные доказательной медицины свидетельствуют о том, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) может быть снижена, и основную роль в этом процессе играют борьба с факторами риска, а также применение адекватной лекарственной терапии в соответствии с современными клиническими рекомендациями. В связи с этим интерес представляет изучение распространенности факторов риска и степени их коррекции среди самих врачей. Такой задаче было посвящено несколько крупных исследований в Европе, Индии, Китае (Gupta et al., 2001; Nakladalova et al., 2005; Mathavan et al., 2009). Так, в ходе исследования, проведенного в Чехии в 2002–2004 гг., были обследованы 370 врачей, средний возраст которых составил 39,5 года. ⇒6

Почечная функция у кардиологических больных: оптимальные методы оценки

Поражение почек, как типичный вариант поражения органов-мишеней, встречается очень часто при гипертонической болезни и у пациентов с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), особенно в сочетании с сахарным диабетом, сердечной недостаточностью. Столь частое вовлечение почек делает необходимым знание общих подходов к оценке почечной функции, особенно в плане раннего предупреждения и лечения хронической почечной недостаточности (ХПН) и ее осложнений, существенно ухудшающих прогноз у пациентов с ССЗ.

Креатинин, клиренс креатинина и скорость клубочковой фильтрации

Исследование концентрации креатинина сыворотки — обязательный метод лабораторного исследования, однако содержание креатинина в крови зависит от ряда факторов, поэтому он не является чувствительным маркером поражения почек. На сегодня более точным показателем считается скорость клубочковой фильтрации (СКФ), снижение которой свидетельствует о неблагоприятном прогнозе у пациентов с ССЗ (что соответствует утвердившейся концепции кардиоренальных взаимоотношений) и является фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений. ⇒5

С Л О В О Р Е Д А К Т О Р А



**Анна
Васильевна
Концевая**

Д.м.н., председатель
Рабочей группы
молодых кардиологов
ВНОК
akontsevaya@gnicpm.ru

Уважаемые коллеги!

В ваших руках второй номер газеты «Кардиология сегодня». Этот номер, так же как первый, мы постарались сделать разнообразным по тематике, чтобы каждый читатель смог выбрать себе нужное и интересное. Центральная тема номера — новый подход к лечению резистентной артериальной гипертонии, а именно денервация почечных артерий. Появление статьи об инновационной методике лечения сердечно-сосудистых заболеваний именно в нашем издании не случайно: одна из целей «Кардиологии сегодня» заключается в представлении чита-

телям самой свежей информации о новых методах лечения и диагностики, которые на сегодняшний день могут еще не применяться в клинической практике, но считаются перспективными.

Что представляет собой лечение артериальной гипертонии в настоящее время? Это в подавляющем большинстве случаев медикаментозная терапия, за исключением некоторых форм вторичной артериальной гипертонии. Катетерная денервация почечных артерий достаточно инвазивный метод лечения, поэтому возникает вопрос четкого определения показаний. Клинические исследования эффективности этого метода показали хорошие результаты в отношении снижения артериального давления при низкой частоте осложнений. Однако эти исследования — краткосрочные, пока не получены отдаленные результаты.

Понятие резистентной артериальной гипертонии подразумевает неэффективность медикаментозной терапии. В реальной клинической практике определение резистентности артериальной гипертонии выходит за рамки клинических исследований, так

как неэффективность лечения может быть обусловлена и неправильно подобранной схемой терапии, низкой приверженностью к лечению и другими факторами.

Инструментальные методы терапии применяют при многих сердечно-сосудистых заболеваниях. Еще не так давно и стентирование при ишемической болезни сердца, и абляцию при нарушениях ритма воспринимали как революционные методы лечения, а сейчас это рутинная практика.

Очевидно, что для того чтобы катетерная абляция почечных артерий вошла в клинические рекомендации, необходимы длительные клинические исследования с отдаленными исходами и четкое определение показаний к этой процедуре. Но возможно, эта методика уже в недалеком будущем войдет в практику кардиологов, если учитывать, что для определенной части пациентов такое лечение может стать альтернативой пожизненному приему многокомпонентной медикаментозной терапии.

Мы ждем ваших предложений по содержанию выпусков и отзывов о нашей газете.

Т Е М А Н О М Е Р А

Почечная симпатическая денервация — новый метод лечения резистентной артериальной гипертонии

Симпатическая нервная система — один из основных прессорных механизмов, а ее активация входит в число ключевых факторов развития эссенциальной артериальной гипертонии.



**Ирина
Эдуардовна
Денека**

Студентка Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова
morganida@rambler.ru



**Антон
Владимирович
Родионов**

К.м.н., доцент кафедры
факультетской терапии №1
лечебного факультета
Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова
ftk-consult@mma.ru

щихся лечением сердечно-сосудистых заболеваний. Резистентной АГ, по определению большинства международных рекомендаций, называют клиническую ситуацию, в которой назначение комбинации 3 антигипертензивных препаратов (один из которых, как правило, диуретик) не приводит к достижению целевого артериального давления (АД). Истинная распространенность резистентной АГ неизвестна. В многоцентровые исследования редко включают больных с АГ высокой степени, которым заведомо потребуется многокомпонентная терапия; результаты популяционных исследований сильно различаются. В России, по данным исследования РЕГАТА-ПРИМА, таких пациентов от 5 до 15 %, при этом у них часто поражаются органы-мишени: гипертрофия левого желудочка (ЛЖ) встречается более чем у 55 %, микроальбуминурия — у 23 %, стойкое повышение креатинина — более чем у 8 %, а риск сердечно-сосудистых осложнений возрастает в 2,5 раза.

В арсенале кардиолога, помимо традиционных лекарственных средств, уже много лет имеется множество инструментальных методов лечения: ангиопластика

и стентирование сосудов при симптомном атеросклерозе, радиочастотная абляция (РЧА) при нарушениях ритма, кардиостимуляция в случаях нарушения проводимости и ресинхронизация при сердечной недостаточности. В лечении АГ дело обстоит иначе. За исключением редких случаев «хирургических гипертоний» при стенозе почечной артерии, альдостероме и феохромоцитоме, когда операция обычно приводит к излечению, стандартная терапия АГ подразумевает пожизненный прием лекарственных препаратов.

Безуспешность современной комбинированной антигипертензивной терапии в ряде случаев объясняется патофизиологической рефрактерностью организма к используемым препаратам, недостаточной приверженностью к традиционным немедикаментозным методам лечения (модификация образа жизни), а также нежеланием пациентов пожизненно принимать многокомпонентную лекарственную терапию, особенно при бессимптомном течении болезни. Актуальность проблемы резистентной АГ стала предпосылкой для поиска новых методов снижения АД. ⇒2

Почечная симпатическая денервация — новый метод лечения резистентной артериальной гипертензии

➔1 Симпатическая нервная система — один из основных прессорных механизмов, а ее активация входит в число ключевых факторов развития эссенциальной АГ. Поиск немедикаментозных методов лечения АГ, позволяющих контролировать эффекты симпатической нервной системы и регулировать ее чрезмерную активность, ведется довольно давно.

Немедикаментозное воздействие на симпатические нервы как один из видов лечебной тактики рассматривалось еще до появления современной антигипертензивной фармакотерапии. Радикальные хирургические методы грудной, брюшной и тазовой симпатической денервации относительно успешно применялись для снижения АД у пациентов с так называемой злокачественной АГ. Однако эти операции были сопряжены с высокой смертностью и риском осложнений, как непосредственно после вмешательства, так и отсроченных, включавших дисфункцию желудочно-кишечного тракта и тазовые расстройства. В связи с этим интересы исследователей были направлены на разработку и внедрение малоинвазивных методов симпатической денервации, наиболее изученным и перспективным из которых на сегодняшний день является селективная катетерная абляция почечных симпатических нервов.

Данные фундаментальных исследований свидетельствуют о том, что почечные симпатические нервы играют важную роль в развитии и поддержании АГ. В частности, афферентные сигналы из почек доходят до гипоталамуса и стимулируют симпатические центры, тем самым вызывая

повышение АД и системного сосудистого сопротивления. Такая ответная реакция центральной нервной системы (ЦНС), вызванная почечной афферентной импульсацией, играет решающую роль в развитии нейрогенной гипертензии, часто диагностируемой у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью. Также важна роль усиления эфферентных симпатических влияний, которые стимулируют выброс ренина, повышают канальцевую реабсорбцию натрия и снижают почечный кровоток.

Исследования на животных показали, что селективная денервация почечных артерий снижает симпатическую активность почечных нервов, приводя к уменьшению концентрации норадреналина в почках более чем на 85 % по сравнению с исходным значением, падению активности ренина плазмы и повышению почечного кровотока.

Почечный нерв сопровождает почечную артерию на всем протяжении и расположен в ее адвентиции. Суть методики заключается в селективной денервации почки методом РЧА. Устройство для РЧА вводится в просвет почечной артерии через стандартный бедренный доступ с применением эндоваскулярной катетерной технологии. В настоящее время в клинических исследованиях по изучению катетерной денервации почечных артерий используют устройство Symplicity RDN System (Medtronic, США) (рис. 1).

Первые испытания на животных показали, что катетерная абляция приводила



Рис. 1. Катетерная система для ренальной денервации

к уменьшению эфферентных симпатических влияний, исходящих из ЦНС, уменьшению выброса ренина и, как следствие, к значительному снижению АД.

В конце 2011 г. были представлены результаты двух достаточно крупных многоцентровых исследований, свидетельствующие о высокой эффективности и безопасности данной методики в течение 2 лет.

Когортное нерандомизированное исследование *Symplicity HTN-1* — первое многоцентровое исследование безопасности и эффективности катетерной денервации почечных артерий у пациентов с медикаментозно-резистентной АГ (рис. 2). В исследование было включено 153 пациента в 5 центрах, находящихся в Европе и Австралии. Критериями включения являлись: возраст 18 лет и старше, систолическое АД ≥ 160 мм рт. ст. (≥ 150 мм рт. ст. у больных сахарным диабетом 2-го типа), скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD ≥ 45 мл/мин/1,73 м², терапия 3 и более антигипертензивными препаратами (в том числе 1 диуретик), отсутствие вторичной АГ. Критериями исключения были сахарный диабет 1-го типа, гемодинамически значимые пороки сердца, терапия клонидином, моксонидином, рилменидином и варфарином, наличие имплантированного кардиостимулятора (кардиовертера-дефибриллятора). Также из исследования исключали пациентов с аномалиями сосудов почек.

Первичной конечной точкой служили величина снижения АД и безопасность проведения денервации почечных артерий; оценка этих показателей проводилась до вмешательства и спустя 1, 3, 6, 9 и 12 мес после процедуры. Вторичной конечной точкой считали влияние процедуры на функцию почек.

Следует обратить внимание на исходную характеристику включенных пациентов: в среднем они получали одновременно 4,7 препарата из группы антигипертензивных средств и, несмотря на это, имели среднее АД 177/101 мм рт. ст.

Всем пациентам была проведена двусторонняя денервация через бедренный доступ, в среднем выполнено по 4 абляции с каждой стороны. Длительность процедуры составила в среднем 40 мин. Из 153 больных у 149 (97 %) операция прошла без осложнений. В 1 случае развилась диссекция почечной артерии во время установки катетера до подачи энергии радиоволн в эту артерию, нарушение успешно устранили стентированием. В 3 случаях отмечены локальные осложнения в области бедренного доступа (гематома, псевдоаневризма), были назначены антибиотики и анальгетики.

После выполнения абляции симпатических почечных нервов АД снизилось на -20/-10, -24/-11, -25/-11, -24/-11, -25/-15 и -25/-15 мм рт. ст. спустя 1, 3, 6, 12, 18 и 24 мес соответственно. Для сравнения: у 5 пациентов, которым операция не показана из-за анатомических особенностей (удвоение почечных артерий), динамика АД составила в среднем +3/-2, +2/+3, +14/+9 и +26/+17 мм рт. ст. спустя 1, 3, 6 и 9 мес соответственно. Частота сердечных сокращений после вмешательства оставалась неизменной на протяжении всего периода наблюдения.

Никаких отдаленных нежелательных явлений после вмешательства не отмечали: не зафиксированы случаи аневризмы или стеноза почечной артерии, что было подтверждено многократными исследованиями, включая ангиографию почек через 14–30 сут после вмешательства и МРТ-ангиографию к 6 мес.

Интересные результаты получены во 2-м многоцентровом исследовании *Symplicity HTN-2*, которое в отличие от первого было рандомизированным. В исследовании участвовали 24 центра в Европе, Австралии и Новой Зеландии. Критерии включения и исключения были аналогичны таковым в исследовании Symplicity HTN-1.

Сто шесть пациентов были рандомизированы в 2 группы: в 1-й (основной) группе ($n = 52$) были выполнены абляции почечных нервов, пациенты 2-й (контрольной) группы ($n = 54$) получали только медикаментозную терапию. Всем пациентам исходно выполняли визуализацию почечных артерий (КТ, МРТ, дуплексное сканирование или ангиография) для исключения гемодинамически значимых стенозов и аномалий строения. На протяжении всего исследования дозы антигипертензивных препаратов у пациентов в обеих группах не изменялись.

Первичной конечной точкой служила динамика «офисного» систолического АД через 6 мес. Вторичными конечными точками были непосредственная периоперационная безопасность, частота отсроченных осложнений (снижение расчетной СКФ ≥ 25 % или стеноз почечной артерии > 60 %, подтвержденный ангиограммой спустя 6 мес), комбинированная кардиоваскулярная конечная точка (инфаркт миокарда, инсульт, внезапная сердечная смерть и др.) и дополнительное выявление снижения АД к 6 мес после рандомизации, а именно снижение систолического АД на 10 мм рт. ст. или больше, достижение целевого АД, изменение 24-часового «амбулаторного» АД и изменения «домашних» показателей АД. Исследование завершили 49 (94 %) из 52 пациентов группы, в которой проводили ренальную денервацию, ➔3

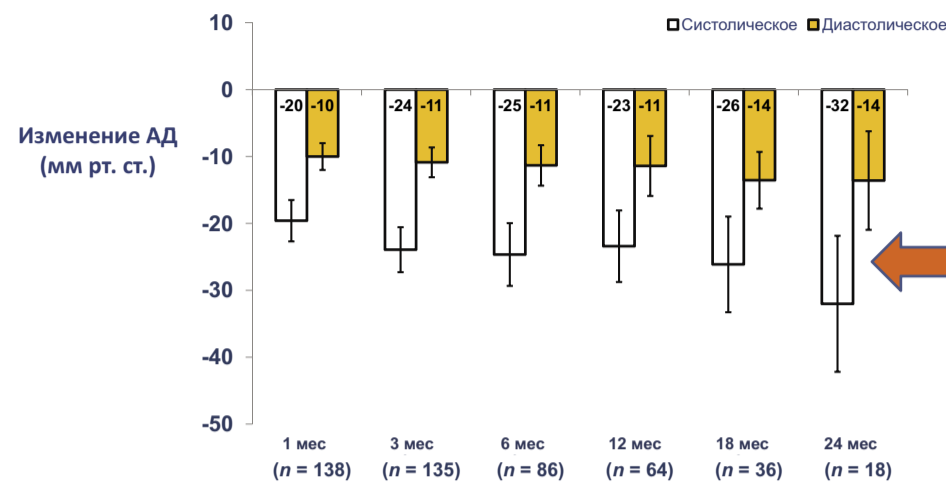


Почечная симпатическая денервация — новый метод лечения резистентной артериальной гипертензии

и 51 (94 %) пациент из 54 больных контрольной группы. В основной группе отмечено среднее снижение систолического АД на 32/12 мм рт. ст. при исходном среднем АД 178/96 мм рт. ст. В контрольной группе изменений АД по сравнению с исходным средним АД не отмечено. Общее число «респондеров» (т.е. пациентов, у которых АД снизилось более чем на 10 мм рт. ст. или достигло целевого уровня) в основной группе составило 84 %. В течение всего исследования отмечался достоверный и длительный эффект снижения АД.

Серьезных осложнений, связанных с процедурой, не отмечено. Функция почек, которую оценивали по концентрации сывороточного креатинина, СКФ и концентрации цистатина С, за 6 мес в обеих группах достоверно не изменилась.

Полученные данные также позволяют предположить, что денервация почечных артерий дает положительный эффект не только в отношении снижения АД, но и в отношении других патофизиологических процессов, вызванных хронической



Symplicity HTN-1 Sievert et al. European Society of Cardiology. 2010.

Рис. 2. Статистически достоверное и устойчивое снижение АД

симпатической гиперактивностью. Например, отмечены снижение симпатически обусловленной инсулинорезистентности, уменьшение гипертрофии ЛЖ и улучшение

диастолической функции ЛЖ. Из перенесших денервацию почечных артерий 46 пациентам и 18 больным из контрольной группы проводили эхокардиографическое исследо-

вание исходно, через 1 и 6 мес. У пациентов, которым была проведена ренальная денервация, масса миокарда ЛЖ снизилась на 13 % через 1 мес и на 17 % через 6 мес. В контрольной группе этот показатель имел тенденцию к увеличению. Денервация почечных артерий также ассоциировалась с улучшением диастолической функции ЛЖ.

Таким образом, результаты первых исследований по симпатической денервации почечной артерии оцениваются весьма оптимистично и позволяют надеяться на более широкое применение этого метода в будущем. В настоящий момент в США начато 3-е исследование Symplicity HTN-3, проспективное и рандомизированное.

Авторы надеются, что через некоторое время метод денервации почечных артерий займет свое место в арсенале кардиологов, что позволит совершенствовать подходы к лечению больных с резистентной АГ, подобно тому, как аритмологические технологии в последние десятилетия существенно повлияли на лечение в большинстве случаев нарушений ритма и проводимости.

ИНТЕРВЬЮ

Новые возможности в кардиоваскулярной профилактике



Рафаэль Гегамович Оганов

Академик РАН, засл. деятель науки РФ, д.м.н, проф., почётный президент ВНОК
oganov@gnicpm.ru

– **Рафаэль Гегамович, скажите, пожалуйста, что, на Ваш взгляд, послужило главной причиной создания новых национальных рекомендаций по кардиоваскулярной профилактике?**

Сегодня, совершенно очевидно, только улучшением методов диагностики и лечения проблему сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) решить невозможно. Необходимо профилактика, что было ясно уже много лет назад. Инфаркт, инсульт, внезапная смерть очень часто развиваются без всяких предшественников, и в ряде ситуаций никакой медицинской помощи человеку оказать уже нельзя. Кроме того, все существующие методы помощи – медикаментозные, эндоваскулярные и хирургические, нацеленные на купирование осложнений, вызванных атеросклерозом, не устраняют причину, а направляют на следствия заболевания.

Информационных источников сейчас так много, что практикующий врач просто не в состоянии четко ориентироваться в лекарственных препаратах и мнениях, чтобы понять, что действительно эффективно. Именно поэтому рекомендации, в создании которых участвовали практически все ведущие специалисты страны, концентрируют в себе все лучшее, что на данный момент есть в области профилактики ССЗ.

– **Какое место, на Ваш взгляд, в профилактике и лечении ССЗ, занимает медикаментозная терапия?**

Внедрение эффективных методов профилактики и лечения ССЗ во многих развитых странах позволило за 20 лет снизить смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) на 50 % и более. Однако большинство людей как в России, так и в других экономически развитых странах погибает именно от ИБС и ее осложнений. Возможности медикаментозной терапии в настоящее время настолько эффективны, что в группе пациентов с уже развившейся ИБС можно действительно существенно повлиять на исход заболевания, улучшить качество жизни пациентов (купировать симптомы, связанные с ишемией миокарда, – боль за грудной, нарушения ритма и др.).

– **Среди антиангинальных средств выделяется несколько групп препаратов, уже давно известных врачам и доказавших свою эффективность.**

Совершенно с этим согласен. Основной целью фармакотерапии пациентов с ИБС является в первую очередь предотвращение возникновения инфаркта миокарда и внезапной смерти (улучшение прогноза), а также полное купирование или по крайней мере уменьшение частоты приступов стенокардии и безболевого ишемии миокарда, т.е. улучшение качества жизни больных. В современном арсенале кардиологов имеется 3 группы базисных антиангинальных лекарственных средств (нитропрепараты, блокаторы β-адренорецепторов и антагонисты кальция), объективно влияющих на качество жизни пациентов с ИБС. Помимо основных антиангинальных препаратов, хочется отметить и препарат из группы активаторов аденозинтрифосфат-зависимых (АТФ-зависимых) калиевых каналов – никорандил. Этот антиангинальный препарат включен в Европейские рекомендации по лечению и профилактике

Никорандил – новый антиангинальный препарат, включенный в рекомендации, улучшает как качество жизни, так и клинический прогноз у пациентов со стабильной ИБС.

ИБС и характеризуется самым высоким уровнем рекомендаций – классом I. В России в 2009 г. появился дженерик никорандила, выпускаемый отечественной компанией ООО «ПИК-ФАРМА», – коронель. Никорандил, как представитель группы активаторов АТФ-зависимых калиевых каналов, включен в первые российские «Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике». Его действие основывается на способности активировать АТФ-зависимые калиевые каналы и одновременно оказывать нитратоподобное действие. Доказано положительное влияние никорандила на исходы у больных стабильной ИБС (класс показаний I, уровень доказательности B), в частности, согласно данным исследования IONA добавление никорандила к стандартной антиангинальной терапии снижает частоту коронарных событий. Кроме того, применение никорандила улучшает прогноз заболевания: снижает общую смертность, уменьшает частоту возникновения сердечно-сосудистых осложнений, таких как фатальный и нефатальный инфаркты миокарда, цереброваскулярная или сосудистая смерть, застойная сердечная недостаточность. Это было подтверждено результатами клинического исследования JCAD, оценившего влияние никорандила на частоту сердечно-сосудистых событий у пациентов с ИБС и продемонстрировавшего,

что применение никорандила существенно улучшало клинический прогноз – снижало общую смертность на 35 %.

– **В рутинной практике для устранения и уменьшения частоты приступов стенокардии чаще всего используются нитропрепараты.**

Это так. К тому же в последние годы число нитропрепаратов увеличилось, появились новые лекарственные формы, расширился спектр их применения. Однако нитраты нередко дают побочные эффекты, наиболее частое из которых появление головной боли. Другой причиной, ограничивающей назначение нитратов у больных со стабильной стенокардией, является развитие толерантности к ним. Степень развития привыкания к нитратам в значительной мере варьирует, причем неизвестно, какие индивидуальные особенности влияют на развитие этого явления.

– **Есть ли у никорандила какие-либо преимущества в сравнении с этой группой препаратов?**

Да, главные преимущества – это доказанное положительное влияние на исходы у пациентов со стабильной ИБС, лучшая переносимость и отсутствие развития толерантности при длительном приеме. Применение никорандила в течение 3 лет, по данным исследователей, не вызывало привыкания. Дозу никорандила устанавливают индивидуально, начиная с 10 мг 2–3 раза в сутки с постепенным повышением через 10–14 дней до 10–20 мг 3 раза в сутки.

Прием никорандила приводит у больных ИБС со стенокардией к существенному уменьшению количества приступов стенокардии и выраженности ангинозных болей, повышает толерантность к физической нагрузке, улучшает качество жизни. Кроме того, препарат может применяться как с целью профилактики приступов стенокардии, так и для их купирования.

Профилактическое консультирование по факторам риска в повседневной практике врача-терапевта: как изменить образ жизни пациента?



Анна Васильевна Концевая
Д.м.н., председатель Рабочей группы молодых кардиологов ВНОК
akontsevaya@gnicpm.ru

Докладано, что 71 случай рака из 100 обусловлен образом жизни, аналогичный показатель для инсульта составляет 70 случаев из 100, для ишемической болезни – 82 случая из 100, а для сахарного диабета 2-го типа – 91 случай из 100. Именно терапевт является тем врачом, который видит пациента с факторами риска до развития болезни, к нему приходят с простудными заболеваниями, за справками, у него наблюдается подавляющее большинство лиц с артериальной гипертонией.

Сложившийся образ жизни пациента зачастую воспринимается и им самим, и врачом-терапевтом как нечто неизменное, как тюрьма, из которой нет выхода. Поэтому никаких усилий ни врач, ни сам пациент не предпринимают.

Всем хорошо известны основные поведенческие факторы риска, такие как курение, избыточное потребление алкоголя, низкая физическая активность, стресс и нерациональное питание. Что может быть банальнее и в то же время сложнее?

Многолетний опыт коррекции факторов риска в различных программах свидетельствует о том, что эффективнее подход, сочетающий информирование с мотивацией к изменению образа жизни и обучением практическим навыкам по коррекции конкретного фактора риска. Только информирования недостаточно, так как все знают, что курить вредно и питаться нужно правильно.

При работе с пациентом в отношении коррекции факторов риска необходимо внушать чувство ответственности за свое здоровье (развенчивая распространенный миф о том, что за здоровье конкретного индивида отвечают плохая наследственность, государство, система здравоохранения и др.) и предлагать сотрудничество и поддержку (ведь изменять образ жизни действительно сложно).

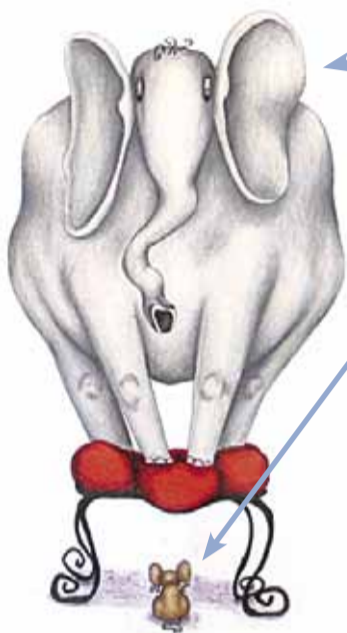
Работа с пациентом по коррекции факторов риска включает несколько этапов.

1-й этап – оценка готовности к изменениям

Как сказал А. Карнеги, известный американский предприниматель, «вы не сможете забросить человека вверх на лестницу, если он не хочет по ней карабкаться». Человеку, который не хочет бросать курить, бесполезно объяснять, как это сделать, пациенту, которому комфортно с избыточным весом, – бесполезно рассказывать о принципах рационального питания.

Оценить готовность к изменениям можно с помощью простых вопросов: «Вы хотели бы отказаться от курения?», «Вы готовы начать ходить пешком по 15 минут в день?». Если пациент понимает, что у него есть дан-

Сегодня врач-терапевт находится в сложных условиях: ему необходимо за короткий промежуток времени полностью осмотреть пациента, собрать анамнез, поставить диагноз, назначить лечение, на выявление факторов риска времени уже не остается. И такое положение длится давно.



Роль образа жизни в развитии хронических заболеваний

Усилия, направляемые на модификацию образа жизни в повседневной практике врача

усвоения пациентом. Все ключевые положения должны обязательно фиксироваться в письменной форме и выдаваться пациенту в форме печатных обучающих материалов.

Очень важно вовлекать пациента в контроль эффективности. Инструменты самоконтроля: дневники, таблицы, календарные планы, размещаемые на видных местах. Самоконтроль дисциплинирует и повышает мотивацию пациента, он видит свои результаты.

4-й этап – наблюдение

Существует такое понятие, как «приверженность белого халата». Чем чаще контакты врача и больного, тем выше эффективность коррекции факторов риска. Если пациент знает, что на следующей неделе врач обязательно спросит его, что он сделал из рекомендованного, вероятность того, что пациент все-таки пройдет несколько остановок пешком или откажется от жареной картошки на ночь, гораздо выше. Регулярное наблюдение врача дает дополнительный стимул для коррекции факторов риска, способствует преодолению имеющихся барьеров и решению проблем, позволяет ставить новые цели.

Конечно, врач-кардиолог или терапевт не может и не должен консультировать по рациональному питанию, как диетолог, или по проблемам коррекции стресса, как психолог. У него на это недостаточно времени, квалификации, навыков. Но есть простые рекомендации, которые несложно объяснить, и это не займет много времени.

Простые рекомендации по рациональному питанию

- Частое дробное питание (принимать пищу 3–5 раз в день, последний прием пищи – за 2–3 часа до сна).
- Питание должно быть разнообразным.
- Белки в основном за счет мяса птицы и рыбы («красное мясо» – фактор риска развития рака кишечника).
- Ограничение жиров (молоко и молочные продукты с низким содержанием жира).
- Ограничение простых сахаров (ограничение потребления кондитерских изделий и сладких готовых напитков; например, в 300 мл сладкого газированного напитка содержится 6 чайных ложек сахара).
- Регулярное потребление овощей и фруктов (500 г в день овощей и фруктов в соотношении 2:1, предпочтительно местных).

- Йодированная соль при приготовлении пищи; не досаливать готовую пищу (убрать солонку со стола).

Простые рекомендации по увеличению физической активности

Ваш пациент говорит, что у него нет времени ходить в спортзал? Нужно объяснить, что увеличение физической активности не обязательно требует значительных затрат времени и денег. Да, оптимальным вариантом являются физические упражнения по 30–40 минут 3–4 раза в неделю. Но есть очень простые рекомендации, выполнение которых позволит хоть немного увеличить уровень физической активности в повседневной жизни.

- Ходите пешком: 1–2 остановки транспорта до работы (выйдите из общественного транспорта на 1–2 остановки раньше или оставляйте машину на дальней стоянке).
- Не пользуйтесь лифтом, ходите по лестнице.
- На рабочем месте не пользуйтесь по возможности телефоном, если можно, лучше прогуляться.

Рекомендации по отказу от курения

Консультирование по отказу от курения – это сложный процесс, требующий оценки готовности пациента к отказу и в ряде случаев рекомендации медикаментозной терапии. Тем не менее врач-кардиолог или терапевт должен рекомендовать каждому курильщику отказаться от вредной привычки. Сейчас все курильщики благодаря социальной рекламе знают, что курить вредно. Один из важных компонентов рекомендаций – это лишение курильщика привычных заблуждений о том, что бросать при большом стаже вредно. Необходимо подчеркивать, что он вредит не только себе, но и окружающим, и прежде всего детям. Если курящий пациент решает предпринять попытку отказа от курения, следует поддержать его, рекомендовав при необходимости никотинзаместительную терапию. Как показали исследования, простая 1–2-минутная беседа-рекомендация врача по отказу от курения оказывается эффективной: определенная доля пациентов действительно бросает курить, если врач регулярно общается с ними на эту тему.

Результативность консультирования врача в отношении факторов риска зависит не только от знаний врача, но и от его убеждения в эффективности методик и от его собственного образа жизни. Нельзя консультировать по рациональному питанию, имея избыточную массу тела. Пациент просто не поверит. То же самое касается курения: если врач рекомендует отказ от курения, а через полчаса пациент видит его курящим на улице, доверия к такой рекомендации также не будет.

Врачи все знают о факторах риска, но как ни парадоксально, распространенность и выраженность этих факторов в среде врачей не меньше, а иногда даже больше, чем среди их пациентов.

Начните с себя, и пациент Вам поверит!

ный конкретный фактор риска и готов к его коррекции, можно переходить к следующему этапу – постановке целей. Если пациент не готов к модификации образа жизни, необходимо проанализировать имеющиеся барьеры для этого шага и попытаться их преодолеть, что не всегда возможно. Как показали опросы пациентов, приходящих на прием к терапевту, половина из них готова к модификации отдельных факторов риска, если бы им предложили помощь, но всегда есть и «неисправимые» пациенты.

2-й этап – постановка целей

Для того чтобы перейти к постановке целей, в ряде случаев необходима детальная оценка текущей ситуации. Всем нам знакома картина, когда женщина с избыточной массой тела уверяет врача, что практически ничего не ест, и тем не менее поправляется. Есть хороший прием, используемый диетологами: попросить ее в течение дня четко записывать все, что она съела и выпила (детально, вплоть до количества сахара с кофе или чаем) и носить с собой эту записку. Затем предложить определить калорийность потребленных продуктов, которая, как правило, значительно превышает необходимую. В ряде случаев, просто посмотрев на получившийся внушительный список съеденного (с большим количеством перекусов, чая с конфетами и т.п.), пациентка сама начинает понимать, что именно делает неправильно.

Цели, поставленные перед пациентами, должны быть реалистичными, легко измеряемыми и четко очерченными во времени. Как известно, «правильно поставленная цель – наполовину достигнута». Не следует ставить задачу «правильно питаться» или «больше двигаться». Правильно формулировать, например, следующим образом: «На этой неделе ешьте по три фрукта и три овоща каждый день, исключив ...», «На этой неделе выходите из транспорта на одну остановку раньше и проходите ее пешком».

3-й этап – обучение

Информация в четкой и доступной форме с обязательной обратной связью для оценки

Почечная функция у кардиологических больных: оптимальные методы оценки



Лиана Григорьевна Оганезова
К.м.н., ассистент кафедры терапии РГМУ
lianaogan@inbox.ru

➔ **1** Оценка СКФ по клиренсу креатинина (КК) приводит к завышению реального значения СКФ несмотря на то, что обычно реабсорбция и секреция креатинина почти равны по величине. Кроме того, проблематичен сбор мочи более 24 ч – для пациентов это крайне неудобно, и сбор мочи зачастую производится с погрешностями. Оценка клубочковой фильтрации по клиренсу инулина признается «золотым стандартом», поскольку это физиологически инертное вещество свободно фильтруется клубочком и не секретуруется канальцами, а также не подвергается канальцевой реабсорбции. В случае необходимости оценки СКФ каждой почки в отдельности используются методы прямого и непрямого определения ее по инулину. Однако значительная трудность при использовании инулина (как и любого экзогенного вещества, свободно фильтрующегося в клубочках) заключается в необходимости поддерживать постоянную концентрацию этого препарата в крови во время исследования. Определение СКФ таким способом обременительно как для пациента, так и для исследователя, кроме того, требует больших финансовых затрат.

В качестве альтернативы в последние годы рассматривается цистатин С, который характеризуется свободной клубочковой фильтрацией и не подвергается канальцевой секреции. Есть данные о преимуществе определения цистатина С для оценки СКФ при нормальной и незначительно сниженной СКФ. Цистатин С также оказался лучшим предиктором развития сердечной недостаточности по сравнению с уровнем креатинина у пожилых больных. Однако на концентрацию цистатина С также влияет ряд факторов, в связи с чем нельзя считать доказанным преимущества определения цистатина С для оценки СКФ. Сегодня все большее распространение получают предиктивные формулы, в первую очередь формулы Кокрофта–Голта (как простой скрининг), MDRD (при СКФ ниже 60 мл/мин) и Майо (как для здоровых, так и для лиц с ХПН).

Экскреция белка с мочой

В норме экскреция общего белка с мочой у взрослых составляет 50 мг/сут, альбумина – 10 мг/сут (табл.1). Сегодня уже не требуются 24-часовой сбор мочи и лабораторный анализ. Для скрининга достаточно качественное определение белка с исполь-

зованием тест-полосок на общий белок или альбумин в разовой порции мочи. При положительном результате (1+ или более) белок должен определяться количественно (по соотношению белок/креатинин либо альбумин/креатинин), причем эти исследования повторяются в течение 3 мес. Если за этот период не менее двух количественных тестов, выполненных с интервалами 1–2 нед, оказываются положительными, следует констатировать стойкую протеинурию и далее обследовать пациента. При установленном заболевании почек протеинурия должна оцениваться только количественно. При этом рекомендуется измерять отношение альбумин/креатинин в моче, тогда как отношение общий белок/креатинин более приемлемо при высоком (500–1000 мг/г) значении показателя альбумин/креатинин. Эти отношения дают точную оценку экскреции белков и альбумина с мочой и не подвержены влиянию гидратации. Предпочтительна первая утренняя порция мочи, поскольку она лучше коррелирует с 24-часовой экскрецией белка. Персистирующая повышенная экскреция белка обычно является маркером повреждения почки. Экскреция определенных типов белка зависит от уровня повреждения почки. Так, при отсутствии инфекции мочевых путей и лихорадки повышенная экскреция альбумина с мочой, как правило, отражает патологию клубочкового аппарата почек. Помимо альбумина на гломерулярную протеинурию указывают трансферрин и иммуноглобулины класса G. Сегодня все больше привлекает внимание поражение тубулоинтерстициальной ткани (ТИТ) почек, которая выполняет ряд важных функций и, по мнению ряда исследователей, вовлекается в патологический процесс при кардиальной патологии раньше клубочкового аппарата, о чем свидетельствуют прямая корреляция выраженности интерстициального фиброза со снижением КК и наличие «атубулярных» нефронов. Таким образом, относительно сохраненная клубочковая структура не подразумевает нормального функционирования нефрона, поэтому при оценке почечной функции и ранней диагностике поражения почек при гипертонической болезни важно использовать методы, оценивающие как функцию клубочка, так и состояние ТИТ. Из белков-маркеров поражения ТИТ почек известен калликреин (указывает на поражение дистальных канальцев), а дисфункция проксимальных канальцев выражается в появлении белков-маркеров тубулярной протеинурии – альфа-2-микроглобулина, бета-2-микроглобулина и ретинолсвязывающего белка, которые в норме проникают через интактный клубочковый фильтр, но реабсорбируются в проксимальных канальцах.

Натрийурез

Важнейшая функция почек заключается в поддержании гомеостаза натрия, калия и других электролитов. Как упоминалось выше, ряд исследователей полагает, что первым обнаруживаемым изменением почек

при артериальной гипертонии (АГ) является поражение тубулоинтерстициального аппарата, а именно нарушение натрийуреза. У здорового человека экскреция Na⁺ с мочой прямо пропорциональна содержанию Na⁺ в организме, в результате чего количество Na⁺ изменяется несильно, хотя поступление в организм может колебаться в значительных пределах. Считается, что реабсорбция Na⁺ более важна, чем СКФ, регуляция экскреции Na⁺ зависит от средней величины артериального давления (АД) и существует прямая зависимость между уровнем Na⁺ в организме, объемом внеклеточной жидкости и плазмы и средним показателем АД. Задержка Na⁺ в организме даже при сохраненной СКФ (!) подразумевает увеличенный объем плазмы, т. е. перегрузку объемом. В регуляции натрийуреза большую роль играет ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС), на которую должны быть направлены лечебные мероприятия для коррекции натрийуреза.

Нагрузочные пробы

Для выявления нарушения функции почек применяют функциональные нагрузочные пробы, самым распространенным из которых является определение функционального почечного резерва (ФПР) путем использования белковой нагрузки. Суть метода заключается в пероральном или парентеральном применении белка либо аминокислот (обычно в качестве нагрузки используют отварную несоленую говядину из расчета 5 г на 1 кг массы тела) с последующим сравнением нестимулированной СКФ (или КК) со стимулированной белком (через 2 ч после нагрузки в условиях адекватного водного режима). ФПР рассчитывают по формуле:

$$\text{ФПР} = ((R2 - R1) / R1) \times 100 \%$$

где: R1 – исходная величина СКФ, R2 – величина СКФ после проведения пробы. Значения СКФ стандартизируют путем перерасчета на 1,73 м² поверхности тела.

Сохраненным считается ФПР более 10 %, сниженным – от 5 до 10 %, ФПР менее 5 % и при отрицательных его значениях – отсутствующим. Однако Luca De Nicola и соавт., исследовавшие ФПР на крысах с АГ, подчеркивают, что снижение ФПР не всегда связано с клубочковой гипертензией и снижение проксимальной тубулярной реабсорбции значительно коррелирует с потерей ФПР, что указывает на важную роль функции канальцев в клубочковой гемодинамике и ответе на белковую нагрузку.

Определение почечного кровотока

Параметр позволяет оценить состояние клубочков и выявить внутриклубочковую гипертензию. Определение почечного кровотока выполняется посредством прямых и непрямых методов. Прямой, или инвазивный, метод (почечная флоуметрия) используется редко в связи с трудоемкостью. К непрямому методу регистрации почечного кровотока относятся исследование клиренса веществ, секретируемых почечными канальцами (парааминогипшуровая кислота – ПАГ, гипсуран, диодраст), радионуклидные клиренс-тесты с использованием ¹³¹I-гипсурана, доплерография. В основе оценки клиренса ПАГ лежит способность клеток почечных канальцев к секреции ПАГ, при этом однократно прохождение ПАГ через почки приводит к ее 90 % извлечению из плазмы крови. Это позволяет рассчитать эффективный почечный плазматок, т. е. тот объем плазмы крови, который проходит через корковое вещество почки в единицу времени. В норме он составляет 600 – 655 мл/мин/1,73 м². Не менее значимым показателем внутриклубоч-

ковой гипертензии является фильтрационная фракция (ФФ), которая определяется по формуле:

$$\text{ФФ} = \text{СКФ} / (\text{ПП} \times 100) \%$$

где: ПП – почечный плазматок.

В норме фильтрационная фракция составляет 18 – 20 %. При внутриклубочковой гипертензии происходит повышение фильтрационной фракции до 22 % и более.

Инструментальные методы исследования

Внутривенная или экскреторная урография позволяет судить о функциональном состоянии почек, их размерах. **Радиоизотопная ренография** основана на свойстве канальцев эпителия почек избирательно извлекать радиоактивный йод из кровотока с последующим выведением его с мочой. Этот метод используется для выявления нарушений функциональной способности почек на ранних стадиях, для оценки динамики почечного процесса, контроля динамики состояния почек при лечении. Одно из главных преимуществ метода – раздельная оценка и возможность сравнения функции правой и левой почек. **Компьютерная томография (КТ)** позволяет дифференцировать ткани, особую ценность представляет для диагностики объемных процессов в почках. Для повышения информативности используется внутривенное введение контрастного вещества. В отличие от КТ, **магнитно-резонансная томография (МРТ)** позволяет получить послойное изображение почек. МРТ также обеспечивает более высокую четкость изображения сосудов и околопочечных структур. Эти методы чаще используются для оценки структуры почки, диагностики объемных образований.

Гистологическое исследование почек при кардиальной патологии показывает лишь неспецифические изменения почечной ткани, в частности интерстициальный фиброз, атрофию канальцев, склероз сосудов, и выполняется только в специализированных нефрологических отделениях по строгим показаниям. **Сцинтиграфия почек**, или радионуклидное сканирование почек, – диагностический метод исследования, предполагающий введение в организм небольшого количества радиоактивного медицинского препарата – радиоактивной метки (например, йоталамат, меченный ¹²⁵J, этилендиаминтетраацетат, меченный ⁵¹Cr или ⁹⁹Tcm) и получение изображения почек при помощи гамма-камеры. В отличие от методов, позволяющих получить информацию о структуре почек, радионуклидное исследование дает возможность изучить функцию каждой почки в отдельности.

Даже на первых этапах обследования пациентов с ССЗ с помощью таких наиболее простых и доступных методов, как расчет СКФ, важно помнить, что чаще всего мы сталкиваемся с умеренным, потенциально обратимым или стабилизируемым снижением почечной функции. Своевременное назначение адекватной медикаментозной терапии способно снизить риск развития сердечно-сосудистых и почечных осложнений, замедлить прогрессирование нарушения функции почек. Необходимо помнить, что прогноз у пациента. Выбор препаратов должен основываться на патогенезе заболевания, в связи с чем в данной ситуации актуально назначение средств, влияющих на РААС, – ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и блокаторов рецепторов к ангиотензину II, обладающих выраженными нефропротективными свойствами.

Оценка протеинурии и альбуминурии [NKF KDOQI]

Показатель	Методика исследования	Норма	Микроальбуминурия	Альбуминурия или протеинурия	
Общий белок мочи	24-часовая экскреция	< 300 мг/сут	–	> 300 мг/сут	
	Произвольная порция мочи – мочевая полоска	< 30 мг/дл	–	> 30 мг/дл	
	Отношение белок/креатинин в произвольной порции	< 200 мг/г	–	> 200 мг/г	
	24-часовая экскреция	< 30 мг/сут	30–300 мг/сут	> 300 мг/сут	
Альбумин	Произвольный образец мочи – мочевая полоска	< 3 мг/дл	> 3 мг/дл	–	
	Отношение альбумин/креатинин в произвольном образце	муж.	< 17 мг/г	17–250 мг/г	> 250 мг/г
		жен.	< 25 мг/г	25–355 мг/г	> 355 мг/г

Здоровье и образование врача – звенья одной цепи?



Любовь Юрьевна Дроздова
Научный сотрудник
отдела профилактической фармакотерапии
ФГБУ ГНИЦ профилактической медицины
МЗиСР РФ
lydrozdova@gmail.com

➔ 1 Распространенность курения составила 16,7 %, гипертонии – 8,6 %, избыточной массы тела – 36 %, гиперхолестеринемия выявлена у 40 % обследованных. Полученные данные позволили исследователям сделать вывод о том, что, несмотря на более низкие показатели сердечно-сосудистого риска у врачей по сравнению с чешской популяцией в целом, контроль сердечно-сосудистого риска остается неудовлетворительным.

В то же время многочисленные данные свидетельствуют о том, что приверженность более здоровому образу жизни и контролю факторов риска у врача повышает доверие пациентов к рекомендациям врача (Lewis et al., 1991; Schwartz et al., 1991; Gilpin et al., 1993). Кроме того, согласно данным исследования, проведенного в США в 1992 г., врачи, которые добиваются эффективного контроля своего уровня холестерина, чаще назначают адекватную гиполипидемическую терапию своим пациентам (Hupan et al., 1992).

Появление клинических рекомендаций, основанных на данных доказательной медицины, послужило поводом к проведению исследований, посвященных оценке применения врачами этих рекомендаций в клинической практике. Результаты исследований позволили предположить, что проблемы внедрения клинических рекомендаций в клиническую практику сопряжены как с недостатком знаний врачей, так и с проблемами организации здравоохранения. Поэтому представляют интерес вопросы, которые касаются лечения самих врачей, имеющих ССЗ или отягощенных наличием факторов риска ССЗ: получают ли они адекватную лекарственную терапию, основанную на современных клинических рекомендациях; на чем основан выбор терапии; есть ли зависимость между знаниями врача современных клинических рекомендаций и той терапией, которую он получает. Для ответа на эти вопросы секция рациональной фармакотерапии ВНОК предложила программу «Здоровье и образование врача», которая была реализована в период с сентября 2009 по июнь 2010 г. в 11 городах. Исследование проводили специалисты отдела профилактической фармакотерапии ГНИЦ профилактической медицины Минздравсоцразвития России (руководитель отдела, проф. С.Ю. Марцевич, старший научный сотрудник к.м.н. В.П. Воронина, научный сотрудник Л.Ю. Дроздова). Исследование проводилось в нескольких регионах России. В программе приняли участие врачи Москвы и Московской области (Люберцы, Орехово-Зуево, Красногорск), Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Владивостока, Иркутска, Красноярска, Краснодар и Перми. Все участники были проинформированы о целях и задачах программы и дали информированное согласие.

Цели программы:

- выявить распространенность факторов риска ССЗ среди врачей;

- проанализировать информированность врачей о своем сердечно-сосудистом риске и одновременно определить их знание современных клинических рекомендаций;
- сопоставить данные о здоровье врачей и их знании современных клинических рекомендаций.

Опрос проводился в каждом регионе одновременно в группе врачей с использованием системы интерактивного голосования Turning Point Technologies. Опрос включал два вида вопросов: на знание современных российских и европейских клинических рекомендаций в области лекарственной коррекции основных факторов риска, а также принципов лечения ССЗ. Перед этапом объективного обследования врачам предлагалось заполнить анкету, которая содержала следующие позиции: пол, возраст, стаж работы, анамнез курения, семейный анамнез ССЗ, анамнез артериальной гипертонии (АГ), прием антигипертензивной терапии, знание уровня общего холестерина, прием липидснижающей терапии, анамнез сахарного диабета и ССЗ. Проводимое на следующем этапе краткое обследование было направлено на выявление наличия основных факторов риска: антропометрическое обследование (измерение роста, окружности талии, массы тела, вычисление индекса массы тела), измерение уровня общего холестерина с помощью экспресс-методики с использованием прибора Cardiocheck PA и тест-полосок для определения общего холестерина (фирма PTS), измерение артериального давления (АД) по стандартной методике. Наличие АГ фиксировалось при АД $\geq 140/90$ мм рт. ст. или при указании обследуемого врача на наличие у него в анамнезе АГ. Гиперхолестеринемия фиксировалась при уровне общего холестерина > 5 ммоль/л ($> 4,5$ ммоль/л при наличии ССЗ, сахарного диабета). Контроль АД оценивался как адекватный в случае, если у врача с АГ регистрировались цифры АД $< 140/90$ мм рт. ст., а при наличии ССЗ или сахарного диабета $< 130/80$ мм рт. ст. По результатам проведенного обследования проводилась оценка суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений, в том числе с помощью таблицы SCORE в случае отсутствия ССЗ.

Всего в исследовании приняли участие 638 врачей (14 % мужчин и 86 % женщин). Средний возраст участников составил 46 лет. Средний стаж работы по специальности – 20,4 года. Среди принявших участие врачей было 109 (17 %) кардиологов, 314 (49 %) терапевтов, 24 (3,76%) невролога и 15 (2,3 %) эндокринологов; 27,94 % составили врачи других специальностей. Полностью всю программу (и этап обследования, и этап опроса) прошли 350 врачей. Среди указавших свое место работы были как врачи стационаров – 254 (46 %) участника, так и врачи поликлиник и клиничко-диагностических центров – 293 (54 %). Измерение уровня общего холестерина выявило гиперхолестеринемия у 45 % обследованных, нормальный уровень общего холестерина – у 55 %.

По результатам заполнения вопросника по самооценке здоровья и обследования установлено, что 178 (36,7 % обследованных) врачей страдают АГ. Однако осведомлены о наличии у них АГ 150 (84 %) врачей с АГ; у 28 (13 %) участников АГ была выявлена впервые. Из числа тех, кто в вопроснике указал на наличие у них АГ, у 35 (23 %) было зафиксировано повышенное АД. Эффективным контроль АГ можно назвать только у 64 (36 %) врачей с АГ. Среди указавших на регулярность приема антигипертензивной терапии 80 участников (45 % врачей с АГ) принимают препараты постоянно, 20 (11 %) – эпизодически (курсами, сезонно), 12 (6,7 %) – только при ухудшении состояния.

Согласно оценке 10-летнего риска сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE большая часть врачей – 237 (48,8 %) – имела риск ниже 5 %, риск выше 5 % был выявлен у 9 (1,9 %) врачей. Наличие ССЗ атеросклеротического генеза, в том числе транзиторной ишемической атаки, инсульта, инфаркта, а также сахарного диабета, было отмечено у обследованных врачей в 46 случаях. Изолированное повышение общего холестерина выше 8,0 ммоль/л или АД > 180 мм рт. ст. выявлено в 6 случаях. При этом среди врачей группы очень высокого риска с подтвержденными ССЗ атеросклеротического генеза только 6 (13 %) принимали статины, целевым же уровнем общего холестерина был только

у 1 участника. В то же время врачи испытывали значительные затруднения в оценке своего сердечно-сосудистого риска. Средним назвали свой сердечно-сосудистый риск 13 (44 %) врачей с высоким риском сердечно-сосудистого осложнения, также оценили свой риск 114 (45 %) врачей со средним риском сердечно-сосудистого осложнения.

Опрос врачей терапевтических специальностей (терапевтов, кардиологов, неврологов, эндокринологов) выявил практически полное единодушие респондентов в вопросах стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. При этом 53 % врачей указали, что они в первую очередь прибегают к клиническим рекомендациям как источнику информации при выборе тактики лечения пациента, что, к сожалению, не всегда соответствует реальности. В выборе лекарственной терапии в конкретных клинических ситуациях мнения врачей разделились. Так, при решении вопроса о необходимости назначения лекарственной терапии АГ у пациента группы высокого риска в общей сложности 59 % врачей не считали нужным назначить такую терапию немедленно, что противоречит современным клиническим рекомендациям. При назначении ингибитора ангиотензин-превращающего фермента у пациента, перенесшего острый инфаркт миокарда и преединившуюся сердечную недостаточность, чаще всего врачи выбирали периндоприл (27 %). В соответствии с современными клиническими рекомендациями отнюдь не этот препарат обладает наибольшей доказательной базой у данной категории больных.

Проект «Здоровье и образование врача» реализовал две задачи: оценку распространенности факторов риска и их контроля среди врачей, а также оценку осведомленности врачей о подходах к лечению и профилактике ССЗ. Выявлена общая, близкая к популяционным распространенность основных факторов риска среди врачей. Степень коррекции этих факторов риска у врачей, к сожалению, не сильно отличается от популяции в целом. Общие знания проблем сердечно-сосудистого риска и необходимости его коррекции были вполне приемлемыми, однако в конкретных клинических ситуациях врачи далеко не всегда умели реализовать эти знания. Это, по-видимому, свидетельствует о достаточно поверхностном ознакомлении с современными клиническими рекомендациями. Данное предположение находит подтверждение в отношении к собственным факторам риска врачей и необходимости их коррекции: так, только 64 (36 %) врача из 178 страдавших АГ достигли целевых цифр АД. Во многих случаях врачи не распространяют эти знания на оценку своего риска. Так, например, один из участников исследования, практикующий врач-кардиолог, 59 лет, перенес такие заболевания, как инсульт и инфаркт, при этом отказывается от лекарственной терапии и выкуривает по полторы пачки сигарет в день.

Возможно, для эффективного внедрения клинических рекомендаций в реальную практику необходимо не только регулярное обучение теоретическим аспектам коррекции сердечно-сосудистого риска, но и разбор основных положений рекомендаций на клинических примерах. В то же время врачам необходимо задуматься о том, что в известном смысле врач является образцом для подражания в глазах пациента и наличие многочисленных нескорректированных факторов риска у доктора вряд ли повысит приверженность пациента к лечению и контролю их у себя.

I ЭТАП ОПРОС

- вопросы, оценивающие общие знания врачей в области риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО);
- вопросы, определяющие тактику лечения АГ и гиперхолестеринемии с позиции риска ССО;
- клинические задачи, касающиеся выбора тактики лечения и медикаментозной терапии у пациентов с высоким риском ССО;
- вопросы, касающиеся мнения врачей относительно проблем в области фармакотерапии пациентов с ССЗ.

Лекция с учетом результатов, полученных во время опроса

- основные понятия оценки сердечно-сосудистого риска (ССР);
- коррекция ССР в различных клинических ситуациях.

II ЭТАП СКРИНИНГ – обследование врачей

- заполнение анкет по вопросам собственного здоровья;
- экспресс-обследование врачей.

Скорость клубочковой фильтрации: что должен о ней знать кардиолог



Лиана Григорьевна Оганезова
К.м.н., ассистент кафедры терапии РГМУ
lianaogan@inbox.ru

Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что наиболее точным показателем, отражающим функциональное состояние почек, является скорость клубочковой фильтрации (СКФ). Прогностическое значение стойкого снижения СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² при гипертонической болезни (ГБ) не ограничивается только определением риска развития терминальной почечной недостаточности, но и заключается также в оценке роста числа сердечно-сосудистых осложнений [Н.А. Мухин, 2007]. Так, исследование Health, Aging, and Body Composition показало, что вероятность развития хронической сердечной недостаточности возрастала в 1,8–2,7 раза. Распространенность же такого стойкого снижения СКФ в общей популяции, по данным крупного регистра NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), составляет 13 %, что сопоставимо с распространенностью заболеваний, традиционно рассматриваемых как социально значимые, – бронхиальной астмой, ишемической болезнью сердца и др. Раннее обнаружение сниженной СКФ при ГБ крайне необходимо для своевременной коррекции модифицируемых факторов риска и начала лечения. В отношении нефропротекции в последние годы на первое место, опередив ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, вышли блокаторы рецепторов к ангиотензину II благодаря устранению ими эффектов тканевого звена ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и другим дополнительными свойствам. Благоприятное действие на почечную функцию согласно данным крупных исследований (RENAAL, IDNT и др.) оказывают некоторые сартаны (ирбесартан, телмисартан, эпросартан, кандесартан и др.). В клинической практике кардиологу важно знать основные методы оценки СКФ, опираясь на существующие рекомендации National Kidney Foundation. Рассмотрим некоторые вопросы, связанные с измерением и оценкой почечной функции, интерпретацией результатов и хронической болезнью почек (ХБП).

1. Каково нормальное значение СКФ?
СКФ зависит от пола, возраста и ряда других факторов. Средние значения СКФ приведены в табл. 1.

Таблица 1. Нормальные показатели СКФ у мужчин и женщин [NKF KDOQI]

Возраст, лет	СКФ (среднее значение), мл/мин/1,73 м ²	
	Мужчины	Женщины
20–29	128	118
30–39	116	107
40–49	105	97
50–59	93	86
60–69	81	75
70–79	70	64
80–89	58	53

Из таблицы видно, что начиная с 30-летнего возраста СКФ снижается примерно на 1 мл/мин в год. Хотя уменьшение СКФ с возрастом рассматривается как часть естественного процесса старения, пониженная СКФ у пожилых – независимый предиктор неблагоприятных исходов, таких как сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и смерть. Кроме того, при пониженной СКФ у пожилых лиц, как и у пациентов с ХБП, требуется корректировка доз медикаментозных препаратов.

2. Почему при расчете СКФ учитывается площадь поверхности тела?

Почечная функция зависит от размера почек, который пропорционален площади поверхности тела. Площадь 1,73 м² – это нормальное среднее значение для молодых людей. Корректировка СКФ в соответствии с площадью поверхности тела необходима при сравнении СКФ пациента с нормальным значением и при определении стадии ХБП.

3. Как измерить СКФ?

СКФ нельзя непосредственно измерить. «Золотой стандарт» для измерения СКФ – клиренс с мочой «идеальной» субстанции (например, инулин, иоталамат или йогексол). Поскольку это трудно выполнимо в клинической практике, применяют расчетные формулы, используя показатель уровня эндогенного креатинина в сыворотке крови.

4. В чем заключается разница между клиренсом креатинина и СКФ?

Клиренс креатинина (КК) приблизительно соответствует реальной СКФ, но выше ее значения, что объясняется тем, что эндогенный креатинин не только секретируется проксимальными канальцами, но и фильтруется в клубочках. КК можно измерить с помощью двух показателей – уровня креатинина в сыворотке крови и экскреции креатинина или исходя только из уровня креатинина в сыворотке крови с помощью специальных формул. Измерение КК требует сбора образца мочи за определенный промежуток времени, что неудобно для врача и пациента и зачастую представляет неточные данные.

5. Какие формулы рекомендуются для оценки СКФ?

Наиболее часто применяемые уравнения – формула, использованная в исследовании MDRD, и уравнение Кокрофта–Голта (Cockcroft and Gault).

Формула Кокрофта–Голта была разработана в 1973 г. при использовании данных, полученных при обследовании 249 мужчин с КК приблизительно от 30 до 130 мл/м². Она не приведена в соответствие с площадью поверхности тела.

$$КК = [(140 - \text{возраст}) \times \text{вес}] / 72 C_{кр} \times 0,85 \text{ (для женщин),}$$

где: КК измеряется в мл/мин, возраст в годах, вес в килограммах, $C_{кр}$ – креатинин сыворотки крови, в мг/дл. Если $C_{кр}$ выражен в мкмоль/л, необходимо использовать переводной коэффициент: 1 мг/дл = 88,6 мкмоль/л.

Недостатком формулы Кокрофта–Голта является то, что она была разработана для КК, а не для СКФ. По результатам исследования MDRD, в ходе которого проводилась оценка формулы Кокрофта–Голта, последняя превышала показатель СКФ на 23 %. При наличии ожирения или отеков значение СКФ, напротив, занижается. Кроме того, формула Кокрофта–Голта

разработана на основе данных группы мужчин, а для женщин предложен корректирующий коэффициент.

Формулу можно использовать как скрининговую, но при получении значения меньше 60 мы должны пересчитать СКФ по формуле **MDRD**. 4-вариабельное уравнение MDRD было выведено в 1999 г. при обследовании 1 628 пациентов с ХБП с СКФ от 5 до 90 мл/мин/1,73 м². В 2005 г. оно было преобразовано для использования со стандартизированным тестом по определению креатинина сыворотки крови:

$$СКФ = 175 \times (\text{стандартизированный } C_{кр})^{-1,154} \times (\text{возраст})^{-0,203} \times (0,742 \text{ для женщин}) \times (1,210 \text{ для афроамериканцев}).$$

Для расчета СКФ с помощью данной формулы используются загружаемые калькуляторы, их можно найти в свободном доступе на сайтах www.kidney.org и www.kidneygfr.com. Существуют карманные калькуляторы, во многих лабораториях расчет СКФ производится также автоматически по формуле MDRD.

Недостаток формулы MDRD заключается в невозможности ее применения у пациентов с легкой степенью снижения почечной функции, нормальной или повышенной СКФ, поскольку за счет гиперфильтрации поддерживается нормальный уровень СКФ. В ходе исследования выявлено, что значение MDRD занижало показатели СКФ по сравнению с реальной на 6,2 % у пациентов с ХБП и на 29 % у лиц с нормальной или высокой СКФ. Таким образом, переоценивалась распространенность хронической почечной патологии в популяции. Поэтому, когда диагноз ХБП не установлен, следует использовать другую формулу – разработанную в клинике Майо. В исследование, в ходе которого она создавалась, включались как пациенты с хронической почечной недостаточностью ($n = 320$), так и здоровые лица ($n = 580$). Данная формула включает такие показатели, как возраст, пол, креатинин сыворотки крови (Kp_c).

$$СКФ = \exp(1,911 + \frac{5,249}{Kp_c} - \frac{2,114}{Kp_c^2}) - 0,00686 \times \text{возраст} - 0,205 \text{ для женщин.}$$

6. Каковы общие проблемы, возникающие при использовании расчетных уравнений?

Таблица 2. Факторы, влияющие на концентрацию креатинина сыворотки крови [NKF KDOQI]

Фактор	Влияние на уровень креатинина	Механизм/комментарий
Повышение возраста	Снижает	Снижение продукции креатинина, связанное с возрастным уменьшением мышечной массы
Женский пол	Снижает	В связи с меньшей мышечной массой
Раса (афроамериканцы)	Повышает	Повышение продукции креатинина в связи с большей мышечной массой
Диета		
Вегетарианство	Снижает	Снижение продукции креатинина
Потребление мяса	Повышает	Временное увеличение продукции креатинина, однако может нивелироваться временным повышением СКФ
Конституция		
Мышечная масса	Повышает	Повышенная продукция мышцами ± повышенное потребление белка
Недостаточное питание/мышечное истощение/ампутация	Снижает	Снижение продукции креатинина в связи со снижением мышечной массы ± сниженное потребление белка
Ожирение	Не влияет	Избыточная масса обусловлена жировой, но не мышечной тканью и не увеличивает продукцию креатинина

- Использование креатинина сыворотки в качестве показателя клубочковой фильтрации.
- Снижение точности при более высоком показателе СКФ.
- Нестабильные условия для показателя фильтрации при измерении СКФ.

7. Какие факторы влияют на содержание креатинина в сыворотке крови?

Факторы, влияющие на концентрацию креатинина сыворотки крови, приводятся в табл. 2.

8. В каких случаях необходим 24-часовой сбор мочи для определения КК?

Сбор мочи в течение 24 ч с определением КК необходим, когда расчет СКФ по сывороточному уровню креатинина с помощью предиктивных формул неточен (крайние значения возраста и массы тела, тяжелое истощение или ожирение, заболевания скелетной мускулатуры, пара- или квадро-плегии, вегетарианство, быстро меняющаяся функция почек, беременность).

9. Является ли цистатин С более точным показателем фильтрации, чем креатинин?

Некоторые исследования показали, что цистатин С – лучший предиктор неблагоприятных явлений у пожилых (включая сердечную недостаточность, остеопороз, заболевания периферических артерий, когнитивные нарушения, смертность) по сравнению с сывороточным креатинином или расчетной СКФ.

10. При расчете дозы лекарственных препаратов следует применять скорректированную или нескорректированную СКФ?

Дозирование препаратов основывается на измерении функции почек или ее оценке, не скорректированных по площади поверхности тела. Оценка СКФ, скорректированной по площади поверхности тела, будет точной, за исключением таковой у пациентов с размером тела, значительно отличающимся от среднего. У этих больных нескорректированную СКФ можно вычислить по следующим формулам:

$$ППТ = V^{0,425} \times P^{0,725} \times 0,007184 / 1,73 \text{ м}^2;$$

$$\text{расчетная СКФ (мл/мин)} = \text{расчетная СКФ (мл/мин/1,73 м}^2) \times \text{ППТ} / 1,73 \text{ м}^2,$$

где: ППТ – площадь поверхности тела, V – вес, P – рост. ➡ 8

Скорость клубочковой фильтрации: что должен о ней знать кардиолог

11. Каков алгоритм действий при выявленном незначительном снижении СКФ?

Если СКФ около 60 мл/мин/1,73 м², при этом пациент не имеет каких-либо факторов риска ХБП, следует выполнить общий анализ мочи и определить отношение альбумин/креатинин в разовой порции мочи. В случае нормальных результатов проведение других исследований нецелесообразно. Однако рекомендуется более часто определять СКФ и корректировать дозы препаратов, экскретируемых почками, а также избегать назначения нефротоксичных препаратов.

12. Когда необходимо направление пациента с ХБП к нефрологу?

Стойкое снижение СКФ ниже 60 мл/мин/1,73 м² в течение 3 мес или более позволяет ставить диагноз ХБП даже без установления причины. Стадии ХБП и клинический план действий представлены в табл. 3.

Таким образом, СКФ является достаточно точным, информативным и доступным для расчета в рутинной клинической практике маркером почечной функции, крайне важным для прогноза и подбора адекватной терапии пациентов с ССЗ.

Таблица 3. Стадии ХБП и клинический план действий [NKF KDOQI]

Стадия	Описание	СКФ, мл/мин/1,73 м ²	Клинический план действий
I	Поражение почек с нормальной или повышенной СКФ с факторами риска ХБП	≥ 90	Постановка диагноза и лечение для снижения скорости прогрессирования и уменьшения риска ССЗ
II	Поражение почек с умеренно повышенной СКФ	60–89	Оценка прогрессирования
III	Умеренное понижение СКФ	30–59	Оценка и лечение осложнений
IV	Значительное повышение СКФ	15–29	Подготовка к ЗПТ
V	Терминальная почечная недостаточность	< 15 (или диализ)	ЗПТ

Примечание. ЗПТ – заместительная почечная терапия.

СОБЫТИЯ

Международный научно-образовательный форум молодых кардиологов Кардиология: на стыке настоящего и будущего



Министерство здравоохранения и социального развития Самарской области



Приглашаем вас принять участие в первом в истории Европейского общества кардиологов и Всероссийского научного общества кардиологов международном научно-образовательном форуме «Кардиология: на стыке настоящего и будущего», который состоится в «сердце России» — на берегах Волги, в Самаре.

Объединение молодых кардиологов в рабочие группы с целью реализации совместных проектов инициировано Европейским обществом кардиологов. Хотя рабочие группы молодых кардиологов существуют уже в 21 стране Европы, а некоторые из них насчитывают десятилетнюю историю, именно в России организован первый Форум молодых кардиологов.

Мы благодарны за поддержку президенту правления Всероссийского научного общества кардиологов и прежде всего президенту Общества и одновременно нашего форума акад. РАМН Е.В. Шляхто.

Не случайно первый форум такого масштаба проводится в Самаре. Этот регион давно славится инновационными подходами в области обучения и по-

вышения профессионального уровня врачей, конференции и школы при участии ведущих российских экспертов – это повседневная практика. В период подготовки форума неоценимую помощь оказали министр здравоохранения и социального развития Самарской области Г.Н. Гридасов, ректор Самарского ГМУ акад. РАМН Г.П. Котельников, проректор Н.Н. Крюков и главный кардиолог Самарской области д. м. н. Д.В. Дупляков.

Мы надеемся, что форум станет площадкой для обмена научным и клиническим опытом молодых специалистов из России, стран СНГ и Европы, даст возможность молодым врачам повысить свой профессиональный уровень и заложит основы для многолетнего сотрудничества в области реализации научных и образовательных программ.

Наш форум получил широкую поддержку Европейского общества кардиологов, информация о нем размещена на www.escardio.org, разослана по всем национальным обществам – членам Европейского общества кардиологов. Участие в форуме Президента-элект Европейского общества кардиологов проф. Паноса Вардаса – несомненный признак признания усилий Всероссийского общества кардиологов,

направленных на поддержку молодых специалистов, и значимости данного мероприятия. В работе форума примут участие также несколько председателей рабочих групп молодых кардиологов стран Европы, лидеры программы “ESC cardiologists of tomorrow” и др.

Основная идея форума – дать возможность молодым кардиологам со всей страны представить результаты своей научной и практической работы. Поэтому мы через специально организованный сайт собрали большое количество тезисов работ молодых исследователей и провели независимое рецензирование всех работ. Лучшие были отобраны для устного представления, остальные для постерной сессии, поскольку дать слово всем не позволит ограниченное время.

В программе симпозиума запланированы проблемный доклад ведущего эксперта, а также работы молодых ученых по данной тематике. Это несколько отличается от обычного формата конференции, но в то же время может быть очень полезным с практической точки зрения: молодые исследователи представят результаты применения методик диагностики, лечения, профилактики и реабилитации, доступных у нас в России.

Мы получили тезисы от авторов работ со всех концов страны, участие примут не только молодые кардиологи из Самары и близко расположенных городов, приедут представители Тюмени, Сыктывкара, Перми, Оренбурга, Уфы, Рязани, Иркутска, Барнаула, Архангельска, Ярославля, Екатеринбурга, Воронежа и других городов России.

На форуме будут также начинающие специалисты-кардиологи из Украины, Кыргызстана, Таджикистана.

Форум будет интересным и полезным. Присоединяйтесь к нам! Мы ждем вас в Самаре!

Место проведения:
Самара, гостиница «Holiday Inn», ул. Алексея Толстого, 99.
Тел. +7 (846) 372-70-00
www.hi-samara.ru

Научная программа размещена на сайтах: www.samaracardio.ru и www.scardio.ru

По всем вопросам обращаться по адресу: samaracardio@gmail.com

Кардиология сегодня № 1 (2) 2012

УЧРЕДИТЕЛЬ
ООО «Издательский дом «АБВ-пресс»
Руководитель проекта
Бердникова Татьяна Владимировна
tatyana@abvpress.ru

РЕДАКЦИЯ
Главный редактор Концевая Анна Васильевна
Научный секретарь Дроздова Любовь Юрьевна
Верстка Степанова Елена Васильевна

Адрес редакции и учредителя
115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24, стр. 15,
тел.: +7 (499) 929-96-19,
e-mail: abv@abvpress.ru

ПЕЧАТЬ
ООО «Графика»
Заказ № 72
Тираж 4000 экз.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
По подписке. Бесплатно.
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство о регистрации ПИИ № ФС77-46367 от 26.08.2011
Категорически запрещается полная или частичная перепечатка материалов без официального согласия редакции.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели.

Читайте в следующем номере:

- **Новости кардиологии: как они повлияют на клиническую практику?**
- **Современные технические решения в кардиологии**
- **Всемирный конгресс кардиологов – 2012, Дубай**
- **В помощь практикующему врачу: факторы риска, оценка и коррекция**