

ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: КУРС НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

С. Якушин, профессор, доктор медицинских наук,
Е. Филиппов, кандидат медицинских наук
 РГМУ им. акад. И.П. Павлова, Рязань
E-mail: dr.philippov@gmail.com

Представлены последние данные о влиянии здорового образа жизни на возникновение и течение кардиологической патологии. Выполнение таких рекомендаций, как увеличение физической активности, рациональное питание и отказ от курения, позволяет существенно повысить выживаемость и качество жизни этой группы пациентов.

Ключевые слова: физическая активность, курение, рациональное питание, здоровый образ жизни, профилактика, сердечно-сосудистые заболевания.

За последние 20 лет сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) стали ведущей причиной смертности во всем мире. Так, в 2004 г. в мире ССЗ обусловили 17 млн смертей и 151 млн потерянных здоровых лет жизни [1].

В Российской Федерации смертность от ССЗ – одна из самых высоких (в 2009 г. она составила 201,6 на 100 тыс. лиц трудоспособного возраста, в том числе от ИБС – 98,5). В последние 2 года появилась тенденция к ее снижению (рис. 1, 2) [2].

Затраты на лечение ССЗ в мире растут с каждым годом. Только в США в 2010 г. на лечение ССЗ и их осложнений было потрачено 450 млрд долл., а к 2030 г. суммарная стоимость лечения таких пациентов возрастет

до 1 трлн долл. [3]. Таким образом, несмотря на развитие и внедрение новых медицинских технологий, существенного снижения смертности от ССЗ во всем мире достичь не удастся, в связи с чем в последние 2 десятилетия повышенное внимание уделяется профилактике ССЗ.

Так, The North Karelia Project показал, что активное внедрение профилактических мероприятий в популяции позволило снизить кардиоваскулярную смертность на 68%, а смертность от ИБС – на 73% (за 25 лет – с 1970 по 1995 г.) [1].

Основой профилактики ССЗ является воздействие на факторы риска (ФР), которые были установлены и описаны во 2-й половине XX века. ФР подразделяются на модифицируемые и немодифицируемые (схема 1). Основное внимание с позиций профилактики обращают на первые, однако немодифицируемые ФР (возраст, пол, генетические особенности), которые не поддаются коррекции, используются для оценки и прогноза рисков развития заболеваний и смерти.

Наиболее приемлемы для профилактики ССЗ 3 стратегии [4]: популяционная, стратегия высокого риска и стратегия вторичной профилактики. **Популяционная стратегия** воздействует на факторы образа жизни и окружающей среды, которые увеличивают риск развития ССЗ среди всего населения. **Стратегия высокого риска** способствует выявлению и снижению влияния ФР у людей с высоким риском развития ССЗ. **Вторичная профилактика** направлена на предупреждение прогрессирования имеющейся болезни и должна быть такой же активной, как и первичная. Граница между первичной и вторичной профилактикой практически стерта, поскольку воздействие на ФР осуществляется как у здоровых людей, так и у пациентов с ССЗ.

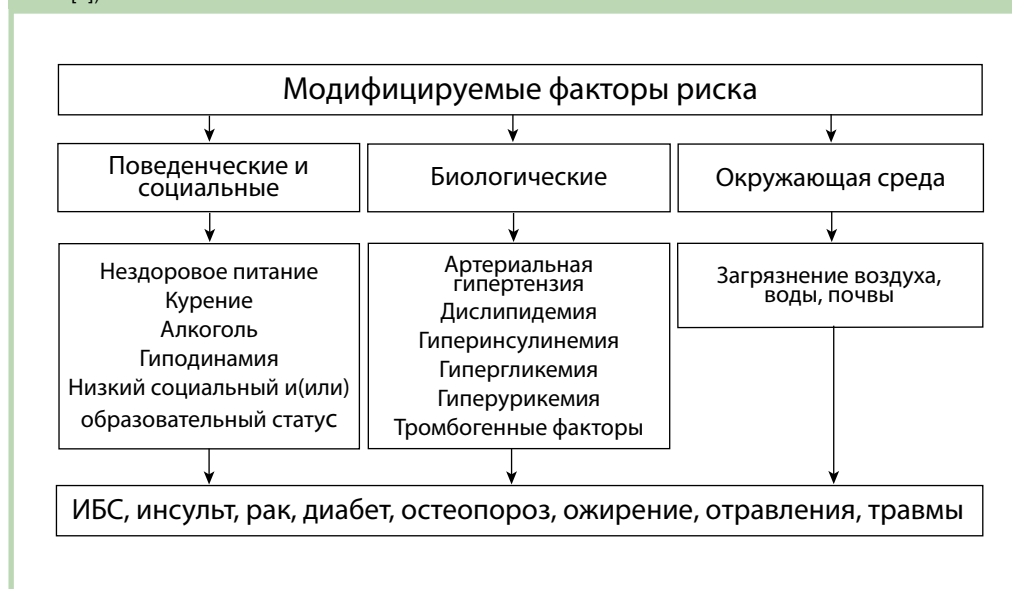
С точки зрения практического врача, в профилактике ССЗ внимание необходимо уделять пациентам всех возрастов, но особенно – пациентам старших возрастных групп, поскольку у них, как правило, есть целый ряд заболеваний, которые могут повысить риск смерти и снизить качество жизни. Главная цель профилактики у этой группы пациентов – поддержание оптимального здоровья на фоне хронических заболеваний. Механизмом в данном случае является оптимизация ведения пациента, направленная на достижение целевых уровней ФР.

В настоящее время можно успешно влиять на течение ряда заболеваний, увеличивая продолжительность жизни и повышая качество (табл. 1).

Несмотря на медикаментозную возможность коррекции ФР, не менее важны рекомендации по формированию здорового образа жизни: отказ от курения, увеличение физической активности, рациональное питание.

Изменение профиля ФР у мужчин и женщин позволяет уменьшить количество ишемических событий и инсультов на 79–82% [3]. Так, по данным исследования в Массачусетсе (2010), влияние на ряд ФР (снижение уровня общего холестерина крови, систолического АД, распространенности

Схема 1. Модифицируемые ФР хронических неинфекционных заболеваний (с разрешения Оганова Р.Г. и соавт., 2009 [4])



курения, увеличение физической активности) позволило с 1980 по 2000 г. снизить смертность от КБС на 67% [6]. Более чем в 40 исследованиях доказано влияние повышения физической активности на снижение смертности во всех возрастных группах пациентов (особенно старших). Показано, что на каждый доллар, вложенный в формирование здорового образа жизни, в течение 5 лет сохраняется 5,6 долл. [7]. Таким образом, рекомендации по формированию здорового образа жизни не должны оттесняться возможностями медикаментозной коррекции ФР; такие рекомендации необходимо давать всем пациентам.

УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Данные регистра National Health Interview Survey (2010) показали, что 70% американцев не выполняют рекомендаций по увеличению физической активности, а 25% не проявляют никакой физической активности [8]. Согласно отчету American Heart Association (АНА), только увеличение физической активности у 10%

населения в США позволило в 2005 г. снизить затраты на лечение ССЗ на 5,6 млрд долл. [9]. В ходе мета-анализа (n=8440) в 2001 г. выявлено снижение общей смертности за счет физических упражнений на 27%, а смертности от ССЗ – на 31% [10].

Положительный эффект, связанный с увеличением физической активности, очевиден и многообразен [3–5, 11]:

- снижение риска КБС и инсульта;
- снижение АД;
- увеличение фибринолитической активности крови;
- улучшение контроля сахарного диабета;
- повышение толерантности к глюкозе;
- улучшение липидного профиля;
- уменьшение массы тела;
- повышение стрессоустойчивости;
- уменьшение тяжести депрессии;
- улучшение функции дыхания;
- уменьшение остеоартритических болей и риска остеопороза;
- улучшение качества жизни.

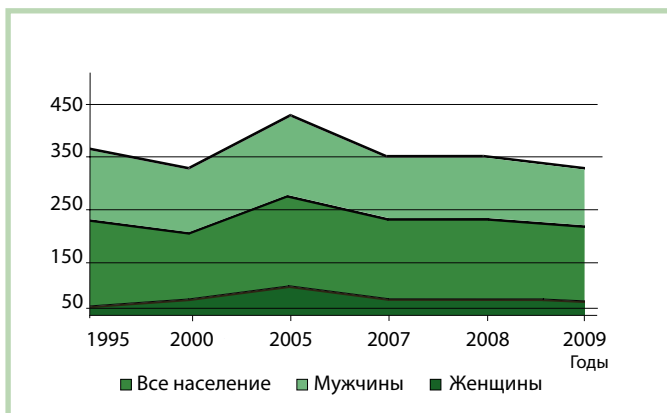


Рис. 1. Смертность населения от ССЗ (на 100 тыс. лиц трудоспособного возраста) [2]

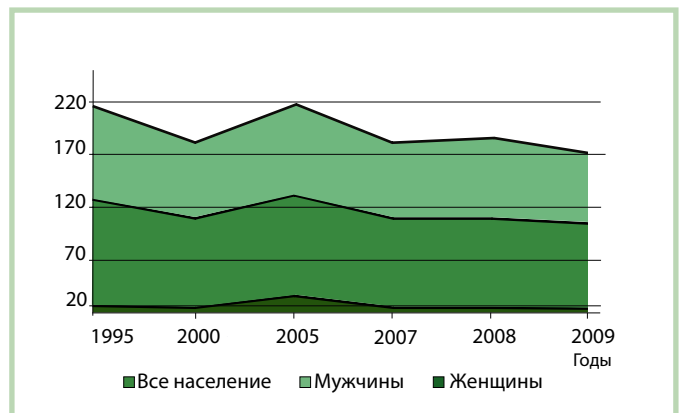


Рис. 2. Смертность населения от ИБС (на 100 тыс. лиц трудоспособного возраста) [2]

Таблица 1

Заболевания, риск смерти от которых можно снизить в популяции (адаптировано из [5])

Специальность	Цель воздействия
Кардиология	Фибрилляция предсердий, аритмии, хроническая сердечная недостаточность, атеросклероз периферических сосудов, коронарная болезнь сердца (КБС), артериальная гипертензия (АГ), дислипидемии, синкопальные состояния
Дерматология	Фотостарение кожи
Эндокринология	Сахарный диабет (СД), остеопороз, мужской гипогонадизм, эректильная дисфункция
Гастроэнтерология	Колоректальные новообразования
Гематология/онкология	Анемия, множественная миелома, скрининг рака груди, предстательной железы
Инфекционные болезни	Иммунизация взрослого населения
Нефрология	Снижение прогрессирования хронической болезни почек
Неврология	Болезнь Альцгеймера, использование антиагрегантов во вторичной профилактике инсульта, атеросклероз сонных артерий, головокружения, боли в нижней части спины, болезнь Паркинсона, инсульт, тремор
Психиатрия/психология	Делирий, депрессия и другие изменения настроения
Пульмонология	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)
Ревматология	Остеоартрит, подагра
Женское здоровье	Оценка риска и профилактика рака груди, скрининг и профилактика рака шейки матки, менопауза, остеопороз, инфекции мочевыводящих путей у взрослых

С возрастом уровень активности снижается, поэтому первоочередное внимание к данному ФР нужно проявлять у пациентов старших возрастных групп. Пожилым пациентам необходимо повышать физическую активность в первую очередь для предупреждения обострений и развития сердечно-легочной недостаточности, а также для стабилизации хронических неинфекционных заболеваний (в первую очередь – КБС). Физиологические возрастные изменения (снижение максимальной частоты сердечных сокращений – ЧСС, систолического объема сердца, сердечного выброса и уменьшение плотности β-адренергических рецепторов) могут обусловить отсутствие физической активности. Периферические изменения сосудов влияют на снижение мышечной силы и координации, усвоение кислорода, состав костной

ткани и функцию легких [11]. С увеличением возраста ежедневная деятельность требует все больших усилий, что может ограничивать социальную активность пациента. Дальнейшее бездействие потенциально способно привести к развитию депрессии, социальной изоляции, снижению качества жизни. Регулярные упражнения способны предотвратить или замедлить возрастные изменения, улучшить качество и увеличить продолжительность здоровой жизни.

При первичной оценке физической активности пациента следует определить ее уровень. Для практических врачей предложены простые критерии низкой физической активности – пациент сидит на работе ≥5 ч, а активный досуг зимой и летом, включая время, затрачиваемое на ходьбу до работы и обратно, составляет <7–10 ч в неделю [4].

Далее необходимо изучить анамнез и сопутствующие заболевания, которые могут обусловить снижение физических возможностей организма. Как правило, необходима также объективная оценка состояния сердечно-сосудистой системы с помощью нагрузочной пробы (в частности, может быть рекомендован 6-минутный тест ходьбы).

После оценки состояния пациента и определения у него низкой физической активности ему необходимо рекомендовать базовые физические нагрузки, которые включают ходьбу по 30 мин не менее 3 дней в неделю. Следует помнить, что главным ограничивающим фактором у ряда пожилых пациентов является одышка, поэтому им следует начинать занятия с ходьбы по 10–15 мин с постепенным увеличением физической активности. Если пациент во время нагрузки не может поддержать разговор и (или) спустя 1 ч после занятия у него сохраняется чувство усталости, необходимо снизить уровень нагрузки [4, 12].

Кроме того, для пожилых пациентов характерно снижение координации и гибкости, что увеличивает вероятность падений. Как правило, ряд факторов приводят к падениям (схема 2), но особенно повышается риск у пациентов с острыми заболеваниями (например, респираторными) и во время госпитализации. Некоторые исследования показали, что амбулаторное ведение таких пациентов и специальные упражнения, направленные на поддержание координации и гибкости (например, упражнения Tai Chi), значительно снижают риск падений [13].

Пациентам, хорошо переносящим физические нагрузки, можно рекомендовать специальные упражнения, направленные на поддержание в определенных пределах массы тела, хорошего тонуса мышечной системы, координации, гибкости и т.д. Также пациентам рекомендуется записаться в группу кардиоваскулярного фитнеса. Это не только способствует уменьшению атрофии кардиомиоцитов, увеличению переносимости физической нагрузки, но и приводит к увеличению социальной активности.

ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ

В первой половине XX века наблюдалось драматическое увеличение курильщиков во всем мире. Так, в США среди мужчин, рожденных в 1911–1920 г.,

Таблица 2

Влияние снижения избыточной массы тела и увеличения физической активности на частоту ФР (адаптировано из [21])

ФР заболевания	Снижение массы тела	Увеличение физической активности
АГ	+++	+++
СД типа 2	+++	++
Липидный профиль	Значимое улучшение	Значимое улучшение
КБС	++	+++
Инсульт	+	++
Колоректальный рак	+	++
Рак груди	+	+
Остеоартриты	++	+
Остеопороз	–	+++
Холецистит	+	+
Апноэ во время сна	++	Неизвестно
Душевное здоровье	Возможно улучшение	Возможно улучшение

Примечание. «+++» – сильное снижение риска; «++» – среднее снижение; «+» – слабое; «–» – риск не уменьшается.

Схема 2. ФР падения у пожилых пациентов [5]



к 1945 г. курили более 65% [14]. Пика количество курящих мужчин и женщин достигло в 1955–1965 гг. (более 1/2 мужчин и 1/3 женщин), затем оно начало снижаться. К 2008 г. в США (по данным National Health Interview Survey) регулярно курили около 41% людей старше 25 лет с высшим образованием и 32% людей, живущих за чертой бедности [15].

В России частота курения – одна из самых высоких среди индустриально развитых стран (рис. 3). Так, регулярно курят 60,2% мужчин и 21,7% женщин [16]. Увеличивается число курильщиков среди детей и подростков. В Москве среди десятиклассников курят 53% учеников и 28% учениц [4].

В США курение ежегодно уносит 443 тыс. жизней и является опосредованной причиной еще 5 млн смертей [17]. В России с курением связаны не менее 40% случаев смерти от ИБС у мужчин 40–59 лет и не менее 10% случаев смерти от мозгового инсульта у женщин 30–69 лет [4].

При отказе от курения сердечно-сосудистый риск значимо снижается уже через 10–14 дней, риск коронарных событий уменьшается на 50% через 2 года (наиболее значительно – через несколько месяцев), а через 3–5 лет риск смерти бывшего курильщика не превышает такового у никогда не курившего человека. Отказ от курения полезен в любом возрасте, особенно у пациентов с уже диагностированной ИБС; он является наиболее эффективной мерой вторичной профилактики у пациентов после инфаркта миокарда (ИМ). Благодаря снижению распространенности курения в США ежегодно по программе Medicaid экономится 10,5 млн долл. [3].

Таким образом, задачами практического врача по отказу от курения становятся:

- уменьшение числа пациентов, начинающих курить;
- оказание консультативной помощи всем курящим пациентам, отказ их от курения;
- предотвращение возврата к курению среди бросивших курить пациентов в течение 1-го года и в последующем.

После осознания пациентом необходимости бросить курить нужно оценить его клиническое состояние и статус курения: оценивают ассоциированные заболевания (особенно ХОБЛ), мотивацию к прекращению курения, количество и тип выкуриваемого табака, социальный и семейный статус, никотиновую зависимость, уровень осведомленности о влиянии никотина на здоровье и предыдущий опыт отказа от курения.

Четкие врачебные рекомендации для пациентов с ССЗ имеют решающее значение в процессе прекращения курения. Во время обострения кардиологического заболевания или медицинского вмешательства мотивация пациентов на изменение стиля жизни (в частности, на отказ от курения) особенно высока. Следует учитывать, что пациент не всегда может самостоятельно бросить курить. Так, по данным программы Medicaid, около 25% пациентов при отказе от курения нуждаются в помощи врача [18].

Существуют различные способы бросить курить: методы самоконтроля, индивидуальная терапия, программы групповой терапии, никотинзамещающая терапия, влияние на стрессоустойчивость и т.д. Наиболее эффективно одновременное сочетание различных способов [11].

Одним из первых мероприятий при отказе от курения является борьба с абстиненцией. Наиболее эффективны в данном случае различные варианты никотинзамещающей терапии (жевательные резинки, пластыри, ингаляторы, назальные спреи, таблетки) и использование варениклина.

В 2008 г. Кокрановский обзор не показал различий в эффективности различных методов никотинзамещающей терапии. Для пациента, выкуривающего ≥ 15 сигарет в день, шансы бросить курить при использовании данного вида терапии составляют 50–70% [18]. Никотинзамещающая терапия безопасна для пациентов с ССЗ (даже при обострении ИБС [19]). Перспективно использование вакцин и антител к никотину, однако эти методы пока находятся на стадии разработки и исследования.

Следует помнить, что при отказе от курения у пациента может развиваться депрессия, что потребует приема антидепрессантов. Общественный подход (запрет на курение в общественных местах, на работе и т.д.) и поддержка семьи на данном этапе позволяют избежать изменений настроения и помогают успешно бросить курить. Постоянная поддержка медицинского персонала и лечащего врача позволяет активно мотивировать пациента (особенно в 1-й год после отказа от курения) и добиться успеха.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Связь между рациональным питанием и снижением сердечно-сосудистого риска доказана давно. В ряде исследований разных лет показано, что правильное питание

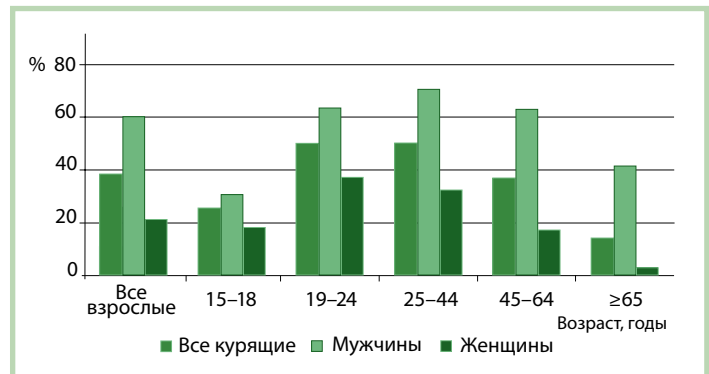


Рис. 3. Распространенность табакокурения в РФ среди населения старше 15 лет (GATS, Россия, 2009)

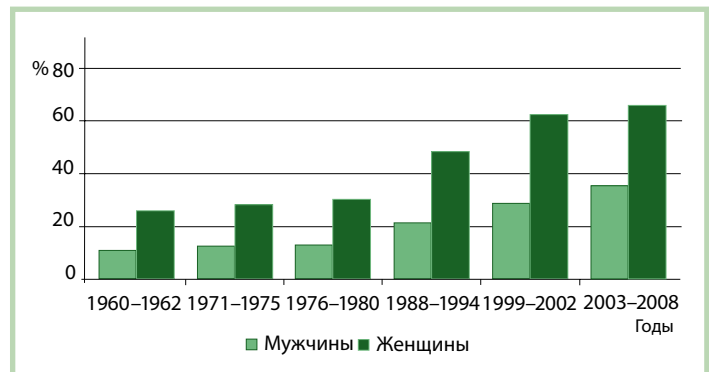


Рис. 4. Встречаемость ожирения в США среди взрослого населения 20–74 лет [20]

эффективно в профилактике и лечении большинства сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний. Вместе с увеличением физической активности и отказом от курения рациональное питание считается наиболее эффективной мерой профилактики ССЗ.

Неправильное пищевое поведение — основной механизм развития ожирения. В последние 3–4 десятилетия значительно возросло число людей с избыточной массой тела (рис. 4). Анализ 57 проспективных исследований ($n=900$ тыс.) показал, что ожирение снижает предстоящую продолжительность жизни в среднем на 8–10 лет и является значимым предвестником развития инсульта и ишемического события [4, 20].

Снижение массы тела у пациента с ожирением благоприятно на любом этапе жизни и сокращает ФР целого ряда заболеваний (табл. 2). Однако рациональное питание и диета полезны не только людям с избыточной массой тела, но и всем пациентам с ССЗ. Только снижение потребления соли до 1500 (!) мг/сут значительно снижает риск смерти от инсульта и КБС и позволяет ежегодно экономить 26,2 млрд долл. в (АНА, 2011) [3]. Исследование DASH (605 пациентов с перенесенным первым ИМ, период наблюдения 48 мес) показало снижение сердечно-сосудистой смертности и смерти от ИМ на 65% в группе пациентов со средиземноморской диетой [22].

Таким образом, рекомендации по диетическому питанию необходимо давать всем пациентам с ФР или уже имеющимися ССЗ. Они должны быть индивидуальными, учитывать профиль риска у конкретного пациента, его диетические привычки и социокультурные особенности. Основные рекомендации таковы [4, 5, 11]:

- диета должна быть сбалансированной по количеству калорий и расходу энергии;
- питание должно быть разнообразным;
- необходимо регулярное употребление рыбы и (или) других источников полиненасыщенных жирных кислот семейства ω -3 (АНА рекомендует для первичной профилактики ССЗ 2 порции рыбьего жира в неделю, что эквивалентно 500 мг/сут эйкозопентаеновой и докозогексаеновой кислоты; для пациентов с КБС — 1000 мг/сут);
- увеличение ежедневного потребления овощей и фруктов (не менее чем 1–2,5 порции для фруктов и 1–4 порции — для овощей);
- снижение потребления жирных и высококалорийных продуктов (в первую очередь насыщенных и трансжиров);
- количество потребляемого холестерина не должно превышать 300 мг/сут;
- включение в диету злаков, круп, обезжиренных молочных продуктов, нежирного мяса;
- ограничение потребления соли (особенно для лиц с АГ).

В зависимости от наличия того или иного ССЗ рекомендации могут меняться (например, по уровню потребления соли и т. д.). При составлении диеты следует также помнить, что ряд лекарственных препаратов может снижать аппетит, вызывать диарею, тошноту, головную боль, что в конечном итоге способно привести к снижению массы тела и к анорексии. К ним относятся антидепрессанты (ингибиторы обратного захвата серотонина, антибиотика, сульфат железа, фуросемид и серосодержащие препараты, нестероидные противовоспалитель-

ные препараты (НПВП), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), антигистаминные препараты, дигоксин).

Ряд заболеваний (особенно в пожилом возрасте) может приводить к потере массы тела (например, болезни десен, депрессия, хроническая сердечная недостаточность, опухоли и т. д.). Это может потребовать изменения тактики ведения пациента и рекомендаций по диете.

Всем пациентам также следует давать рекомендации по приему алкоголя. Известно, что злоупотребление алкоголем повышает общую и сердечно-сосудистую смертность (1/3 всех случаев ишемической дилатационной кардиомиопатии связана с этой причиной). С другой стороны, более чем в 100 проспективных исследованиях показано, что употребление алкоголя в небольших количествах позволяет на 20–45% снизить риск ишемических событий, инсульта, СД, периферического атеросклероза сосудов, внезапной сердечной смерти и в целом кардиоваскулярную смертность [23]. Эти данные касаются как мужчин, так и женщин, а также как первичной, так и вторичной профилактики. Механизмом, который снижает риск, является, видимо, повышение фибринолитической активности, уровня липопротеидов высокой плотности, снижение инсулинорезистентности, агрегации тромбоцитов и содержания высокочувствительного С-реактивного белка [24]. В ряде исследований показаны уникальные кардиопротективные свойства красного вина, хотя это справедливо для различных видов алкоголя [5].

Таким образом, возможно употребление 1 порции алкоголя в сутки (1 стандартная порция алкоголя равна 15 мл чистого этилового спирта) для женщин и 2 порций для мужчин с целью снижения сердечно-сосудистого риска [4]. Эти рекомендации могут быть даны только тем пациентам, которые на момент обследования принимают алкоголь несколько раз в неделю (но не злоупотребляют им); пациентам, которые никогда не употребляли алкоголь или не употребляют его в настоящий момент по тем или иным причинам, такие рекомендации давать не следует. Если невозможно определить степень потребления алкоголя пациентом, от рекомендации по его приему также следует воздержаться в связи с высокой частотой связанных с алкоголем несчастных случаев, убийств, суицидов и его негативным влиянием на общую смертность во всем мире, особенно среди людей молодого возраста [26].

Следует также обсудить с пациентом рекомендации по употреблению чая и кофе. В ряде исследований [26, 27] показано, что кофеин способен повышать АД, снижать чувствительность к инсулину, увеличивать толерантность к глюкозе. Однако эти эффекты при употреблении кофе могут быть выражены в меньшей степени, чем принято считать. Результаты 21 проспективного когортного исследования продемонстрировали отсутствие значимой взаимосвязи между приемом кофе и риском КБС [26]. Довольно часто употребление кофе (4 и более чашек в день) ассоциируется со снижением встречаемости СД, однако причины этого пока не установлены [27].

В небольших исследованиях установлено положительное влияние зеленого чая на снижение массы тела, однако не получено доказательств его влияния на АД, липидный профиль, эндотелиальную функцию и риск КБС. Частое употребление чая (3 и более чашки в день) ассоциировалось со снижением риска инсульта и СД [24, 26, 28].

Таким образом, полученные в ряде исследований противоречивые результаты и неочевидные преимущества употребления чая и (или) кофе не позволяют сделать окончательные выводы об их месте в профилактике ССЗ.

Сегодня рекомендации по изменению образа жизни являются одними из основных в лечении и ведении пациента с высоким риском или наличием ССЗ. Внедрение и использование только 3 главных рекомендаций (увеличение физической активности, рациональное питание, отказ от курения) позволит повысить выживаемость и качество жизни пациентов, а также уменьшить затраты на лечение ССЗ.

Список литературы см. на сайте www.rusvrach.ru

PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IS A HEALTHY LIFESTYLE STRATEGY

Professor **S. Yakushin, MD**; **E. Filippov**, Candidate of Medical Sciences
Acad. I.P. Pavlov Ryazan State Medical University, Ryazan

The paper presents an update on the impact of a healthy lifestyle on the occurrence and course of cardiological pathology. To carry out recommendations, such as to increase physical activity, to get a balanced diet, and to refuse to smoke, allows survival and quality of life to be significantly increased in this group of patients.

Key words: физическая активность, курение, рациональное питание, здоровый образ жизни, профилактика, сердечно-сосудистые заболевания.

Журнал «Фармация»

предлагает



руководителям фарминдустрии, сотрудникам аптек, преподавателям и студентам уникальную информацию о проектах фармакопейных статей, научных исследованиях в области контроля качества лекарственных средств. С журналом «Фармация» вы всегда будете в курсе самых новейших достижений фармацевтической науки

Подписаться можно с любого месяца

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» – 71477

по каталогу «Пресса России» – 44772
по каталогу «Почта России» – 73175

Подписка на электронную версию журнала на сайте www.rusvrach.ru

**ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«РУССКИЙ ВРАЧ»**

МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

А. Литвин, доктор медицинских наук
РКНПК Минздравсоцразвития РФ, Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова
E-mail: alelitvin@yandex.ru

Рассматриваются патогенез и клиническое значение микроальбуминурии (МАУ); особое внимание уделено современной лабораторной диагностике и мониторингу МАУ, а также ее значению как показателя прогрессирования сахарного диабета и артериальной гипертензии. Приведены способы коррекции почечных нарушений, сопровождающихся МАУ.

Ключевые слова: обзор, микроальбуминурия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, лечение.

Артериальная гипертензия (АГ) — одна из основных причин сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них. В поддержании нормального уровня артериального давления (АД) принимают участие различные органы и системы — сердечно-сосудистая (ССС), центральная нервная (ЦНС) и эндокринная, почки. Особую роль в этом процессе играют почки, контролирующие не только объем и распределение циркулирующей в организме жидкости, но и активно влияющие на тонус сосудов. С одной стороны, заболевания почек существенно отражаются на уровне АД, способствуя развитию или усугублению АГ, с другой — почки крайне чувствительны к патологии ССС. АГ приводит к значительному ухудшению функции почек как органа-мишени, что в свою очередь дополнительно ухудшает контроль АД, замыкая тем самым порочный круг. В итоге формируются органические изменения, что приводит к развитию хронической почечной недостаточности (ХПН).

За последние 3 десятилетия в развитых странах мира благодаря широкому использованию эффективных антигипертензивных препаратов удалось значительно снизить распространенность таких сердечно-сосудистых осложнений АГ, как мозговой инсульт и ишемическая болезнь сердца (ИБС). В то же время в последние годы в США и странах Западной Европы неуклонно растет число новых случаев терминальной почечной недостаточности (ТПН) [1].

Другой наиболее частой причиной развития осложнений со стороны почек является сахарный диабет (СД). Между СД, почками и сердечно-сосудистой патологией существуют тесные взаимосвязи. Наиболее частыми причинами прогрессирующего нарушения функции почек являются именно АГ и СД, с которыми связано около 2/3 всех новых случаев ТПН. Солидная доказательная база подтверждает, что своевременное выявление поражения почек при АГ или СД и использование нефропротективных подходов в схеме лечения таких больных улучшают прогноз, снижают сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность и в то же время отдалают момент развития необратимых изменений почечной ткани и последующей почечной недостаточности.