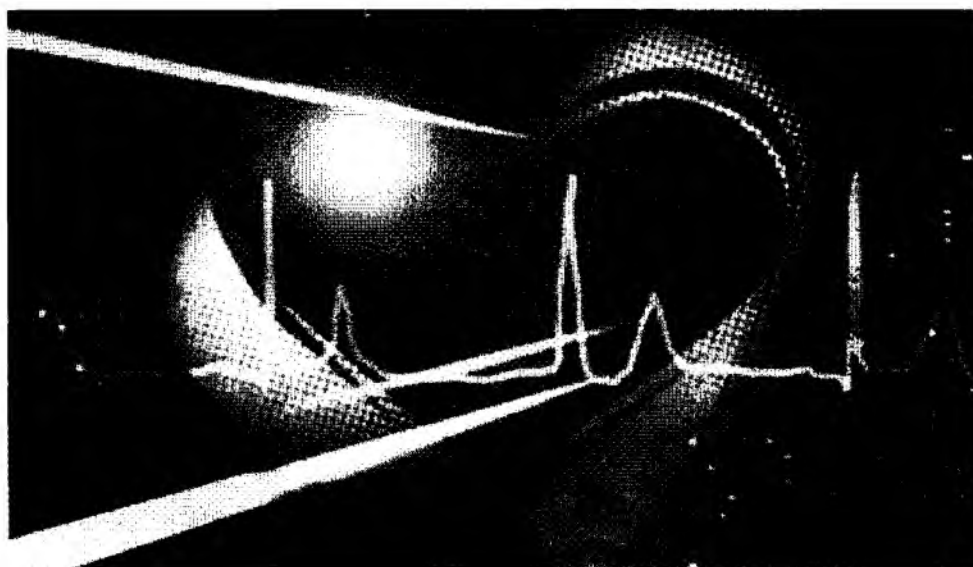


Министерство здравоохранения Республики Беларусь



Государственное учреждение Республиканский научно-практический центр
«Кардиология»

Профилактика болезней сердца



Одной из самых актуальных проблем научной медицины и практического здравоохранения начала XXI века являются болезни системы кровообращения (БСК). Эти болезни занимают ведущее место среди всех причин смерти в большинстве экономически развитых странах мира. В нашей стране болезни системы кровообращения – главная причина инвалидности.

Как установлено многочисленными эпидемиологическими исследованиями, сердечно-сосудистые заболевания появляются в результате различных факторов риска. И если некоторые из них (наследственность, возраст) не поддаются изменению, других факторов можно избежать путем изменения привычек и образа жизни.

По мнению специалистов ВОЗ 1/3 снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний может быть обеспечена за счет развития лекарственной терапии и клинических вмешательств, в то время как 2/3 снижения смертности обеспечит изменение привычек в образе жизни, среди которых можно назвать правильное питание, контроль за течением гипертонической болезни, физические упражнения и прекращение курения. Специалисты ВОЗ подчеркивают, что как для экономически развитых, так и для развивающихся стран, самый практичный и наименее дорогостоящий путь профилактики — это не медицина, а здоровый образ жизни.

Рост заболеваемости и смертности от БСК в республике обусловлен объективными и субъективными факторами: демографическим старением населения, финансово-экономической ситуацией, негативно сказывающейся на всех сторонах жизни населения, ростом психо-эмоциональных нагрузок, урбанизацией населения, изменением характера питания, условий жизни, труда, наличием у значительной части жителей многих факторов риска развития БСК, в первую очередь широкой распространенностью курения, употребления алкогольных напитков, малоподвижным образом жизни, избыточной массой тела, отсутствием у жителей республики мотивации к заботе о собственном здоровье, ведению здорового образа жизни.

С целью эффективной профилактики, снижения заболеваемости, смертности, инвалидности населения от болезней системы кровообращения, повышения качества и доступности медицинской помощи пациентам с БСК в республике разработана Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность на 2016-2020 годы».

Государственной программой предусмотрен комплекс профилактических, организационно-методических, образовательных, научных, лечебно-диагностических мероприятий, направленных на профилактику БСК, формирование у населения потребности здоровом образе жизни, заботе о собственном здоровье, повышение качества и доступности кардиологической помощи населению, внедрению наиболее перспективных технологий лечения пациентов с нарушениями сердечного ритма, острым коронарным синдромом, острым нарушением мозгового кровообращения.

Среди основных причин увеличения смертности в трудоспособном возрасте можно выделить следующие:

- неадекватное отношение пациентов к своему здоровью, отсутствие мотивации к лечению (58,0% случаев);
- социальное неблагополучие, в частности, злоупотребление алкоголем (до 50,0%);
- несвоевременное обращение за медицинской помощью (около 14%);
- наличие сопутствующей патологии, отягощающей прогноз (10%), наиболее часто - сахарного диабета II типа и цирроза печени алиментарно-токсического генеза.

Особо следует отметить отсутствие у населения ответственности за собственное здоровье, мотивации к здоровому образу жизни, лечению артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС).

По мнению экспертов ВОЗ, положительная динамика в уровне заболеваемости и смертности вследствие БСК может быть достигнута только при условии комплексного воздействия на факторы, влияющие на состояние здоровья населения. Снижение

заболеваемости и смертности от БСК можно достигнуть благодаря популяционной (массовой) и индивидуальной стратегии профилактики, которая заключается в изменении образа жизни и факторов окружающей среды, связанных с заболеваниями, а также их социальных и экономических последствий.

Профилактика БСК - реальный путь улучшения демографической ситуации в стране.

Классификация факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний:

Биологические (немодифицируемые) факторы:

- Пожилой возраст, мужской пол, генетические факторы, способствующие возникновению дислипидемии, гипертензии, толерантности к глюкозе, сахарному диабету и ожирению

Анатомические, физиологические и метаболические (биохимические) особенности (модифицируемые):

- Артериальная гипертензия, дислипидемия, ожирение и характер распределения жира в организме, сахарный диабет

Поведенческие факторы:

- Пищевые привычки, курение, двигательная активность, употребление алкоголя, подверженность стрессам.

Наличие даже одного из факторов риска увеличивает смертность мужчин в возрасте 50-69 лет в 3,5 раза, а сочетанное действие нескольких факторов – в 5-7 раз.

В настоящее время различают первичную, вторичную и третичную профилактику БСК. Первичная профилактика ИБС — это предупреждение развития заболевания у здоровых лиц и лиц,отягощенных различными факторами риска, а вторичная — это предупреждение прогрессирования заболевания и развития осложнений течения БСК у лиц, уже имеющих данное заболевание. Под третичной профилактикой понимают осуществление действий, направленных на задержку прогрессирования сердечной недостаточности (СН). При СН связь между традиционными ФР и исходом заболевания ломается. Определяющую роль играет функциональное состояние левого желудочка. Начало ремоделирования левого желудочка — исходный момент для проведения третичной профилактики.

Каких целей необходимо достигнуть в борьбе с факторами риска?

По данным ВОЗ, наибольший вклад в риск внезапной смерти вносят три основных фактора риска: артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия (дислипидемия) и курение.

Артериальную гипертензию (АГ) часто называют «таинственным и молчаливым убийцей». Таинственным – потому, что в большинстве случаев причины развития заболевания остаются неизвестными, молчаливым – потому, что у многих больных заболевание протекает бессимптомно и они не знают о наличии у них повышенного артериального давления (АД), пока не разовьется какое-либо осложнение. Для того, чтобы правильно определить риск развития артериальной гипертензии и, как следствие ИБС, необходимо знать и контролировать уровень своего АД, а в случае необходимости пройти обследование, которое поможет уточнить нарушения углеводного и жирового обмена и степень поражения органов-мишеней (сосуды, сердце, почки, головной мозг).

В республике продолжается проведение акций по выявлению у населения факторов риска и измерению АД. Высокая распространенность случаев повышенного кровяного давления обусловлена многочисленными факторами, поддающимися изменению. К ним относятся употребление в пищу продуктов, содержащих слишком много соли и жира, недостаток в рационе фруктов и овощей, избыточный вес и ожирение, чрезмерное употребление алкоголя, недостаточная физическая активность, психологические стрессы социально-экономические детерминанты.

Под руководством Европейской Лиги по АГ проведено международное исследование BP-CaRE (контроль АД), целью которого был анализ качества обследования и лечения,

больных АГ в 9 Европейских странах. В Республике Беларусь в данное исследование было включено 3 219 пациентов с АГ из г. Минска и областных городов. Анализ результатов исследования показал, что для диагностики поражения органов-мишеней в нашей стране редко используются такие методы обследования как УЗИ брахиоцефальных артерий (у 9 % пациентов, против 24,1% в других странах), определение микроальбуминурии (у 0,7% пациентов против 10% в других странах), а также реже проводится суточное мониторирование АД (у 8,9% пациентов, против 24,5% в Европейских странах). Анализ назначаемой антигипертензивной терапии показал, что лечение больных АГ в Республике Беларусь проводится современными препаратами, в 80,4% назначается комбинированная терапия, что сопоставимо с результатами лечения в других Европейских странах. В нашей стране, так же как и в странах сравнения, отмечается низкая эффективность лечения пациентов АГ с сопутствующим сахарным диабетом (целевой уровень достигается только у 10% пациентов).

Атеросклероз – это процесс, протекающий в стенках крупных и средних артерий, в венах он не развивается. При этом процессе происходит избыточное отложение липидов (жиров) в толще стенок артерий.

На первом этапе образуются пятна, затем возвышения, а конечным итогом атеросклероза является образование **атеросклеротической бляшки**, которая приводит к сужению просвета артерии и, как следствие, органы недополучают кислород. Первыми на такое кислородное голодание реагируют те органы, для которых отсутствие кислорода, даже в течение нескольких секунд, приводит к нарушению их работы: сердце, головной мозг. Атеросклероз начинает развиваться еще с молодого возраста, и каждому из нас природой предначертана своя скорость развития этого процесса.

Однако существуют факторы риска, которые способствуют прогрессированию атеросклероза – это курение, повышение в крови уровня холестерина, артериальная гипертензия, сахарный диабет, и возраст: для мужчин 55 лет для женщин 60.

Интересен тот факт, что женщина в молодом возрасте гораздо лучше защищена от атеросклероза, чем мужчины. До тех пор, пока женщина способна к деторождению и у нее отсутствует гинекологическая патология, она защищена от него почти на сто процентов. Но если женщина курит или входит в климакс, то этот природный иммунитет исчезает и по заболеваемости сердечнососудистой системы они сразу догоняют мужчин, а порой и перегоняют.

Дислипидемия – это наследственное или приобретенное состояние, характеризующиеся нарушением образования, обмена и выведения из циркуляции липопротеидов и жиров, что приводит к повышению или снижению их содержания в крови.

Соответственно выявить дислипидемию можно только после биохимического анализа крови – липидного спектра или липидограммы.

Холестерин представляет собой особое жироподобное вещество. Оно входит в состав всех органов и тканей. В том числе, соединение содержится в клеточных мембранах, из него продуцируются многие гормоны, например, половые. Кроме того, холестерин необходим для поддержания корректной работы ЦНС, регуляции процесса переваривания пищи.

Таким образом, холестерин жизненно необходим человеку. Большая часть холестерина вырабатывается в печени. Кроме того, холестерин поступает в организм с пищей. В крови холестерин связан с определенными частицами (холестерин + белок), которые называются липопротеидами. Частицы обладают разной плотностью и разными свойствами.

Выделяют липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП). Последние носят название «плохие» ввиду того, что они доставляют холестерин в стенку сосуда, что в последствие приводит к закупорке просвета, то есть к образованию атеросклеротической бляшки. Призваны же выводить холестерин

из стенки сосудов «хорошие» липопротеиды высокой плотности (ЛПВП). То есть дислипидемию вызывает не просто повышенные показатели содержания холестерина в крови, а качественное соотношение липопротеидов.

Немалую роль в развитии атеросклеротического процесса играет соотношение компонентов общего холестерина (ОХС) и ЛПВП (липопротеинов высокой плотности). Для того чтобы это соотношение было более наглядно, используют **индекс атерогенности (ИА)**, еще его называют коэффициент атерогенности (КА). В норме индекс атерогенности должен быть не более 3,0. Если он выше нормы, то это говорит о том, что скорость развития атеросклероза увеличена, как и риск развития осложнений.

Также необходимо сказать, что ЛПВП являются «полезными» и замедляют прогрессирование атеросклероза, чем их больше, тем лучше. Снижение ЛПВП даже при нормальном уровне общего холестерина и его фракций ведет к прогрессированию атеросклероза. Что касается ЛПНП (липопротеинов низкой плотности) и ЛПОНП (липопротеинов очень низкой плотности), то они считаются крайне атерогенными и их содержание необходимо снижать как можно больше, и перестараться здесь трудно.

Триглицериды – это нейтральные жиры, поступающие в организм человека с пищей. Они всасываются в кишечнике и, в конечном итоге, после ряда превращений становятся источником энергии для скелетной мускулатуры и миокарда. *Триглицериды* почти не чувствуют в развитии атеросклероза, однако их высокий уровень считается не очень благоприятным. По уровню триглицеридов врач может судить о том, насколько тщательно пациент соблюдает диету.

По данным Европейского общества кардиологов установлены следующие нормы относительно содержания холестерина и его составляющих в крови:

- *Общий холестерин < 5,0 ммоль/л*
- *ЛПНП < 3,0 ммоль/л*
- *ЛПВП > 1,0 ммоль/л (мужчины) > 1,2 ммоль/л (женщины)*
- *Триглицериды < 1,7 ммоль/л*

Если показатели выходят за эти границы, то риск прогрессирования атеросклероза возрастает. Факт наличия дислипидемии устанавливается врачом по результатам биохимического анализа венозной крови. При наличии дислипидемии ее коррекцию начинают с диеты. Если вы сталкивались с тем, что на фоне жесткой диеты уровень холестерина остается высоким, то наверняка задавались вопросом «почему?», «откуда он берется?». Дело в том, что половину холестерина синтезирует печень, перерабатывая жиры крови и жировой клетчатки, это нечто безотходного производства да еще с большими «запасами сырья». Поэтому если даже полностью исключить поступления холестерина извне, его запасов хватит надолго. Поэтому если 3-6 месяцев не медикаментозного лечения не дали результатов, то ко всем этим мероприятиям назначают препарат из группы статинов, он-то как раз и угнетает синтез холестерина печенью.

В ряде случаев медикаментозное лечение начинается сразу (без выжидания 3-6 месяцев), если пациент изначально относился к группе высокого риска, а именно у него есть одно или несколько из приведенных ниже состояний:

- *Ишемическая болезнь сердца (статины обязательны пожизненно!);*
- *Гипертоническая болезнь (в ряде случаев);*
- *Наследственность;*
- *Курение;*
- *Сахарный диабет;*
- *Возраст более 75 лет;*
- *Ожирение.*

Если же не смотря на все проводимые меры (не медикаментозные, увеличение дозы и комбинация медикаментов) целевой уровень не достигнут, такое иногда бывает, то – ничего не поделаешь. В таком случае лечение считается «успешным», если уровень

общего холестерина и ЛПНП уменьшился хотя бы на 50% от исходного. Обратите внимание, что при необходимости прием препаратов снижающих уровень холестерина может осуществляться пожизненно и без всяких «перерывов»!

Самолечение, как, впрочем, и промедление, могут нанести вред вашему здоровью и значительно усложнить работу врача, поэтому лучше потратьте час-другой времени на консультацию, чем потом – недели на устранение последствий неудачного самолечения.

За исключением небольшого числа лиц с наследственной гиперхолестеринемией, уровень холестерина, как правило, связан с неправильным питанием.

Рациональное питание – это сбалансированное, регулярное (не реже 4 раз в день) питание с ограничением потребления соли. Исследования ученых показали, что если ограничить употребление соли, риск инфаркта миокарда и других сердечных катастроф может снизиться на 25 %. Очень полезно увеличить употребление продуктов, содержащих калий и магний (морская капуста, изюм, свекла, абрикосы, кабачки, тыква, гречка).

Общие рекомендации по здоровому питанию:

- пища должна быть разнообразной,
- энергетическое потребление должно быть оптимальным для поддержания идеального веса;
- рекомендуется употреблять следующие продукты: фрукты и овощи, цельные зерна злаков и хлеб, нежирные молочные продукты, нежирное мясо, рыба;
- общее содержание жиров должно быть не более 30% общего энергетического состава, а содержание насыщенных жиров не должно превышать треть всех употребляемых жиров; количество потребляемого ХС должно быть менее чем 300 мг/сут;
- при низкокалорийной диете насыщенные жиры должны быть заменены частично углеводами, частично – мононенасыщенными и полиненасыщенными жирами из овощей и морепродуктов.

В нижеприведенной таблице дан подробный перечень продуктов для употребления при атеросклерозе.

<i>Группа продуктов</i>	<i>Рекомендуемые к употреблению</i>	<i>Подлежащие употреблению в умеренном количестве</i>	<i>Разрешенные к употреблению в исключительных случаях</i>
Крупы и хлебобулочные изделия	Цельнозерновой хлеб, готовые цельнозерновые завтраки, овсянка, крупы, цельнозерновые макаронные изделия, хрустящие хлебцы, маца	Белые макароны, рис	Круассаны, булочки
Молочные продукты	Обезжиренное молоко, сыры с низким содержанием жира, свежеприготовленный обезжиренный сыр или варк, обезжиренный йогурт, яичный белок, яичные заменители	Полужирное молоко, сыры со сниженным и низким содержанием жира (камамбер, эдам, фета, рикотта) йогурты с низким содержанием жира. Два цельных яйца в неделю	Цельное молоко, сгущенное молоко, сливки, искусственное молоко, жирные сорта сыра (бри, гауда), жирные йогурты
Супы	Консервированные, овощные		Куриные супы, супы

	супы		со сливками
Морепродукты	Устрицы, эскалопы	Мидии, лобстеры, креветки, кальмары	
Рыба	Любая белая и жирная рыба (печеная, вареная, копченая) Избегать употребления кожи (сардина, анчоус и др.)	Рыба жареная в растительном масле	Икра, рыба жареная не в растительном масле
Мясо	Индейка, телятина, курица, дичь, кролик, молодая баранина, очень постная говядина, ветчина, бекон, колбаса из телятины или курицы	Утка, гусь, все жирные сорта мяса, обычная колбаса, салями, мясные пирожки, паштет, кожа курятины	Ягненок, печень
Жиры	Все растительные масла кроме пальмового, не гидрогенизированные маргарины, паштеты с низким содержанием жира		Масло сливочное, нутряное сало, свиное сало, жир из мяса при жарке, пальмовое масло, тяжелые сорта маргарина
Фрукты и овощи	Любые свежие и замороженные овощи, вареный картофель, свежие или сушеные фрукты	Жареный картофель, приготовленный на растительном масле	Жареный картофель или картофель фри, овощи или рис обжаренные на не растительном масле или жире, хрустящий картофель, чипсы, соленые и консервированные овощи
Сладости	Шербет, желе, пудинги на обезжиренном молоке, фруктовые салаты, безе		Мороженое, пудинги, клецки, соусы на основе сливок или масла
Выпечка		Выпечка, печенье на ненасыщенном маргарине или масле	Покупная выпечка, печенье, покупные пирожки, снеки
Кондитерские изделия	Рахат-лукум, нуга, карамель	Марципан, халва	Шоколад, ириски, сливочная помадка, кокосовые батончики
Орехи	Грецкие орехи, миндаль	Кешью, арахис, фисташки	Кокос, соленые орехи
Напитки	Чай, кофе, вода, некалорийные безалкогольные напитки	Алкоголь, шоколадные напитки с низким содержанием жира	Шоколадные напитки, обычные безалкогольные напитки

Приправы	Перец, горчица, травы, специи	Заправки для салата с низким содержанием жира	Излишняя соль, салатные заправки, салатные сливки, майонез
----------	-------------------------------	---	--

Основные принципы диеты, рекомендуемой для профилактики атеросклероза:

1. регулярное потребление разнообразных овощей, фруктов (свежие овощи на десерт);
2. соотношение между насыщенными, моно- и полиненасыщенными жирами должно составлять 1:1:1;
3. умеренное потребление молочных продуктов (снятое молоко, сыр с низким содержанием жира и обезжиренный йогурт);
4. рыбе и домашней птице (без кожи) отдавать предпочтение перед мясными продуктами;
5. из мясных продуктов выбирать тощее мясо, без прослоек жира;
6. употреблять не более 2-3 яиц в неделю (ограничивается употребление желтков, но не белка, который можно не ограничивать);

Избыточная масса тела повышает риск развития ИБС и других заболеваний, связанных с атеросклерозом. Для оценки своего веса используйте простую формулу определения индекса массы тела (вес (кг) /рост (м²) = индекс массы тела).

Если индекс массы тела меньше 25 – это желаемая масса тела; если больше 28 у женщин и 30 у мужчин можно говорить об ожирении.

Причем, более опасно так называемое центральное ожирение (мужского типа), когда жир откладывается на животе. О наличии центрального ожирения можно судить по окружности талии и отношению окружности талии к окружности бедер.

Риск ССЗ повышается у мужчин с окружностью талии больше 94 см и, особенно, при окружности больше 102 см, у женщин – соответственно больше 80 см и 88 см. Отношение окружности талии к окружности бедер у мужчин больше 1,0 и у женщин больше 0,85 является более точным показателем центрального типа ожирения.

Наиболее распространенными причинами избыточного веса являются семейные факторы (они, отчасти, могут быть генетически обусловлены, но чаще отражают общие пищевые привычки), переедание, диета с высоким содержанием жиров и углеводов, а также недостаточная физическая активность.

Курение – один из основных факторов риска, потому что даже одна сигарета повышает давление на 15 мм.рт.ст., а при постоянном курении повышается тонус сосудов, снижается эффективность лекарственных препаратов.

По данным ВОЗ, 23% смертей от ИБС обусловлено курением. Продолжительность жизни курильщиков в возрасте 35-69 лет сокращается в среднем на 20 лет. Внезапная смерть среди лиц, выкуривающих в течение дня пачку сигарет и больше, наблюдается в 5 раз чаще, чем среди некурящих. Курильщики не только подвергают риску свою жизнь, но и жизнь окружающих (пассивное курение увеличивает риск ИБС на 25-30%). Но уже через 6 недель после отказа от курения наступают разительные перемены в здоровье, риск возникновения ИБС значительно снижается и через 5 лет становится таким же, как и у тех, кто никогда не курил.

Физическая активность. Люди с низкой физической активностью рискуют заболеть ССЗ в 1,5-2 раза чаще, чем те, кто ведет физически активный образ жизни. Ходьба в быстром темпе в течение получаса в день может снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний приблизительно на 18% и инсульта на 11%. Для профилактики ССЗ и укрепления здоровья наиболее подходят физические упражнения, предусматривающие регулярные ритмические сокращения больших групп мышц: быстрая ходьба, бег трусцой, езда на велосипеде, плавание, ходьба на лыжах и др. Заниматься нужно не реже 2-3 раз в неделю, продолжительность занятий -- 30-40 мин. При определении интенсивности физических упражнений, допустимой для конкретного пациента, исходят из максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС): после

физической нагрузки она должна быть равна разнице числа 220 и возраста пациента в годах. Для лиц с сидячим образом жизни без симптомов ИБС рекомендуется выбирать такую интенсивность физических упражнений, при которой ЧСС составляет 60-75% от максимальной. Рекомендации для лиц, страдающих ИБС, должны основываться на данных клинического обследования и результатах теста с физической нагрузкой.

Достижения целей по физической активности требует многосекторального взаимодействия между органами, отвечающими за транспорт, городское планирование, отдых, спорт и образование, что позволит сформировать безопасную среду, стимулирующую к физической активности самые разные возрастные группы.

Комитетом Европейского общества кардиологов разработаны основные задачи профилактики ССЗ у здорового человека:

- систолическое артериальное давление ниже 140 мм рт.ст.
- отсутствие употребления табака
- уровень общего холестерина ниже 5 ммоль/л
- холестерин липопротеидов низкой плотности ниже 3 ммоль/л
- ходьба по 3 км в день или 30 минут любой другой умеренной физической активности
- потребление продуктов питания с пониженным содержанием натрия,
- ежедневное употребление фруктов и овощей
- профилактика ожирения и сахарного диабета.

Опыт мероприятий по многофакторной профилактике ИБС, проводимых РНПЦ «Кардиология» с 2000г. на популяционном уровне в г. Минске показал, что снижение уровней факторов риска в сочетании с активными мероприятиями по вторичной профилактике сопровождается снижением частоты развития ИМ на 21%, мозгового инсульта на 24%. При этом практическая реализация профилактических программ, предполагающая комплекс мероприятий по повышению грамотности населения в вопросах здорового образа жизни и решению целого ряда социальных вопросов, касающихся сбалансированного питания, организации физкультурно-оздоровительной работы населения и др., требует широкого привлечения республиканских, местных органов государственного управления.

Таким образом, для эффективной профилактики большинства сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений необходимо выполнять несколько правил:

- Контролируйте ваше артериальное давление.
- Контролируйте уровень холестерина.
- Питайтесь правильно.
- Занимайтесь физическими упражнениями.
- Не начинайте курить, а если курите - попытайтесь бросить.
- Не злоупотребляйте употреблением алкогольных напитков
- Попытайтесь избегать длительных стрессов.

В заключение следует заметить, что даже небольшие изменения, внесенные в образ жизни, могут замедлить старение сердца. После появления у человека признаков ИБС факторы риска продолжают действовать, способствуя прогрессированию заболевания и ухудшая прогноз, поэтому их коррекция должна быть составной частью тактики лечения.

Главный внештатный кардиолог
Министерства здравоохранения Республики Беларусь,
директор РНПЦ «Кардиология»,
д.м.н., профессор, академик НАН Беларуси

А.Г. Мрочек