



## 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 занимают первое место среди причин инвалидности.

Как установлено многочисленными эпидемиологическими исследованиями, сердечно-сосудистые заболевания появляются в результате различных факторов риска, хотя некоторые из основных факторов риска (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: 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, соблюдению 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 и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.03.2011г. № 268 утверждена Государственная программа «Кардиология» на 2011-2015годы.

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

На здоровье населения влияют различные факторы, как личностные, так и действующие на уровне каждой семьи и всего населения в целом. Примерами таких факторов являются уровень осведомленности, характер питания, образ жизни, соблюдение санитарных норм и доступность медицинских услуг. Немаловажную роль при этом играют социально-экономические условия, влияющие на степень уязвимости к

воздействию факторов риска. Имеют значение также такие параметры, как размер дохода, образовательный уровень и условия труда. Хотя все эти факторы находятся в определенной зависимости друг от друга, они не являются взаимозаменяемыми: каждый из них отражает самостоятельные аспекты социально–экономического статуса населения.

Снижение заболеваемости и смертности от БСК среди всего населения можно достигнуть благодаря популяционной (массовой) и индивидуальной стратегии профилактики, которые 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.

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

### ***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).

#### ***Атеросклероз***

**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.

Не малую 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 ниже, 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.

**Лipopоpтеины (липопpотеиды)** — это водорастворимые частицы, представляющие собой комплекс жиров и белков. Они обеспечивают транспорт липидов в кровеносном русле и доставку их в различные органы и ткани, так как в свободном виде жиры не могут всасываться из кишечника и перемещаться в кровяном русле.

Существует несколько разновидностей *липопpотеидов*, которые разделяют по плотности. ЛПОНП – липопротеины очень низкой плотности, ЛПНП – липопротеины низкой плотности и ЛПВП – липопротеины высокой плотности. Первые две разновидности являются крайне атерогенными, то есть такими, которые активно участвуют в развитии атеросклероза, ЛПВП их полная противоположность.

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, обратите внимание: к НИМ, а не – ВМЕСТО (!), 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 высокий холестерин потребовал приема медикаментов**, то обязательно до начала лечения необходимо сделать анализ крови на так называемые печеночные пробы – АЛТ, АСТ и билирубин. Как известно, статины могут несколько ускорять гибель печеночных клеток. В определенной степени такая жертва оправдана, ведь печень обладает очень мощными регенераторными способностями, и есть немалая доля правды в «легенде о Прометее», которому ворон выклевывал печень, а на следующий день она опять восстанавливалась. А вот сердце, к сожалению, вообще не способно восстанавливать погибшие клетки (кардиомиоциты), поэтому из двух зол выбирают наименьшее. Так вот по уровню АЛТ и АСТ как раз и судят какое «зло» меньше.

#### **Повторить анализ еще раз через 6 месяцев**

Если холестерин уже не высокий – пришел в норму, то в ряде случаев может быть сделан перерыв в лечении на 3-6 месяцев, после чего проводится контрольный анализ. Если все возвращается на «круги своя», лечение возобновляется и проводится уже пожизненно, если нет, то можно справляться диетой и следить за ситуацией.

Если же холестерин на фоне лечения остается высоким, то требуется увеличение дозы препарата или добавление еще одной группы медикаментов – фибратов. Какой путь будет избран, зависит от многих моментов, поэтому решение принимается индивидуально.

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).

#### *Выбор здоровой пищи*

Все лица должны получить профессиональную консультацию по выбору пищи и соблюдать диету, которая ассоциируется с минимальным риском развития ССЗ.

*Общие рекомендации* (определяется в соответствии с культурными традициями):

- пища должна быть разнообразной, энергетическое потребление должно быть оптимальным для поддержания идеального веса;
- должно поощряться потребление следующих продуктов: фрукты и овощи, цельные зерна злаков и хлеб, нежирные молочные продукты, нежирное мясо, рыба;
- употреблять продукты, содержащие рыбий жир и  $\omega$ -омега, имеющие особые защитные свойства;
- 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 изокалорийной диете насыщенные жиры должны быть заменены частично углеводами, частично – мононенасыщенными и полиненасыщенными жирами из овощей и морских животных.

Для профилактики атеросклероза рекомендуется употреблять больше фруктов - не менее 400 г или 5 порций в день: 1 порция =1 яблоко/1банан/1апельсин/1груша/2киви/2сливы/1 столовая ложка сухофруктов/1 большой ломтик дыни или ананаса/1 стакан сока. Количество вареных или свежих овощей в пищевом рационе должно быть не менее 400 г. (2 чашки).

*Основные принципы* питания, рекомендуемые для профилактики атеросклероза и ДЛП:

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;

б. 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 (м<sup>2</sup>) = 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.

**Курение** – один из основных факторов риска. Почему курение опасно? Потому что даже одна сигарета повышает давление на 15 минут, а при постоянном курении повышается тонус сосудов, снижается эффективность лекарственных препаратов. Если человек выкуривает 5 сигарет в день - это повышения риска смерти на 40%, если одну пачку в день – на 400%, то есть шансов умереть в 10 раз больше!

По данным ВОЗ, 23% смертей от ИБС обусловлено курением, сокращая продолжительность жизни курильщиков в возрасте 35-69 лет 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%). Уже через 6 недель соблюдения здорового образа жизни наступают разительные перемены в здоровье, а среди бросивших курить риск возникновения ИБС значительно снижается и через 5 лет становится таким же, как и у тех, кто никогда не курил.

**Физическая активность.** Низкая физическая активность способствует развитию ССЗ в 1,5-2 раза чаще, чем у людей, ведущих 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. Частота занятий физическими упражнениями должна быть не реже 4-5 раз в неделю, продолжительность занятий 30-40 мин, включая период разминки и остывания. 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.

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
- ежедневное использование не менее 5 штук фруктов и овощей
- избегать ожирения и сахарного диабета.

Таким образом, для эффективной профилактики большинства сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений необходимо выполнять всего 7 правил:

1. Контролируйте ваше артериальное давление.
2. Контролируйте уровень холестерина.
3. Питайтесь правильно.
4. Занимайтесь физическими упражнениями: даже немного лучше, чем ничего.
5. Не начинайте курить, а если курите - попробуйте бросить, каким бы трудным это не казалось.
6. Не злоупотребляйте употреблением алкогольных напитков
7. Попытайтесь избегать длительных стрессов.

В заключение следует заметить, что даже небольшие изменения, внесенные в образ жизни, могут замедлить старение сердца. Никогда не поздно начать вести здоровый образ жизни. 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

Валеолог            М.Е. Петровская