

Е. Б. БЕРЕСЛАВСКАЯ

**ЗАБОЛЕВАНИЯ  
СЕРДЕЧНО-  
СОСУДИСТОЙ  
СИСТЕМЫ.  
СОВРЕМЕННЫЙ  
ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ  
И ПРОФИЛАКТИКУ**

**Евгения Борисовна Береславская**  
**Заболевания сердечно-**  
**сосудистой системы.**  
**Современный взгляд на**  
**лечение и профилактику**  
**Серия «Советует доктор:**  
**тактика и стратегия здоровья»**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=42354582](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42354582)*

*Заболевания сердечно-сосудистой системы. Современный взгляд на  
лечение и профилактику. / Береславская Е. Б.: Весь; Санкт-Петербург;  
2010*

*ISBN 978-5-9573-0399-2*

### **Аннотация**

Очередная книга серии «Советует доктор: тактика и стратегия здоровья» посвящена сердечно-сосудистым заболеваниям. Сначала автор подробно описывает всевозможные факторы риска. Это, с одной стороны, – гипертония, сахарный диабет, ожирение, с другой – курение, стресс, гиподинамия и пр. А уже потом вас знакомят с конкретными болезнями (стенокардия, инфаркт, инсульт, гипотензия, вегетососудистая дистония).

В книге вы также найдете подробный рассказ о методах диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Для широкого круга читателей.

# Содержание

Предисловие к серии	8
Введение	13
Глава 1	17
Сердце – вечный труженик	17
Циркуляция крови	20
Работа сердца	22
Глава 2	25
Наследственная предрасположенность	27
Холестерин в организме человека.	30
Гиперлипидемия. О плохом и хорошем холестерине	
Конец ознакомительного фрагмента.	35

COBETYET DOKTOP



# **Евгения Береславская**

## **Заболевания сердечно-сосудистой системы.**

### **Современный взгляд на лечение и профилактику**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЕСЬ» – ДОБРЫЕ ВЕСТИ**

Словесное обозначение «*Советует доктор*» является зарегистрированным товарным знаком.

Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

Иллюстрации *И. Л. Федоровой*

Научный консультант – врач-кардиолог факультетской терапии СПб ГПМА *А. Ю. Анисенкова*

**Издательство      «Весь»      в      Интернете      на**  
**[www.vesbook.ru](http://www.vesbook.ru)**

**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

**Приглашаем вас посетить наш сайт!**

Если вы являетесь пользователями сети Интернет, то у вас есть возможность познакомиться с новинками нашего издательства и сделать заказ, не отходя от компьютера.

На нашем сайте именно для вас предусмотрен выбор книг по электронному каталогу с цветными обложками и развернутыми аннотациями. Заказанные книги высылаются по почте.

Кроме того, на [www.vesbook.ru](http://www.vesbook.ru) вы найдете информацию о готовящихся изданиях, наш прайс и рейтинг продаж, объявления о рекламных акциях, встречах с авторами и многое другое.

Ждем вас круглосуточно каждый день!

[www.vesbook.ru](http://www.vesbook.ru)

Защиту интеллектуальной собственности и прав ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ «ВЕСЬ» осуществляет агентство патентных поверенных «АРС-ПАТЕНТ»

*Фотография для обложки предоставлена фотобанком «Лори»*

# Предисловие к серии

*Дорогие читатели!*

Издательская группа «Весь» представляет вам новую серию книг – «Советует доктор: тактика и стратегия здоровья».

Вполне возможно, что сочетание военных терминов с самым что ни на есть «мирным» словом «здоровье» покажется вам, на первый взгляд, не совсем уместным. Однако попробуем убедить вас в обратном: если вдуматься, то в любой сфере человеческой деятельности найдутся свои Александры Суворовы...

Итак, что подразумевается под стратегией здоровья, основополагающие принципы которой сформировались еще в глубокой древности?

Первый из этих принципов: здорова и радостна душа человека – здорово и его тело.

Второй: человеческий организм – единое целое, на котором отражаются любые, даже незначительные «поломки» отдельных его частей.

И третий: если человек нездоров – значит, он неправильно живет.

Вывод отсюда, согласитесь, напрашивается очень простой: стратегия здоровья – **это прежде всего здоровый образ жизни** (навыки личной гигиены, рациональное питание, физическая активность, отдых, разумные способы ре-



лаксации, отсутствие вредных пристрастий и т. д.), а также **наши позитивные мысли и эмоциональный настрой**. Иными словами – это разумное, бережное и любовное отношение к себе и своему организму – с ним необходимо найти общий язык, научиться понимать сигналы, которые он нам регулярно подает. Важно помнить, что наш организм обладает поистине удивительной способностью к самовосстановлению и огромным запасом прочности, однако при варварских способах его эксплуатации, которыми грешат многие из нас, и этот запас, увы, довольно рано сходит на «нет».

В последнее время российским читателям предлагается немало интересных книг, посвященных комплексным оздоровительным системам и методикам. Так что необходимости начинать разработку своей собственной стратегии здоровья с нуля у вас, дорогие читатели, нет. Вникайте, оценивайте, сопоставляйте со своим опытом – и выбирайте то, что подходит именно вам. Нет никакого сомнения в том, что каждый человек может сделать для укрепления своего здоровья очень и очень многое – мы чаще всего колоссально недооцениваем свои собственные возможности.

Теперь – о **тактике здоровья**. Что под ней подразумевается? Конкретные средства, методы, способы профилактики и лечения тех или иных недугов. Тактика, как известно, занимает подчиненное положение по отношению к стратегии, то есть при отсутствии последней разрабатывать какую-либо тактику и надеяться на исцеление вообще бессмысленно.

Проще говоря – если вы, например, лечитесь от хронического гастрита и при этом продолжаете перекусывать жареными пончиками с пепси-колой, завершая этот «акт» приема пищи сигаретой, то ваши «оздоровительные» усилия тщетны. И негодование в адрес врачей, которые «не могут вас вылечить», в подобных случаях более чем несправедливо.

Думается, вы согласитесь с тем, что вообще взаимоотношения медиков и пациентов в наше время трудно назвать идиллическими. Пациенты повсеместно хулят врачей, на которых, тем не менее, возлагают обычно всю ответственность за свое излечение. Многие больные, проглотив пару-тройку дней прописанные таблетки и зачастую пренебрегая при этом другими, более сложными процедурами, заявляют, что «от лечения нет никакого толку». В свою очередь, большинству врачей, пытающихся сохранить верность своей профессии и свести концы с концами в условиях кризиса системы здравоохранения, выход из которого по-прежнему не просматривается, трудно отвечать на претензии пациентов усилением внимания к ним.

Вот такая вот ощущается конфронтация, полоса отчуждения... И ни к чему хорошему она, конечно, не приводит. А между тем, шаги навстречу друг другу пошли бы на пользу и той, и другой стороне. Давно доказано, что чем активнее и осмысленнее участвует больной в процессе исцеления, чем сильнее его желание вылечиться, тем вероятнее успех. И может быть, некоторым нашим докторам не помешало бы бо-

лее терпимое отношение к просвещенным в области медицины пациентам, информированность которых их раздражает и даже шокирует, как некое посягательство на их профессионализм. Хотя почему, собственно говоря, больной не имеет права знать, с чем связано назначение ему именно этого, а не иного лечения, каково его действие на организм, в чем преимущества и т. д.?

Стратегия и тактика здоровья – общее дело врачей и пациентов: чем больше между ними взаимопонимания, тем успешнее оно осуществляется. Без докторов нам, само собой разумеется, никак не обойтись – врач остается главной фигурой в лечебном процессе. Вот почему нам особенно приятно, что книги этой серии, посвященной профилактике и лечению заболеваний определенных систем и органов, – результат творческого содружества журналистов и врачей, которые считают, что популяризация медицинских знаний – затея отнюдь не праздная. В роли авторов-составителей этих изданий выступили журналисты, специализировавшиеся в области медицинской тематики и попытавшиеся изложить в наиболее полном объеме именно тот материал, который интересен и полезен для пациентов. Незаменимую помощь в этом им оказали врачи-специалисты, которые делились информацией, своим практическим опытом, помогали расставить правильные акценты, оценивали работу с точки зрения научной достоверности и актуальности.

Издательская группа «Весь» выражает благодарность

всем врачам-специалистам, участвовавшим в подготовке серии книг «Советует доктор: тактика и стратегия здоровья». Очень надеемся на продолжение плодотворного сотрудничества.

# Введение

*Ничего люди не желают больше сохранить  
и ничего между тем меньше не берегут, чем  
собственную жизнь.*

*Ж. Лабрюйер*

Берегите свое сердце! Помните, что на протяжении всей вашей жизни оно неустанно трудится для вас, не требуя ничего взамен. Ваше сердце ежедневно обеспечивает циркуляцию около 170 л крови по вашему организму. Сердце – главный орган сложной сосудистой паутины, называемой сердечно-сосудистой системой, оно должно служить нам столько, сколько это необходимо. На практике получается по-другому.

В настоящее время от сердечно-сосудистых болезней в мире ежегодно умирает более 15 миллионов человек, причем большинство из них – не дожив до 65 лет.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) стала настолько распространенной, что можно говорить о своеобразной эпидемии этого заболевания. Несмотря на все усилия медицины и успехи последних лет, пока смертность от ИБС держится на первом месте во всех экономически развитых странах, в том числе и у нас, в 3–4 раза превышая смертность от онкологических заболеваний.

И если еще совсем недавно ишемическая болезнь сердца

считалась болезнью пожилых мужчин, то сегодня можно говорить о ее значительном омоложении.

К сожалению, мужчины в возрасте старше 35 лет чаще всего умирают именно от ИБС. Женщины тоже ни в чем не уступают сильному полу, распространенность ИБС у них примерно такая же, как и у мужчин, однако тяжелые формы ИБС, особенно инфаркт миокарда, встречаются в 3–4 раза реже.

Несмотря на это, развитие инфаркта миокарда у молодых женщин служит основной причиной их инвалидности и преждевременной смерти.

До недавнего времени значение тяжелых клинических проявлений ИБС у них недооценивалось. Сегодня уже создана международная программа по профилактике ИБС, в том числе широко обсуждается применение замещающей гормональной терапии у женщин в период менопаузы.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 1970 году наиболее высокая смертность среди мужчин 35–74 лет (более 500 смертей на 100 тысяч населения) отмечалась в 9 странах: Финляндии, США, Австралии, Северной Ирландии, Шотландии, Новой Зеландии, Канаде, Великобритании и СССР. Относительно низкая смертность (менее 250 смертей на 100 тысяч населения) отмечалась в Японии, Китае, Франции, Швейцарии, в странах Средиземноморья (Испании, Италии, Греции, Югославии), в Португалии, Польше, Румынии, Болгарии. Самые низкие показатели

смертности от ИБС отмечались в ряде развивающихся стран Азии, Африки и Латинской Америки. Однако в последние годы география смертности от ИБС резко изменилась, и теперь уже Финляндия «претендует» только на седьмое место, а США даже не попали в двадцатку. Снижение смертности в этих странах можно объяснить возросшей эффективностью лечения ИБС и тем, что население все больше внимания уделяет своему здоровью, ограничивая потребление животных жиров, отказываясь от курения, все больше занимаясь физической культурой. А что же мы? Как это ни грустно сознавать, но пока Россия, Белоруссия, Украина удерживают лидерство по числу смертности от ИБС.

ВОЗ определила, что по крайней мере половина из этих случаев преждевременной смерти могла бы быть предотвращена, если бы жертвы ИБС знали, что причина их несчастья – нездоровый образ жизни, и что, изменив его, можно продлить жизнь.

В следующих главах мы поговорим о факторах риска, профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. И хотя внешние проявления этих заболеваний разные, внутренние механизмы их развития идут по одному и тому же пути. Поэтому рекомендации по первичной профилактике (борьба с факторами риска) атеросклероза, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни практически одинаковы.

Забота о сердце состоит в профилактике сердечнососуди-

стных заболеваний, где огромную роль играет отказ от вредных привычек, умение выходить без потерь из стрессовых ситуаций, адаптироваться к окружающей среде. Нужно превозмочь себя и полностью перестроить свою жизнь: похудеть, заменить высококалорийную пищу полезными продуктами, полюбить овощи и фрукты, начать заниматься утренней гимнастикой и спортом. Это поможет нам не проиграть в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, но продлить жизнь и улучшить ее качество. Знания, терпение, воля и настойчивость дадут нам возможность выйти из этой борьбы победителем.



# Глава 1

## Строение сердечно-сосудистой системы

*Полно презирать тело! Полно шутить с ним!  
Оно мозолью придавит ваш бодрый ум и на смех  
гордому вашему духу докажет его независимость  
от узкого сапога.*

*А. И. Герцен*

### Сердце – вечный труженик

Система кровообращения состоит из двух основных частей – сердца и сосудов.

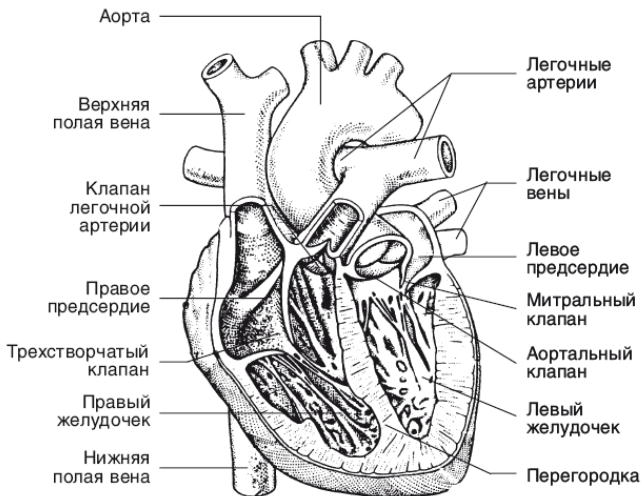
Сердце... Орган, окруженный романтическим ореолом, удостоенный внимания писателей, музыкантов, поэтов... Сердце – своеобразный символ любви; мы связываем с ним свои чувства и эмоции. Если же спуститься с небес на землю и обозначить кратко и прозаически, что же такое сердце, то получится примерно следующее: сердце – сильный мышечный насос, способный прокачивать кровь по всему телу для обеспечения тканей кислородом и питательными веществами. Казалось бы – просто насос, но какой! Способный работать без сна и отдыха годами, десятилетиями; способный,

при необходимости, мгновенно изменить режим работы. И все это благодаря своему удивительному строению – мышце, клапанам, собственной системе кровообращения, иннервации и множеству хитроумнейших механизмов регуляции и компенсации как внутри, так и вне сердца.

Сердце – четырехкамерный орган, состоящий из двух предсердий и двух желудочков (рис. 1). Плотная мышечная мембрана разделяет сердце на правую и левую половины, каждая из которых действует самостоятельно. Между предсердиями и желудочками, а также между желудочками и крупными сосудами (аортой и легочной артерией) находятся клапаны, обеспечивающие прохождение крови только в одном направлении.

Стенка сердца состоит из трех оболочек: внутренней (эндокард), средней (миокард) и наружной (перикард).

Масса сердца здорового человека – 250–300 г. Оно не только является мышцей, в нем находится сложная система нервных узлов и волокон, вырабатывающих и проводящих импульсы, которые и заставляют его биться.



**Рис. 1. Сердце**

Сердце начинает стучать за 8 месяцев до рождения человека и не прекращает своей работы в течение всей его жизни, ритмично сокращаясь, обеспечивая движение крови по всему организму через систему артерий и возвращение ее через вены. Кровь циркулирует в сосудах, общая протяженность которых в человеческом организме составляет 150 тысяч километров, доставляет живительный кислород и питательные вещества по кровеносным сосудам в каждую клетку организма и выводит токсичные продукты жизнедеятельности.

# Циркуляция крови

Циркуляция крови происходит по большому и малому кругам кровообращения.

В малом круге кровь собирается из всех органов и тканей и по венам поступает в правое предсердие. Из правого предсердия через соответствующее отверстие венозная кровь поступает в правый желудочек. Оба этих правых резервуара (предсердие и желудочек) еще называют правым сердцем («венозным»). Из правого желудочка путем сокращения его мощной мышечной стенки темная, бедная кислородом и богатая углекислотой кровь выталкивается в легочную артерию и по ней поступает в легкие. Там она разветвляется на мелкие артерии (капилляры), методом диффузии очищается от углекислоты и обогащается кислородом, становится ярко-красной – это уже артериальная кровь. По четырём легочным венам артериальная кровь поступает в левое предсердие. А так как левые полости сердца (предсердие и желудочек), или левое сердце, заполняет уже артериальная кровь, левое сердце называют «артериальным».

Из левого предсердия через соответствующее отверстие артериальная кровь поступает в левый желудочек, который является еще более мощным насосом, чем правый. Сокращаясь, левый желудочек выталкивает кровь в аорту и ее ветви, по которым она поступает во все органы и ткани, раз-

ветвяясь на мельчайшие капилляры. Доставив кислород к тканям и забрав у них углекислоту, кровь опять становится венозной.

Венозные капилляры соединяются между собой постепенно в более крупные вены, которые, в свою очередь, образуют две широкие: верхнюю и нижнюю – полые вены. Верхняя полая вена собирает кровь от головы, шеи, верхних конечностей и стенок туловища. Нижняя полая вена собирает кровь от нижних конечностей, стенок и органов тазовой области и брюшной полости. Обе полые вены несут кровь в правое предсердие, где и заканчивается большой круг кровообращения. *Итак, большой круг кровообращения начинается в левом желудочке сердца и заканчивается в правом предсердии.* Его функция состоит в снабжении всех органов и тканей питательными веществами и кислородом.

*Малый круг кровообращения идет от правого желудочка и заканчивается в левом предсердии.* В его функцию входит обогащение крови в легких кислородом.

Сердце, постоянно выполняя гигантскую работу, нуждается в питании и кислороде даже больше, чем другие органы. Поэтому часть крови, обогащенной кислородом, из легких во время сокращения сердца прямо поступает в его коронарные (венечные) артерии.

# Работа сердца

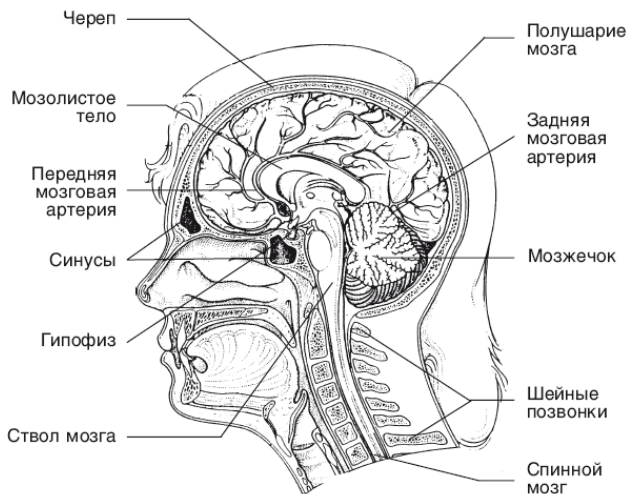
Центральная нервная система, частью которой является головной мозг (рис. 2), выступает регулятором работы сердца, которая посылает импульсы к сердцу. Кроме того, сердце имеет и свои внутренние механизмы, способствующие ритмичному сокращению (систола) и расслаблению (диастола) сердца.

У взрослого человека число сердечных сокращений в одну минуту в норме колеблется от 60 до 80 ударов, у спортсменов число сердечных сокращений бывает меньше – 40–50.

При правильном ритме сердца частоту сердечных сокращений можно оценить по характеристикам пульса. Он измеряется на запястье, там, где близко от поверхности тела проходит одна из главных артерий. Нормальная частота пульса для взрослого человека – около 72 ударов в минуту.

Несмотря на большой запас прочности сердца и системы кровообращения, они все-таки уязвимы и при чрезмерной нагрузке в конце концов начинают подавать сигналы тревоги. Поэтому жизненно важно оберегать их от разрушения. Здоровая сердечно-сосудистая система прокачивает больше крови по артериям и венам и работает очень эффективно. На протяжении суток она проталкивает кровь по всему организму 1500–2000 раз, перекачивая за одну минуту 4,5–5 л крови только в одном направлении. Скорость движения кро-

ви по сосудам зависит от их диаметра: если в аорте кровь движется с большой скоростью, то в капиллярах эта скорость минимальна.



**Рис. 2. Головной мозг**

Работа сердца, как в покое, так и при физической нагрузке, зависит от того, насколько удовлетворена потребность сердечной мышцы в кислороде и питательных веществах, доставляемых ей через коронарные артерии.

Каковы же основные причины, приводящие к нарушению баланса между потребностью и доставкой кислорода к сердечной мышце? Это атеросклероз сосудов, в частности, ко-

ронарных артерий, в сочетании с артериальной гипертензией. Данное «содружество» часто приводит к развитию стенокардии (грудной жабы), инфаркта миокарда, инсульта.



# Глава 2

## Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их профилактика

*Стыдно признаться, но из всех живых существ лишь один человек не знает, что для него полезно.  
Плиний старший*

Чтобы успешно противостоять болезни, необходимо знать причины и механизмы ее развития. Почему у кого-то развивается ишемическая болезнь сердца, а у кого-то – нет? Все зависит от факторов риска, знание которых составляет половину успеха в борьбе за свое здоровье, тогда как вторая половина – устранение этих факторов.

Факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний являются:

- ◆ наследственная предрасположенность (заболевания сердца в раннем возрасте у родственников, а именно: ранее 55 лет у мужчин и ранее 65 лет у женщин);
- ◆ холестерин в организме человека, гиперлипидемия;
- ◆ артериальная гипертензия;
- ◆ курение;
- ◆ алкоголь;

- ◆ сахарный диабет;
- ◆ избыточная масса тела и ожирение;
- ◆ гиподинамия;
- ◆ хронические стрессовые ситуации;
- ◆ особенности профессиональной деятельности.

Факторов риска много, и они различны. Кроме основных факторов, существуют еще второстепенные и даже косвенные. Значение их неодинаково для людей, живущих в разных климатических, экономических и социальных условиях. Особенно *увеличивает вероятность развития заболеваний сердца сочетание двух или нескольких факторов риска*. С другой стороны, не всегда наличие того или иного фактора риска приводит к развитию болезни, так же как и отсутствие его или слабая выраженность не гарантирует защиту от заболевания.

Вероятно, вам сложно в это поверить, но почти всеми факторами риска вы можете управлять сами, а тот единственный, который от вас не зависит, – наследственную предрасположенность – можно свести к минимуму.

# Наследственная предрасположенность

*Если вы не думаете о будущем, у вас его не будет.  
Голсуорси*

Замечено, что ИБС, в том числе инфаркт миокарда и инсульт, часто встречаются у близких родственников. Известны случаи, когда инфаркт миокарда являлся причиной смерти трех поколений родственников: от деда до внуков. По наследственной линии может передаваться тот или иной тип нарушения липопротеидного обмена. При этом в крови выявляется повышенное содержание холестерина или триглицеридов или обоих липидов одновременно. В основе подобной патологии может лежать генетический (наследственный) фактор, как, например, при семейной гиперхолестеринемии. Особенно тяжело она протекает, если передается от обоих родителей. Уровень холестерина в крови при этом заболевании может достигать самых высоких величин – 700–800 мг/дл (18,1-20,7 ммоль/л).

#

*Можно ли определить опасность раннего развития атеросклероза у детей, если их родители имели гиперхолестерин*

*немию?*

Да, можно. Исследования холестерина в крови у новорожденных или детей первого года жизни в большинстве случаев позволяют предсказать, какова вероятность развития ИБС в дальнейшем, и своевременно принимать меры.

Но не всегда наследственные факторы передаются родственникам, так как случается, что у старых людей, умерших не от сердечных болезней, коронарные сосуды абсолютно «чистые», а в роду имелись факторы риска ИБС.

Наследственные признаки, как известно, передаются генами. Но если существуют гены, передающие восприимчивость организма к воздействию того или иного фактора риска ИБС, то сам собой напрашивается вопрос: существуют ли гены, передающие устойчивость к этим факторам? Группа английских ученых ищет «ген сэра Уинстона», который может защитить людей от болезней сердца, «несмотря на нездоровый образ жизни». Предполагается, что в организме Уинстона Черчилля существовали гены устойчивости к ИБС, несмотря на наличие многих факторов риска, которые, несомненно, у других людей давно бы стали причиной многих сердечных заболеваний в более раннем возрасте. Черчилль дожил до 90 лет, хотя ежедневно выкуривал множество крепчайших сигар, неумеренно употреблял алкоголь, страдал ожирением, был агрессивен, постоянно находился в стрессовом состоянии, руководя Великобританией в годы

Второй мировой войны.

Но это – исключение из правил, так что столь широкое распространение ИБС, скорее всего, можно объяснить другими факторами риска, а не только наследственностью.

# **Холестерин в организме человека. Гиперлипидемия. О плохом и хорошем холестерине**

*Человеческая жизнь похожа на коробку спичек:  
обращаться с ней серьезно – смешно. Обращаться  
несерьезно – опасно.*

*Р. Акутагава*

Холестерин (ХС) – это вещество, необходимое организму для выработки гормонов и витамина D, помогающее переваривать жиры, получаемые с пищей. С химической точки зрения холестерин является липидом.

Бытует мнение, что холестерин – это яд для организма, от которого нужно избавляться всеми возможными способами. Однако здесь все не так просто, как может показаться на первый взгляд.

Основными структурными компонентами клеточных мембран являются сложные белки – липопротеиды, они содержатся в нервной и жировой ткани, в плазме крови, печени и т. д. В состав липопротеидов входит и холестерин. Вопрос о том, разовьется атеросклероз или нет, зависит не столько от уровня общего холестерина в плазме крови, сколько от его распределения между различными классами липопротеидов (ЛП) или, другими словами, от соотношения липопротеидов

низкой плотности (ЛПНП) и липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), с одной стороны, и липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), с другой.

Высокий уровень ЛПНП в плазме крови значительно повышает риск развития атеросклероза и, соответственно, ишемической болезни сердца. С другой стороны, доказано, что у людей без признаков ИБС содержание ЛПВП значительно выше, что показывает его положительное воздействие на стенки сосудов и сердце. Одно из объяснений защитного действия ХС ЛПВП в том, что они, легко проникая внутрь стенки артерии, «уносят» из нее отложения «плохого» холестерина. Сейчас даже выделяют факторы и условия, способствующие как снижению, так и нарастанию содержания ХС ЛПВП в крови.

*Факторы, связанные с низким уровнем ХС ЛПВП:*

- ◆ принадлежность к мужскому полу;
- ◆ ожирение;
- ◆ употребление в большом количестве углеводов;
- ◆ диабет у взрослых;
- ◆ курение.

*Факторы, связанные с высоким уровнем ХС ЛПВП*

- ◆ принадлежность к женскому полу;
- ◆ эстрогены (женские половые гормоны);
- ◆ высокая физическая активность;
- ◆ снижение массы тела;
- ◆ умеренное потребление алкоголя.

Поскольку холестерин входит в состав и ЛПНП, и

ЛПВП, значит, он играет двоякую роль в организме, то есть как положительную, так и отрицательную. Однако избыток холестерина в крови всегда свидетельствует о высоком уровне ЛПНП (схема 1).

Если уровень холестерина в организме выше 5,17 ммоль/л и уровень триглицеридов (нейтральных жиров) выше 1,47 ммоль/л, то можно говорить о наличии **гиперлипидемии**.

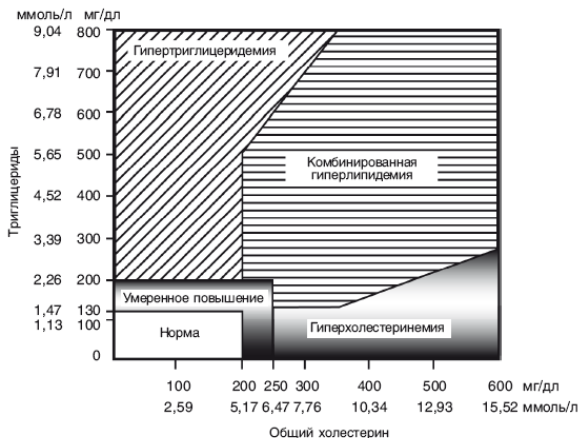
Ситуация усложняется тем, что уровень холестерина может быть повышен очень незначительно, однако количественное соотношение его переносчиков по крови (липопротеидов) оказывается неблагоприятным, что обозначается как **дислипидемия**.

Вывод напрашивается сам собой: чтобы предотвратить развитие атеросклероза и ишемической болезни сердца, необходимо поддерживать в крови низкий уровень «негодяя» ЛПНП, а уровень ЛПВП – в пределах нормы.

### *Схема 1*

Уровни холестерина и триглицеридов в плазме крови взрослых людей в норме и при гиперлипидемиях





#

*Как часто надо проверять уровень холестерина в крови, и на какие показатели ориентироваться?*

Начинайте, когда вам будет за... 20. Сходите к врачу, проверьтесь. Если у вас все будет в норме, можно сделать длительный перерыв и в следующий раз проверить кровь уже после 40 лет. Если и в этом возрасте отклонений от нормы не обнаружится, то в дальнейшем проводите контроль каждые пять лет. В семьях, где мама и папа перенесли в молодости инфаркт миокарда и инсульт, у детей уровень липидов крови можно оценить уже в раннем школьном возрасте.

Для диагностики и лечения семейных гиперхолестеринемий существуют специальные липидологические центры. В них проводят не только оценку дислипидемий, но и определяют наличие генетической предрасположенности к атеросклерозу, ИБС и артериальной гипертензии. Вам необходимо запомнить следующие показатели:

- ◆ уровень липопротеидов низкой плотности – плохой тип липопротеидов;
- ◆ уровень триглицеридов, которые тоже вносят свой вклад в развитие атеросклероза;
- ◆ уровень липопротеидов высокой плотности – хороший тип липопротеидов;
- ◆ общий показатель холестерина, который приблизительно равен сумме ЛПНП и ЛПВП.

Вот показатели липидограммы, которые соответствуют норме:

Общий холестерин – 3,39-6,2 ммоль/л

Триглицериды – 0,40-1,82 ммоль/л

Холестерин ЛПВП – 0,90-2,40 ммоль/л

Холестерин ЛПНП – 3,4–4,14 ммоль/л

Индекс атерогенности – 1,50-4,0

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.