

# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗДОРОВЫХ СОСУДОВ

ХОЛЕСТЕРИН  
ПЛОХОЙ И ХОРОШИЙ



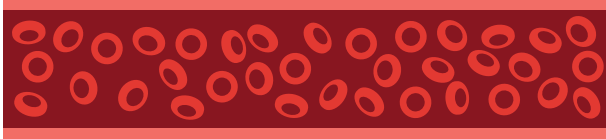


Раньше считалось, что заболевания сосудов свойственны пожилому возрасту. В наше время это заболевание приняло характер эпидемии и тому есть несколько причин. Одни из главных — излишнее потребление жирной и высококалорийной пищи, сниженная физическая активность и нездоровый образ жизни в целом. Поэтому атеросклероз все чаще поражает людей молодого возраста. А среди пожилых людей распространенность поражения сосудов достигает 100%.

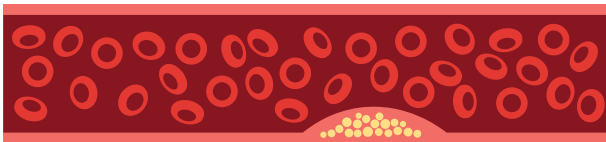


# ЧТО ТАКОЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ

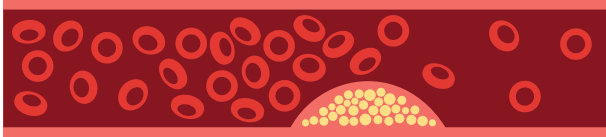
**Атеросклероз** — это поражение сосудов с образованием внутри холестериновых бляшек, которые суживают просвет сосудов. Вызывает хроническое, медленно нарастающее нарушение кровообращения вплоть до закупорки сосудов, что может привести к серьезным последствиям, таким как инфаркт или инсульт.



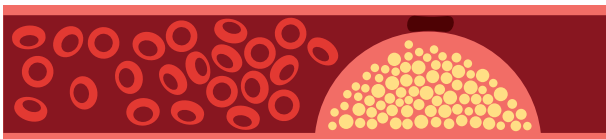
нормальная артерия



начальная стадия атеросклероза



значительное сужение артерии, связанное с образованием холестериновой бляшки



разрыв бляшки и образование тромба, закупорившего артерию

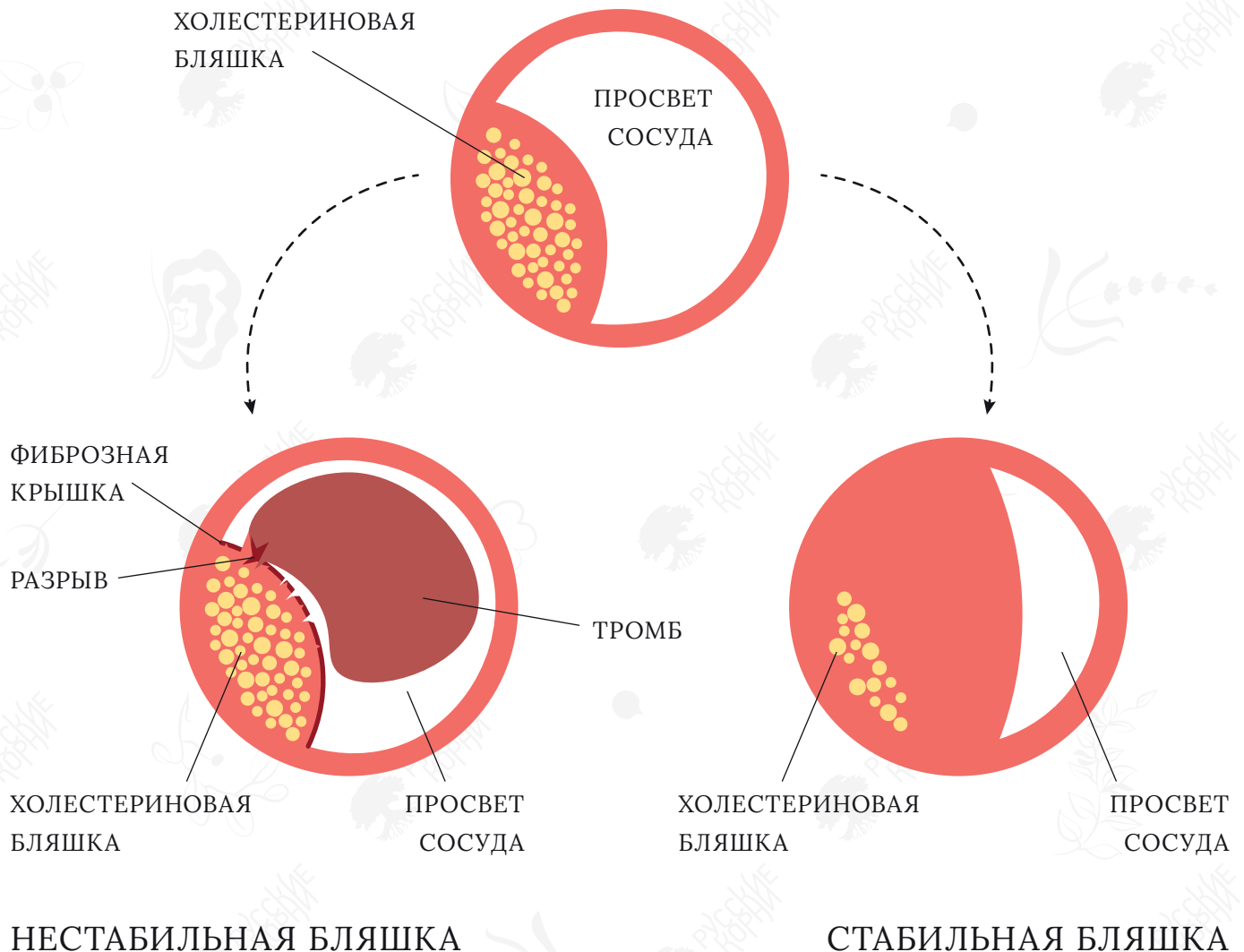
**При поражении артерий сердца** возникает ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность.

**При поражении сосудов мозга** — мозговой инсульт, деменция, болезнь Паркинсона.

**Поражение сосудов нижних конечностей** сопровождается болями в ногах, синдромом «перемежающейся хромоты», трофическими нарушениями, гангреной.

# ЧТО ТАКОЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ

## Развитие атеросклеротической бляшки



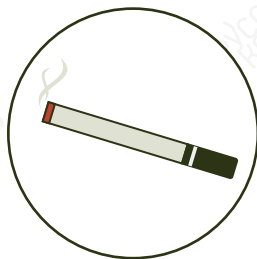
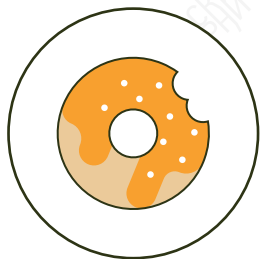
### ○ Начальная стадия.

Отложение жиров на стенке сосуда. Для этого необходимо два условия: хроническое микроповреждение стенки сосудов и замедление тока крови в этом месте.

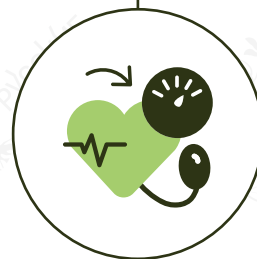
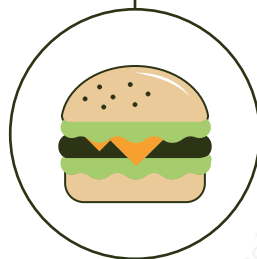
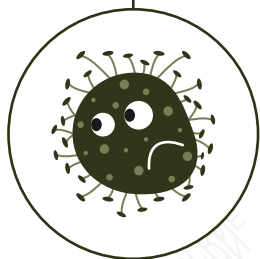
Сосудистая оболочка отекает, разрыхляется, становится проницаемой. Клетки сосудистой стенки начинают защищать ее целостность. При истощении защитных механизмов в этих местах происходит накопление белков, жиров и холестерина, которые вступают в реакцию с клетками внутренней оболочки сосуда, в результате чего начинается отложение жиров в стенке сосуда. Длительность этой стадии различна и может длиться от одного года до десятилетий.

# ЧТО ТАКОЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ

## Механизм развития атеросклеротических бляшек



Факторы риска повреждений сосудов: курение, малоподвижный образ жизни, повышенная масса тела, дефициты витаминов и макро- и микронутриентов, высококалорийное питание с повышенным содержанием насыщенных жиров и холестерина, вирусы, иммунные реакции, повышенное артериальное давление.



### ○ **Активная стадия.**

Формирование нестабильной атеросклеротической бляшки. На участках отложения жира разрастается молодая соединительная ткань. Постепенно формируется нестабильная атеросклеротическая бляшка, состоящая из жиров и волокон соединительной ткани. Такие атеросклеротические бляшки являются наиболее опасными из-за возможности отрыва, что ведет к острой закупорки артерии.

### ○ **Завершающая стадия.**

Формирование стабильной атеросклеротической бляшки. С течением времени происходит отложение солей кальция в бляшку, она уплотняется и завершает свое формирование, вызывая постепенное ухудшение кровоснабжения.

# ЧТО ТАКОЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ

## Роль плохого и хорошего холестерина в работе сосудов

Особое значение в развитии атеросклероза играет холестерин — важнейший в биологическом отношении жирорастворимый липид. Всего в организме человека содержится около 140 г этого вещества. Холестерин выполняет разнообразные физиологические функции: из него образуются желчные кислоты, витамин D<sub>3</sub>, половые гормоны и кортикостероиды. Каждая клетка в организме человека содержит холестерин и нуждается в нём для поддержания своей жизнедеятельности.



Больше всего холестерина содержится в корковом веществе надпочечников; затем — в головном мозге и нервной ткани; потом — в сосудах, печени, почках, селезенке, костном мозге; меньше всего — в скелетных мышцах и соединительной ткани.

В зависимости от питания в организм человека ежедневно поступает от 300 до 500 мг холестерина, который всасывается для нужд организма. Суточная потребность — примерно 1,4 г, и если его поступает меньше, то организм сам синтезирует (преимущественно в печени), сколько требуется.

В крови человека жирорастворимый холестерин не может находиться в свободном состоянии. Поэтому он «упакован» в белковые контейнеры — **липопротеины**, которые обеспечивают его транспортировку к клеткам и органам.

# ЧТО ТАКОЕ АТЕРОСКЛЕРОЗ

## Роль плохого и хорошего холестерина в работе сосудов

### Лipoproteины бывают

#### ЛПНП

Лipoproteины  
низкой плотности

«плохие»

протеин  
холестерин  
прочие клетки



протеин  
холестерин  
прочие клетки



#### ЛПВП

Лipoproteины  
высокой плотности

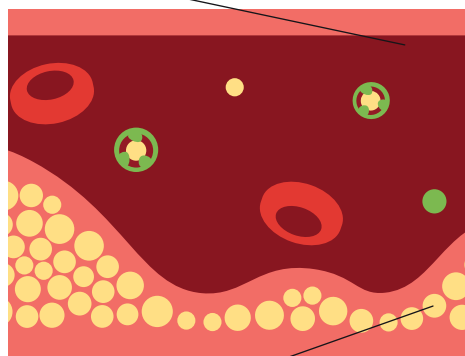
«хорошие»

Задача ЛПНП — доставлять холестерин в те клетки и ткани, где он требуется. Другое название этих липопротеинов — «атерогенные». Приставка «атеро» взята из греческого языка и буквально означает «жидкая каша». Именно высокий уровень содержания в крови атерогенных липопротеинов ведет к образованию атеросклеротических бляшек.

Задача ЛПВП — собирать лишний холестерин с целью его удаления. Сбор идёт и со стенок артерий, и сосудов, то есть ЛПВП оказывают явное лечебное действие, препятствуя образованию бляшек.

Рост доли высокоплотного липопротеина — фактор, способствующий здоровью и долголетию. Поэтому в просторечии ЛПНП называют «плохим» холестерином, а ЛПВП — «хорошим» холестерином.

артерия



налет из бляшек



#### Хороший холестерин

Высокоплотный липопротеин (ЛПВП)

Перемещает с целью утилизации плохой холестерин к печени, останавливая процесс его накопления на стенках артерии



#### Плохой холестерин

Низкоплотный липопротеин (ЛПНП)

Концентрируется и наращивается на стенках артерий, вызывая ее сужение

Для выявления риска развития атеросклероза, который лежит в основе многих сердечно-сосудистых патологий, настоятельно рекомендуется раз в три-четыре года сдавать липидограмму для изучения всего липидного спектра крови. Анализа на количество холестерина, который проводится в рамках БХАК, может быть недостаточно для точного вывода о наличии заболевания.



Людам, имеющим в семейно-родственном анамнезе сердечно-сосудистые заболевания, обследование рекомендуется проходить ежегодно, начиная с 30-летнего возраста. Тем, кто перенес инсульт или инфаркт, липидограмму рекомендуется сдавать несколько раз в год.

## Липидограмма показывает: содержание в крови

- общий холестерин (ОХ);
- липопротеины высокой плотности (ЛПВП);
- липопротеины низкой плотности (ЛПНП);
- триглицериды (ТГ);
- коэффициент атерогенности.





# ЛИПИДОГРАММА – ПРОФИЛЬ ЗДОРОВЬЯ СОСУДОВ

В зависимости от пола пациента значения липидограммы будут различаться

ПОКАЗАТЕЛЬ	НОРМА (ММОЛЬ/ЛИТР)	
	МУЖСКОЙ ПОЛ	ЖЕНСКИЙ ПОЛ
Холестерин	3,2-5,6	3,2-5,6
Липопротеины низкой плотности	2,2-3,38	1,9-3,5
Липопротеины высокой плотности	0,9-1,7	1,15-2,3
Триглицериды	0,4-1,7	0,4-1,7
Коэффициент атерогенности	2,2-3,5	2,2-3,3

**Коэффициент атерогенности** – это соотношение между липопротеинами низкой и высокой плотности, которое рассчитывается по формуле

$$\text{Коэффициент атерогенности} = \frac{\text{ОХ-ЛПВП}}{\text{ЛПВП}}$$

Этот показатель должен быть в пределах от 2 до 3,5. При коэффициенте атерогенности 3,5-5 имеется умеренная вероятность развития атеросклероза, при величине более 5 – высокая вероятность. У лиц с сильно выраженным атеросклерозом этот коэффициент может достигать 8 единиц и более.

Также есть зависимость от возраста. Так, у женщин в возрасте 30 лет общий холестерин – 3,4-6,3 ммоль/л, а после 50 лет этот показатель вырастает до 4,0-6,2 ммоль/л. После 60 лет нормой холестерина считается 3,5-7,1 ммоль/л, изменяются и остальные показатели липидограммы.

Вся представленная информация предназначена для ознакомления. Не является заменой медицинской консультации и лечения, назначаемого лечащим врачом.

Среди факторов риска атеросклероза, к которым относятся:

- курение;
- неправильное питание;
- избыточная масса тела;
- стрессы;
- малоподвижный образ жизни;

**наибольшее значение придается питанию.**



В рамках исследования «Семь стран» получены убедительные данные, что в странах, где в связи с природными условиями проживания и традициями кулинарии сложился высококалорийный, жирный тип питания, регистрируют более высокую частоту развития атеросклероза.

При этом в странах, занимающих последние места по количеству сердечно-сосудистых заболеваний, исторически сложившееся питание включает очень ограниченное количество мяса, много рыбы, зелени, оранжевых овощей и фруктов. В этих странах потребление жиров представлено в основном оливковым, ореховым, соевым маслами. Эти масла содержат много  $\alpha$ -линоленовой жирной кислоты, благоприятно влияющей на липидные показатели крови.

Рацион питания для взрослого человека, где рыба, морепродукты, крупы, зелень, овощи, фрукты и растительные масла предпочтительнее жирного мяса и мясных продуктов, защищает сосуды от появления бляшек при помощи Омега-3, 6, 9 жирных кислот.

Омега-3, 6, 9 участвуют в регуляции липидного обмена, профилактируют тромбообразование, регулируют нормальный процесс сужения и расширения сосудов и артерий, предотвращая развитие атеросклероза. Уменьшить поступление холестерина в организм можно при помощи правильного питания.

## ШАГ 1. Полезное питание. Диетический стол № 10С

Здоровое и сбалансированное питание диетического стола № 10С было разработано в 1920-х годах советским гастроэнтерологом, основоположником диетологии в СССР **Мануилом Исааковичем Певзнером**.



Рацион стола положительно влияет на сердечно-сосудистую систему, эффективно улучшая липидный спектр, то есть снижая «плохой» и повышая «хороший» холестерин.

Особенность Стола № 10С – низкое содержание жиров в сочетании с высоким содержанием овощей, фруктов и зелени. Низкожирового рациона можно придерживаться в любом возрасте, сделав правильное и полноценное питание своим образом жизни.

ГРУППА ПРОДУКТОВ	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКТОВ	КОЛИЧЕСТВО В ДЕНЬ	ПОЛЬЗА
Овощи	Капуста, листовой салат, морковь, свекла, болгарский перец, помидоры, огурцы, баклажаны, брокколи, кабачки, цветная и брюссельская капуста, редька, редис, зеленая фасоль, зеленый горошек, кукуруза, шпинат, сельдерей, щавель, любая зелень, картофель и прочие овощи. Ограничений в выборе нет.	Не менее 500 г. Свежие цельные и порезанные. Приготовленные на пару или запеченные. Свежевыжатый сок.	Богатый источник калия, магния и пищевых волокон
Фрукты	Бананы, апельсины, грейпфруты, мандарины, ананасы, манго, виноград, яблоки, персики, арбузы, дыни, абрикосы, вишня, черешня, киви, сливы, гранат, различные ягоды и другие фрукты по сезону. Сухофрукты (без вымачивания в сахарном сиропе) – финики, изюм, чернослив, инжир и прочие. Ограничений в выборе нет.	Не менее 500 г. Свежие или приготовленные без сахара. Сухофрукты. Свежевыжатый сок.	Богатый источник калия, магния и пищевых волокон

## ШАГ 1. Полезное питание. Диетический стол № 10С

ГРУППА ПРОДУКТОВ	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКТОВ	КОЛИЧЕСТВО В ДЕНЬ	ПОЛЬЗА
Продукты из злаков	Цельнозерновой хлеб и макаронные изделия, гречка, бурый или длиннозернистый пропаренный рис, перловка, булгур, овсянка долгой варки, полба.	Не менее 400 г. Отварные крупы, макароны. Хлеб.	Основной источник длительной энергии из «длинных» углеводов
Молоко и молочные продукты	Молоко (1-2% жирности), сыры (менее 30% жирности), кефир, творог, йогурты (до 2% жирности) и другие обезжиренные или с низким содержанием жира молочные продукты.	Не менее 300 г. Свежие или блюда, приготовленные на пару, запеченные.	Основной источник кальция и растительного белка
Суперфуды	Барлейграсс Пищевые неактивные дрожжи Белково-аминокислотный комплекс «Польза»	В соответствии с инструкцией по способу употребления	Источник высококачественного растительного белка (20 г на 100 г продукта), пищевых волокон, бета-каротина, кальция, калия и магния, витаминов А, В3, В7, глутатиона, β-глюкана.
Орехи, семечки, бобовые	Фасоль красная и белая, чечевица, горох, нут и другие бобовые. Любые несоленые орехи или их смесь. Несоленые семечки подсолнечника, тыквы, кунжут.	Не более 100 г бобовых. Не более 40 г орехов. Не более 15 г семечек.	Источник энергии, магния, белка и пищевых волокон
Жиры и масла	Растительное масло. Предпочтительно оливковое, кукурузное, подсолнечное, тыквенное, льняное, ореховое, из зародышей пшеницы, конопляное	Не более 40 г. Салатная заправка. Для запекания.	Источник омега-3,6,9 жирных и ненасыщенных жирных кислот
Сладости и сахар	Сахар тростниковый, фруктовое желе или мусс, мармелад, джем, варенье, горький шоколад.	Не более 1 ст.л. сахара. Не более 1 ст.л. варенья/джема/мармелада. Не более 200 г фруктового желе /мусса без сахара.	Источник «быстрой» энергии из быстрых углеводов
Соль, специи	Соль: морская, розовая, черная, адыгейская, сванская, грузинская. Специи: куркума, мускатный орех, гвоздика, кайенский перец, зира, корица, имбирь, хрен, мед и другие специи на ваш вкус.	Не более 2 ч.л. соли. Специи без ограничений по вкусу.	Источник натрия

## ШАГ 1. Полезное питание. Диетический стол № 10С

Как уже говорилось, организм человека самостоятельно синтезирует холестерин в нужном количестве, если его недостаточно поступает с пищей. В норме дневной рацион должен содержать не более 300 мг холестерина.

Рацион стола № 10С подойдет всем членам вашей семьи, независимо от возраста и наличия заболеваний, включая детей и может соблюдаться неограниченное время, то есть стать не просто лечебно-профилактическим питанием, а образом жизни и залогом здоровья всей вашей семьи.

Высокохолестериновые продукты следует по возможности максимально сократить, а в идеале и вовсе исключить из своего рациона на постоянной основе.

- Жирные сорта мяса и жирные мясные изделия (ветчина, грудинка, окорок, свиная рулька и т.д.). Содержат большое количество соли и насыщенных жиров.
- Субпродукты. Рекордсмены по уровню холестерина. Например, в 100 г почек содержится 11206 мг холестерина.
- Жирные молочные продукты и сыры. Содержат большое количество насыщенных жиров.
- Рафинированный сахар, сладости. Сахар повышает уровень триглицеридов, т. е. жиров, циркулирующих в крови. А мы помним, что холестериновые бляшки начинаются именно с отложения этих жиров на стенке сосуда. Стол №10С не исключает полностью сахар, но лучше отказаться от ежедневной порции в пользу фруктов.
- Фастфуд, полуфабрикаты, копчености, маринованные и соленые продукты, газировка, чипсы, молочный шоколад, сливочное масло, маргарин, майонез, промышленные соусы и пр.

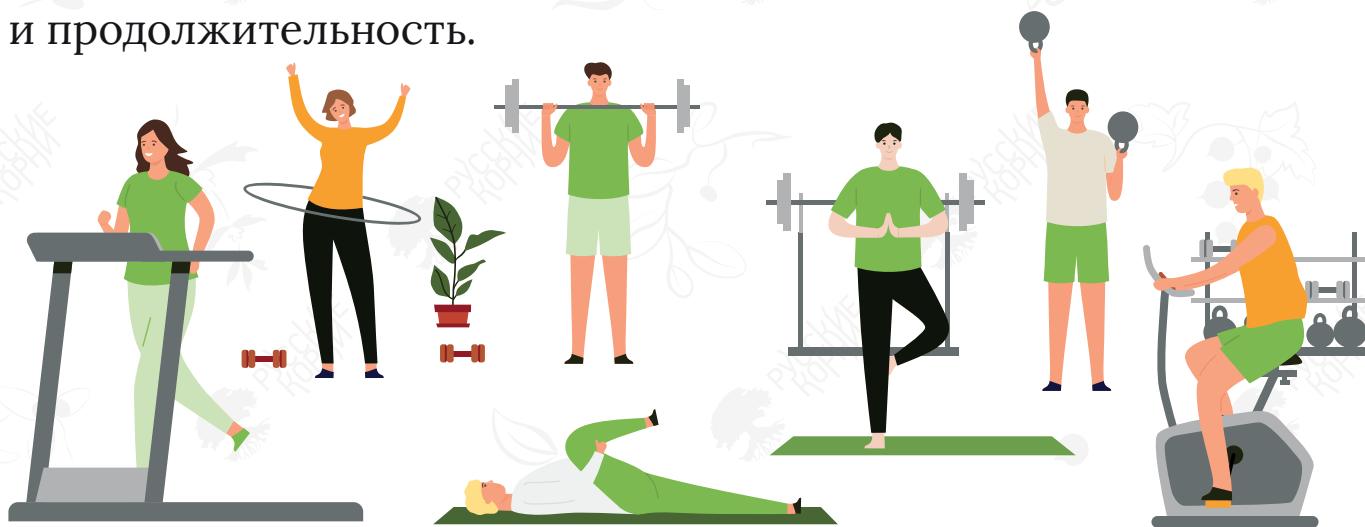
## ШАГ 2. Физическая активность

Известно, что регулярная умеренная физическая активность снижает риск развития атеросклероза. Регулярные занятия на свежем воздухе оказывают положительный эффект на массу тела, уровень холестерина, артериальное давление и ведут к благоприятному сдвигу в соотношении «хорошего» и «плохого» холестерина.

**Рекомендации для взрослых (18-64 года), пожилых (старше 65 лет):**

- от 10 до 20 минут ежедневной физической активности высокой интенсивности
- от 20 до 40 минут ежедневной физической активности средней интенсивности
- не реже 2 раз в неделю силовые упражнения средней/высокой интенсивности на все группы мышц
- не реже 3 раз в неделю комплексные упражнения на развитие равновесия

Начинать следует с небольших физических нагрузок в соответствии со своими физическими возможностями и со временем постепенно повышать их регулярность, интенсивность и продолжительность.



Любой уровень физической активности лучше, чем ее отсутствие.

**Чем выше уровень – тем лучше!**

## ШАГ 3. Фитотерапия

Помимо правильного питания и отказа от вредных привычек, большую роль в профилактике и коррекции атеросклероза играют лекарственные травы. Мы подобрали для вас список трав, оказывающих максимально благоприятное действие на состояние сосудов, способных регулировать уровень холестерина в крови, оказывать желчегонное и кардиопротекторное действие и нормализовать артериальное давление.



03691

### **Диоскорея кавказская корень 50 г**

**Действие:** выведение излишнего холестерина, расширение сосудов, улучшение кровотока



00145

### **Гинкго билоба лист 25 г**

**Действие:** выведение излишнего холестерина, расширение сосудов, улучшение кровотока



04019

### **Шиповник плоды 50 г**

**Действие:** укрепление капилляров, общее укрепление организма, витаминизация



01045

### **Каштан плоды 50 г**

**Действие:** укрепление капилляров, снятие спазмов сосудов, снижение воспалительных процессов, снижение артериального давления

нажмите на картинку товара, чтобы прочитать подробнее на нашем сайте

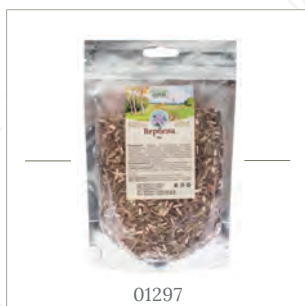
## ШАГ 3. Фитотерапия



04749

### **Трибулус (Якорцы стелющиеся) трава 25 г**

Действие: выведение излишнего холестерина, снижение артериального давления



01297

### **Вербена трава 50 г**

Действие: предотвращение тромбообразования, стимулирование обмена веществ



04021

### **Бессмертник трава 25 г**

Действие: снижение артериального давления, снижение уровня холестерина, снижение воспалительных процессов, защита от бактериальных инфекций



00970

### **Боярышник кроваво-красный плоды 50 г**

Действие: расслабление цнс, снижение артериального давления, укрепление капилляров, снятие спазмов сосудов

нажмите на картинку товара, чтобы прочитать подробнее на нашем сайте

Для назначения лечения и точной дозировки обратитесь к лечащему врачу.  
Заниматься самолечением опасно.



## ШАГ 3. Нутрицевтики

Витамины и микроэлементы — незаменимые вещества, регулирующие биохимические и физиологические процессы в организме. Их дефицит негативно отражается на работе всех органов и систем, включая работу сосудов.

Мы подготовили для вас список базовых нутрицевтиков для коррекции состояния кровеносных сосудов и предупреждения атеросклероза.

### Витамины и биодобавки



06665

#### **Биотин (витамин В7) 120 таб.**

Действие: стабилизирует уровень сахара в крови, нормализует липидный обмен, укрепляет стенки сосудов



06740

#### **"Liposomal Curcumin Licopin" 60 капс.**

Действие: препятствует оседанию «плохого» холестерина на стенках сосудов, связывает и выводит его, мощный антиоксидант



06019

#### **Липосомальный витамин С 500 мг.**

Действие: участвует в клеточном дыхании, мощный антиоксидант, нормализует процессы окисления клеток



06554

#### **Омега 3 90 капс**

Действие: снижение уровня «плохого» холестерина, повышение уровня «хорошего» на 15-30%, снижение воспалительных процессов

нажмите на картинку товара, чтобы прочитать подробнее на нашем сайте

## ШАГ 3. Нутрицевтики

### Морепродукты и водоросли



06699

#### **Экстракт трепанга 100 капс**

Действие: крепление стенок сосудов, снижение уровня холестерина, регенерация соединительной ткани



06066

#### **Ламинария 90 капс**

Действие: пищевой источник Омега-3 ПНЖК, препятствует отложению склеротических бляшек



05985

#### **Хлорелла порошок микроводоросли 200 г**

Действие: понижает уровень глюкозы в крови, снижает артериальное давление, уменьшает уровень триглицеридов (жиров) в крови



06064

#### **Фукус Сахалинский 90 капс**

Действие: пищевой источник Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, нормализует соотношение ЛПНП и ЛПВП

нажмите на картинку товара, чтобы прочитать подробнее на нашем сайте

Для назначения лечения и точной дозировки обратитесь к лечащему врачу.  
Заниматься самолечением опасно.

## ШАГ 3. Нутрицевтики

### Природная аптека



#### **Экстракт пчелиного подмора «Пчеловит» 50 капс**

**Действие:** источник хитозана, способный связывать и расщеплять жиры в крови, укрепляет стенки сосудов и предупреждает воспалительные процессы, снимает сосудистые спазмы, нормализует уровень сахара в крови



#### **Кардиоритм фитосбор 90 табл**

**Действие:** расслабляет спазмированные сосуды, улучшает транспорт кислорода к тканям и органам, снижает ломкость и проницаемость сосудов, уменьшает психоэмоциональное напряжение, улучшает сон



#### **Уксус яблочный на меду и травах 3% 500 мл**

**Действие:** источник органических кислот, калия, железа, пектина, витаминов А, Е, Р и группы В, снижает уровень общего холестерина, нормализует моторику ЖКТ

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Здоровье сосудов — актуальная проблема современности не только для зрелых, но и молодых людей. Надеемся, что благодаря данной статье, большее количество людей обратит внимание на состояние своей сердечно-сосудистой системы. Важно помнить, что отказ от курения, правильно сбалансированное питание, направленное на снижение количества насыщенных жиров, соли и сахара при увеличении доли овощей, фруктов, рыбы и цельнозерновых продуктов, ежедневная нутрицевтическая поддержка организма и адекватно высокий уровень физической и сексуальной активности помогут сохранить энергию, бодрость и здоровые сосуды на долгие годы.

**Начните заботу о своих сосудах вместе с нами прямо сейчас!**

# ЗАБОТЬТЕСЬ О СЕБЕ!

Магазин трав  
РУССКИЕ КОРНИ

+7 (495) 777-88-65

[magazintrav.ru](http://magazintrav.ru)

Дополнительно задать вопросы  
можно нашему врачу на сайте  
в рубрике «Вопрос-ответ»

