

ФГБОУ ВО КрасГМУ имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

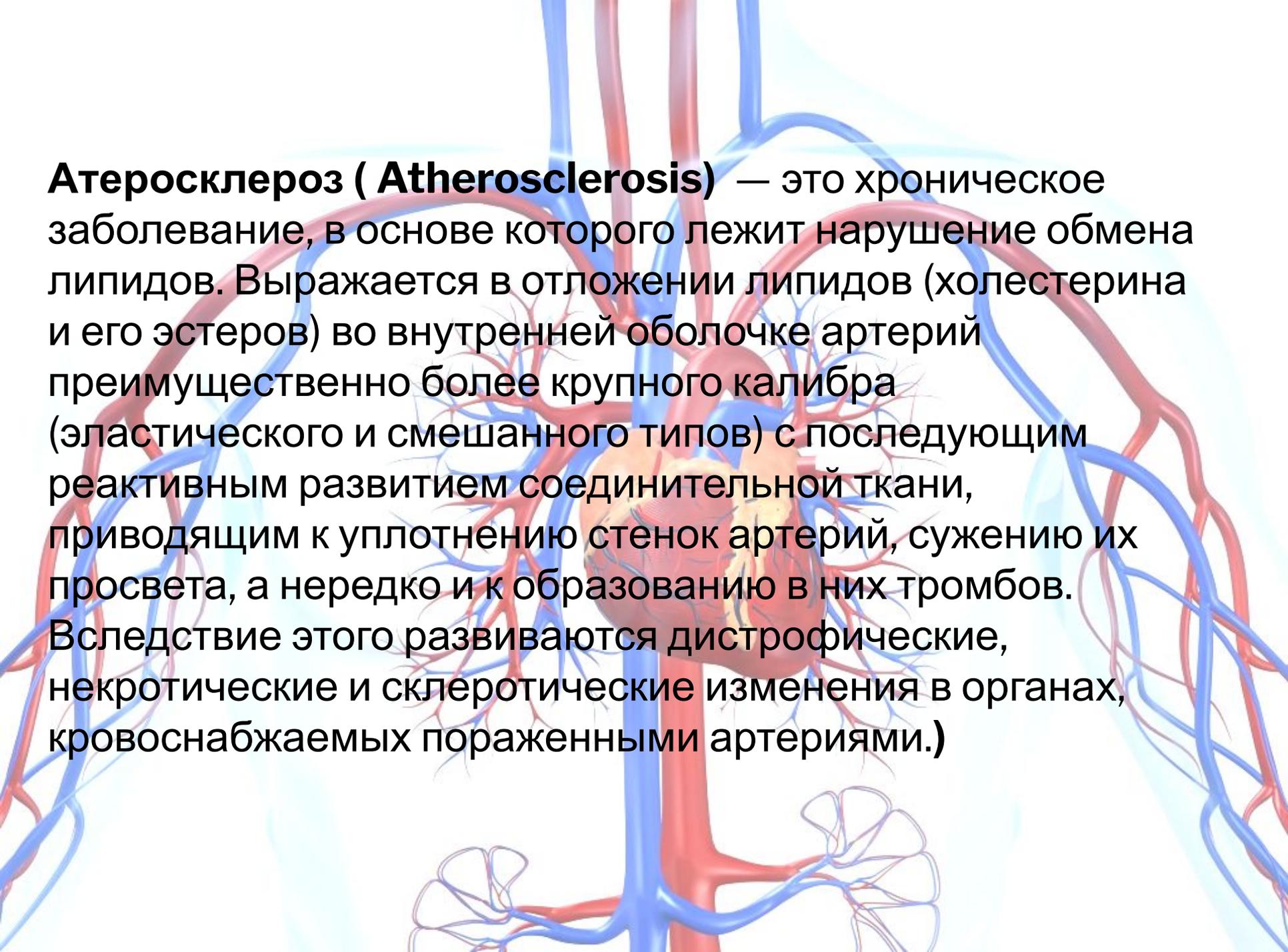
# *ПРОФИЛАКТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА*



# ПЛАН:

- Характеристика атеросклероза
- Актуальность работы
- Диагностика атеросклероза (лабораторная, инструментальная)
- Первичная профилактика (питание, ЛФК)
- Вторичная профилактика
- Заключение
- Литература



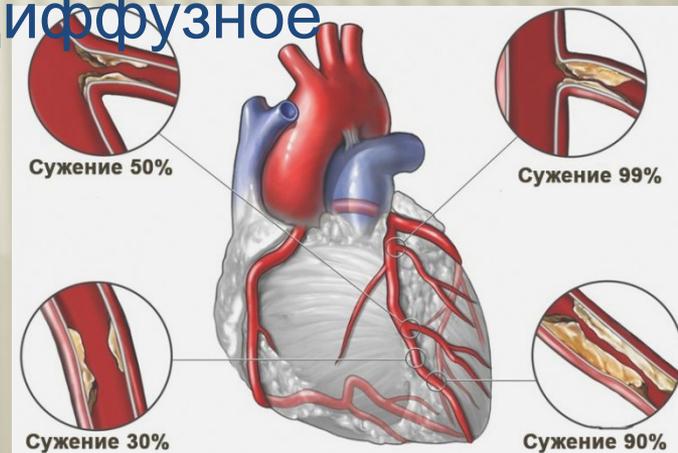


**Атеросклероз ( Atherosclerosis)** — это хроническое заболевание, в основе которого лежит нарушение обмена липидов. Выражается в отложении липидов (холестерина и его эстеров) во внутренней оболочке артерий преимущественно более крупного калибра (эластического и смешанного типов) с последующим реактивным развитием соединительной ткани, приводящим к уплотнению стенок артерий, сужению их просвета, а нередко и к образованию в них тромбов. Вследствие этого развиваются дистрофические, некротические и склеротические изменения в органах, кровоснабжаемых пораженными артериями.)

# АТЕРОСКЛЕРОЗ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ ФОРМ СКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ (АРТЕРИОСКЛЕРОЗА).

## Виды атеросклеротических изменений:

- ❖ склероз артерий в результате их инфекционных и аллергических поражений (артериит);
- ❖ склероз мелких артерий как следствие гиалиноза и некроза стенок артериол при гипертонической болезни (артериолосклероз);
- ❖ редко встречающаяся форма равномерного отложения извести в артериях мышечного типа (форма Менкеберга);
- ❖ (старческое) уплотнение артерий (диффузное развитие соединительной ткани).



# Схема развития Атеросклероза



Нормальная артерия



Эндотелиальная  
дисфункция



Формирование бляшки



Тромбоз

# АКТУАЛЬНОСТЬ:

---

По данным ВОЗ, в настоящее время наблюдается рост смертности от атеросклероза.

Это заболевание встречается не только как самостоятельный процесс, но в значительном числе случаев присоединяется к гипертонической болезни, сахарному диабету, гипотиреозу.

**Атеросклероз в настоящее время является одной из наиболее острых и важных проблем, связанных со здоровьем человечества.**

# ДИАГНОСТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА

Сводится к проведению лабораторных и инструментальных исследований.

**Целями диагностики являются:**

выявление атеросклеротического изменения сосудов; уточнение места атеросклеротической бляшки и ее протяженности; выявление степени атеросклеротического процесса; оценка состояния органов, чаще всего сердца и головного мозга; выявление основных факторов атеросклероза и борьба с ними; определение дальнейшей тактики лечения.

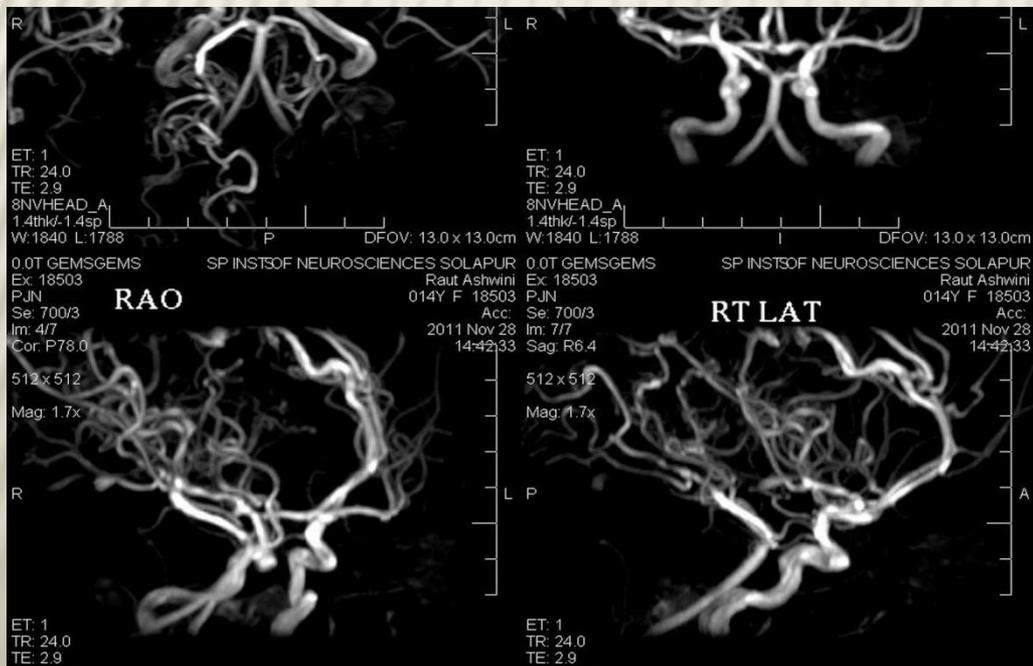


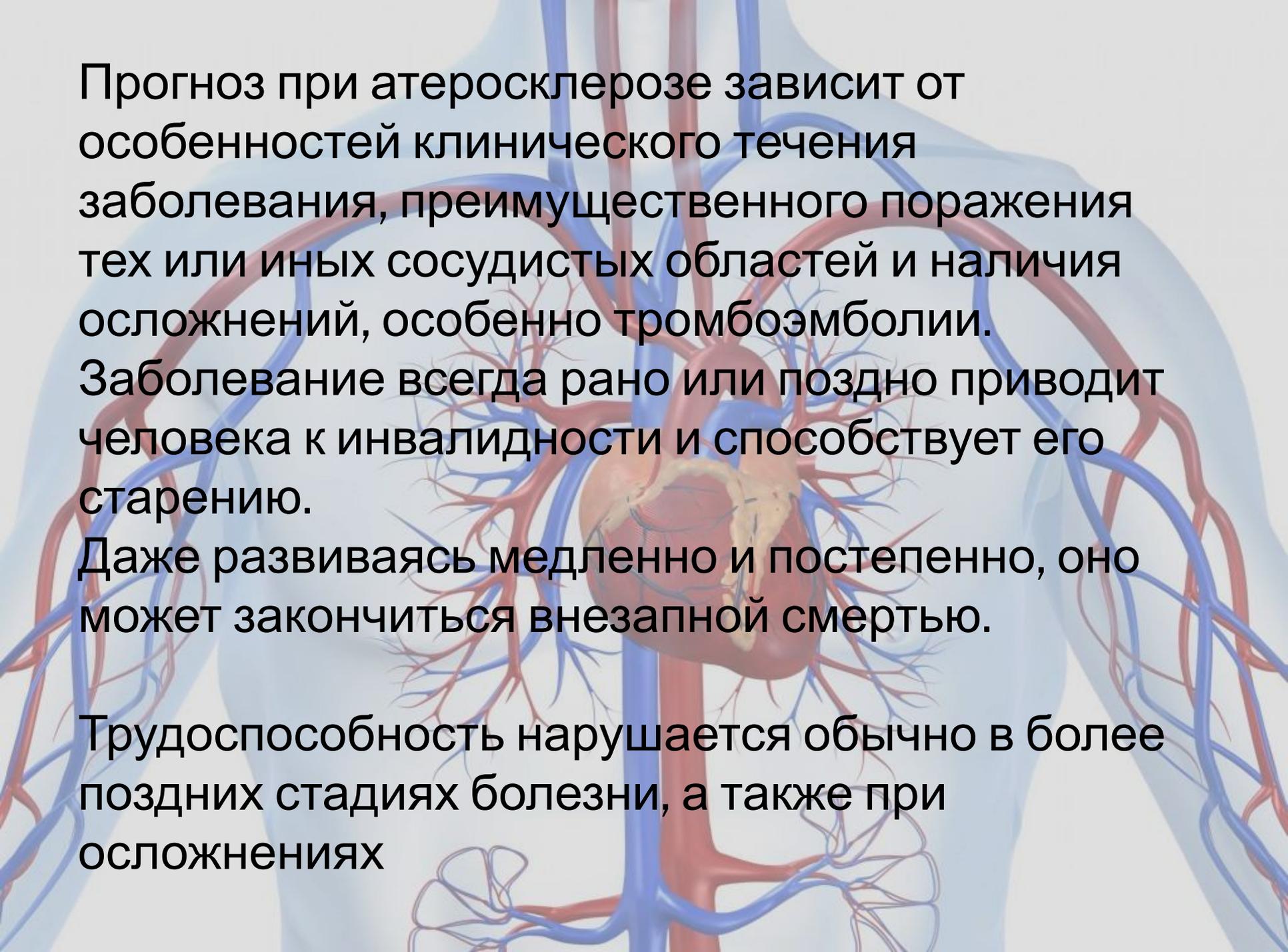
# ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Параметр	Отклонение от нормы
Общий холестерин	Значения в пределах 5,17 – 6,20 миллимоль на литр считаются погранично высоким уровнем; Если же концентрация холестерина превышает 6,20 миллимоль на литр, то такое значение считается очень высоким.
Триглицериды	Предел в 1,7 – 2,29 миллимоль считается погранично высоким уровнем. Концентрация более 2,3 миллимоль считается максимально высокой.
Лipoproteины низкой плотности	Более 3,4 миллимоль на литр.
Лipoproteины высокой плотности	Менее 0,9 миллимоль на литр.
Коэффициент атерогенности	Более 3 миллимоль на литр.

# МЕТОДЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

рентгенография сердца и сосудов;  
ангиография; доплерография.





Прогноз при атеросклерозе зависит от особенностей клинического течения заболевания, преимущественного поражения тех или иных сосудистых областей и наличия осложнений, особенно тромбозов.

Заболевание всегда рано или поздно приводит человека к инвалидности и способствует его старению.

Даже развиваясь медленно и постепенно, оно может закончиться внезапной смертью.

Трудоспособность нарушается обычно в более поздних стадиях болезни, а также при осложнениях

Профилактика атеросклероза может быть **первичной** (проведение мероприятий по предупреждению возникновения заболевания) и **вторичной** (предупреждение прогрессирования атеросклероза и развития его осложнений).

### АТЕРОСКЛЕРОЗ ПРОЩЕ ПРЕДУПРЕДИТЬ!

The infographic is divided into several sections. On the left, two cross-sections of an artery are shown: a 'Здоровая артерия' (Healthy artery) with a clear lumen and a 'поток крови' (blood flow) arrow, and a 'Суженная артерия при атеросклерозе' (Narrowed artery in atherosclerosis) with a thick 'атеросклеротическая бляшка' (atherosclerotic plaque) narrowing the lumen. In the center, a horizontal cross-section shows the 'Накопление холестерина в сосудистой стенке — атеросклеротическая бляшка' (Accumulation of cholesterol in the vessel wall — atherosclerotic plaque) over time, with stages labeled '10 лет', '20 лет', '30 лет', '40 лет', and '>50'. On the right, a heart diagram shows 'Атеросклероз и тромбоз' (Atherosclerosis and thrombosis), 'Атеросклероз' (Atherosclerosis), and 'Спазм' (Spasm). Below this, a brain diagram shows 'Кровоток перекрыт атеросклеротической бляшкой' (Blood flow blocked by atherosclerotic plaque) leading to 'Инсульт' (Stroke) and 'Инфаркт' (Heart attack).

Здоровая артерия

поток крови

атеросклеротическая бляшка

Суженная артерия при атеросклерозе

Атеросклероз и тромбоз

Атеросклероз

Спазм

Накопление холестерина в сосудистой стенке — атеросклеротическая бляшка

10 лет

20 лет

30 лет

40 лет

>50

Кровоток перекрыт атеросклеротической бляшкой

Инсульт

Инфаркт

Проблемы атеросклероза прямо затрагивают все системы и органы — от глаз до ног. Закупорка сосудов, питающих сердце, приводит к ишемической болезни сердца и инфаркту, если это происходит с сосудами мозга — к инсульту. Первый «звоночек», сигнализирующий о неблагополучии сосудов у мужчин — проблемы с потенцией. Высокое артериальное давление, высокий уровень «плохого» холестерина и сахаров существенно повышают риск развития атеросклероза. ПИТАНИЕ и образ жизни — важнейшие элементы профилактики!

# ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА



Проводиться как массовое мероприятие, включает в себя правильную **организацию режима труда и отдыха.**

Большое значение имеет **физическая активность**, систематическая мышечная работа (без переутомления!)

Несомненное значение имеют **условия питания.** Пища должна быть разнообразной и содержать достаточное количество овощей и фруктов.

Большую роль в профилактике атеросклероза играет **борьба с вредными привычками** (курение, употребление спиртных напитков).

# Дислипидемия

## Гипертриглицеридемия

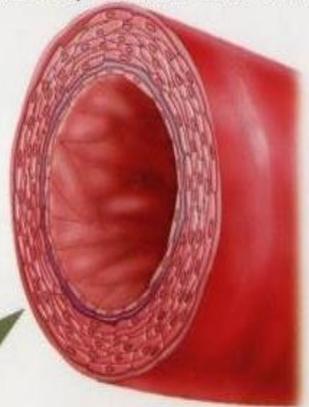
Насыщенное жирами питание

Потребление алкоголя

Малоподвижный образ жизни



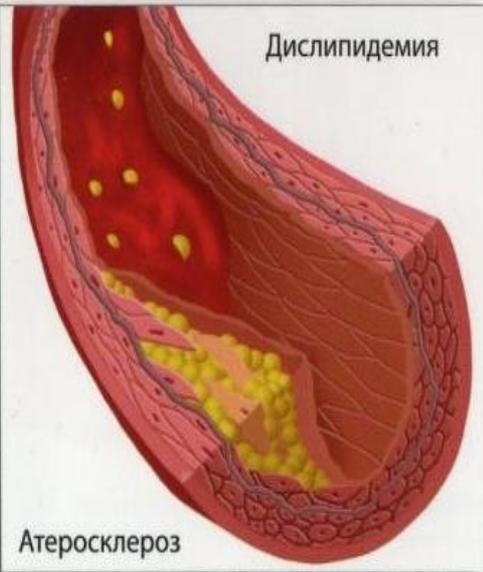
Сниженные уровни ЛПВП (липопротеинов высокой плотности)



Повышенные уровни ЛПНП (липопротеинов низкой плотности)



Дислипидемия



Атеросклероз

# СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ

Чтобы поддерживать оптимальное состояние клеток организма, необходимо ввести в рацион следующие продукты питания:

- ▣ Каши.
- ▣ Масло растительного происхождения, также можно использовать оливковое.
- ▣ Овощи и фрукты.

Достаточный объем жидкости. Можно пить не только воду, но и соки, компоты.

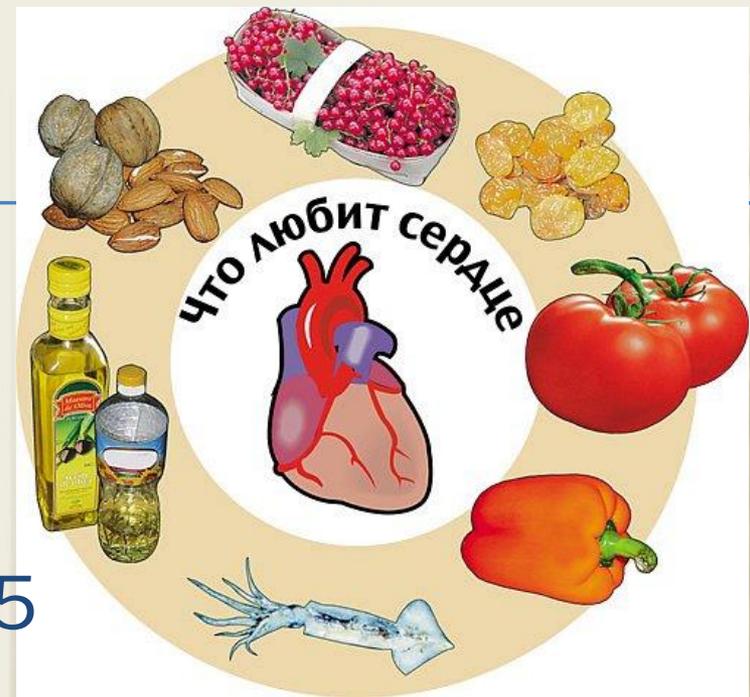
Употребляйте некоторые продукты в умеренном количестве:

- ▣ Молоко и его производные. Сливочное масло.
- ▣ Яйца в сыром виде, блюда, сделанные на их основе.

Чтобы восстановить структуру сосудистых стенок, необходимо полностью удалить из рациона такие продукты:

- ▣ Фастфуд, полуфабрикаты. Копченые изделия. Жареное мясо и рыбу.

# ПИЩА ДОЛЖНА БЫТЬ БОГАТА ВИТАМИНАМИ.



Витамин С принимают по 0,25-0,5 грамм в течение 20-30 дней.

Первичная профилактика атеросклероза связана с приемом препаратов, содержащих йод, что приводит к усилению функции щитовидной железы, выделению тироксина, способствующего снижению уровня холестерина.

Липотропными свойствами обладает группа витаминов В, особенно полезны В6 и В12.

# ЛФК

□ Профилактика атеросклероза включает ежедневные занятия гимнастикой. Выполняйте следующие упражнения по 15-20 подходов!

□ Сядьте на стул, обопритесь на носки, затем переместитесь на пятки.

□ Упритесь руками в горизонтальную поверхность, поднимайтесь на носки, затем опускайтесь.

□ Встаньте ровно, упритесь руками в стену. Поднимитесь на носки, затем опуститесь.

□ На вдохе поднимите руки вверх, встаньте на носки. На выдохе примите исходное положение.

□ Сядьте на стул, перемещайте ноги вверх, вниз, в стороны.

□ Встаньте на цыпочки, затем на пятки.

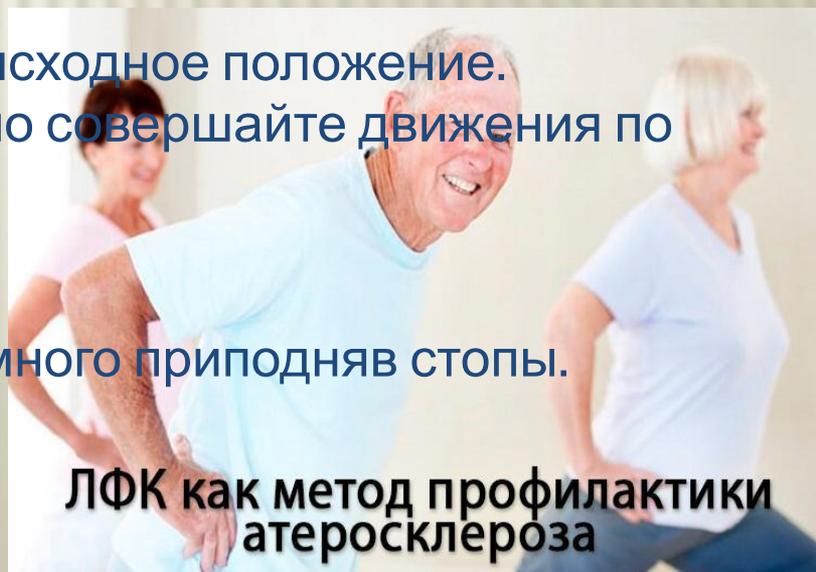
□ Упритесь на пятки, затем вернитесь в исходное положение.

□ Примите положение сидя, попеременно совершайте движения по перемещению с носка на пятку.

□ Выполните упражнение «велосипед».

□ Сделайте упражнение «ножницы».

□ Сгибайте и разгибайте пальцы ног, немного приподняв стопы.



ЛФК как метод профилактики атеросклероза

---

Необходимо предупреждение и лечение заболеваний, способствующих развитию атеросклероза (сахарного диабета, нарушения обмена веществ, гипертонической болезни и др.).

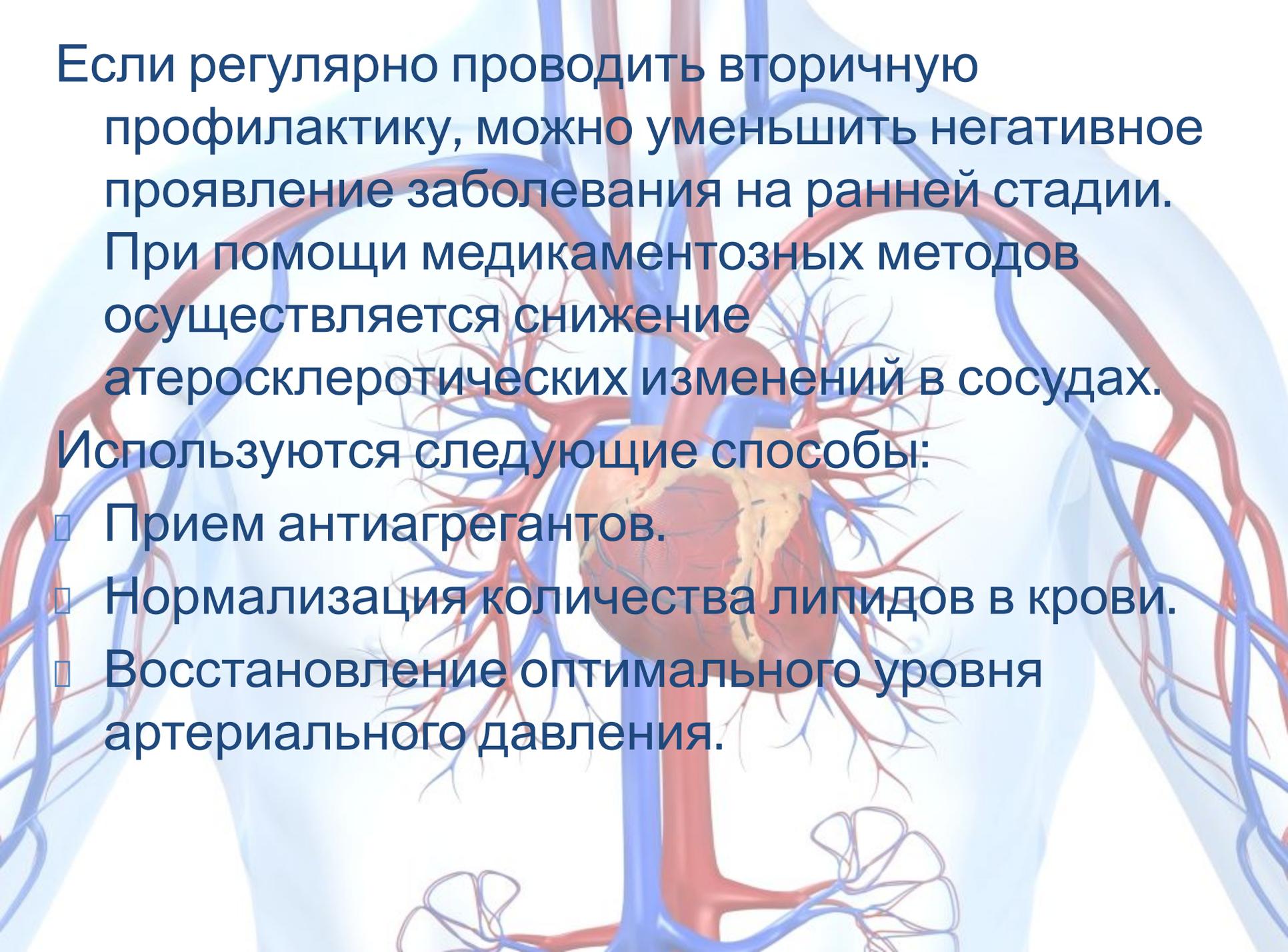
Первичная профилактика осуществляется путем профилактических осмотров различных групп населения, проведением санитарно-просветительной работы.



# ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

включает диспансерное наблюдение за лицами, страдающими атеросклерозом, с проведением мероприятий, входящих в первичную профилактику, а также назначение периодических предупреждающих курсов лечения (физического режима, противосклеротических препаратов).





Если регулярно проводить вторичную профилактику, можно уменьшить негативное проявление заболевания на ранней стадии. При помощи медикаментозных методов осуществляется снижение атеросклеротических изменений в сосудах.

Используются следующие способы:

- Прием антиагрегантов.
- Нормализация количества липидов в крови.
- Восстановление оптимального уровня артериального давления.



правильное питание



своевременная  
диагностика



4 шага к  
здоровому  
серцу



физическая активность



контроль веса и  
отказ от вредных привычек

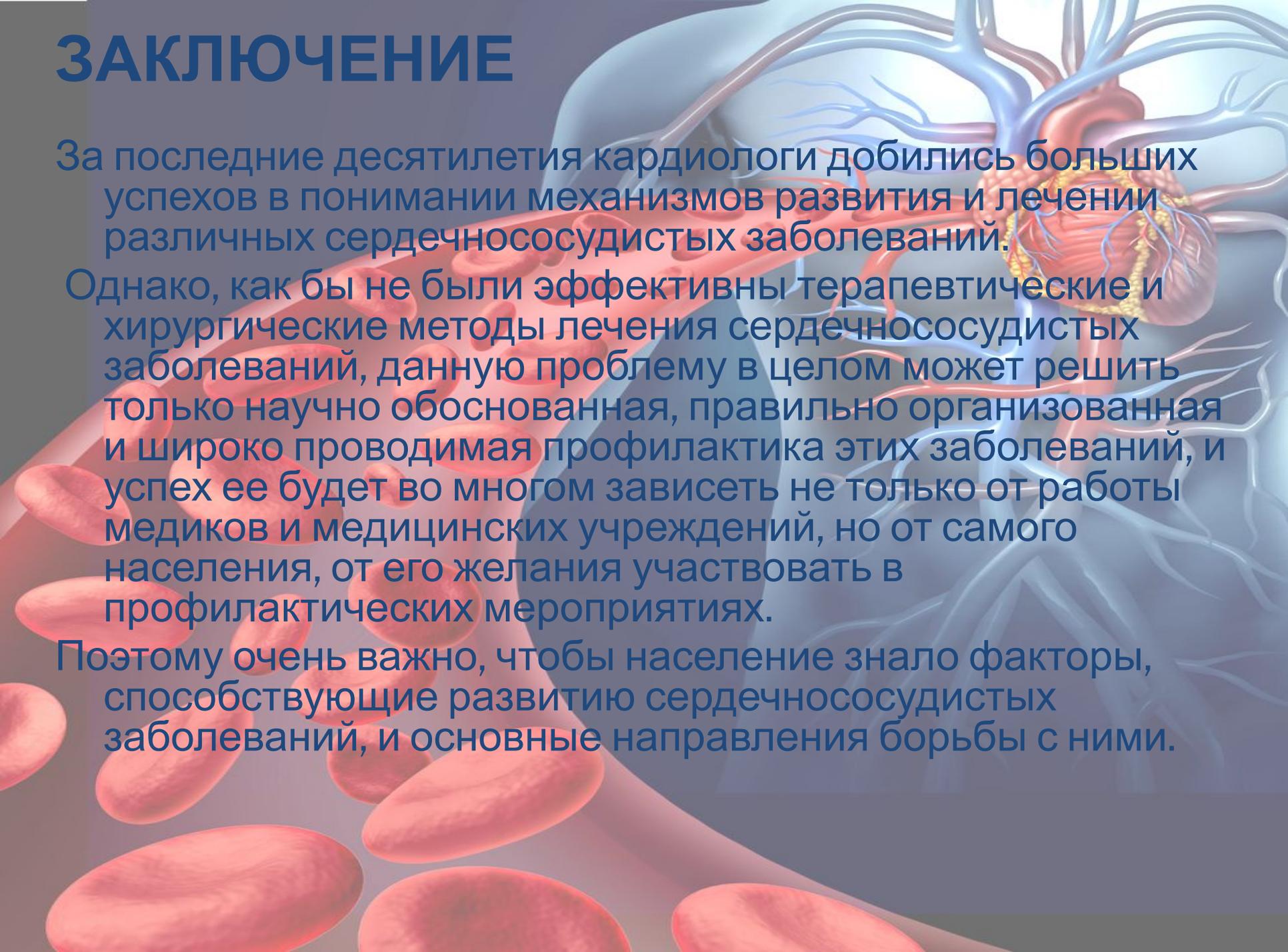
# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Все сказанное свидетельствует о бесспорной связи между калорийностью пищи и развитием атеросклероза.

Человеку «сидячего» образа жизни, тратящему относительно мало калорий, необходимо позаботиться о значительном ограничении их количества в пище. Нужно научиться искусству подавлять или, лучше, перебивать свой аппетит, следить за динамикой веса тела, приходом и расходом калорий, избегать положительного энергетического баланса.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

An anatomical illustration of the human heart and circulatory system. The heart is shown in a reddish-pink color, with blue and red vessels branching out. In the foreground, several red blood cells are depicted, appearing as biconcave discs. The background is a light blue gradient.

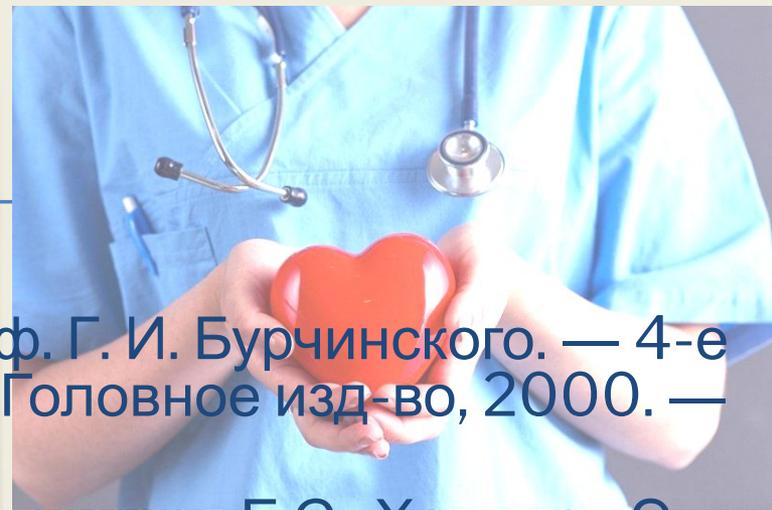
За последние десятилетия кардиологи добились больших успехов в понимании механизмов развития и лечении различных сердечнососудистых заболеваний.

Однако, как бы не были эффективны терапевтические и хирургические методы лечения сердечнососудистых заболеваний, данную проблему в целом может решить только научно обоснованная, правильно организованная и широко проводимая профилактика этих заболеваний, и успех ее будет во многом зависеть не только от работы медиков и медицинских учреждений, но от самого населения, от его желания участвовать в профилактических мероприятиях.

Поэтому очень важно, чтобы население знало факторы, способствующие развитию сердечнососудистых заболеваний, и основные направления борьбы с ними.

# ЛИТЕРАТУРА:

---



1. Внутренние болезни / Под. ред. проф. Г. И. Бурчинского. — 4-е изд., перераб. и доп. — К.: Вища шк. Головное изд-во, 2000. — 656 с.
2. Жуковский А.В., Торховская Т.И., Фортинская Е.С., Халилов Э. М. Сопряженность степени атеросклеротического поражения аорты человека с содержанием холестерина в коже. Кардиология. 2014
3. К здоровой России. Политика укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Приоритет – основные неинфекционные заболевания. М., 2009.
4. Оганов Р.Г. Профилактическая кардиология. Успехи, неудачи, перспективы. Кардиология 1996.