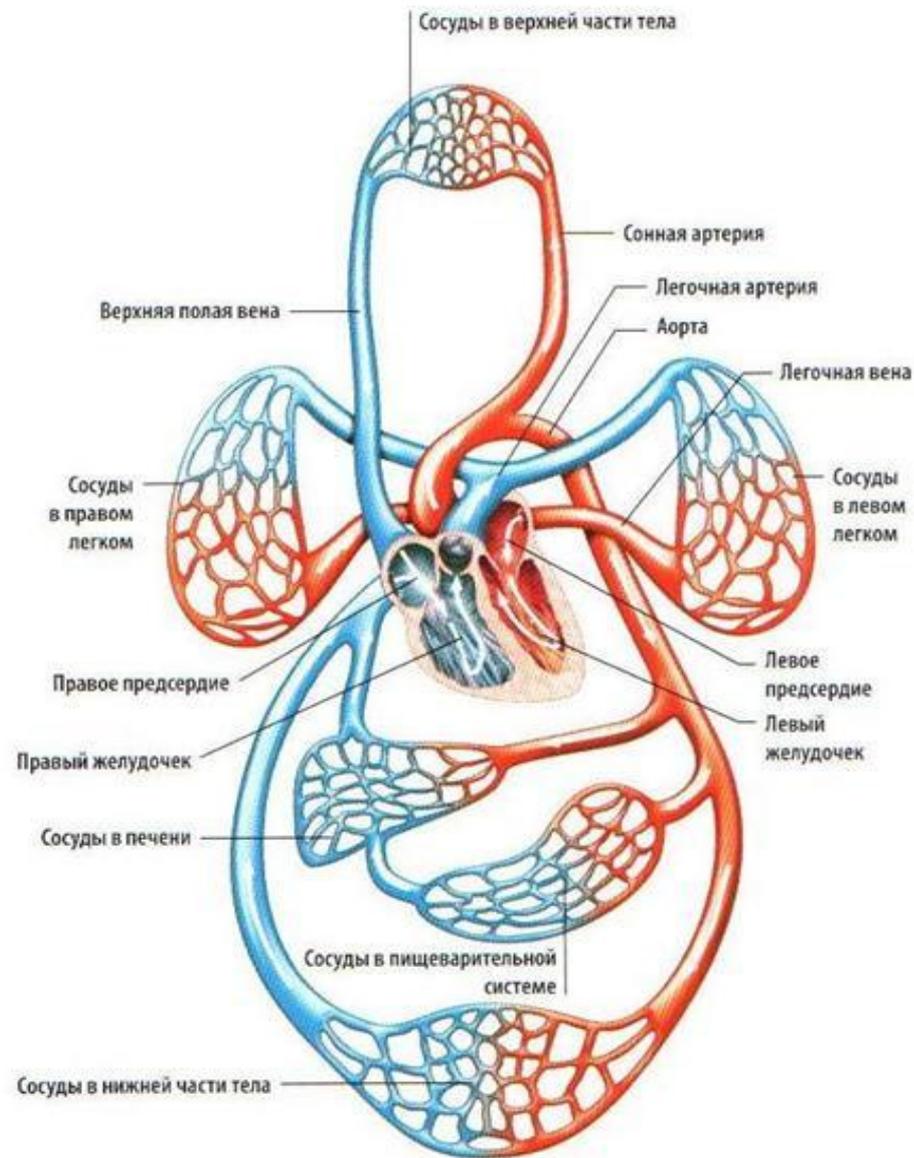




Пат. сосуды

Выполнили: Караваева Ирина
Корьяйкина Софья
Куручкин Дмитрий
Щербакова Юлия



- Артерии – сосуды, несущие кровь от сердца.
- Вены – сосуды, несущие кровь к сердцу.
- Капилляры – самые мелкие сосуды из одного слоя клеток.

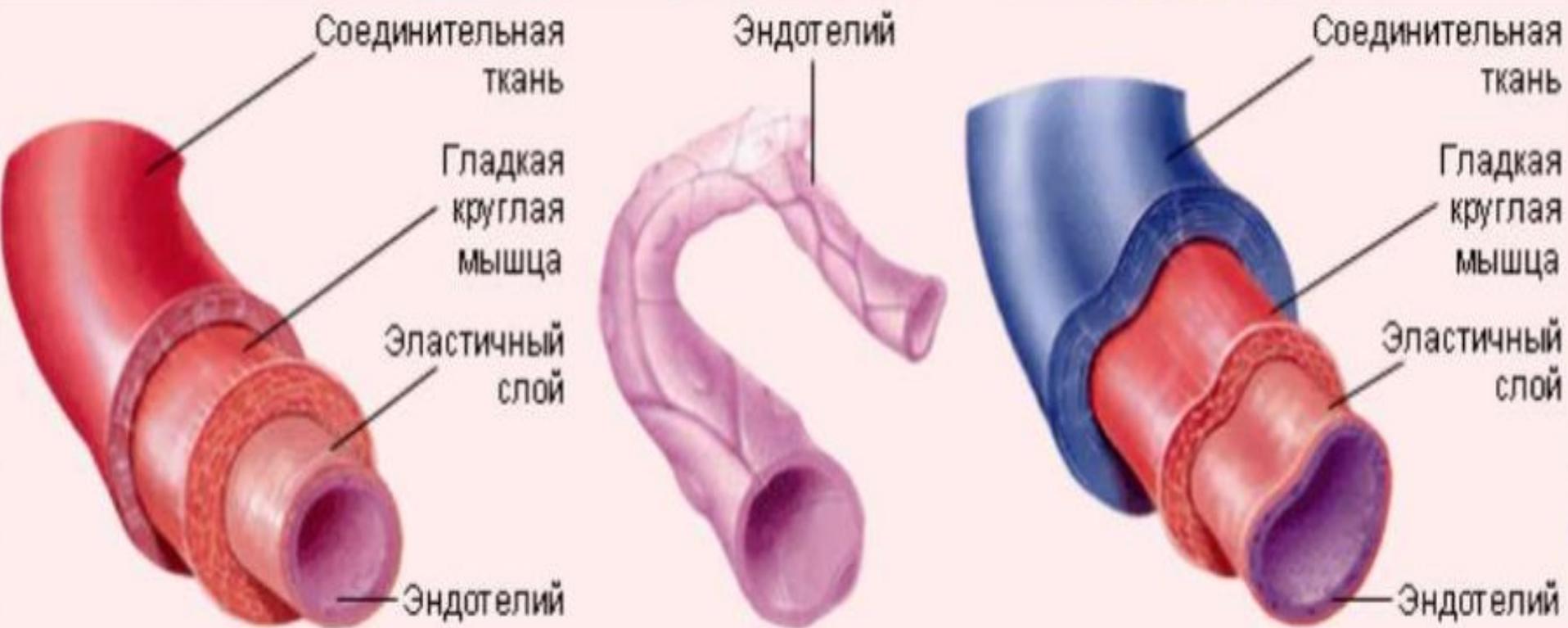
Строение кровеносной системы

Строение кровеносных сосудов

Артерия

Капилляр

Вена



Распространенные заболевания сердечно-сосудистой системы

- атеросклероз;
 - ишемическая болезнь сердца (ИБС);
 - гипертония;
 - Вегето сосудистая дистония (ВГД)
-

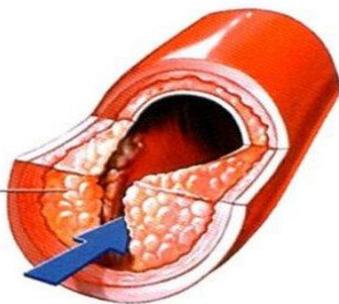
АТЕРОСКЛЕРОЗ — хроническое сердечно-сосудистое заболевание, которое характеризуется уплотнением артериальной стенки за счет разрастания соединительной ткани, сужением просвета сосудов и ухудшением кровоснабжения органов.



Здоровая артерия

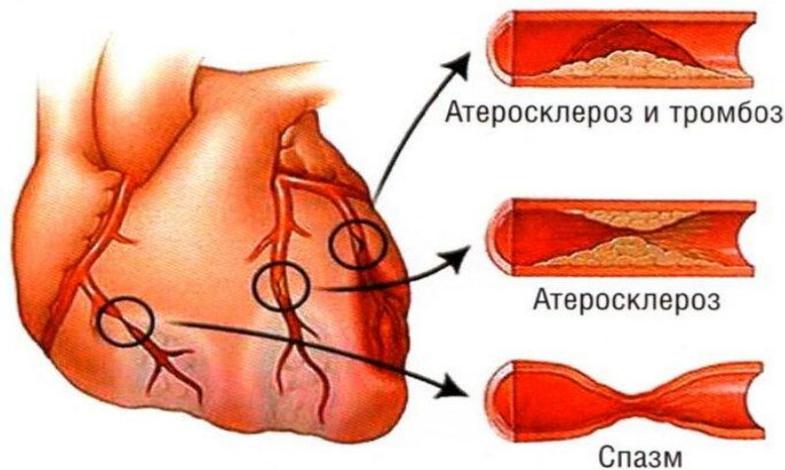


Суженная артерия при атеросклерозе

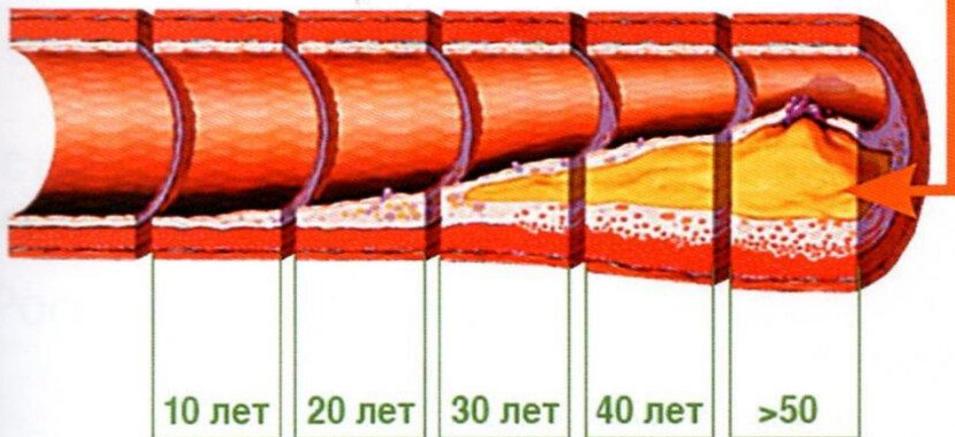


поток крови

атеросклеротическая бляшка



Накопление холестерина в сосудистой стенке — атеросклеротическая бляшка



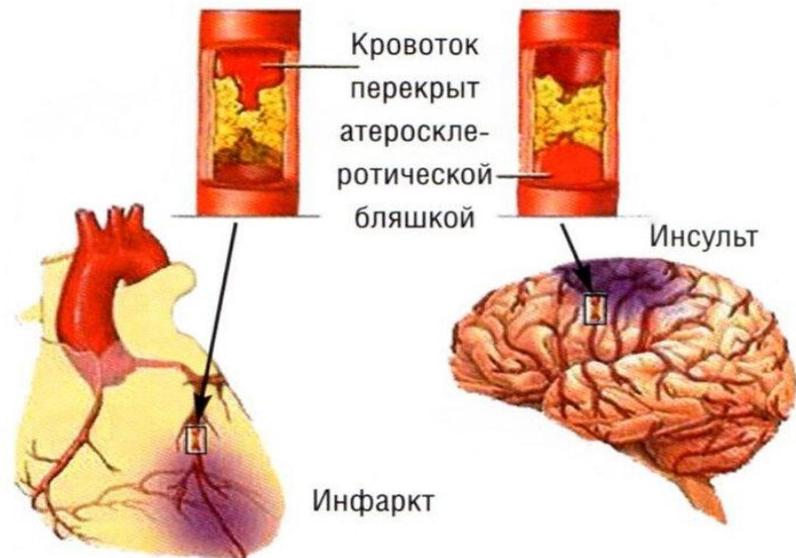
10 лет

20 лет

30 лет

40 лет

>50



Кровоток
перекрыт
атеросклеротической
бляшкой

Инсульт

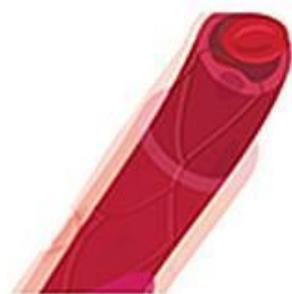
Инфаркт

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!

Атеросклероз

- **Клинически атеросклероз проявляется в зависимости от локализации бляшек приступами стенокардии, нарушениями мозгового кровообращения, перемежающейся хромотой.**
 - **Острое нарушение кровообращения в коронарных сосудах сердца приводит к инфаркту миокарда, а в мозговых артериях — к инсульту.** Ведущими факторами риска клинических осложнений атеросклероза являются повышенный уровень холестерина, изменение соотношения липидных фракций (дислипидемии), гипертония, сахарный диабет, курение, ожирение, отягощенная наследственность
-

Причины высокого уровня холестерина в крови:



1. Воспаления сосудов

Бактерии или вирусы поражают сосудистую стенку и создают условия для «налипания» бляшек.



2. Наследственность



3. Нарушение гормонального фона

Доказана связь увеличения «плохого» холестерина с понижением половых гормонов — эстрогена у женщины и тестостерона у мужчин.



4. Лишний вес

Пристрастие к еде, богатой трансжирами, которые ведут к нарушению жирового обмена.



5. Гормональные болезни

Сахарный диабет, проблемы с щитовидкой.

Стадии (фазы) атеросклероза

- I. *Стадия жировых пятен и полосок* – моноциты, поглощая липиды и липопротеиды, становятся пенистыми клетками
 - II. *Стадия фиброзных бляшек*. Бело-желтые круглые образования, выступающие над поверхностью, часто сливаются, чаще в аорте, в сердце, почках, сонной артерии.
 - III. *Стадия распада центральной части бляшки* - с попаданием детрита в просвет сосуда.
 - IV *Стадия изъязвления с тромбозом*. Опасна тромбозами, эмболиями, инфарктами, кровотечениями и аневризмой.
 - V *Стадия кальциноза (петрификация) бляшки*. Приводит к снижению прочности и деформации стенки артерий
-

• В развитии атеросклероза наибольшее значение имеют следующие факторы:

• 1) *обменные* - нарушение жирового и липопротеидного обмена, прежде всего, холестерина и липопротеидов, ведущие к преобладанию холестерина низкой плотности

над холестерином высокой плотности;

• 2) *гормональные факторы*: сахарный диабет, гипотиреоз, ожирение;

• 3) *гемодинамические факторы*: артериальная гипертония;

• 4) психоэмоциональное перенапряжение.

- 5) сосудистый фактор, т. е. состояние сосудистой стенки: наличие заболеваний (инфекции, интоксикации), ведущих к поражению стенки артерий, что “облегчает” возникновение атеросклеротических изменений;
 - 6) наследственные и этнические факторы.
 - Таким образом, атеросклероз следует считать полиэтиологическим заболеванием, возникновение и развитие которого связано с влиянием внешних и внутренних факторов.
-

Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

- **Ишемия** – это недостаточный доступ крови к органу, который вызван сужением или полным закрытием просвета в артерии.
- **Ишемическая болезнь сердца** – группа сердечно-сосудистых заболеваний, в основе которых лежит нарушение кровообращения в артериях, обеспечивающих кровью сердечную мышцу (миокард). Эти артерии называются коронарными, отсюда еще одно название ишемической болезни – **коронарная болезнь сердца**.
- **ИБС** – это один из частных вариантов атеросклероза, который поражает коронарную артерию. Отсюда происходит еще одно название ИБС – **коронаросклероз**.



Острая и хроническая формы ишемической болезни сердца

- Острая форма ИБС проявляется в таких заболеваниях, как острый **инфаркт** миокарда, внезапная коронарная (или сердечная) смерть.
 - Хроническая форма ИБС проявляется **стенокардией**, различными видами **аритмий** и **сердечной недостаточностью**. Эти формы могут встречаться как по отдельности, так и одновременно.
 - **Стенокардия** – это одна из стадий развития ИБС. По сути, это периодические сокращения (спазмы) кровеносных сосудов и нарушения кровоснабжения сердца.
Основным признаком стенокардии являются внезапно возникающие приступообразные боли в груди, которые локализуются обычно за верхней или средней частью грудины или несколько влево от нее и иррадиируют в левую лопатку, плечо, предплечье, реже — в шею, нижнюю челюсть и даже в верхнюю часть живота.
-

Предрасполагающие факторы:

- 1) повышенное содержание холестерина в крови (гиперхолестеринемия);
 - 2) артериальная гипертензия;
 - 3) избыточная масса тела;
 - 4) малоподвижный образ жизни;
 - 5) эндокринные заболевания, особенно сахарный диабет. По сути ИБС - это сердечная форма ГБ и АТ
-

- **Гипертония** – это повышенное артериальное давление. Предрасполагают к развитию гипертонии стрессы, курение, адинамия, избыточный вес, нарушение функции эндокринной системы, болезни почек, пожилой возраст, наследственность, избыток соли в пище.
 - **Гипертонический криз** – внезапное повышение артериального давления, сопровождающееся признаками ухудшения мозгового, коронарного или почечного кровообращения. Гипертоническая болезнь может стать причиной инсульта.
-

- Гипертоническая болезнь большей частью развивается постепенно и протекает хронически, годами, проходя ряд стадий.
 - Стадии:
 - I. Доклиническая:
 - Иногда проявляется транзиторная (проходящая) гипертензия из-за спазма артерии на короткое время. Постепенно развивается гипертрофия левого желудочка сердца и мышечного слоя артериол
-

II. Стадия распространенный изменений артерий:

Во II стадию устойчиво высокое давление, изменения артериол выражаются в плазматическом пропитывании их стенки белками и липидами с исходом в гиалиноз и артериолосклероз (артериолы почек, головного мозга, сетчатки глаза). Изменения артерий эластического, мышечного и мышечноэластического типов представлены эластрофиброзом и атеросклерозом.

- III. Стадия вторичных изменений органов:
 - Из-за изменений артерий и нарушения внутриорганаьного кровообращения, быстро спазм, тромбоз, инфаркты или постепенная атрофия органов и склероз органов. Эти вторичные изменения могут появляться катастрофически быстро на почве спазма, тромбоза, разрыва сосуда, приводя к кровоизлияниям или инфарктам. Вторичные изменения органов могут развиваться и медленно, приводя к атрофии паренхимы и склерозу органов.
-

Формы ГБ

- 1) Сердечная форма как и сердечная форма атеросклероза, составляет сущность ишемической болезни сердца (ИБС).
 - 2) Мозговая форма гипертонической болезни наиболее частая и проявляется различными видами нарушений мозгового кровообращения в виде геморрагического инсульта.
 - 3) Почечная форма гипертонической болезни характеризуется как острыми, так и хроническими изменениями. К острым изменениям относят инфаркт почек.
- к хроническим - гиалиноз артериол, артериолосклероз (артериолосклеротический нефросклероз - первично-сморщенная почка). При этом как в первом, так и во втором случаях появляется почечная недостаточность, которая завершается азотемической уремией.
-

Чем опасна гипертония?

2015
ГОД БОРЬБЫ
С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ
БОЛЕВАНИЯМИ



Мозг

Инсульт, преходящие нарушения мозгового кровообращения!

75 из 100 случаев инсульта вызываются гипертонией,

которую не лечили.

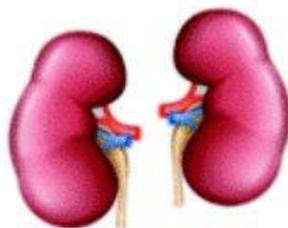


Сердце

Гипертрофия левого желудочка, инфаркт миокарда! Наличие гипертрофии левого желудочка в пять раз увеличивает риск смерти. 68 из 100 случаев инфаркта миокарда вызываются гипертонией,

которую не лечили.

Почки



Протеинурия, почечная недостаточность! Наличие протеинурии является показателем прогрессирования поражения почек.

пора- слепоте.



Глаза

Необратимая дегенерация сетчатки, кровоизлияние, отслойка сетчатки приводящие к

Узнай больше на profilaktika.tomsk.ru

Литература

- <https://ppt-online.org/54775>
 - <https://thepresentation.ru/medetsina/patologiya-serdechno-sosudistoy-sistemy-1>
 - <https://www.kazportal.kz/priznaki-domovogo-v-dome-ka-k-proverit-est-li-doma-domovoy/>
-

Спасибо за внимание!

