

*АО “Медицинский Университет Астана”
Кафедра внутренних болезней по интернатуре*

СРС

**На тему: Атеросклероз. Заболевания периферических сосудов.
Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностические и
дифференциально-диагностические критерии. Лечение.**



*Выполнила: Амангелдиева А.
Группа: 785 ВБ
Проверила: Садыкова Д.З.*

Астана-2017 год.

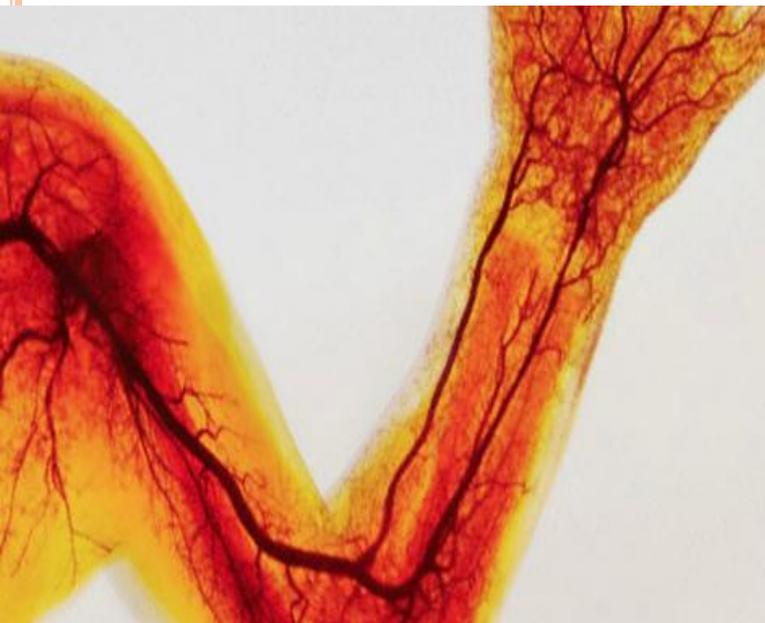


Заболевания периферических сосудов (ЗПС) - это общий термин для обозначения любого заболевания кровеносных сосудов, не связанных с сердцем или мозгом. Артериальная форма обычно вызвана жировыми отложениями (атеромами) в артериях ног. Артерии поставляют насыщенную кислородом кровь к клеткам тела, и ограничение кровотока может привести к заболеваниям внутренних органов. Это потенциально опасное заболевание, которое требует раннего начала лечения. При скорейшем начале лечения исход благоприятный. При подозрении на наличие заболевания периферических сосудов необходимо обратиться к врачу.

Причины заболевания периферических сосудов

ЗПС обычно вызвано постепенным наращиванием отложений в артериях (атеросклероз). Другими причинами могут быть сгустки крови (тромбы) или эмболии, врожденный порок сердца, и воспаление кровеносных сосудов (васкулит). ЗПС может быть наследственным. Чаще всего ЗПС болеют люди с избыточным весом, ожирением, высоким кровяным давлением, диабетом или высоким уровнем холестерина.

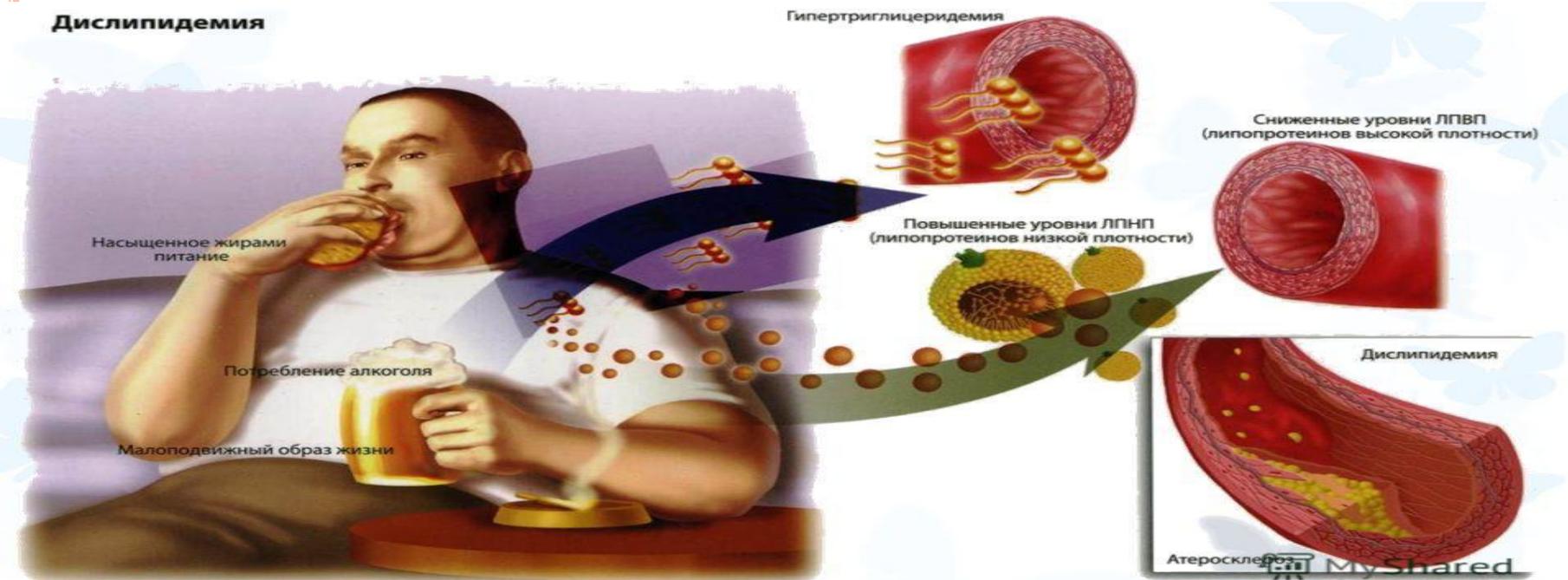




Факторы, которые повышают вероятность заболевания периферических сосудов:

- Диабет;
- Курение сигарет;
- Высокое кровяное давление;
- Ишемическая болезнь сердца;
- Инсульт;
- Высокий уровень холестерина;
- Возраст: старше 50 лет;
- Высокий уровень гомоцистеина в крови;
- Пол: мужской;
- Семейная история заболевания периферических сосудов.

Дислипидемия



Симптомы заболевания периферических сосудов

Хромота, боль, усталость, тяжесть, слабость, судороги или покалывание в ноге (ногах) при нагрузке, которые проходят во время отдыха (при легкой форме заболевания);
Онемение и боли в ноге или ногах в отсутствие физической нагрузки при более тяжелой форме заболевания;
Холодные руки, ноги, или ступни;
Потеря волос на ногах;
Бледные или голубые ноги;
Слабый или отсутствующий пульс в ногах;
Раны, язвы, или инфекции стоп и голеней, медленно заживающие;
Эректильная дисфункция;
Отек нижних конечностей;
Атрофия мышц.

Диагностика заболевания периферических сосудов

Врач спрашивает о симптомах и истории болезни, выполняет физический осмотр. Тесты могут включать в себя следующее:

Проверка пульса в артериях ног;
Прослушивание артерий с использованием стетоскопа;
Проверка давления в различных точках ноги и сравнение его с нормальным артериальным давлением в руках;
Анализ крови на липиды, гомоцистеин, уровень сахара в крови, гемоглобин HbA1c, окислительный стресс маркер (например, 8-iso-PGF 2 alpha);
Тест на беговой дорожке;
Ультразвуковой и доплеровский анализ артерий, особенно сонных артерий в шее, которые поставляют кровь к мозгу;
Электрокардиограмма (ЭКГ) - тест, который записывает деятельность сердца путем измерения электрического тока, проходящего через сердечную мышцу;
Ангиография артерий в ногах - рентгеновские снимки кровеносных сосудов, которые выполняются после введения рентгеноконтрастного красителя;
МРТ - тест, который использует магнитные волны, чтобы сделать снимки кровеносных сосудов.

Лечение заболевания периферических сосудов

Раннее лечение может замедлить или остановить развитие болезни. Варианты лечения включают следующее:

Изменения образа жизни

Отказ от курения;

Лечение диабета;

Контроль артериального давления;

Повышенная физическая активность (например, занятия спортом);

Снижение веса, если есть избыточный вес;

Низкое потребление насыщенных жиров, диета с низким уровнем холестерина;

Уход за ногами (важно для людей с сахарным диабетом);

Ношение удобной обуви;

Правильный уход за травмами ног.

Прием лекарств

Прием антитромбоцитарных средств, таких как аспирин и клопидогрел;

Прием препаратов, чтобы уменьшить боль в ногах (например, пентоксифиллин);

Прием препаратов для гиперхолестеринемии (цилостазол, симвастатин);

Прием препаратов для снижения уровня холестерина препараты (статины);

Прием лекарств, расширяющих артерии.

Инвазивные процедуры

Баллонная ангиопластика - баллон вводится в артерию и надувается, чтобы растянуть ее;

Имплантат стента - трубчатая сетка помещается в артерию, пришивается и остается на месте, препятствуя сужению артерии;

Лазерная терапия;

Атерэктомия.

Хирургия

Операция, чтобы расширить суженные артерии выполняется в тяжелых случаях.

Эндартерэктомия - удаляется внутренняя часть артерии, которая поражена атеросклеротическими бляшками;

Шунтирование - вена из другой части тела или синтетический трансплантат заменяет поврежденный сосуд.

Атеросклероз — хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного обмена и сопровождающееся отложением холестерина и некоторых фракций липопротеидов в интима сосудов.

Классификация

Патологические изменения атеросклероза принято классифицировать как:

1. Липидные пятна.
2. Фиброзные атеросклеротические бляшки.
3. Осложнённые бляшки (изъязвившиеся, распадающиеся бляшки).
4. Кальцификация бляшки.



Этиология

На данный момент единой теории возникновения данного заболевания нет. Выдвигаются следующие варианты, а также их сочетания:

теория липопротеидной инфильтрации — первично накопление липопротеидов в сосудистой стенке,

теория дисфункции эндотелия — первично нарушение защитных свойств эндотелия и его медиаторов,

аутоиммунная — первично нарушение функции макрофагов и лейкоцитов, инфильтрация ими сосудистой стенки,

моноклональная — первично возникновение патологического клона гладкомышечных клеток,

вирусная — первично вирусное повреждение эндотелия (герпес, цитомегаловирус и др.),

перекисная — первично нарушение антиоксидантной системы,

генетическая — первичен наследственный дефект сосудистой стенки,

хламидиозная — первичное поражение сосудистой стенки хламидиями, в основном, *Chlamydia pneumoniae*.

гормональная — возрастное повышение уровня гонадотропных и адренокортикотропных гормонов приводит к повышенному синтезу строительного материала для гормонов-холестерина.



Факторы и группы риска

1. Гиперлипидемия - повышение уровня в плазме крови общего холестерина (выше 5 ммоль/л).
2. Дислипипротейнемия - повышение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛНП) (выше 3 ммоль/л), снижение холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛВП) (ниже 1 ммоль/л у мужчин, ниже 1.3 ммоль/л у женщин), уровень триглицеридов выше 1.7 ммоль/л.
3. Курение табака.
4. Артериальная гипертензия.
5. Семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний в молодом возрасте (у мужчин до 55 лет, у женщин до 65 лет).
6. Возраст - мужчины старше 45 лет, женщины старше 55 лет.
7. Нарушение углеводного обмена.
8. Высокий уровень СРБ, фибриногена, гомоцистеина, аполипротеина В или Lp-а при нормальном уровне общего холестерина и холестерина ЛНП.

Наличие одного из перечисленных факторов риска как единственного может привести к развитию атеросклероза и как следствие, сердечно-сосудистым заболеваниям:

- общий холестерин > 8 ммоль/л;
- холестерин ЛНП > 6 ммоль/л;
- АД $> 180/110$ mmHg;

-диабет типа 2 или с диабет типа 1, сопровождающиеся микроальбуминурией.

-Дополнительные факторы риска:

1. Подагра.
2. Ожирение.
3. Гипотиреоз.



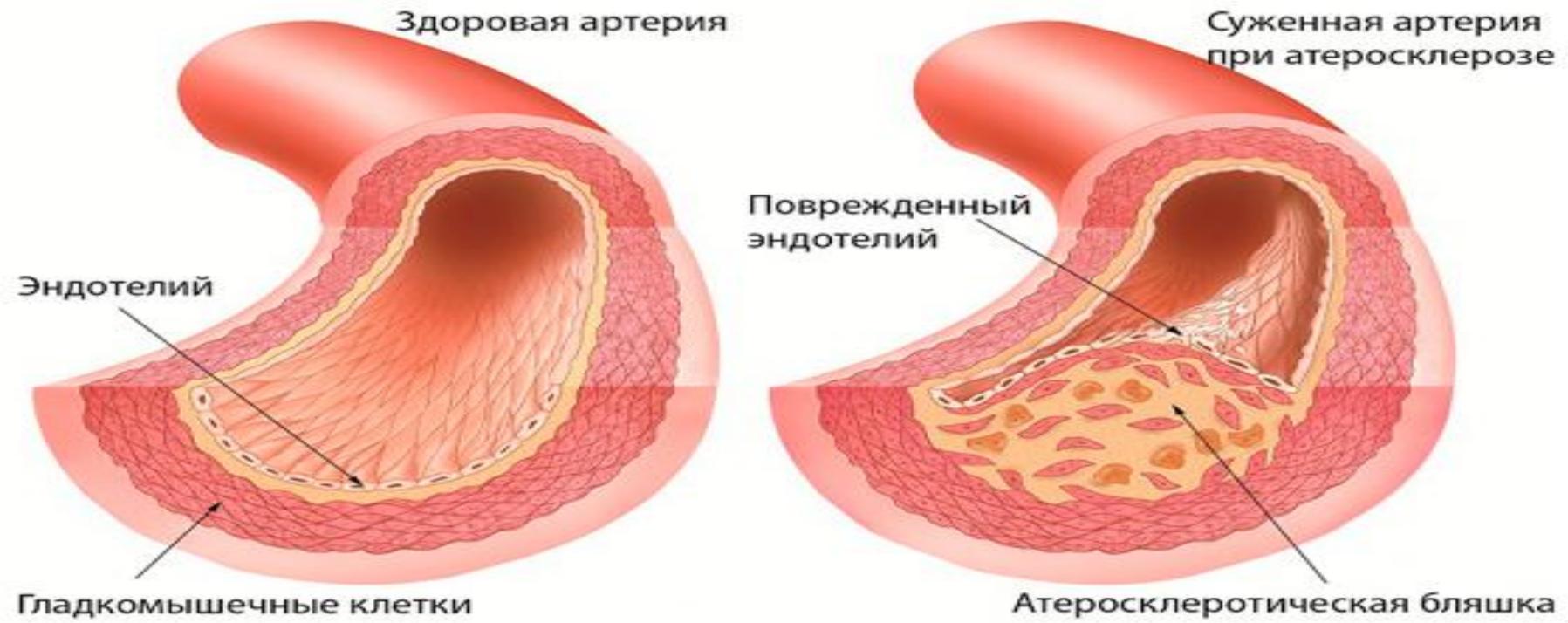
Патогенез атеросклероза



РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОСУДА



Атеросклероз



СИМПТОМЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Клинические проявления атеросклероза зависят от локализации патологического процесса. В ряде случаев значительные атеросклеротические изменения обнаруживаются только при патологоанатомическом исследовании. Возможно также проявление клиники, характерной для кислородного голодания (ишемии) органов и тканей на фоне сравнительно небольшой обтурации артерий.





Атеросклероз аорты (мозговых ветвей) может проявляться симптоматикой, характерной для преходящей ишемии мозга. Пациент может предъявлять жалобы на частые головокружения, головные боли и потери сознания (обмороки), нечеткость речи, нарушения координации движений и другие признаки транзиторных нарушений церебрального кровотока. Частым исходом атеросклероза головного мозга являются инсульты.

К самым первым признакам атеросклероза грудного отдела аорты относятся жжение и боль в области грудной клетки. Об этой патологии могут также косвенно свидетельствовать раннее старение и появление седины, активный рост волос в ушных раковинах и «жировики» на коже лица.

Если поражены артериальные ветви, по которым кровь поступает к нижним отделам пищеварительного тракта, возможен некроз (омертвение) стенки кишечника. Также при тромбозе брыжеечных сосудов нередко развивается т. н. «брюшная жаба», которая проявляется вздутием живота и коликами после приема пищи.

Поражение сосудов почек становится причиной стойкой гипертонии (повышение артериального давления, практически не поддающееся терапии) и почечной недостаточности.

Для атеросклероза нижних конечностей весьма характерен такой симптом, как перемежающаяся хромота. Она обусловлена развивающимся во время ходьбы интенсивным болевым синдромом в области голеней.

Атеросклероз сосудов органов мужской репродуктивной системы ведет к нарушению эрекции.



Диагностика заболеваний связанных с атеросклерозом включает:

Опрос больного и выяснение симптомов болезни: симптомы ишемической болезни сердца, симптомы нарушения мозгового кровообращения, перемежающаяся хромота, симптомы брюшной жабы и пр;

Общий осмотр больного: признаки старения организма, выслушивание систолического шума в очаге аорты; обязательно пальпация всех артерий, доступных к пальпации: аорта, наружные подвздошные артерии, общие бедренные артерии, подколенные артерии, артерии тыла стопы и задней большеберцовой артерии, лучевой и локтевой артерий, сонных артерий.

Определение систолического шума над аускультативными точками артерий.

Лабораторные исследования

Анализ крови

Липидный профиль:

- повышенный или нормальный уровень общего холестерина (выше 5 ммоль/л);
- повышенный уровень холестерина ЛНП (выше 3 ммоль/л);
- сниженный уровень холестерина ЛВП (ниже 1 ммоль у мужчин, ниже 1,3 ммоль/л у женщин), повышенный уровень триглицеридов (выше 1,7 ммоль/л).
- Уровень глюкозы крови: повышенный (выше 6.1 ммоль/л) или нормальный.

Провоспалительные маркеры: повышенный уровень СРБ, выполненный высокочувствительным методом.

Повышенный уровень гомоцистеина в плазме крови.



Инструментальные исследования:

1. УЗДГ сосудов брахиоцефальной системы (доплерография сонных артерий): определяется толщина интимы-медии каротидных артерий, при наличии атеросклеротических бляшек - процент стеноза артерии.
2. УЗДГ артерий нижних конечностей: при наличии атеросклеротических бляшек - процент стеноза артерии.
3. Магнитно-резонансная томография (при возможности обследования в амбулаторных условиях): состояние стенки коронарных артерий, аорты, расчет коронарного «кальция».

Показания для консультации специалистов

При наличии симптоматики поражения коронарных артерий - кардиолог.

При наличии симптоматики поражения артерий нижних конечностей, почечных и брыжеечных артерий, сосудов брахиоцефальной системы - сосудистый хирург.

Дифференциальный диагноз

Проводится по нозологиям, см. в соответствующих протоколах (ИБС, цереброваскулярные заболевания, облитерирующий эндартериит, вазоренальная гипертензия, синдром хронической брыжеечной ишемии).

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

1. Определение факторов риска развития атеросклероза по лабораторным данным - анализ крови на холестерин общий и его фракции, холестерин ЛНП и ЛВП, триглицериды, глюкозу, гомоцистеин.
2. Определение поражения артерий атеросклерозом при его бессимптомном течении - УЗДГ артерий брахиоцефальной системы, нижних конечностей.

Дополнительные диагностические мероприятия проводятся при обнаружении поражения аорты и артерий коронарных, церебральных, почечных, нижних конечностей, брыжеечных (см. в соответствующих протоколах: ИБС, цереброваскулярные заболевания, облитерирующий эндартериит, вазоренальная гипертензия, синдром хронической брыжеечной ишемии).



Лечение

Тактика лечения

Цели лечения:

1. Этиологическое - снижение уровня общего холестерина, холестерина ЛНП, триглицеридов.
2. Профилактика осложнений - атеротромбозы.

Немедикаментозное лечение:

1. Гиполипидемическая диета.
2. Отказ от курения.
3. Физическая активность - здоровый человек должен заниматься интенсивными физическими нагрузками предпочтительно 35-40 мин., 4-5 раз в неделю с достижением уровня ЧСС 60-75% от возрастного максимума.
4. Контроль избыточного веса. При снижении веса тела на 10 кг можно добиться снижения - общей смертности > 20%; смертности, связанной с диабетом > 30%; смертности от рака > 40%; уровня сахара у больных диабетом > 50%; систолического артериального давления на 10 мм рт. ст., диастолического давления на 20 мм рт. ст.; общего холестерина на 10 %; холестерина ЛНП на 15%; триглицеридов на 30%; повышения холестерина ЛВП на 8%.

Медикаментозное лечение:

1. Гиполипидемические препараты:
 - препараты никотиновой кислоты медленного высвобождения;
 - секвестранты желчных кислот;
 - фибраты;
 - статины.

В РК зарегистрированы симвастатины и аторвастатины.

Симвастатин 10, 20, 40 мг таблетки.

Аторвастатин 10 мг таблетки.

Препараты принимаются постоянно под контролем уровня общего холестерина крови и трансаминаз (АЛТ, АСТ), минимальная доза 5-10 мг/сут., максимальная доза 80 мг/сут.

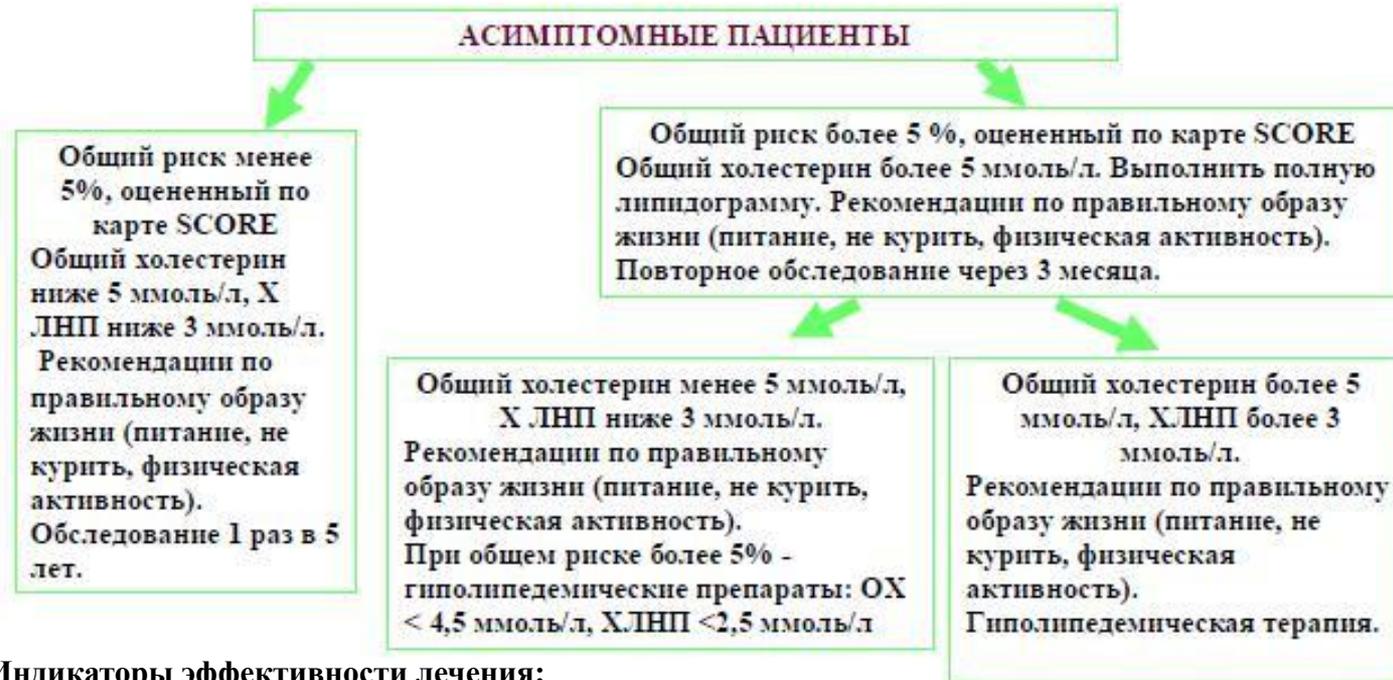
2. Профилактика основного осложнения - атеротромбозов.

Дезагреганты:

- ацетилсалициловая кислота 75-100 мг/сут., 1 раз в день постоянно.
- клопидогрель 75 мг/сут., 1 раз в день постоянно.



Показания к госпитализации: определяются наличием заболевания как осложнения атеросклероза - ИБС, цереброваскулярные заболевания, облитерирующий эндартериит, вазоренальная гипертония, синдром хронической брыжеечной ишемии при их обострении



Индикаторы эффективности лечения:

1. Отсутствие прогрессирования атеросклероза по данным инструментального обследования.
2. Отсутствие прогрессирования основного заболевания - ИБС, цереброваскулярные заболевания, облитерирующий эндартериит, вазоренальная гипертония, синдром хронической брыжеечной ишемии.
3. Отсутствие атеротромбозов, как основного осложнения атеросклероза.

Профилактика

Первичная профилактика:

1. Низкохолестериновая диета.
2. Отказ от курения.
3. Нормализация АД.
4. Нормализация уровня глюкозы крови.
5. Физическая активность.
6. Нормализация гомоцистеина.



Заболевания периферических сосудов (ЗПС) - это общий термин для обозначения любого заболевания кровеносных сосудов, не связанных с сердцем или мозгом.

Артериальная форма обычно вызвана жировыми отложениями (атеромами) в артериях ног. Артерии поставляют насыщенную кислородом кровь к клеткам тела, и ограничение кровотока может привести к заболеваниям внутренних органов.

Это потенциально опасное заболевание, которое требует раннего начала лечения.

При скорейшем начале лечения исход благоприятный. При подозрении на наличие заболевания периферических сосудов необходимо обратиться к врачу.

