**Практическое занятие №4. Тема: «Атеросклероз»**

**Цель занятия:** формирование профессиональных знаний и умений в процессе изучения современных подходов к диагностике, лечению и профилактике атеросклероза аорты и периферических артерий.

**Уровень подготовленности по теме.**

В результате изучения темы обучающийся должен -

**уметь**:

- уметь дать оценку клиническим проявлениям атеросклероза;

- производить расспрос и осмотр больных с атеросклерозом;

- назначать и интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;

- назначить лечение.

**знать:**

**-** факторы риска, патогенез, классификацию атеросклероза;

- алгоритм обследования пациента с атеросклерозом;

- диагностические признаки атеросклероза;

- методы атеросклероза.

**должны быть выработаны навыки:**

- сбора жалоб и анамнеза;

- осмотра больных;

- составления плана обследования и лечения больных атеросклерозом.

**Для освоения темы, необходимо ответить на следующие вопросы.**

1. Определение понятия атеросклероз.

2. Атеросклероз: факторы риска атеросклеротического процесса.

3. Атеросклероз: патогенез.

4. Атеросклероз: классификация.

5. Атеросклероз: клиническая картина в зависимости от преимущественной локализации.

6. Атеросклероз: диагностика атеросклеротического поражения периферических артерий (лабораторные и инструментальные методы исследования).

7. Атеросклероз: лечение, профилактика.

**Для формирования практических умений ознакомьтесь с примером разбора ситуационной задачи:**

Пациент, 72 года, обратился к врачу с жалобами на возникновение болей в икроножных мышцах правой ноги при ходьбе, чувство онемения, зябкость в ногах в покое. Также предъявляет жалобы на кратковременные неинтенсивные ноющего характера боли внизу живота, возникающие после приёма пищи, периодические головокружения, иногда обмороки, шум в ушах, снижение памяти на недавние события, нарушение сна.

Считает себя больным 2-3-х лет с постепенным прогрессированием симптомов. Профмаршрут: в настоящее время на пенсии, в прошлом работал инженером, нередко испытывал эмоциональные перегрузки на рабочем месте. Вредные привычки: курение с 15 лет, питание - калорийное, с преобладанием жирной и мясной пищи. Наследственность: мать и отец страдали ИБС, гипертонической болезнью. Много лет болеет АГ.

Данные осмотра: рост — 167 см, вес — 87 кг. На коже нижних век небольшие ксантелазмы. В области мочек ушей диагональные складки, имеется сенильная дуга роговицы. Слизистые губ, языка цианотичные. Отеков нет. Кожа левой стопы и голени бледная, холодная, мышцы левой голени гипотрофичны, волосяной покров отсутствует.

Состояние удовлетворительное. ЧД — 16 в мин. При перкуссии над легкими легочный звук с коробочным оттенком. При аускультации — дыхание всзикулярное с жестким оттенком, дыхание равномерно проводится во все отделы. Верхушечный толчок в пятом межреберье на 1,5 см кнаружи от левой срединноключичной линии. Границы относительной тупости сердца: правая — правый край грудины, верхняя — на уровне IV ребра, левая — на 1,5 см кнаружи от левой срединноключичной линии. Правая и левая границы сосудистого пучка располагаются во втором межреберье по соответствующим сторонам грудины. Поперечник сосудистого пучка — 6,5 см. Височные артерии неравномерно уплотнены. Пульсация их сохранена. Пульсация в области общих сонных артерий сохранена, стенка артерий уплотнена, несколько напряжена. При аускультации сердца тоны ритмичные. Во втором межреберье I тон ослаблен, II тон усилен, выслушивается систолический шум. В остальных точках аускультации соотношение тонов сохранено. АД 140-150/70 мм рт.ст. на обеих руках. Определяется слабая пульсация несколько расширенной и уплотнённой брюшной аорты. Пульсация бифуркации, позвздошных артерий не определяется. Пульсация левых бедренной и подколенной артерий резко ослаблена, пульсация артерий стопы не определяется. Язык обложен белым налетом. Глотание свободное. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края реберной дуги, размеры ее по Курлову: 9х8х7 см. Селезенка не пальпируется. Дизурии нет. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Память несколько снижена. Больной страдает бессонницей.

**При обследовании:**

Общий анализ крови и мочи - без патологии.

Биохимический анализ крови: общий белок — 68 Г/л, альбумины — 35%, глобулины — 65%, мочевина — 7,0 ммоль/л, креатинин — 120 ммоль/л, холестерин — 6,9 ммоль/л, триглицериды — 1,97 ммоль/л, холестерин ЛПНП — 5,1 ммоль/л, холестерин ЛПВП — 0,9 ммоль/л, мочевая кислота — 425 мкмоль/л, АСТ — 38 ЕД, АЛТ —32 ЕД, глюкоза — 5,4 ммоль/л.

ЭКГ: ритм синусовый. Горизонтальное положение ЭОС. Гипертрофия миокарда левого желудочка.

Рентгенография органов грудной клетки: очаговых и инфильтративных изменений в легких не определяется. Синусы свободны. Сердце увеличено влево за счет левого желудочка. Сосудистый пучок расширен, аорта уплотнена, развернута. Усиление интенсивности тени аорты. Обызвествление стенки аорты.

ЭхоКГ: аорта уплотнена, расширена. Признаки гипертрофии левого желудочка.

УЗИ органов брюшной полости: печень, желчный пузырь, селезёнка, почки - без патологических изменений. Брюшная аорта расширена, уплотнена, искривлена, внутренняя поверхность её неравномерна.

Ультразвуковое сканирование сосудов головы: разрыхление и утолщение интимы сонных артерий с двух сторон. В области бифуркации общей сонной артерии по задней стенке лоцируются плоские фиброзные гомогенные атеросклеротические бляшки, стеноз 20—25%. Умеренное изменение кровотока по внутренней сонной артерии с двух сторон с повышением индексов периферического сопротивления. Позвоночная артерия в пределах возрастной нормы.

Ультразвуковое сканирование сосудов нижних конечностей: правая бедренная артерия проходима, левая - сужена, комплекс её интима-медиа утолщен и уплотнен. Выявляется ассиметрия кровотока в правой и левой подколенных артериях.

**Вопросы к задаче:**

1. Сформулируйте диагноз. Обоснуйте диагноз.

Ответ: Системный атеросклероз: атеросклероз брюшной аорты, артерий головного мозга, нижних конечностей. Дислипидемия IIА типа по классификации ВОЗ. Ожирение I ст.

Диагноз выставлен на основании наличия:

* признаков нарушения липидного обмена:

данные общего осмотра - ксантелазмы на коже нижних век, диагнональные складки в области мочек ушей, сенильная дуга роговицы.

данные лабораторных методов исследования, свидетельствующих об атерогенной дислипидемии IIА типа: увеличение холестерина (6,9 ммоль/л), триглицеридов (1,97 ммоль/л), холестерина ЛПНП (5,1 ммоль/л), холестерина ЛПВП (0,9 ммоль/л).

* немодифицируемых и модифицируемых факторов риска атеросклероза: мужской пол, возраст, отягощённая наследственность, АГ, курение в анамнезе, употребление жирной и мясной пищи, дислипидемия, ожирение I ст.

 характерных клинических проявлений - признаков синдромов:

* хронической цереброваскулярной недостаточности:
* жалобы: периодические головокружения, иногда обмороки, шум в ушах, снижение памяти на недавние события, нарушение сна;
* данные физикального обследования - височные артерии неравномерно уплотнены, стенка общих сонных артерий уплотнена, несколько напряжена;
* данные УЗИ сосудов головы (см. в тексте задачи);
* хронической недостаточности кровообращения в артериях нижних конечностей:
* жалобы на боли в икроножных мышцах правой ноги при ходьбе, чувство онемения, зябкость в ногах в покое;
* данные осмотра: кожа левой стопы и голени бледная, холодная, мышцы левой голени гипотрофичны, волосяной покров отсутствует;
* данные физикального обследования: пульсация бифуркации, позвздошных артерий не определяется, ульсация левых бедренной и подколенной артерий резко ослаблена, пульсация артерий стопы не определяется;
* данные УЗИ сосудов нижних конечностей (см. в тексте задачи);
* признаков атеросклеротического поражения брюшной аорты;
* жалобы на кратковременные неинтенсивные ноющего характера боли внизу живота, возникающие после приёма пищи;
* данные физикального обследования: определяется слабая пульсация несколько расширенной и уплотнённой брюшной аорты;
* данные рентгенографии, ЭхоКГ, УЗИ органов брюшной полости (см в тексте задачи).
* признаков нарушения липидного обмена:

данные общего осмотра - ксантелазмы на коже нижних век, диагнональные складки в области мочек ушей, сенильная дуга роговицы.

данные лабораторных методов исследования, свидетельствующих об атерогенной дислипидемии IIА типа: увеличение холестерина (6,9 ммоль/л), триглицеридов (1,97 ммоль/л), холестерина ЛПНП (5,1 ммоль/л), холестерина ЛПВП (0,9 ммоль/л).

2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза?

Ответ: проведение аортографии и коронарографии.

3. Какие методы лечения и профилактики заболевания следует рекомендовать пациенту?

Ответ: лечение и профилактика атеросклеротического поражения аорты и периферических артерий включает:

* назначение медикаментозной антигиперлипидемической терапии (статины, под контролем АСТ, АЛТ, КФК, целевое значение ХС - менее 5 ммоль/л, ХС НПНП - менее 3 ммоль/л), коррекции повышенного АД (целевое значение АД - менее 140/90 мм рт.ст.), назначение антиагрегантов;
* назначение немедикаментозной терапии: коррекция модифицируемых факторов риска развития атеросклероза (модификация образа жизни, правильное питание, оптимальный режим физических нагрузок, отказ от вредных привычек).