

Лекция № 43 - 44

Диагностика заболеваний органов кровообращения (кардиология)



Кафедра внутренних болезней
Дисциплина пропедевтика клинических
дисциплин



Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Пропедевтика клинических дисциплин» - формирование важных профессиональных навыков обследования больного с применением клинических и наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования; выявление симптомов и синдромов как основ клинического мышления, характеризующих морфологические изменения органов и функциональные нарушения отдельных систем в целом.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения;

обучение студентов методам непосредственного исследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), обеспечивающими формирование профессиональных навыков обследования больного;

- обучение студентов важнейшим методам лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов;

- формирование представлений об основных принципах диагностического процесса

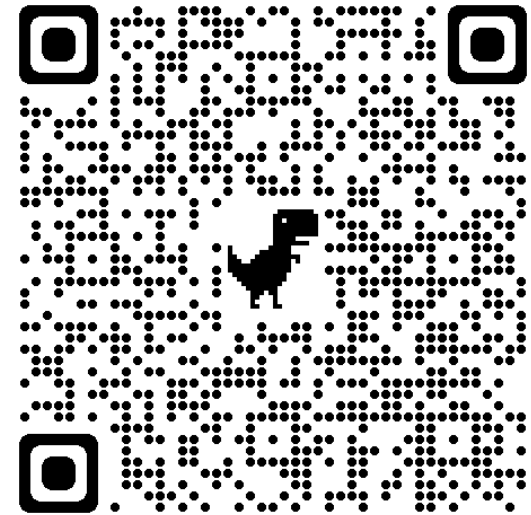
- обучение студентов оформлению медицинской документации (истории болезни)



План лекции

- I. Диагностика заболеваний миокарда, миокардитов, миокардиодистрофии, перикардитов.
- II. Диагностика артериальных гипертензий, гипертонической болезни.
- III. Диагностика ИБС, стенокардии, инфаркта миокарда, осложнений инфаркта миокарда
- IV. Диагностика хронической сердечной недостаточности.

ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО МАТЕРИАЛА



Диагностика артериальных гипертензий, гипертонической болезни.

Определение

Гипертоническая болезнь (ГБ) – это хроническое заболевание сердечно-сосудистой системы, основным признаком которого является артериальная гипертензия (АГ), не связанная с известными причинами

АГ- стойкое повышение АД при повторных офисных измерениях ≥ 140 и/или 90 мм рт ст

Эпидемиология

- Самое распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы в мире
- В России распространенность 33,8%
- ~25% лиц старше 40 лет страдают ГБ
- до 50 лет- чаще у мужчин, после 50 лет- чаще у женщин
- О наличии ГБ знают ~80% пациентов, принимают препараты~ 60%, контролируют АД ~25%

Наиболее частые причины вторичных артериальных гипертензий

- Ренопаренхиматозные болезни почек (гломерулонефриты)
- Гиперальдостеронизм
- Реноваскулярные болезни почек
- Феохромоцитома
- Болезнь и синдром Кушинга
- Коарктация аорты
- Синдром обструктивного апноэ во сне
- Заболевания щитовидной железы
- Лекарства

Факторы риска АГ

НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ:

- мужской пол
- возраст (≥ 55 лет у м, ≥ 65 лет у ж)
- семейный анамнез раннего развития ССЗ

МОДИФИЦИРУЕМЫЕ:

- курение
- дислипидемия
- повышение уровня мочевой кислоты (м > 420 мкмоль/л, ж > 150 мкмоль/л)
- сахарный диабет и нарушение толерантности к глюкозе
- Ожирение (особенно абдоминальное)
- Сидячий образ жизни
- Стресс
- ЧСС в покое больше 80 уд/мин

Классификация офисного АД и определение степеней гипертензии

Категория	САД (мм рт. ст.)		ДАД (мм рт. ст.)
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	>180	и/или	>110
Изолированная систолическая гипертензия	>140		

Определите уровень АД:

- 1. 120/100 АГ 2 степени
- 2. 180/70 Изолированная АГ 3 степени
- 3. 150/110 АГ 3 степени

Категория	САД (мм рт. ст.)		ДАД (мм рт. ст.)
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	>180	и/или	>110
Изолированная систолическая гипертензия	>140		

Органы-мишени при артериальной гипертонии

- Сердце
- Головной мозг
- Сосуды сетчатки
- Почки
- Периферические артерии

Классификация АГ по стадиям

- Стадия I-отсутствие поражения органов-мишеней (ПОМ), возможно наличие ФР
- Стадия II-признаки бессимптомного поражения органов-мишеней, связанного с АГ и/или ХБП С3 и/или СД без поражения органов- мишеней, отсутствие ассоциированных клинических состояний
- Стадия III -наличие ассоциированных клинических состояний (АКС), в том числе ХБП С4–С5 стадии, и/или СД с поражением органов-мишеней.

ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ МИШЕНЕЙ (II СТАДИЯ ГБ)

Периферические сосуды	Пульсовое давление (ПД) (у пожилых пациентов) ≥ 60 мм рт. ст. Каротидно-феморальная скорость пульсовой волны > 10 м/с Лодыжечно-плечевой индекс $< 0,9$
Сердце	Гипертрофия левого желудочка 1) ЭКГ-признаки (индекс Соколова–Лайона > 35 мм, или амплитуда зубца R в отведении aVL ≥ 11 мм, корнельское произведение > 2440 мм х мс или корнельский вольтажный индекс > 28 мм для мужчин и > 20 мм для женщин); 2) ЭхоКГ-м. циентов с избыточной массой тела и ожирением: для мужчин > 50 г/м, для женщин > 47 г/м;) для пациентов с нормальной массой тела: > 115 г/м ² (мужчины) и > 95 г/м ² (женщины)
Почки	Альбуминурия 30–300 мг/24 ч или отношения альбумин-креатинин 30–300 мг/г или 3,4-34 мг/ммоль (предпочтительно в утренней порции мочи); • ХБП С3 стадии с СКФ > 30 –59 мл/мин/1,73 м ²
Сетчатка	Выраженная ретинопатия: наличие кровоизлияний, экссудатов или отека соска зрительного нерва

АССОЦИИРОВАННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ (СТАДИЯ III ГБ)

Головной мозг	• Цереброваскулярные заболевания: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, ТИА
Сердце	• ИБС: инфаркт миокарда, стенокардия, реваскуляризация миокарда (методом чрескожного коронарного вмешательства или аортокоронарного шунтирования) - Сердечная недостаточность, в том числе СН с сохраненной ФВ - Фибрилляция предсердий
Периферические артерии	• Наличие атероматозных бляшек при визуализации (стеноз $\geq 50\%$)
	• Заболевания периферических артерий
Почки	• Тяжелая ХБП с СКФ < 30 мл/мин/1,73 м²(ППТ)
	Сахарный диабет :
	○ Глюкоза плазмы натощак $\geq 7,0$ ммоль/л при двух измерениях подряд и/или ○ HbA1c $\geq 6,5\%$ и/или ○ Глюкоза плазмы после нагрузки $\geq 11,1$ ммоль/л и/или • Глюкоза плазмы при случайном определении $\geq 11,1$ ммоль/л

Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений

Этапы обследования	Необходимые процедуры
Клиническая оценка	Выявление пациентов высокого и очень высокого риска на основании документированных ССЗ, СД, ХБП 3–5-й стадий, чрезмерного повышения отдельных факторов риска, семейной гиперхолестеринемии или высокого риска по SCORE
Оценка 10-летнего риска по шкале SCORE	Проводить оценку риска по SCORE рекомендовано у бессимптомных лиц старше 40 лет, без анамнеза ССЗ, СД, ХБП, семейной гиперхолестеринемии или повышения ХС-ЛНП >4,9 ммоль/л (>190 мг/дл)
Оценка факторов, изменяющих риск	У отдельных пациентов низкого или умеренного риска целесообразно оценивать дополнительные факторы, которые могут повлиять на стратификацию по риску и выбор тактики лечения: повышение аполипопротеина В, липопротеина (а) или С-реактивного белка, семейный анамнез ранних атеросклеротических ССЗ, выявление атеросклеротической бляшки

NB!

Пациенты с АГ с диагностированным ССЗ,

включая бессимптомные атеросклеротические бляшки со стенозом $\geq 50\%$, выявленные при визуализации, сахарным диабетом 1-го и 2-го типа, значимо повышенным единственным фактором риска (в том числе — с АГ 3-й степени) или хронической болезнью почек (ХБП, стадии 3–5)

автоматически относятся к категориям **очень высокого** (риск СС смертности $\geq 10\%$) или **высокого** (СС смертность 5–10%) 10-летнего СС риска.

Экстремальный риск сердечно-сосудистых заболеваний:

- 1) сочетание клинически значимого сердечно-сосудистого заболевания, вызванного атеросклерозом, с СД 2 типа и/или семейной гиперхолестеринемией
- 2) сердечно-сосудистое осложнение у пациента с атеросклеротически сердечно-сосудистым заболеванием, несмотря на оптимальную гиполипидемическую терапию и/или достигнутый уровень ХС ЛНП $\leq 1,5$ ммоль/л
- 3) 2 и более сердечно-сосудистых осложнения в течение 2 лет.

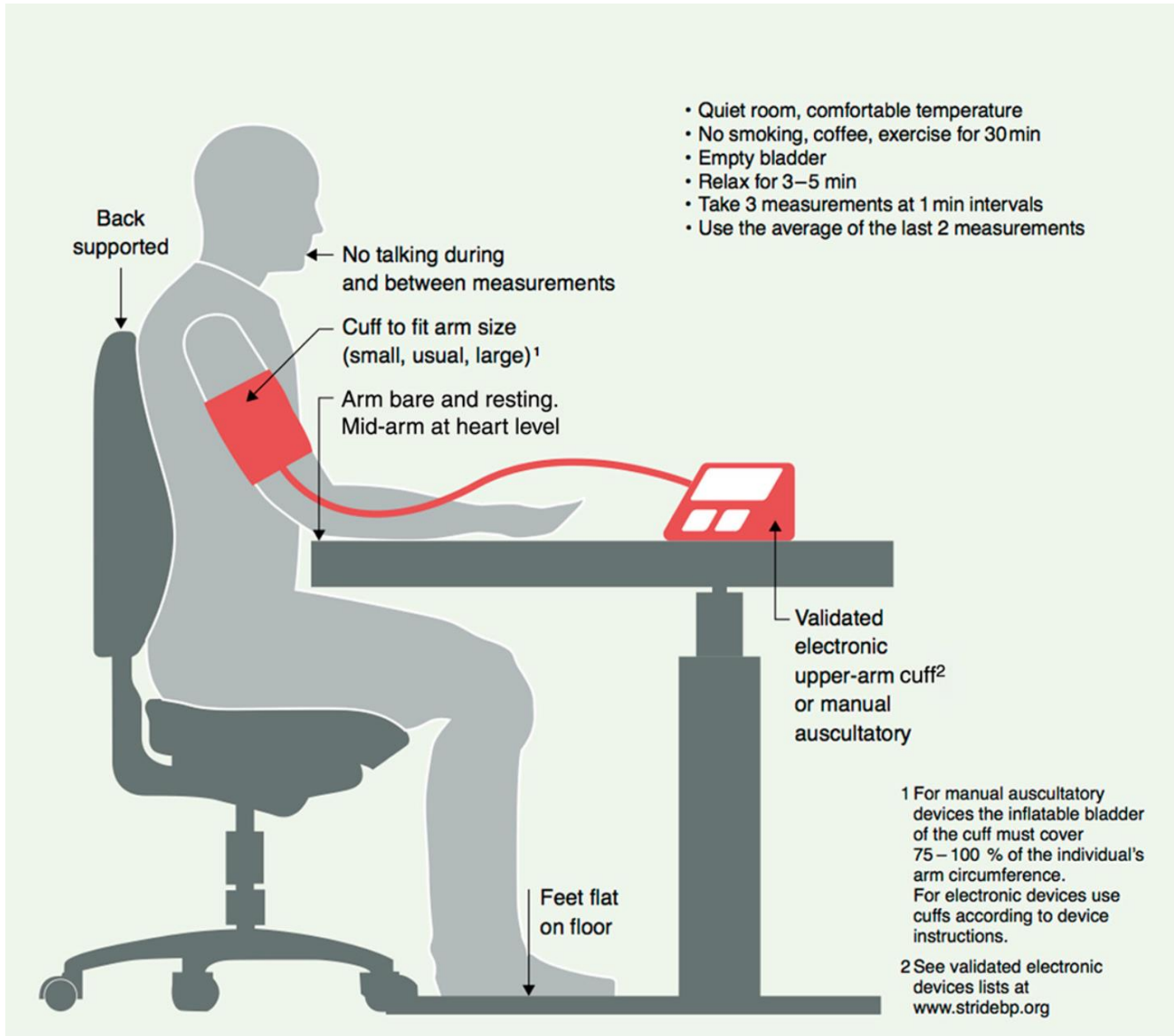
Клинически значимые заболевания, обусловленные атеросклерозом:

- **Ишемическая болезнь сердца,**
- Ишемический инсульт или транзиторное нарушение мозгового кровообращения,
- Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей

Особенности сбора анамнеза у пациентов с АГ

- Когда стало повышаться АД ? (возраст, данные предыдущих обследований и пр.)
- Цифры АД в прошлом и сейчас?
- Проводимая гипотензивная терапия и ее эффективность?
- Какие еще препараты постоянно принимает пациент?
- Семейный анамнез АГ, ССЗ, инсульта, сахарного диабета, заболеваний почек
- Оценка факторов риска ССЗ (образ жизни, в т.ч. физическая нагрузка, питание, изменения веса, курение, употребление алкоголя, качество и продолжительность сна и пр.)
- Сопутствующие заболевания
- Признаки вторичных АГ?
- Анамнез беременностей, менопаузы
- Прием оральных контрацептивов/заместительной терапии
- Прием лакрицы
- Прием препаратов с вазопрессорным эффектом

Особенности измерения АД



- Пациент должен воздержаться от употребления кофе, крепкого чая или других кофеин-содержащих напитков за 1 час до исследования
- Не курить в течение 30 мин до исследования
- Рекомендовано опорожнить мочевой пузырь, отменить прием симпатомиметиков (включая глазные и назальные капли)
- Спокойно посидеть в течение 5 мин

Особенности физикального осмотра

Общий осмотр, антропометрия	Рост и вес с определением ИМТ, измерение окружности талии и окружности бедер Ксантомы, ксантеллазмы, сенильная дуга
Признаки поражения органов-мишеней	Пальпация, перкуссия и аускультация сердца Пальпация и аускультация сонных артерий Пальпация периферических артерий Сравнение АД на обеих руках Неврологический статус Фундоскопия (осмотр глазного дна)
Признаки вторичных АГ	Признаки заболеваний щитовидной железы Пальпация почек (увеличены?) Аускультация сердца и почечных артерий Признаки болезни и синдрома Иценго-Кушинга
Признаки осложнений	ХСН- отеки нижних конечностей, гепатомегалия, асцит? влажные незвонкие хрипы в легких Аритмии- нерегулярный ритм, дефицит пульса Остаточные явления инсульта- парез, снижение чувствительности

Рутинное обследование пациентов с ГБ

Гемоглобин и/или гематокрит
Глюкоза и гликозилированный гемоглобин
Липиды крови: ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП
Триглицериды
Калий, натрий
Мочевая кислота
Креатинин и расчетная СКФ
Показатели функции печени
Анализ мочи: микроскопия осадка, качественная оценка протеинурии тест-полоской, отношение альбумин–креатинин в разовой порции мочи (оптимально)
ЭКГ в 12 отведениях

Дополнительное обследование

- Количественная оценка протеинурии
- 24-часовое мониторирование АД
- Эхокардиография
- УЗИ почек и надпочечников
- Измерение скорости пульсовой волны
- Визуализация головного мозга (КТ, МРТ)
- Осмотр глазного дна
- УЗИ брюшной аорты, сонных, почечных и/или периферических артерий
- 24- часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру (при наличии аритмий)
- Нагрузочные тесты (при подозрении на стенокардию)

Федеральный стандарт первичной амбулаторной диагностики гипертонической болезни (Приказ Министерства здравоохранения России от 09.11.2012г. № 708н)

Перечень исследований	Частота	Количество
Сбор анамнеза, жалоб и физикальное обследование	1	1
Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	1
Анализ мочи общий	1	1
Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	1
Офтальмоскопия	1	1
Электрокардиография	1	1
Исследование уровня липопротеинов высокой плотности в крови	0,5	1
Прием (осмотр, консультация) врача-невропатолога первичный	0,5	1
Ультразвуковое исследование почек	0,1	1
Эхокардиография	0,01	1
Рентгенография легких	0,01	1

Принципы лечения артериальной гипертензии

- Модификация образа жизни
- Медикаментозные методы лечения
- Хирургические методы лечения

Гипертонический криз

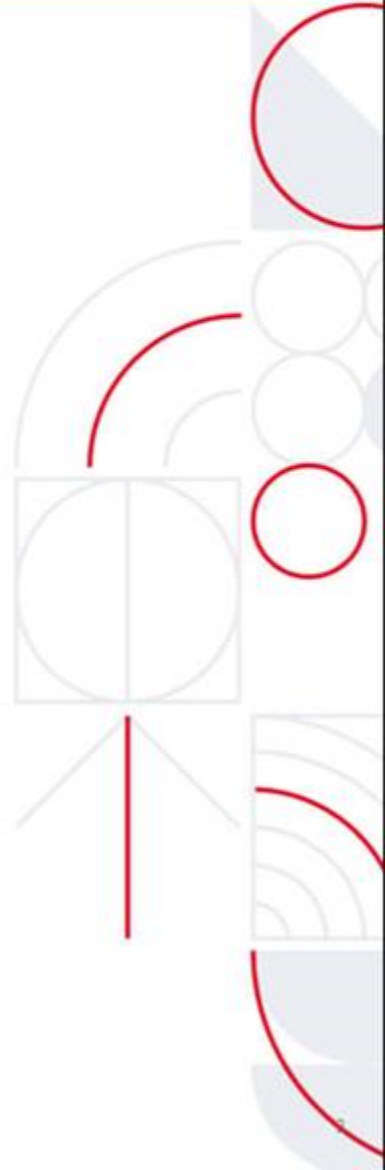
Выраженное повышение АД, сопровождающееся клиническими симптомами острого поражения органов-мишеней, которые могут иметь жизни-угрожающий характер:

1. инсульт/транзиторная ишемическая атака
2. инфаркт
3. отек легких
4. острая почечная недостаточность



Домашнее задание

- Изучить литературу по данной теме
- Повторить конспект лекции





Список литературы

Основная литература:

1. Пропедевтика внутренних болезней. Гребенев А. Л., 6-е изд. М., 2015.
2. Пропедевтика внутренних болезней. Мухин Н.А., Моисеев В.С., изд. дом ГЕОТАР-МЕД. М., 2017.
3. Пропедевтика внутренних болезней. Учебное пособие. Под ред. Шамова И. А., М., 2017.

Дополнительная литература:

1. Лысенко, И .М . Пропедевтика детских болезней. Пособие / И.М. Лысенко, С.А.Ляликов, Г.К. Баркун, Л.Н. Журавлева, Е.Г. Асирян, М.А. Васильева, Е.Г. Косенкова, Н.Ф. Ншцаева - Витебск: ВГМУ, 2014.- 399 с.



Спасибо за внимание!

