

# СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кафедра внутренних болезней №3

- СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ, ИЛИ ВТОРИЧНАЯ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ (СГ) — это АГ, причинно-связанная с определенными заболеваниями или повреждениями органов (или систем), участвующих в регуляции АД.

Выявляется у 5—15 % больных, страдающих артериальной гипертонией.

# Этапы диагностики и обследования при АГ

- повторные измерения АД;
- выяснение жалоб и сбор анамнеза;
- физикальное обследование;
- лабораторно-инструментальные методы исследования: более простые на первом этапе и сложные – на втором этапе обследования (по показаниям)

# Классификация уровней АД (мм рт.ст.)

<b>Категории АД</b>	<b>САД</b>		<b>ДАД</b>
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 АГ *	≥ 140	и	< 90

\* ИСАГ должна классифицироваться на 1, 2, 3 ст. согласно уровню систолического АД.

# Правила измерения АД

## 1. Положение больного

Сидя с упором, удобно; рука на столе, фиксирована; манжета на уровне сердца, на 2 см выше локтевого сгиба.

## 2. Обстоятельства

Исключается употребление кофе в течение 1 ч перед исследованием;

не курить 15 мин; исключается применение симпатомиметиков, включая назальные и глазные капли; в покое после 5-минутного отдыха.

## 3. Оснащение

Манжета. Следует выбрать соответствующий размер манжеты (резиновая часть должна быть не менее  $\frac{2}{3}$  длины предплечья и не менее  $\frac{3}{4}$  окружности руки).

Тонометр должен каждые 6 мес подвергаться проверке, положения столбика ртути или стрелки тонометра перед началом измерения должны находиться на нуле.

#### 4.Кратность измерения

Для оценки уровня артериального давления следует выполнить не менее 3 измерений с интервалом не менее 1 мин, при разнице более 5 мм рт. ст. производятся дополнительные измерения. За конечное значение принимается среднее из 2 последних измерений.

Для диагностики заболевания должно быть выполнено не менее 3 измерений с разницей не менее 1 нед.

#### 5. Собственно измерение

Если тоны очень слабы, то следует поднять руку и несколько раз согнуть и разогнуть; затем измерение повторяют. Не следует сильно сдавливать артерию мембраной фонендоскопа.

Первоначально следует измерить давление на обеих руках.

В дальнейшем измерения делаются на той руке, где АД выше.

У больных старше 65 лет, больных сахарным диабетом и получающих антигипертензивную терапию, следует также произвести измерение стоя через 2 мин.

# Минимум лабораторно-инструментальных исследований для исключения симптоматической АГ

- ОАК, Б\х ан. крови ( глюкоза, ХС, мочева кислота, креатинин)
- ОАМ ( при наличии отклонений – ан. мочи по Нечипоренко, белок в суточной моче и др.)
- УЗИ почек, УЗДГ почечных артерий
- Экскреторная урография или сцинтиграфия почек
- Сут. экскреция адреналина, кортизола, альдостерона
- Концентрация альдостерона в плазме крови, активность ренина, Т3, Т4, ТТГ
- ЭхоКГ

# Классификация

Основные группы СГ :

I. Почечная (нефрогенная).

II. Эндокринная.

III. Гипертония, обусловленная поражением сердца и крупных артериальных сосудов (гемодинамическая).

IV. Центрогенная (обусловленная органическим поражением нервной системы).

Иногда наблюдается группа СГ при сочетанных поражениях

# Патогенез

- При почечной патологии и реноваскулярных поражениях пусковым фактором является ишемия почки, а доминирующим механизмом повышения АД — повышение активности прессорных и снижение активности депрессорных почечных агентов.
- При эндокринных заболеваниях первично повышенное образование некоторых гормонов является непосредственной причиной повышения АД. Вид гиперпродуцируемого гормона (альдостерон или другой минералокортикоид, катехоламины, СТГ, АКТГ и ГКС ) зависит от характера эндокринной патологии.
- При органических поражениях ЦНС создаются условия для ишемии центров, регулирующих АД, и нарушений центрального механизма регуляции АД, вызванного не функциональными (как при ГБ), а органическими изменениями.

## Симптоматическую АГ следует заподозрить в следующих случаях:

- Раннее начало заболевания (до 35 лет)
- Необъяснимая мышечная слабость, характерная для гипокалиемии при первичном гиперальдостеронизме ( в отсутствие лечения мочегонными препаратами)
- Приступы сердцебиения, потливости и головной боли вызывают подозрение на феохромоцитому
- Травмы живота или поясничного отдела спины могут привести к образованию околопочечной гематомы с последующим односторонним сморщиванием почки
- Преходящие периорбитальные отеки и темная окраска мочи , которые проходили самостоятельно, могут указывать на ХГН

- Множественные эпизоды цистита или мочево́й инфекции, оставшиеся нелеченными или недолеченными, приводят к хроническому пиелонефриту
- Прием противозачаточных таблеток молодыми женщинами и слабительных препаратов пожилыми людьми
- Хронический болевой синдром, при котором может потребоваться прием анальгетиков
- Почечнокаменная болезнь
- Слабый пульс на бедренной артерии в сочетании с высокими значениями АД на верхних конечностях – подозрение на коарктацию аорты
- Шумы в животе ( выслушиваемые в систолу и диастолу без надавливания на живот стетоскопом) свидетельствуют о стенозе почечной артерии

- Пальпируемые в животе двусторонние объемные образования характерны для поликистоза почек. (Обычно при сборе анамнеза удается выяснить, что у других членов семьи имеются АГ и почечная недостаточность)
- Стрии на животе наряду с типичным ожирением туловища являются симптомами болезни Кушинга
- Резистентность АГ к схемам комбинированной лекарственной терапии также может указывать на вторичную причину заболевания
- Лечение АГ БАБ при феохромоцитоме может вызвать парадоксальное повышение АД

# Заболевания почек, почечных артерий и мочевыводящей системы:

а) приобретенные: диффузный гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, интерстициальный нефрит, системные васкулиты, амилоидоз, диабетический гломерулосклероз, атеросклероз, тромбоз и эмболия почечных артерий, пиелонефрит на фоне мочекаменной болезни, обструктивные уропатии, опухоли, туберкулез почек и т.п.;

б) врожденные: гипоплазия, дистопия, аномалии развития почечных артерий, гидронефроз, поликистоз почек, патологически подвижная почка и другие аномалии развития и положения почек.

# Хронический пиелонефрит

- Анамнез
- Клинические признаки поражения почек
- Изменения в анализах мочи – лейкоцитурия, бактериурия, умеренная протеинурия, снижение концентрационной функции почек
- Изменения биохимических показателей
- Экскреторная урография – основной метод диагностики
- Ультразвуковое исследование почек – асимметрия поражения почек
- Радионуклидная ренография и сцинтиграфия

# Хронический гломерулонефрит

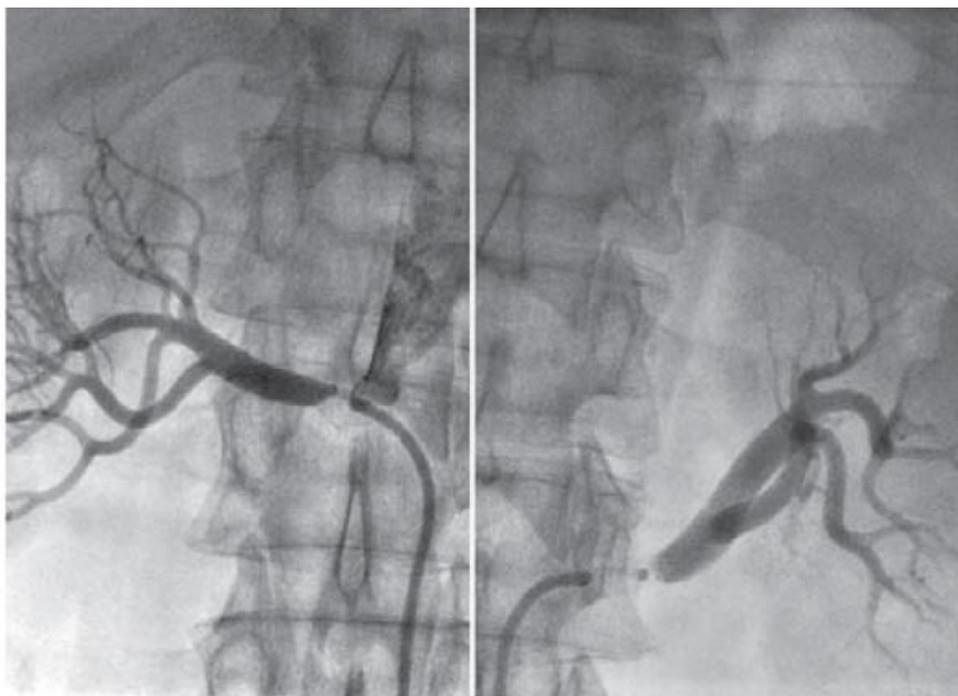
- Отеки
- Олигурия
- Протеинурия
- Эритроцитурия
- Симметричность поражения почек
- Нарушение концентрационной и азотвыделительной функции почек

# ВАЗОРЕНАЛЬНАЯ АГ (атеросклероз, фибромышечная дисплазия)

- Систола-диастолический шум, слышимый в боковых отделах живота
- Ассиметрия АД на руках
- Признаки поражения периферических артерий
- Выраженные изменения глазного дна
- Часто – злокачественное течение АГ
- УЗИ почек
- Допплерография почечных артерий
- Радионуклидная рено и сцинтиграфия почек – асимметричность поражения почек, замедление подъема кривой ренограммы и снижение амплитуды)
- Экскреторная урография: уменьшение размеров почки, задержка поступления контраста с последующим гиперконтрастированием
- Повышение ренина плазмы у 50% больных
- Ангиография почечных артерий с катетеризацией почечных вен – повышение активности ренина на стороне поражения



**Рис. 2.5.** Данные КТ ангиографии больной П., 19 лет: множественные стенозы почечной артерии при ФМД (обозначены стрелкой)



**Рис. 2.6.** Данные аортографии больного П., 65 лет:  
двусторонние стенозы устьев почечных ар-  
терий при атеросклеротическом поражении

# Заболевания эндокринной системы

- феохромоцитома и феохромо-бластома;
- альдостерома (первичный альдостеронизм, или синдром Конна);
- кортикостерома;
- болезнь и синдром Иценко—Кушинга;
- акромегалия;
- диффузный токсический зоб.

# ПЕРВИЧНЫЙ АЛЬДОСТЕРОНИЗМ (СИНДРОМ КОНА)

(ОПУХОЛЬ КОРКОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ,  
ДВУСТОРОННЯЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ)

- Головная боль
- Выраженная слабость и повышенная утомляемость
- Жажда
- Полиурия и никтурия
- Парестезии
- Гипокалиемиия
- Снижение относительной плотности мочи
- Щелочная реакция мочи
- Активность ренина плазмы снижена
- Концентрация альдостерона плазмы повышена
- КТ определяют локализацию и характер поражения надпочечников

# ФЕОХРОМОЦИТОМА

(ОПУХОЛЬ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ)

- Гипертонические кризы с резкой головной болью
- Выраженная потливость, Сердцебиение
- Во время кризов резкая бледность кожных покровов, похолодание конечностей, тремор, расстройства зрения и слуха
- Бледность
- Снижение веса
- Тревожность
- Наклонность к ортостатической гипотонии
- Частое возникновение злокачественной АГ

- Протеинурия, реже эритроцитурия и цилиндрурия
- Повышенное содержание уровня катехоламинов и их метаболитов (метанефрин, норметанефрин в плазме , ванилинминдальная кислота в моче)
- Снижение АД при приеме празозина
- Снижение АД и тахикардия в положении стоя
- УЗИ надпочечников . КТ. МРТ

# Заболевания сердца, аорты и крупных сосудов

а) пороки сердца приобретенные (недостаточность клапана аорты и др.) и врожденные (открытый артериальный проток и др.); заболевания сердца, сопровождающиеся застойной сердечной недостаточностью и полной атриовентрикулярной блокадой;

б) поражения аорты врожденные (коарктация) и приобретенные (артерииты аорты и ее ветвей, атеросклероз); стенозирующие поражения сонных и позвоночных артерий и др.

# Гемодинамические гипертензии

## КОАРКТАЦИЯ АОРТЫ

- Повышение преимущественно систолического АД и снижение АД на ногах.
- Систолический шум изгнания
- При пальпации бедренной артерии одновременно с лучевой артерией задержка пульсации на бедренной артерии
- Узурь ребер при рентгенологическом исследовании
- Коарктация аорты на УЗИ
- Аортография

## АТЕРОСКЛЕРОЗ АОРТЫ

- САГ
- Высокое пульсовое давление
- Атеросклероз других органов
-

# Заболевания ЦНС

---

- опухоль мозга;
- энцефалит;
- травмы;
- очаговые ишемические поражения и др.





