

- Вторичные артериальные гипертонии

Вторичные АГ

- АГ, причинно связанные с заболеваниями и повреждениями органов, участвующих в регуляции АД.
- Вторичные АГ выявляются у 8-10 % лиц, страдающих АГ.

Признаки симптоматических АГ:

- молодой возраст больных (20-45 лет);
- «острый» дебют АГ с частыми кризами или быстрая стабилизация АД на высоких цифрах;
- систоло-диастолическая АГ с ДАД >110 мм рт. ст.;
- отсутствие АГ в семейном анамнезе;
- рефрактерность к адекватной антигипертензивной терапии;
- Быстрое развитие осложнений: инфаркт миокарда, инсульт, почечная недостаточность, ретинопатия.

Классификация вторичных АГ

1. Нефрогенные:

- а) ренопаренхиматозные (хронический гломерулонефрит; хронический пиелонефрит; диабетическая нефропатия; нефрокарцинома, поликистоз почек, гидронефроз);
- б) вазоренальные (стеноз почечной артерии, фибромускулярная дисплазия, болезнь Такаясу).

Классификация вторичных АГ

2. Эндокринные:

а) Надпочечниковые:

- **кортикальные** (первичный гиперальдостеронизм, синдром Кушинга, врожденная гиперплазия надпочечников);
- **медуллярные** (феохромочитома);

б) Гипофизарные (акромегалия, болезнь Кушинга);

Классификация вторичных АГ

3. **Гемодинамические** (коарктация аорты, атеросклероз аорты, атеросклероз экстра- и интракраниальных сосудов, недостаточность аортального клапана).
4. **Центрогенные** (при органических поражениях ЦНС).
5. **Ятрогенные** (вследствие приема лекарственных препаратов - гормональные контрацептивы; кортикостероиды; НПВС и др.)

Ренопаренхиматозные АГ:

- Клубочковые нефропатии: хронический диффузный гломерулонефрит, подострый гломерулонефрит, нефриты при диффузных болезнях соединительной ткани, диабетическая нефропатия и др.
- Канальцевые нефропатии: пиелонефрит (инфекция мочевыводящих путей) и интерстициальные нефриты.

Критерии диагноза клубочковой нефропатии:

- - протеинурия больше 1 г/л;
- - гематурия;
- - нормальная плотность мочи;
- - наличие в моче гиалиновых цилиндров;
- - указания на симметричное поражение почек.

Критерии диагноза инфекций мочевыводящих путей

- протеинурия < 1 г/л в сутки,
- лейкоцитурия, реже – гематурия,
- бактериурия (10^5 микробных тел и более в 1 мл мочи);
- гипостенурия (ан. мочи по Зимницкому);
- расширение чашечно-лоханочной системы, пиелоренальный рефлюкс, асимметрия выведения изотопа (УЗИ почек, экскреторная урография, сцинтиграфия почек).

Реноваскулярная гипертония (РВГ) – состояние, при котором повышение АД вызвано окклюзивным поражением одной или обеих почечных артерий, либо ее ветвей.

- 1. Атеросклеротический стеноз почечных артерий** - 67% случаев РВГ - обычно обнаруживается у мужчин старше 40 лет и чаще бывает односторонним.

Реноваскулярная гипертензия (РВГ)

- 2. Фибромускулярная дисплазия почечных артерий** (10-20% РВГ). Чаще обнаруживается у женщин в возрасте 20—40 лет. Обычно это поражение бывает односторонним.
- 3. Тромбоз магистрального ствола или сегментарных ветвей почечных артерий.**
- 4. Болезнь Такаясу (Неспецифический аортоартериит)** - у 30% больных с РВГ. Чаще болеют женщины до 40 лет.

Ключи диагноза РВГ:

- начало АГ в возрасте < 25 или > 50 лет;
- прогрессирующая и злокачественная АГ;
- систолический или систоло-диастолический шум над проекцией почечных артерий;
- одностороннее уменьшение размеров почек при УЗИ;
- повышение креатинина через 3 дня после назначения ингибиторов АПФ.

Методы диагностики РВГ:

- Ультразвуковое дуплексное сканирование,
- магнитно-резонансная ангиография,
- спиральная компьютерная ангиография,
- изотопная ренография после стимуляции ИАПФ,
- определение активности ренина плазмы после стимуляции ИАПФ,
- ангиография почечных артерий.

Подходы к терапии РВГ:

- консервативная терапия,
- хирургическое лечение (чрезкожная транслюминальная ангиопластика с установкой стента или без;
аорторенальный шунт из собственной а. *hypogastrica* или *vena saphena magna*;
спленоренальный шунт;
гепаторенальный шунт).

Гиперальдостеронизм (синдром Конна)

1. Первичный гиперальдостеронизм
(альдостерома или карцинома коры надпочечников).
2. Идиопатический гиперальдостеронизм
(двусторонняя гиперплазия надпочечников).
3. Семейный гиперальдостеронизм типа I
(наличие химерного гена с альдостеронсинтазной активностью).

Гиперальдостеронизм

Ключи диагностики:

- мышечная слабость, усиливающаяся зимой, парестезии, тетания (судороги мышц кистей рук, «рука акушера»);
- полиурия, никтурия, гипостенурия,
- синдром АГ;
- отсутствие отеков.

Гиперальдостеронизм

- спонтанная гипокалиемия $< 3,5$ ммоль/л, признаки гипокалиемии на ЭКГ (снижение сегмента ST, инверсия зубца T, увеличение амплитуды зубца U, удлинение интервала QT);
- повышение мочевой экскреции альдостерона;
- повышение уровня альдостерона в крови;
- снижение активности ренина плазмы крови.

Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна)

- **Верификация диагноза** – выявление опухоли при компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии надпочечников.
- **Лечение:**
 - консервативное – спиронолактон 200-400 мг/сут.
 - оперативное – удаление опухоли.

Феохромоцитома (хромаффинома)

- это опухоль, секретирующая катехоламины, развивающаяся из хромаффинных клеток мозгового слоя надпочечников или экстраадреналовой хромаффинной ткани в симпатических ганглиях.

Выделяют три клинических варианта течения феохромоцитомы:

- пароксизмальный (кризовый) вариант;
- вариант стабильной бескризовой АГ;
- Бессимптомная латентная форма (АД повышается редко).

Феохромоцитома

- ***Ключи диагностики:***
- - кризы с ярко выраженной симпато-адреналовой окраской (головные боли, сердцебиение, боли в животе, тремор, гипергликемия, лейкоцитоз, профузное потоотделение при снижении АД);
- - «ишемические» изменения на ЭКГ;
- - сочетание высокого АД с тахикардией и похуданием;

Феохромоцитома

- повышение содержания катехоламинов в суточной моче и плазме;
- повышение содержания ванилил-миндальной кислоты (метаболит катехоламинов) в суточной моче;
- повышение общей концентрации метанефринов (биологически неактивные продукты метилирования адреналина и НА)
- обнаружение опухоли в области надпочечников при УЗИ, компьютерной томографии, МРТ, сцинтиграфии надпочечников.
- Трансфеморальная брюшная аортография.

Феохромоцитома

- **Лечение:** хирургическое удаление опухоли.
 - **Предоперационная подготовка:**
α-блокаторы: доксазозин, празозин.
возможно сочетание с БАБ (метопролол, карведилол).
- Купирование криза: фентоламин 2-5 мкг в/в каждые 5 мин до стабилизации АД.

Гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга)

- **болезнь Иценко-Кушинга**: АКТГ-продуцирующая аденома гипофиза;
- **синдром Иценко – Кушинга**: аденома пучковой зоны коры надпочечников.
- **Ятрогенный гиперкортицизм** - при приеме глюкокортикоидов.
- Патогенез АГ при гиперкортицизме: гиперпродукция гормонов коры надпочечников, в первую очередь кортизола.

Гиперкортицизм

- ***Ключи диагностики:***
 - гирсутизм (повышенное оволосение у женщин);
 - ожирение диспластического типа;
 - олигоменорея и аменорея до менопаузы;
 - лунообразное лицо, появление багровых стрий на коже боковых поверхностей тела;
 - АГ;
 - остеопороз;

Гиперкортицизм

- **Ключи диагностики:**
 - вторичный сахарный диабет, нарушение толерантности к глюкозе;
 - повышение экскреции 17-КС и 17-ОКС в суточной моче;
 - Повышение концентрации свободного кортизола в суточной моче;
 - обнаружение опухоли в области надпочечников (при аденоме из пучковой зоны надпочечников) при компьютерной томографии, МРТ;
 - обнаружение аденомы (или микроаденомы) гипофиза при рентгенографии турецкого седла, компьютерной томографии и МРТ гипофиза.

Гиперкортицизм

- Лечение: аденомы надпочечников – оперативное.
- Болезнь Кушинга - трансфеноидальная аденомэктомия; протонное облучение гипофиза, дистанционная γ -терапия.
- Симптоматическая терапия: диуретики.

Коарктация аорты

- встречается в 4,0-8,5% случаев врожденных пороков ССС.

Выделяют 3 типа коарктации аорты:

- I тип - изолированная коарктация аорты - у места перехода дуги аорты в ее нисходящий отдел;
- II тип - сочетание коарктации аорты с открытым артериальным протоком (у 3,8% больных старше 5 лет);
- III тип - сочетание коарктации аорты с другими врожденными пороками сердца.

Коарктация аорты

- Жалобы, обусловленные гипертонией в проксимальном отделе аорты: на тяжесть и боли в голове, головокружение, шум в ушах, носовые кровотечения.
- Жалобы, появляющиеся в результате нарастающей перегрузки ЛЖ: боли в области сердца, перебои, сердцебиение, одышка.

Коарктация аорты

3) Жалобы, обусловленные недостаточным кровообращением в нижней половине тела: чувство слабости и похолодание нижних конечностей, боли в икроножных мышцах при ходьбе, судороги в мышцах ног, зябкость стоп.

Коарктация аорты

Физикальное обследование:

- диспропорция мышечной системы верхнего и нижнего пояса,
- пульсация сосудов шеи, в яремной ямке, надключичной области,
- усиление пульсации межреберных артерий,
- ослабление пульсации на артериях н/конечностей.
- снижение АД на нижних конечностях,
- систолический шум, выслушиваемый во II-III межреберьях слева у грудины и сзади в левом межлопаточном пространстве.

Коарктация аорты

- На **ЭКГ**: признаки увеличения и систолической перегрузки левого желудочка.
- При **рентгенологическом исследовании** отмечаются выраженная пульсация аорты до места ее сужения, постстенотическое расширение аорты, аортальная конфигурация сердца и узурация нижних краев IV-VIII ребер.
- **аортография и зондирование полостей сердца** определяют место сужения аорты и протяженность сужения, наличие аневризмы аорты и межреберных аневризм.