

ПРИБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА.

Аортальные пороки

Аортальный стеноз (АС) -

- это приобретенный или врожденный порок сердца с

Пути оттока обструкцией пути оттока ЛЖ
образован

- выходным отделом ЛЖ

- аортальным клапаном

- корнем аорты и ее восходящей частью

Все обструктивные поражения пути оттока слева гемодинамически и клинически принципиально схожи и обозначаются как ***аортальный стеноз***

В зависимости от уровня обструкции различают

*- **клапанный АС (99%)***

*- **надклапанный АС***

Причины клапанного АС

- врожденный бicuspidальный аортальный клапан с исходом в склеротический АС – **38%**
- сенильный (дегенеративный) кальциноз – **33%**
- ревматизм – **24%**
- врожденные комиссуры створок – **2%**
- редкие причины – **3%:**

Естественное течение АС

- Длительный латентный период
- После появления симптомов (*СН, синкопальные состояния, стенокардия*) ситуация становится драматической –
 - возрастает риск внезапной смерти (15-20%)
 - длительность жизни этих больных – 2-3 года:
 - * имеющих проявления *СН (II ФК)* ≤ 2 лет,
 - * при *синкопальных состояниях* ≤ 3 лет,
 - * на фоне симптоматической *стенокардии* ≤ 4 лет

Осложнения АС

- *инфекционный эндокардит*
- *аритмии* (предсердные и желудочковые)
- *эмболии* (их источники – вегетации при эндокардите и отложения кальция при изолированном кальцинозе)
- *желудочно-кишечные кровотечения*
(вследствие ангиодисплазии правых отделов толстой кишки у больных с

Причины смерти больных с АС

- Внезапная смерть
- Инфаркт миокарда
- ОНМК
- Сердечная недостаточность
- Аритмии

Степени аортального стеноза (по данным ЭхоКГ) АСС/АНА, 2006

Степень аортального стеноза	Скорость аортального кровотока (м/с)	Средний градиент давления (мм рт.ст.)	Площадь аортального отверстия (см²)
Легкий	< 3,0	< 25	> 1,5
Умеренный	3,0-4,0	25-40	1,0-1,5
Тяжелый	> 4,0	> 40	< 1,0
Индекс Sao			< 0,6 см²/м²

Консервативная терапия больных с АС

- Вторичная профилактика *ревматизма*
- Профилактика *инфекционного эндокардита*
- *Антигипертензивная* терапия у больных с АГ
- Больные с возникшими клиническими проявлениями АС нуждаются в *оперативном лечении*
Не существует лекарственных средств,
способных «отсрочить» хирургическое вмешательство у симптомных пациентов с АС !

При наличии *СН* и *противопоказаний к операции*

Показания к хирургическому лечению АС

*** *тяжелый АС ($S_{ao} < 1,0 \text{ см}^2$), проявляющийся клинически:***

*** *тяжелый АС, в том числе бессимптомный с дисфункцией ЛЖ ($\text{ФВ} < 50\%$).***

«Больные с АС, хорошо переносящие различные виды нагрузок, в оперативном лечении не нуждаются»

Обязательным условием при предоперационной подготовке больных с АС является выполнение коронарографии для исключения сопутствующей патологии коронарного русла

Возраст per se не является противопоказанием

Скорость прогрессирования АС

* Легкий АС → тяжелый ($S_{ao} > 1,5 \text{ см}^2 \rightarrow < 1,0 \text{ см}^2$),
требующий протезирования аортального клапана (ПАК),
за **10** лет – у **10%** больных,
за **25** лет – у **38%** больных.

* При умеренном бессимптомном АС ($S_{ao} 1,0-1,5 \text{ см}^2$)
операция ПАК через **10** лет требуется в **25%** случаев.

* Тяжелый бессимптомный АС ($S_{ao} < 1,0 \text{ см}^2$)
обычно прогрессирует быстрее; симптомы появляются
в течение **2-х** лет и возникает потребность в ПАК

Показания к чрескожной баллонной вальвулопластике при АС:

- **радикальное лечение АС** при *врожденном* одностворчатом или двустворчатом аортальном клапане (у детей)
- **подготовка к ПАК** при кардиогенном шоке и в тех случаях, когда проведение операции в ближайшее время невозможно (например, тяжелый АС при беременности)
- **паллиативное лечение** тяжелого АС при невозможности проведения ПАК или отказе

Аортальная недостаточность (АН) – порок, обусловленный поражением клапанов или расширением клапанного кольца, в результате чего створки в диастоле полностью не смыкаются и возникает регургитация крови из аорты в левый желудочек

По скорости развития различают

- хроническую АН (80%)

- острую АН (20%)

АН встречается во всех возрастных группах, среди пороков сердца – от 1,0 до 14%,

Этиология АН (I)

1. Поражение клапана:

- *Врожденный двустворчатый аортальный клапан*
(неполное смыкание или пролапс)
- *Ревматизм* (рубцы, сморщивание створок; сращение комиссур → АС+АН)
- *Инфекционный эндокардит* (разрушение створок, перфорация, пролапс)
- *Миксоматозная дегенерация* (нарушение механических свойств створок → пролапс, который

Этиология АН (II)

2. Поражение корня аорты:

- *Наследственные болезни* (слабость соединительной ткани или медианекроз → дилатация корня аорты)
- *Артериальная гипертензия* (хроническая дилатация корня аорты)
- *Аортиты* (сифилис, гигантоклеточный аортит, анкилозирующий спондилит, ревматоидный артрит → → дилатация аорты)
- *Расслоение восходящей аорты* (патология опорного

Этиологические факторы хронической АН

- ревматизм
- врожденная дисплазия соединительной ткани
- инфекционный эндокардит
- воспалительные заболевания аорты (аортиты)
- врожденная аномалия аортального клапана

Этиологические факторы острой АН:

- 1
- 1

Естественное течение АН (I)

определяется этиологией порока, степенью регургитации, темпом развития.

Даже при выраженной ревматической АН 20-летний больной имеет 90% шансов прожить 20 лет без СИМПТОМОВ.

Быстрее прогрессируют формы АН, обусловленные поражением корня аорты, из-за дополнительных неблагоприятных факторов:

- * повышение ОПСС (высокая АГ),
- * ишемия миокарда (ИБС, сифилис).

При острых формах АН (при инфекционном эндокардите, травме) прогноз особенно серьезный из-

Естественное течение АН (II)

- Больные без клинических симптомов порока с *нормальной функцией ЛЖ*
 - Появление клинических симптомов или систолическая дисфункция ЛЖ $< 6,0\%$ в год
 - Внезапная смерть $< 0,2\%$ в год
- Больные без клинических симптомов порока с *систолической дисфункцией ЛЖ*
 - Появление клинических симптомов $> 25\%$ в год
- Больные с клиническими симптомами порока

Критерии степени тяжести АН

(качественные) АСС/АНА, 2006

- Распространение струи регургитации (по данным цветной доплерографии)
- Струя крови $< 25\%$ ВТЛЖ – АН легкая
- Струя крови $25-65\%$ ВТЛЖ – АН умеренная
- Струя крови $> 65\%$ ВТЛЖ – АН тяжелая
- Doppler vena contracta – ширина струи регургитации

Критерии степени тяжести АН

(количественные) АСС/АНА, 2006

Степень тяжести АН	Объем регургитации (мл/сокр.)	Фракция регургитации (%)	S сечения струи регургитации (см ²)
Легкая	< 30	< 30	< 0,10
Умеренная	30-59	30-49	0,10-0,29
Тяжелая	≥ 60	≥ 50	≥ 0,30

Консервативная терапия больных с АН

* При хронической тяжелой АН и СН (когда операция противопоказана или после нее персистирует дисфункция ЛЖ) препараты выбора – *ингибиторы АПФ*.

* При асимптомной АН с АГ показаны *ингибиторы АПФ и блокаторы кальциевых каналов* (периферическая вазодилатация).

.
Целесообразность назначения вазодилататоров для . отсрочки хирургического лечения асимптомной АН у нормотензивных пациентов не доказана.

* При выраженной АН осторожно применяют *β -блокаторы* (удлинение диастолы ведет к увеличению регургитации), но они все же показаны пациентам с тяжелой дисфункцией ЛЖ.

* Профилактика *инфекционного эндокардита*.

Хирургическое лечение АН (I)

Наиболее распространенный метод лечения АН – *протезирование аортального клапана (ПАК)*

Показания к ПАК:

- тяжелая АН при *наличии симптомов*
- тяжелая АН при *бессимптомном* течении с *систолической дисфункцией ЛЖ* (**ФВ $\leq 50\%$** в покое)
- тяжелая АН при *бессимптомном* течении с *нормальной систолической функцией ЛЖ* (**ФВ $> 50\%$**), но значительной *дилатацией ЛЖ* (**КДР >75 мм, КСР >55 мм**)
- тяжелая АН у больных, которым планируется *АКШ* или иное оперативное вмешательство на *аорте* или

Хирургическое лечение АН (II)

Критерии возможного неблагоприятного
исхода операции:

- * фракция выброса < **45%**,
- * передне-заднее укорочение ЛЖ < **27%**,
- * конечно-систолический размер ЛЖ > **55 мм**.

10-летняя выживаемость пациентов,
прооперированных по поводу **тяжелой АН**, не
превышает **33%**.