

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина
Медицинский факультет
Кафедра внутренней медицины

Аортальный порок Страсти вокруг диагноза

На примере клинического случая

Выполнила: студентка V курса, гр. ВИ-510 Еськова Екатерина

Руководители : асс.каф. Штельмах В.А., к.мед.н. доц. Водяницкая Н.А., д.мед.н. проф. Яблучанский Н.И.

Пороки клапанного аппарата чаще всего возникают у пациентов старшего возраста.

Аортальные пороки (АП) составляют 15-20% всех приобретенных пороков сердца. По данным литературы, причинами возникновения всех АП сердца (80%) является ревматизм, бактериальный эндокардит, атеросклероз. У мужчин, в 3-5 раз чаще встречается поражение аортального клапана (АОК), чем у женщин.

У пациентов старшего возраста имеет место коморбидные состояния, что в конечном счете приводит к полипрагмазии. Известно, что назначение трех и более препаратов приводит к повышению возникновения побочных эффектов в 10 раз. Эти побочные эффекты врачи не всегда принимают во внимание, поскольку расценивают их как проявление полиморбидности, что влечет за собой назначение еще большего количества препаратов, замыкая «порочный круг». Следует отметить, что возникающие в такой ситуации лекарственные взаимодействия приводят к снижению эффективности фармакотерапии.

НАШ ПАЦИЕНТ

Паспортные данные

- ☐ К.М.П.
- ☐ Возраст – 53 года
- ☐ Пол – мужской
- ☐ Место работы – служащий
- ☐ Проживает – сельская местность

Жалобы

- Боли в грудной клетке давящего характера (преимущественно за грудиной), длительностью до 3-5 мин, возникают при ходьбе на расстоянии до 100метров, купируются приемом нитроглицерина, сопровождаются одышкой
- Перебои в работе сердца по типу единичных замираний
- Повышение АД до 160/100ммртст, сопровождается слабостью, головокружением, быстрой утомляемостью.
- Отеки голеней

Анамнез болезни

- 2005 – артериальная гипертензия (макс. 160/100 мм.рт.ст, привычное 150/90 мм.рт.ст)
- 2014- ИБС: Стабильная стенокардия (болевая форма).
- Май 2016 – коронаровентрикулография: многососудистое стенозирующее атеросклеротическое поражение, аортальная регургитация.
- Декабрь 2016 – Гипертонический криз, госпитализирован в клинику

Анамнез жизни

- 2009 - Сахарный диабет 2 типа (принимает диаформин , диаглизид MR)
- 2014 – хронический пиелонефрит
- 2016 – ФГДС: хронический неэрозивный гастрит (принимает омепразол)
- Последние 2 года не курит, до этого курил более 10 лет. Индекс пачка/ лет = 18,6 (риск развития хронической обструктивной болезни лёгких).
- Наследственный анамнез : мать умерла от инсульта (50 лет), отец умер от инфаркта миокарда (55 лет)
- Болезнь Боткина, туберкулез в анамнезе – отрицает
- Аллергический анамнез неотягощен

Объективный статус

- Общее состояние – средней тяжести
- Положение – пассивное
- Притупление легочного звука в нижних отделах.
- Дыхание ослабленное, везикулярное, единичные крепитации в нижних отделах.
- Деятельность сердца ритмичная. Тоны сердца приглушены.
- Систолический шум диффузный более выраженный на аорте и верхушке, шум проводится на сонные артерии.
- Пульс 74 уд/мин.
- АД на обеих руках на фоне гипотензивной терапии 150/90 мм.рт.ст.
- Живот мягкий, безболезненный, увеличен за счет жировой клетчатки. По белой линии живота пальпируется грыжевое выпячивание размерами 7,5х3 см
- Печень выступает из под края реберной дуги на 2см, абсолютный размер 14 см.
- Физиологические отправления без особенностей.
- Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.
- Отеки голеней умеренные

Диагноз при поступлении

**Гипертоническая болезнь II-III стадии 2 степени.
Неосложненный гипертонический
криз(01/12/2016). ИБС: стабильная стенокардия
напряжения III функциональный класс.
Многососудистое стенозирующее
атеросклеротическое поражение коронарных
артерий (КВГ 19/05/2016). СН II А-Б стадия.
НУХА III функциональный класс. Очень высокий
дополнительный кардиоваскулярный риск.
Сопутствующий: Сахарный диабет II тип,
хронический неэрозивный гастрит.**

План обследования

- ☐ Клинический анализ крови
- ☐ Клинический анализ мочи
- ☐ Анализ крови на глюкозу
- ☐ Анализ крови на креатинин
- ☐ Анализ крови на билирубин +АЛТ
- ☐ Липидный спектр
- ☐ ЭКГ
- ☐ ЭхоКГ
- ☐ Суточное мониторирование АД
- ☐ Рентгенография ОГК
- ☐ УЗИ органов брюшной полости
- ☐ Консультация кардиохирурга
- ☐ Консультация эндоваскулярного хирурга

Клинический анализ крови

Показатель	результат	норма
Гемоглобин	139 г/л	130,0 – 160,0 г/л
Эритроциты	5,2 Т/л	4,0-5,0 Т/л
Цветной показатель	MCV – 79fL MCH – 27pg	80-100 fL 28-36,0 pg
тромбоциты	259,0 г/л	180,0 – 320,0 г/л
Лейкоциты	6,0 г/л	4,0 – 9,0 г/л
СОЭ	3 мм/ч	1 – 10 мм/ ч
Палочкоядерные	2%	1,06 – 6,0 %
Сегментоядерные	64%	47,0 – 72,0 %
Эозинофилы	-	0,5 – 5,0 %
Базофилы	1%	0 – 1,0 %
Лимфоциты	25%	19,0 – 27,0 %
Моноциты	8%	3,0 – 11,0 %
Гематокрит	41.0%	40 – 48%

Клинически незначимый эритроцитоз и снижение ЦП

Клинический анализ мочи

Показатель	Результат	Норма
Количество	100	-
Цвет	желтый	Светло-желтый, желтый, соломенный
Прозрачность	прозрачная	прозрачная
Удельный вес	1,012	1,001 – 1,040
Реакция pH	5,0	5,0 – 7,0
Белок (г/л)	0,44	0,033
Глюкоза	-	-
Эритроциты	1 – 3	0 – 1 в поле зрения
Лейкоциты	10 - 15	6 – 8 в поле зрения
Слизь		одиночная
Бактерии		
Гиалиновые цилиндры	0 – 2 в п.з	
Зернистые цилиндры	2 – 3 в поле зрения	
Эпител –е цилиндры	2 – 3 в поле зрения	

Выраженная протеинурия

Биохимический анализ крови

Показатель	Результат	Норма
Общий билирубин	13,1 мкмоль/л	5,0 – 21,0 мкмоль/л
АсАт	16 U/L	< 37 U/L
АлАт	11 U/L	< 41 U/L
Креатинин	134 мкмоль/л	62-115 мкмоль/л
Глюкоза	3,7 мкмоль/л	3,9 – 6,4 мкмоль/л

Повышение уровня креатинина. СКФ по формуле **СКД-ЕРІ = 52 мл/мин/1,73м²**

СКФ по формуле **MDRD = 48 мл/мин/1,73м²** (для наборов со стандартизацией креатинина)

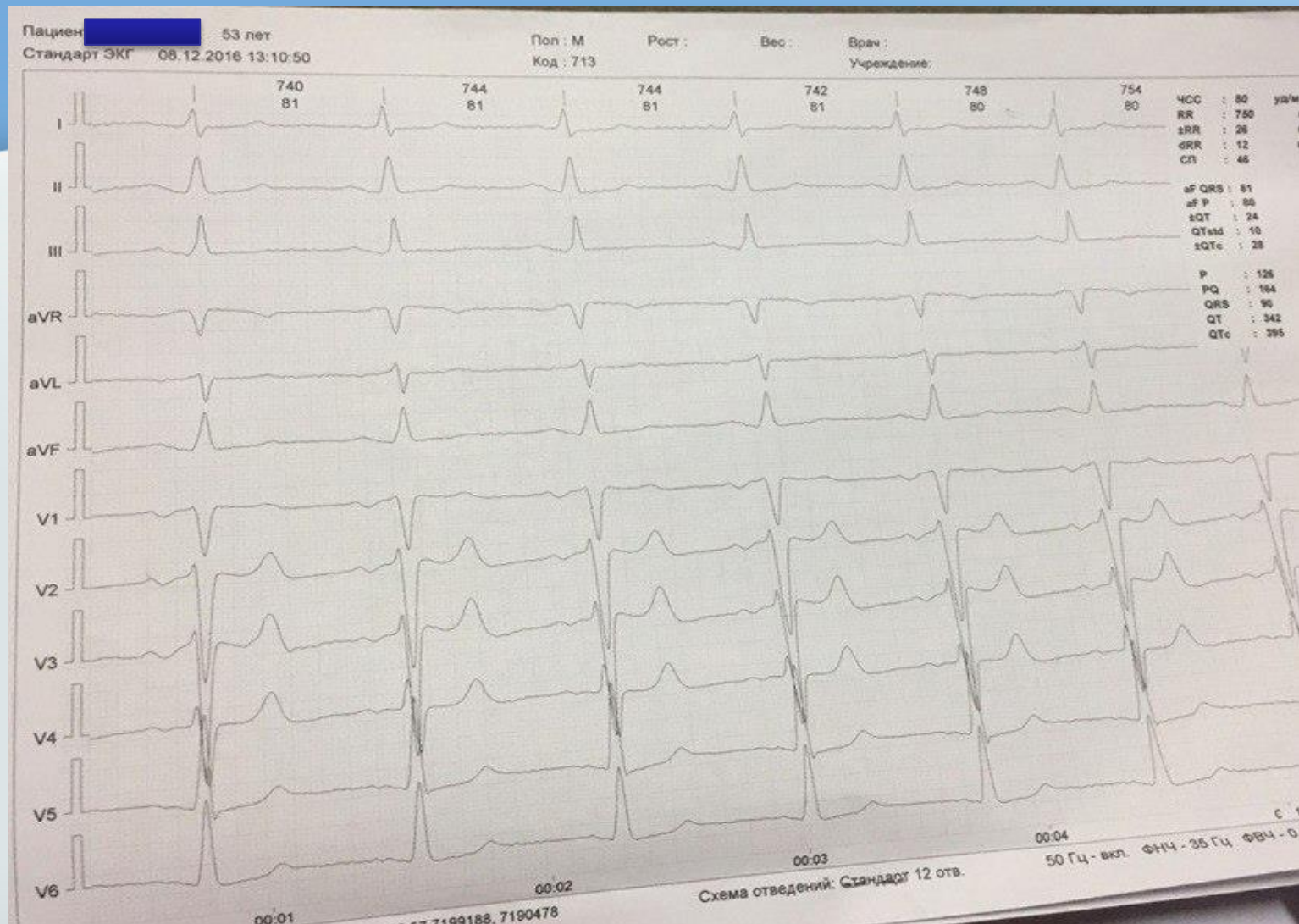
Гипогликемия

Липидный спектр

Показатель	Результат	Норма
Общий холестерин	1,96 ммоль/л	$\leq 5,2$ ммоль/л
ЛПОНП	0,46 ммоль/л	$< 1,0$ ммоль/л
ЛПНП	0,85 ммоль/л	$< 3,5$ ммоль/л
Холестерин HDL	0,64 ммоль/л	$\geq 3,9$ ммоль/л
Триглицериды	1,04 ммоль/л	$< 2,3$ ммоль/л
Коэффициент атерогенности	2,06 ЕД	до 3,0 ЕД

Гипохолестеринемия за счет выраженного снижения липопротеидов высокой плотности.

ЭКГ



Ритм синусовый, правильный, ЧСС – 80 уд/мин. Замедление внутрипредсердной проводимости. Гипертрофия левого желудочка (по критерию соотношения зубцов)

Суточное мониторирование ЭКГ

- Максимальная ЧСС 98 уд/ мин.
- Минимальная ЧСС 64 уд/мин.
- Средняя ЧСС 76 уд/мин.
- Ишемические изменения на ЭКГ не зафиксированы.
- Регистрировались суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы.
- Единичный пароксизм неустойчивой фибрилляции предсердий с ЧСС 139/ мин.
- Циркадный индекс – 1,0.

ЭхоКГ с доплеровским анализом

- Выраженные склеротические изменения стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов.
- Клапанный стеноз устья аорты. Соткр. – 3,0 кв. см., g. r – 34мм.рт.ст.
- Аортальная регургитация 3 степени.
- Дилатация всех полостей сердца (ЛП 40,1мм; ПП 42,2мм; КДД 64,3мм; КСД 43,9мм; диастолический размер ПЖ 28,3мм)
- Гипертрофия миокарда левого желудочка по эксцентрическому типу (ЗСЛЖд 13,1мм; МЖП 10,8мм)
- Физиологическая регургитация на митральном и трикуспидальном клапанах.
- Показатели сократимости миокарда и насосной функции левого желудочка сохранены. EF = 63 %.

Коронаровентрикулография

- Правый тип коронарного кровоснабжения.
- Диффузное атеросклеротическое поражение и выраженный кальциноз коронарных артерий.
- Левая коронарная артерия – атеросклеротическая бляшка 40% в стволе перед бифуркацией, передняя нисходящая артерия – субокклюзия в месте отхождения первой диагональной артерии, стеноз 80% в среднем сегменте,
- огибающая артерия – стеноз 50% в месте отхождения краевой ветви, стеноз 60 % краевой ветви.
- Правая коронарная артерия – диффузно поражена до 50% на всем протяжении, множественные стенозы до 80% дистального сегмента.

Рентген ОГК

- ЭЭД (эффективная эквивалентная доза) 0,3 мЗв.
- Очаговые и инфильтративные изменения в легких не определяются.
- Признаки венозной гипертензии.
- Корни структурны, расширены за счет сосудистого компонента.
- Синусы свободны.
- Высокое стояние левого купола диафрагмы с резким ограничением его подвижности.
- Сердце расширено в поперечнике.
- Аорта без особенностей.
- Определяется расширение верхнего средостения.

УЗИ брюшной полости и почек

Гепатоспленомегалия

- ✓ Печень (правая доля 195,9мм, 81,5 мм)
- ✓ Селезенка (48,6 x 15,24мм)
- ✓ Диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы
- ✓ Уплотнение, утолщение (7мм) стенок желчного пузыря.
- ✓ Микроуролитиаз

Постановка синдромного диагноза

- Синдром хронических болей сердца (ИБС: стенокардия)
- Синдром нарушения ритма сердца (экстрасистолия, фибрилляция предсердий).
- Синдром артериальной гипертонии (повышение АД свыше 140/90ммртст).
- Синдром кардиомегалии (эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ, дилатация всех полостей)
- Синдром клапанных пороков (сочетанный порок АОК с преобладанием недостаточности)
- Синдром недостаточности кровообращения (одышка, отеки голеней, венозная гипертензия легких, единичные крепитации в нижних отделах легких, гепатомегалия)
- Синдром гипергликемии
- Синдром почечной недостаточности (протеинурия, снижение СКФ)
- Гепатоспленемический синдром (увеличение печени и селезенки)
- Синдром гастропатии (хронический неэрозивный гастрит)
- Синдром холецистопатии (утолщение, уплотнение стенок желчного пузыря)

ИБС (классификация ВОЗ, 1979 г.)

1. Внезапная коронарная смерть (первичная остановка сердца).
 - ☐ Внезапная коронарная смерть с успешной реанимацией
 - ☐ Внезапная коронарная смерть (летальный исход)
2. Стенокардия
 - ☐ Стабильная стенокардия напряжения (с указанием функционального класса).
 - ☐ Коронарный синдром Х
 - ☐ Вазоспастическая стенокардия
3. Нестабильная стенокардия
 - ☐ прогрессирующая стенокардия
 - ☐ впервые возникшая стенокардия
 - ☐ ранняя постинфарктная стенокардия
4. Инфаркт миокарда
5. Кардиосклероз
 - ☐ Очаговый кардиосклероз (постинфарктный кардиосклероз, аневризма сердца)
 - ☐ Диффузный кардиосклероз
6. Безболевая форма ИБС

Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування кардіологічних хворих / За редакцією проф. В. М. Коваленка, проф. М. І. Лутая, проф. Ю. М. Сіренка/ К. - 2007, 9-11.

Классификация стабильной стенокардии напряжения

Функциональный класс	Условия возникновения стенокардии напряжения
I	приступы стенокардии возникают только при необычно высоких нагрузках.
II	приступы стенокардии возникают через 500 м при ходьбе по ровному месту, при подъёме выше 2-го этажа. Вероятность приступа возрастает в первые часы после пробуждения, в холодную ветреную погоду, при эмоциональном напряжении.
III	выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при размеренной ходьбе по ровному месту на расстояние 100-500 м, при подъёме на 1-й этаж.
IV	стенокардия возникает при небольших физических нагрузках, ходьбе на расстояние 50-100м. Приступы стенокардии возникают в покое. Редкие приступы стенокардии покоя не являются критерием IV класса

Классификация аритмий

1. Наджелудочковые(суправентрикулярные) аритмии
 - Синусовая тахикардия,
 - Дыхательная аритмия
 - Наджелудочковая экстрасистолия (предсердная, из АВ узла)
 - Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия
 - Трепетание предсердий
 - Фибрилляция предсердий
2. Желудочковые аритмии
 - Желудочковая экстрасистолия
 - Желудочковая тахикардия
 - Фибрилляция желудочков
3. Брадиаритмии
 - Синусовая брадиаритмия
 - СА-блокада
 - АВ-блокада

Классификация фибрилляции предсердий (по МКБ 10)

- **Пароксизмальная** (проходит в течение 7 дней самостоятельно)
- Персистирующая (длится более 7 дней, необходимо медикаментозное восстановление синусового ритма)
- Постоянная (не поддается лечению ни одним из доступных методов)
- ❖ Брадистолическая форма ($\text{ЧСС} < 60$ уд/мин)
- ❖ Эусистолическая форма ($\text{ЧСС} 60-80$ уд/мин)
- ❖ **Тахисистолическая форма ($\text{ЧСС} > 80$ уд/мин)**

Шкала CHA2DS2-VASc

Шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт, транзиторная ишемическая атака или тромбоэмболия в анамнезе	2
Возраст ≥ 75 лет	2
Артериальная гипертензия	1
Сахарный диабет	1
Застойная сердечная недостаточность/ дисфункция ЛЖ (ФВ ≤ 40 %)	1
Сосудистое заболевание (ИМ в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65 – 74 года	1
Женский пол	1

Шкала HAS – BLED

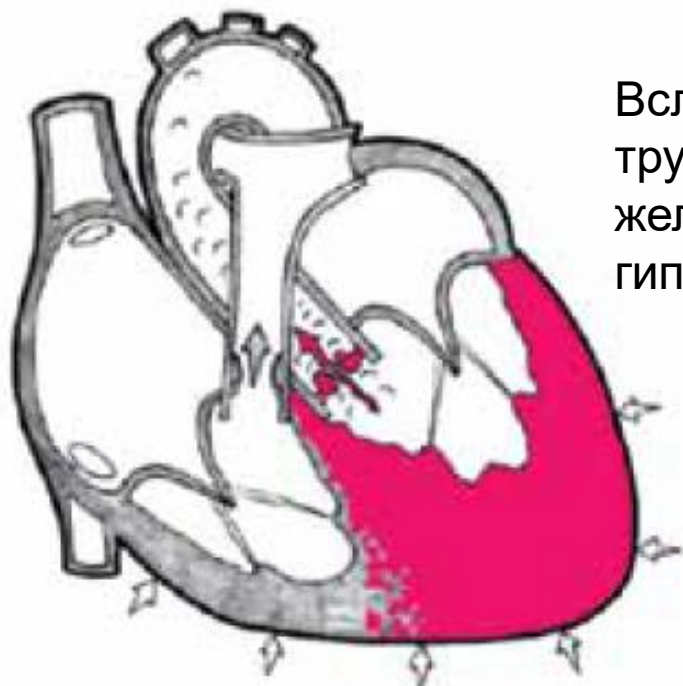
Оценка риска кровотечений

HAS – BLED критерии	Баллы
Артериальная гипертензия (систолическое АД >160 мм.рт.ст)	1
Нарушенная функция печени (тяжелое хроническое заболевание или повышение билирубина > 2 раз от верхней границы нормы в сочетании с повышенным АсТ/АлТ > 3 раз от верхней границы нормы)	1
Нарушенная функция почек (диализ, трансплантация или креатинин \geq 200 мкмоль/л)	1
Инсульт	1
Кровотечение в анамнезе и/или предрасположенность к кровотечениям (в т.ч. анемия)	1
Лабильное МНО (нестабильное/высокое или в терапевтическом диапазоне < 60 % времени)	1
Пожилой возраст (> 65)	1
Злоупотребление алкоголем	1
Прием лекарств, повышающих риск кровотечения (антиагреганты, НПВС)	1

Ожидаемая частота инсультов за год

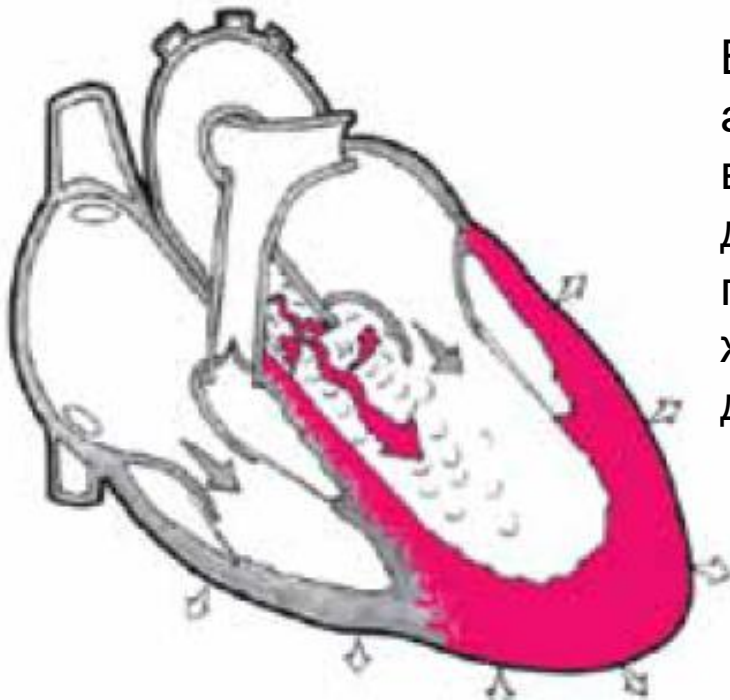
Сумма баллов по шкале CHA2DS2-VASc	Ожидаемая частота инсультов за год
0	0%
1	1,3%
2	2,2%
3	3,2%
4	4,0%
5	6,7%
6	9,8%
7	9,6%
8	6,7%
9	15,2%

Стеноз аортального клапана



Вследствие сужения устья аорты кровь с трудом переходит во время систолы из левого желудочка в аорту, что приводит к гиперфункции и гипертрофии левого желудочка

Недостаточность аортального клапана



Вследствие неполного закрытия клапанов аорты в диастолу часть крови возвращается в левый желудочек, увеличивается его диастолический объем, что приводит к гиперфункции и гипертрофии левого желудочка. Период компенсации порока длится долго

Стадия артериальной гипертензии

Стадия	Степень поражения органов – мишеней
I	Нет объективных изменений со стороны органов- мишеней
II	Наличие как минимум одного из перечисленных признаков органов- мишеней: <ul style="list-style-type: none">● гипертрофия левого желудочка (по данным ЭКГ, УЗИ, Ro)● протеинурия и/или повышение уровня сывороточного креатинина (1,2-2,0 мг/л)● генерализованное или локальное поражение артерий сетчатки● наличие атеросклеротических бляшек в аорте, в сонной, подвздошной и бедренной артериях (по данным УЗИ, Ro)
III	Наличие клинических признаков, необратимых изменений со стороны органов-мишеней: <ul style="list-style-type: none">● сердце- стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность● головной мозг- инсульт, транзиторная ишемическая атака, острая гипертензивная энцефалопатия, хроническая гипертензивная энцефалопатия III стадии, сосудистая деменция● глазное дно- кровоизлияния и экссудаты в сетчатке с отёком диска зрительного нерва или без него● концентрация креатинина в плазме > 2,0 мг/л (>177 мкмоль/л), ХБП, почечная недостаточность● расслаивающаяся аневризма аорты

Степень артериальной гипертензии

Категория АД	Систолическое АД (мм.рт.ст.)	Диастолическое АД (мм.рт.ст.)
Оптимальное АД	< 120	<80
Нормальное АД	<130	<85
Высокое нормальное АД	130 – 139	85 – 89
Мягкая АГ (1 степень)	140 – 159	90 – 99
Умеренная АГ (2 степень)	160 – 179	100 - 109
Тяжелая АГ (3 степень)	>180	>110
Изолированная систолическая гипертензия	>140	<90

Рекомендации Украинской Ассоциации Кардиологов по диагностике, лечению и профилактики артериальной гипертензии, 2007г

Стратификация риска артериальной гипертензии

Факторы риска	Высокое нормальное 130-139/85-89	АГ 1-й степени 140-159/90-99	АГ 2-й степени 160-179/100- 109	АГ 3-й степени >180/110
Нет	-	Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
1 – 2 ФР	Низкий риск	Умеренный риск	Умеренный риск	Очень высокий риск
Более 3х ФР или ПОМ или СД	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
Ассоциирован ные клинические состояния	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

*Классификация ХСН
Клинические стадии
(по Н.Д. Стражеско , В.Х. Василенко)*

Стадия	Клинические проявления
I	Начальная, скрытая, проявляющаяся только при физической нагрузке в виде одышки, тахикардии, чрезмерной утомляемости; выраженных резче и дольше, чем у здорового человека. Гемодинамика и функция органов не нарушена; трудоспособность понижена
II	Наличие признаков нарушения гемодинамики. Нарушения обмена веществ и функции других органов
IIА	Недостаточность правого или левого отделов сердца. Явления застоя и нарушение функции других органов выражены слабо и чаще проявляются к концу рабочего дня или после физической нагрузки (исчезают после ночного отдыха)
IIВ	Недостаточность правых и левых отделов сердца. Явления застоя крови выражены сильнее и проявляются в покое (не исчезают после ночного покоя, могут несколько уменьшаться)
III	Конечная, дистрофическая СН с тяжелыми нарушениями гемодинамики, стойкими нарушениями обмена веществ и функции всех органов, развитием необратимых изменений структуры органов и тканей, потерей трудоспособности

Классификация ХСН **функциональный класс NYHA (1964)**

Рекомендації Української Асоціації Кардіологів з діагностики, лікування та профілактики хроничної серцевої недостатності у дорослих, 2006

Функциональный класс	Ограничения физической активности
I	Нет ограничения физической активности
II	Легкие ограничения физической активности
III	Значительное ограничение физической активности
IV	Неспособность выполнять любую физическую нагрузку без появления одышки

Вариант дисфункции левого желудочка в ХСН

Варианты ХСН

- I вариант. Систолическая дисфункция левого желудочка: фракция выброса 40% и менее
- II вариант. Сохраненная систолическая функция: фракция выброса более 40%

Рекомендации Украинской Ассоциации Кардиологов по диагностике, лечению и профилактике ХСН, 2006г.

Критерии оценки тяжести аортальной недостаточности:

Величина объемной перегрузки левого желудочка :

- Если конечно-систолический диаметр левого желудочка превышает 55 мм показана замена аортального клапана протезом;
- Больные с КСД от 50 до 54 мм нуждаются в постоянном наблюдении в течении 4-6 мес;
- У больных с КСО менее 50 мм возможно консервативное лечение.

Фракция выброса. Если фракция выброса левого желудочка меньше 25%, имеет место тяжелая аортальная недостаточность, застойная сердечная недостаточность и высокий риск летального исхода.

Преждевременное закрытие митрального клапана - ассоциируется с плохим прогнозом.

Регургитантный поток 4 градации ассоциируется с плохим прогнозом.

Оценка тяжести стеноза аорты:

1. Степень рестрикции аортальных створок: сепарация створок менее 8 мм свидетельствует о тяжелом стенозе, более 12 мм - легкий или умеренный стеноз.
2. Гипертрофия левого желудочка.
3. Систолический градиент: умеренный стеноз градиент обструкции не превышает 50 мм рт. ст., выраженный стеноз - 50-80 мм рт.ст., резкий стеноз - более 80 мм рт.ст.
4. Если скорость максимального систолического потока за аортальными створками более 4 м/с - показано протезирование аортального клапана, от 3 до 4 м/с - наблюдение и интенсивное лечение в течение нескольких месяцев с повторным контролем, менее 3 м/с - консервативное лечение.
5. Если происходит увеличение градиента обструкции на 8 мм рт.ст. в год и сужение площади клапана на 0,1 см² - имеет место прогрессирование стеноза.

ИБС: стабильная стенокардия напряжения III функциональный класс. Многососудистое стенозирующее атеросклеротическое поражение коронарных артерий (КВГ 19/05/2016).

Наджелудочковая экстрасистолия. Единичный пароксизм фибрилляции предсердий. CHADS-VASc-4, HAS- BLEED- 1. Атеросклеротический сочетанный порок аортального клапана с преобладанием недостаточности.

Гипертоническая болезнь III стадии 2 степени. Неосложненный гипертонический криз(01/12/2016). СН II А-Б стадия. NYXA III функциональный класс. Очень высокий дополнительный кардиоваскулярный риск.

Сопутствующий: Сахарный диабет II тип. ХБП 3 стадии. Хронический неэрозивный гастрит

Проводимое лечение

В клинике

- ☐ Модификация образа жизни
- ☐ Гиполипидемическая диета
- ☐ Клопидогрель 75 мг после ужина
- ☐ Торасемид 10 мг через день
- ☐ Спиринолактон 25 мг днем
- ☐ Розувастатин 20 мг на ночь
- ☐ Периндоприл 8 мг вечером
- ☐ Изосорбида динитрат 40 мг утром
- ☐ Метформин 850
- ☐ Диаглизид MR60
- ☐ Небивалол 5 мг днем
- ☐ Мексикор 2.0 + физ. Раствор 200.0 в/в кап.

Σ 10 препаратов = ПОЛИПРАГМАЗИЯ

Наши рекомендации

- ☐ Модификация образа жизни
- ☐ Гиполипидемическая диета

- ☐ Постоянный прием медикаментов:
 1. небивалол 5мг вечером,
 2. периндоприл 4мг утром,
 3. розувастатин 10мг,
 4. метформин 1000мг

- ☐ торасемид 10мг по требованию,
- ☐ Наблюдение в динамике с контролем ЭХО КГ каждые 4-6 месяцев

В нашем клиническом случае у пациента аортальный порок сочетался с такими состояниями, как: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая болезнь почек, сердечная недостаточность, фибрилляция предсердий, сахарный диабет.

Такое сочетание требует качественного медицинского менеджмента с целью повышения качества и продолжительности жизни пациента с минимум лекарственных препаратов для избежания полипрагмазии.

Спасибо за внимание!

