

Клиника и диагностика

Клиника

При пароксизмальной форме ФП:

- ▶ Приступы учащенного, неритмичного сердцебиения
- ▶ Одышка
- ▶ Боли в грудной клетке (в частности по типу стенокардии)
- ▶ Головокружение
- ▶ Слабость
- ▶ Подъем или снижение АД
- ▶ Предобморочные состояния или синкопе (редко)

При персистирующей или постоянной форме ФП:

- ▶ Учащенное, неритмичное сердцебиение при физической нагрузке
- ▶ Одышка

Диагностика

- ▣ **Анамнез жизни** (случаи ФП и заболеваний сердца у родственников, нарушения в гинекологической сфере, совпадение сроков появления ФП с перенесенной инфекцией, хронические заболевания ЛОР-органов, щитовидной железы, эрозивно-язвенные заболевания ЖКТ, аллергические реакции)
- ▣ **Аритмический анамнез** (давность возникновения первого эпизода ФП, определение факторов, провоцирующих аритмию, частоты и продолжительности приступов, их переносимости, способы купирования, ЭИТ в анамнезе, поддерживающая антиаритмическая терапия и урежающая ритм терапия, прием антикоагулянтов и антиагрегантов, геморрагические и тромбозэмболические осложнения).

- ▣ **Физикальное обследование** (пальпация пульса, аускультация сердца, конституция тела (наличие признаков мезенхимальной дисплазии), признаки вегетативной дистонии, состояние небных миндалин, наличие маркёров хронической алкогольной интоксикации).
- ▣ **Лабораторная диагностика** (ОАК (Hb, лейкоциты, СОЭ), определение липидного спектра, маркёров воспаления (в т.ч. С-реактивного белка), сердечных тропонинов Т или I, антител к миокарду, кардиотропным вирусам, стрептококкам, определение уровня гормонов щитовидной железы (тироксина) и тиреотропного гормона).
- **Инструментальная диагностика** (ЭКГ в 12 отведениях, Холтер ЭКГ, ЭхоКГ, транспищеводная ЭхоКГ, чреспищеводная стимуляция сердца, компьютерная томография с контрастированием полостей сердца, нагрузочные пробы, коронарная ангиография)

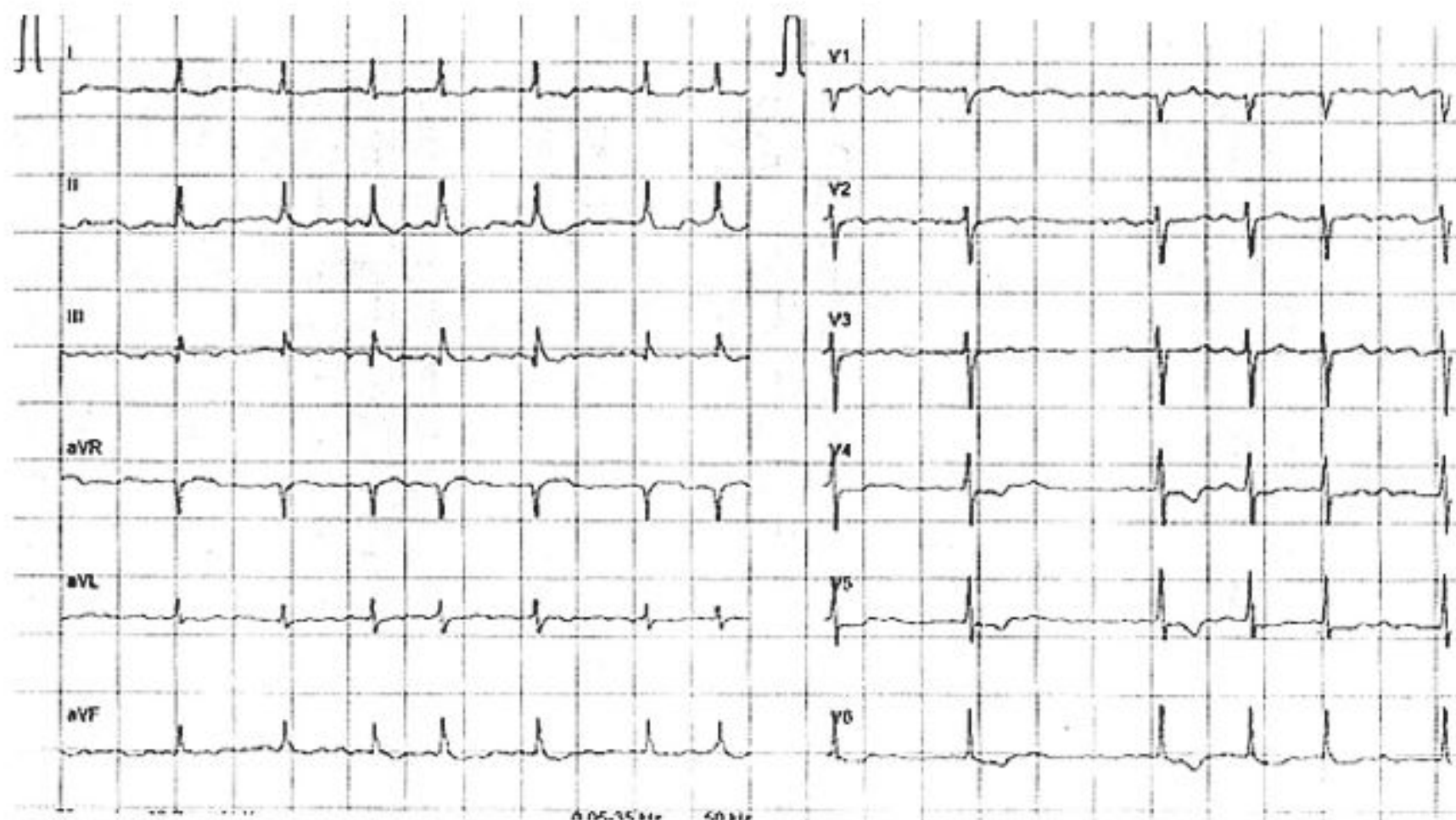


Рисунок 1. ЭКГ картина при фибрилляции пресердий

Чреспищеводное
исследование.

Тромб в ушке ЛП (УЛП) у
больного с ФП.



Лечебная тактика

- ▶ 1. Тактика восстановления синусового ритма
- ▶ 2. Тактика поддержания нормальной ЧСС при сохраняющейся ФП.

Выбор тактики зависит от:

- возможности устранить причину, вызвавшую нарушение ритма (злоупотребление алкоголем, гипертиреоз, гипотиреоз, острый воспалительный процесс, декомпенсация СН и др.)
- выраженности клинической симптоматики
- степени вероятности удержания синусового ритма (размеры камер сердца).

Определение степени тяжести клинических проявлений (по классификации European Heart Rhythm Association – EHRA)

Класс EHRA	Проявления
I	Нет симптомов
II	Легкие симптомы; обычная жизнедеятельность не нарушена
III	Выраженные симптомы; изменена повседневная активность
IV	Инвалидизирующие симптомы; нормальная повседневная активность невозможна

Цели лечения

- ▶ Уменьшение симптомов связанных с аритмией
- ▶ Профилактика ТЭ осложнений связанных с ФП
- ▶ Оптимальное лечение сердечно-сосудистых заболеваний
- ▶ Контроль ЧСС
- ▶ Коррекция нарушений ритма

Восстановление ритма

- Первый эпизод
- Молодой возраст, ожидаемая большая продолжительность жизни
- Обратимая причина (алкоголь)
- Сохранение симптомов несмотря на контроль ЧСС
- Невозможность антикоагуляции (частые падения, кровотечения, некомплаентность)
- Значимое ухудшение течения СН в связи с ФП

Кардиоверсия (фармакологическая или электрическая)

Профилактика повторных пароксизмов

Профилактика
тромбоэмболических осложнений

Поддержание ЧСС

- Возраст > 65 лет, малосимптомная АГ
- Повторные эпизоды
- Неэффективность предшествующих попыток восстановления ритма
- Малая вероятность удержания синусового ритма (большое левое предсердие)

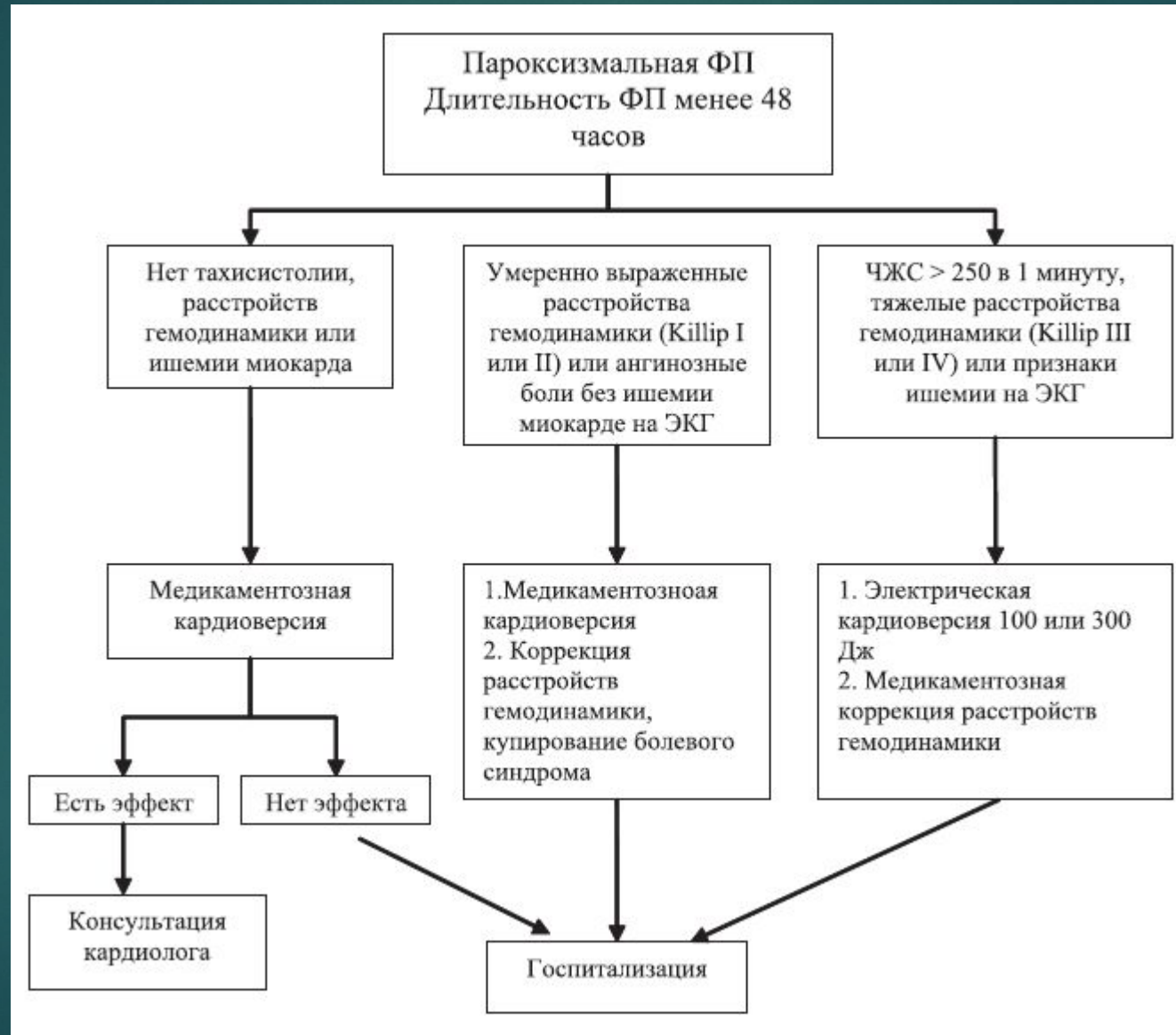
Достижение рекомендованной ЧСС

Профилактика
тромбоэмболических осложнений

Тактика ведения на ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

1. Нуждается ли данный больной в восстановлении синусового ритма, или ему требуется медикаментозная коррекция ЧЖС (с учетом формы ФП, длительности, размеров левого предсердия, наличия тромбоэмболических осложнений в анамнезе, наличия электролитных расстройств и заболеваний щитовидной железы и др.)
2. Оценить безопасность восстановления синусового ритма на ДГЭ (наличие клапанных пороков сердца, тяжелых органических поражений миокарда (ПИКС, ДКМП, выраженная гипертрофия миокарда), заболеваний щитовидной железы (гипер- и гипотиреоз), наличие и тяжесть ХСН.
3. Если нуждается в восстановлении синусового ритма, то нужно ли это делать на ДГЭ, либо эта процедура должна проводиться в плановом порядке в стационаре после необходимой подготовки
4. Если нуждается в восстановлении синусового ритма на ДГЭ, необходимо выбрать способ его восстановления: медикаментозная или электрическая кардиоверсия или электроимпульсная терапия (ЭИТ).

Показания к восстановлению синусового ритма на ДГЭ





Показания к госпитализации

1. Впервые выявленная ФП
2. Пароксизмальная ФП, при безуспешности медикаментозной кардиоверсии
3. Пароксизмальная ФП, сопровождавшаяся расстройствами гемодинамики или ишемией миокарда, которую удалось купировать медикаментозно либо с помощью электрической кардиоверсии.
4. При развитии осложнений антиаритмической терапии
5. Часто рецидивирующие пароксизмы ФП (для подбора антиаритмической терапии)

При постоянной форме ФП госпитализация показана при высокой тахикардии, нарастании СН (для коррекции медикаментозной терапии).

Стационарный этап

Основные задачи:

1. Лечение осложнений, связанных с тахикардией (уменьшение признаков СН и ишемии миокарда, если таковые имели место).
2. Решение вопроса о целесообразности восстановления синусового ритма для каждого пациента индивидуально.
3. Подбор адекватной (возможно комбинированной) антиаритмической терапии для удержания синусового ритма.
4. Подготовка больного к плановой кардиоверсии.

АС для медикаментозной кардиоверсии

Препарат	Доза	Последующая доза
Амиодарон	5 мг/кг в/в в течении 1 ч	50 мг/ч
Нибентан	0,065-0,125 мг/кг в/в за 3-5 мин	При отсутствии эффекта повторные инфузии с интервалом 15 мин (до 0,25 мг/кг)
Прокаинамид	500-1000 мг однократно в/в медленно (20-30мг/мин)	
Пропафенон	2 мг/кг в/в за 10 мин или 450-600 мг внутрь	

Частота восстановления СР при:

в/в введении БАБ (метопролол) – 13%

Верапамил – не опубликовано ни одного крупного РКИ

Дигоксин – как средство устранения аритмии не эффективно, в исследованиях показал незначительное преимущество по сравнению с плацебо 51% vs 46%

Электрическая кардиоверсия

- ▶ Высокий риск ТЭ осложнений.
- ▶ Перед плановой кардиоверсией, при ФП более 48ч, лечение антагонистами вит.К необходимо продолжать не менее 3-х недель до кардиоверсии при МНО (2,0-3,0) под контролем ЧПЭхоКГ
- ▶ Терапию антагонистами вит.К следует продолжить после кардиоверсии 4 недели, при наличии ФР инсульта терапию следует продолжить неопределенно долго. Даже при сохранении синусового ритма
- ▶ Если ФП менее 48 час., кардиоверсию можно выполнить в комбинации с в/в введением , п/к введением гепарина. Продолжить его в течении 5 суток
- ▶ Для плановой кардиоверсии может использоваться дабигатрана этексилат, по той же схеме
- ▶ При наличии тромба в ЛП и /или ушке ЛП следует проводить лечение варфарином под контролем МНО (2,0-3,0)
- ▶ Если на фоне лечения тромб сохраняется, то в связи с высоким риском ТЭ осложнений от кардиоверсии следует отказаться в пользу контроля частоты сокращений желудочков

Противопоказания для проведения ЭИТ

- Гликозидная интоксикация
- Гипокалиемия
- Противопоказания для общей анестезии
- Тромб в левом предсердии
- Часто (более 1 раза в месяц и чаще) рецидивирующие пароксизмы ФП, несмотря на профилактическую терапию или требовавшие внутривенного антиаритмиков или ЭКВ. В этой ситуации восстановление ритма не решает вопроса дальнейшей тактики

лечения больного

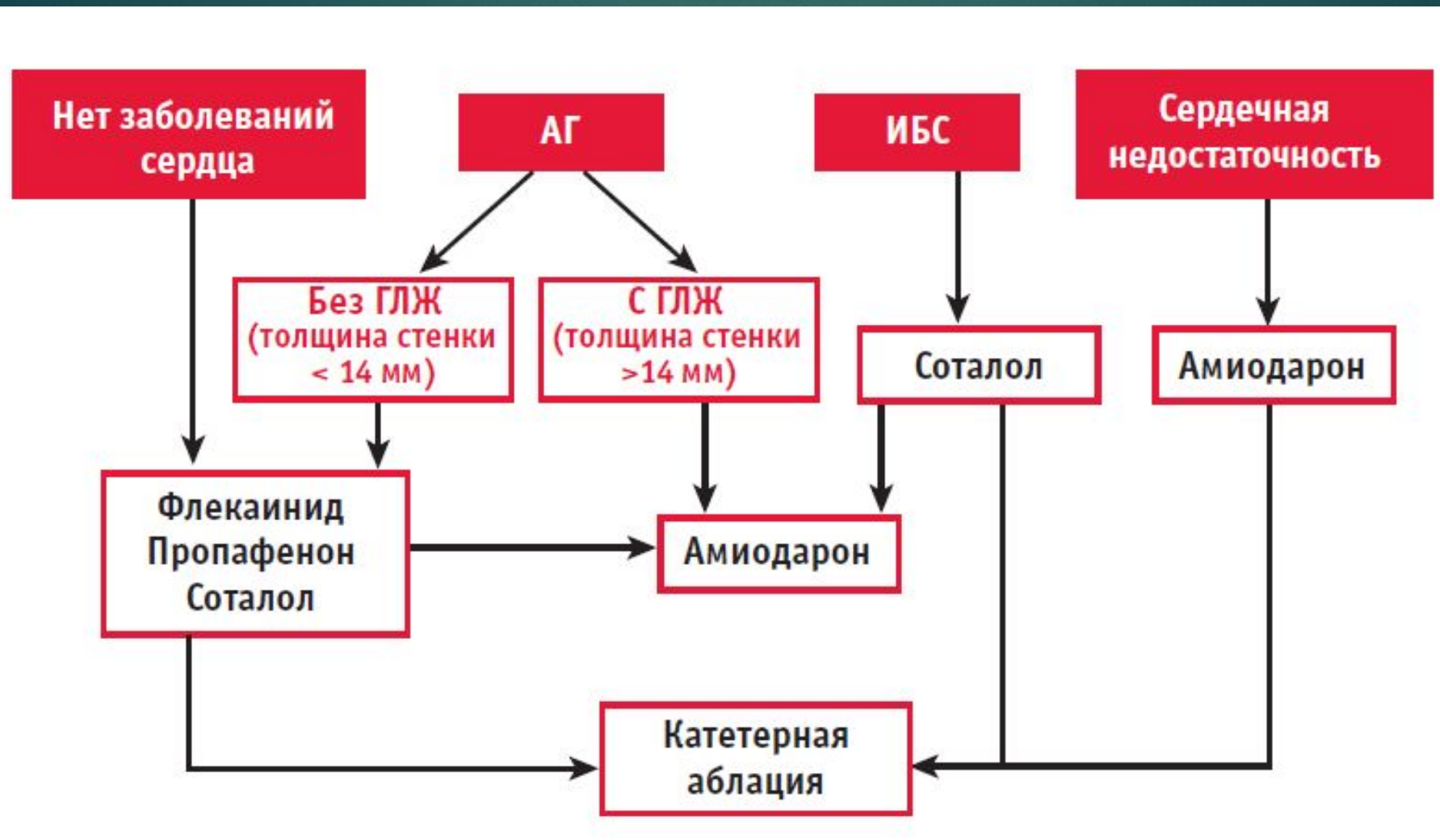
- Хронический алкоголизм
- Артериальная гипертензия III степени
- Сопутствующий тиреотоксикоз
- Активность ревматического процесса II–III степени
- Ожирение III степени
- Декомпенсированная СН (исключение–жизнеопасные нарушения гемодинамики) или СН III стадии

- Кардиомегалия. Значительное расширение предсердий (атриомегалия) у больных с митральным пороком, далеко зашедшей дилатационной кардиомиопатией, аневризмой левого желудочка и другими заболеваниями, осложнившимися СН
- Тяжелые нарушения функции других органов
- Пороки сердца, подлежащие хирургической коррекции
- Малый (менее 6 месяцев) срок с момента проведения хирургической коррекции порока сердца
- Предшествующий появлению ФП синдром слабости синусового узла (ССУ) с выраженными клиническими проявлениями
- Брадикардическая форма ФП с редкими желудочковыми ответами, в особенности у пожилых людей, не принимавших дигиталис и верапамил, β -адреноблокаторы. У многих из них после восстановления синусового ритма появляется выраженная синусовая брадикардия, как проявление ССУ
- Изолированная хроническая идиопатическая ФП у лиц, не имеющих расширения левого предсердия и каких-либо других признаков заболевания сердца. Волны ff при этом едва различимы, сохранить синусовый ритм крайне трудно

АС для контроля ЧСС

Препарат	Внутривенно	Поддерживающая доза
Бета-адреноблокаторы		
Атенолол	-	25-100 мг 1 р/д
Бисопролол	-	2,5-10 мг 1 р/д
Карведилол	-	3.125-25 мг 2 р/д
Метопролол	2,5-5 мг болюсно в течении 2-х мин, до 3-х доз	100-200 мг 1р/д (пролонг)
Недигидропиридиновые антагонисты кальция		
Верапамил	0.0375-0,15 мг/кг в течении 2-х мин	40 мг 2 р/д – 360 мг 1р/д (пролонг)
Дилтиазем	-	60 мг 3 р/д -360 мг 1р/д (пролонг)
Сердечные гликозиды		
Дигоксин	0,5-1 мг	0.125-0,5 1 р/д
Другие		
Амиодарон*	5 мг/кг в/в в течении 1 ч, поддерживающая доза 50 мг/ч	100-200 мг 1 р/д

Тактика, направленная на профилактику возникновения ФП (up stream therapy) и снижение частоты рецидивов



Тактика, направленная на профилактику тромбоэмболических осложнений

Шкала CHA2DS2-VASc, расчет риска инсульта и тромбоэмболических осложнений при неклапанной фибрилляции предсердий

Факторы риска		Баллы	Риск тромбо эмболи- ческих осложнений в течение 1 года
C ongestive heart failure/ LV dysfunction	ХСН/дисфункция левого желудочка (ФВ < 40%)	1	0,6% (0,0–3,4)
H ypertension	Артериальная гипертензия	1	1,6% (0,3–4,7)
A ge >75	Возраст – 75 лет и старше	2	3,9% (1,7–7,6)
D iabetes Mellitus	Сахарный диабет	1	1,9% (0,5–4,9)
S troke/TIA/ Thrombo-embolism	Инсульт/ТИА/ тромбоэмболизм	2	3,2% (0,7–9,0)
V ascular Disease	Сосудистые заболевания	1	3,6% (0,4–12,3)
A ge 65–74	Возраст 65–74 года	1	8,0% (1,0–26,0)
S ex category (i.e. female sex)	Женский пол	1	11,1% (0,3–48,3)
Максимальное число баллов		9	100% (2,5–100)

Шкала HAS-BLED

Факторы риска		Баллы
H ypertension	Артериальная гипертония (неконтролируемая, систолическое АД >160 мм рт. ст.)	1
A bnormal renal function	Нарушение функции почек (хронический диализ, либо трансплантация почки, либо креатинин сыворотки более 200 мкмоль/л (>2,26 мг/дл))	1
A bnormal liver function	Нарушение функции печени (хронические болезни печени (цирроз), либо значительные сдвиги в печеночных пробах (повышение билирубина > 2 раза от верхней границы нормы + повышение АЛТ/АСТ/щелочной фосфатазы > 3 раза от верхней границы нормы)	1
S troke	Инсульт в анамнезе, особенно лакунарный	1
B leeding history or predisposition	Кровотечения (большие кровотечения в анамнезе, к которым относятся кровотечение интракраниальное, либо требующее госпитализации, либо со снижением Hb >2 г/л, либо требующее гемотрансфузии, анемия или предрасположенность к кровотечениям)	1
L abile international normalized ratio	Лабильное МНО – <60% времени в терапевтическом диапазоне	1
E lderly	Возраст > 65 лет	1
D rugs concomitantly	Совместный прием лекарств, усиливающих кровоточивость: антиагреганты, нестероидные противовоспалительные	1
A lcohol concomitantly	Злоупотребление алкоголем > 8 порций в неделю	1
Максимальное число баллов		9

Проблема выбора антикоагулянтного препарата:

1. Антагонисты витамина К
2. Новые пероральные АК:
 - Дабигатрана этексилат (прямой ингибитор тромбина)
 - Ривароксабан (прямой ингибитор Ха)
 - Апиксабан (прямой ингибитор Ха)

- ▶ **Варфарин** – непрямой антикоагулянт – производное 4 гидроксикумарина, антагонист витамина К, который является необходимым для синтеза факторов свертывания II, VII, IX, X. Антикоагулянтный эффект может проявиться через 24–36 часов. Контроль эффективности терапии варфарином проводят по величине международного нормализованного отношения (МНО).
- ▶ **Апиксабан (Эликвис)** – прямой ингибитор Ха фактора, обычно назначают в дозе 5 мг 2 раза в день, вне зависимости от приема пищи. Снижение дозы до 2,5 мг 2 раза в день требуется у пациентов, имеющих, по крайней мере, два из следующих трех признаков:
 1. Возраст > 80 лет,
 2. Креатинин сыворотки $\geq 1,5$ мг/дл (> 133 мкмоль/л),
 3. Масса тела < 60 кг.
- ▶ **Ривароксабан (Ксарелто)** – прямой ингибитор Ха фактора, назначают в дозе 20 мг 1 раз в день во время еды. При CL_{Cr} 49–30 мл/мин рекомендованная доза составляет 15 мг один раз в день. Коррекции дозы в зависимости от возраста больного (старше 65 лет), пола, массы тела не требуется.
- ▶ **Дабигатран (Прадакса)** – прямой ингибитор тромбина, обычно назначают в дозе 150 мг 2 раза в день вне зависимости от приема пищи. Доза должна быть уменьшена до 110 мг 2 раза в день при высоком риске крово-течений (по шкале HAS-BLED > 3), у лиц старше 75 лет и при скорости клубочковой фильтрации 30–50 мл/мин.

! Новые антикоагулянты не показаны пациентам с искусственными клапанами

При переводе пациентов с приема антагонистов витамина К на прием НОАК назначить их можно как только МНО станет ниже 2,0.

В случае необходимости перейти с приема НОАК на прием антагонистов витамина К следует учитывать, что эффект варфарина накапливается как минимум 5 дней. Поэтому в течение нескольких дней до достижения необходимого МНО больной должен будет принимать НОАК вместе с варфарином. В этот период МНО следует определять перед очередным приемом НОАК. Контроль МНО следует провести также через 24 часа после отмены НОАК. В случае пропуска приема очередной дозы препарат следует принять как можно скорее, а в дальнейшем продолжить прием в соответствии с исходной схемой лечения.