

# Ведение пациента с фибрилляцией предсердий в амбулаторных условиях

Ким З.Ф.

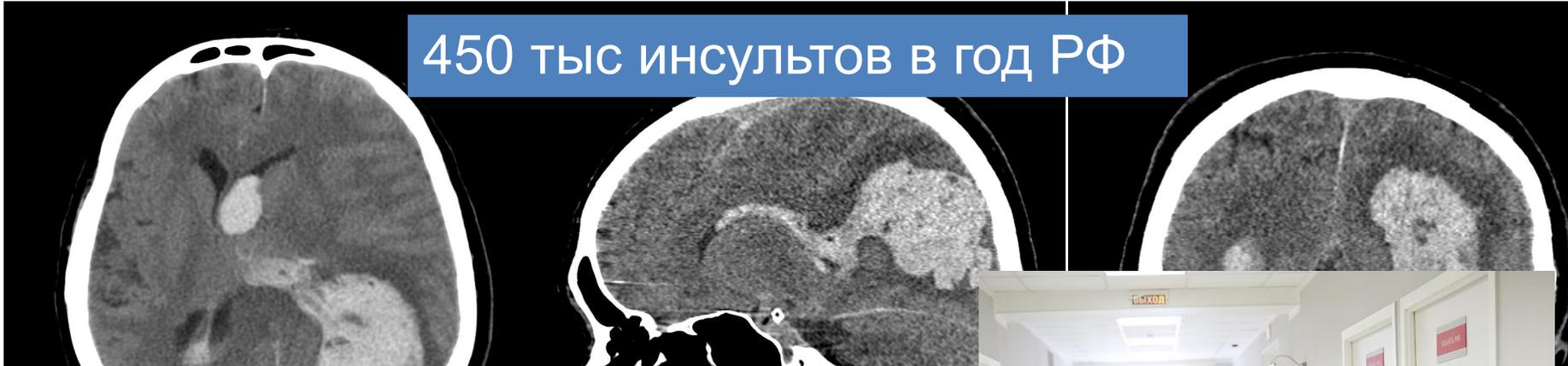
ГАУЗ ГКБ№7

22 января 2019

Казань

- РЕКОМЕНДАЦИИ ESC ПО ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С фибрилляцией предсердий, разработанные совместно с EACTS (Рабочая группа по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий Европейского общества кардиологов ЕОК, Разработано при особом участии Европейской ассоциации ритма сердца EHRA, Одобрено Европейской организацией по изучению инсульта ESO), 2017
- РЕКОМЕНДАЦИИ ESC/ESA ПО ПРЕДОПЕРАЦИОННОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ И ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВНЕСЕРДЕЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ 2014 Рабочая группа по предоперационному обследованию и ведению пациентов при выполнении внесердечных хирургических вмешательств Европейского общества кардиологов (ESC) и Европейского общества анестезиологов (ESA), 2015

450 тыс инсультов в год РФ



157 500 – острый период



198 тыс – в теч 5 лет

Эмболия МС-до 50%  
пациентов с ТП

Летальность 55-80%



# **Ключ ранней диагностики - высокий уровень клинически подозреваемого острого нарушения мезентериального кровообращения**

- Выраженная резкая боль в животе — 95%,
- тошнота — 45%,
- рвота — 35%,
- диарея и примесь крови в стуле — 16%.
- При запоздалом (более 12 ч) обращении и признаках перитонита у половины пациентов развивается тяжелое состояние с явлениями септического шока
- Необходим тщательный анализ анамнеза:
  - нарушения ритма сердечной деятельности,
  - постпрандиальная боль в животе,
  - прогрессирующее уменьшение массы тела,
  - реваскуляризация мезентериального кровотока в анамнезе,
  - желудочно-кишечные кровотечения отмечают у 10%.

"Закупорка брыжеечных сосудов – одно из тех состояний, диагноз невозможен, прогноз безнадежен, а лечение почти бесполезно"  
(А. Коккинз, 1921).



На фото:  
Рудольф Людвиг Карл Вирхов  
(1821—1902)

# Типы фибрилляции предсердий

Тип ФП	Определение
Впервые диагностированная ФП	ФП, которая не была диагностирована ранее, независимо от продолжительности аритмии или тяжести связанных с ней симптомов.
Пароксизмальная ФП	Самостоятельно купирующаяся, в большинстве случаев в течение 48 часов. Некоторые пароксизмы ФП могут продолжаться до 7 сут. <sup>a</sup> Эпизоды ФП, купированные кардиоверсией в течение 7 дней, следует относить к пароксизмальной форме ФП (А). <sup>a</sup>
Персистирующая ФП	ФП, которая длится более 7 дней, включая эпизоды, купированные кардиоверсией или медикаментозно спустя 7 сут. и более.
Длительно персистирующая ФП	Длительный эпизод ФП более 1 года, при условии выбора стратегии контроля ритма.
Постоянная ФП	Форма ФП, когда совместно пациентом (и врачом) принято согласованное решение не осуществлять попытки восстановления СР. Соответственно, проведение интервенционных вмешательств, направленных на контроль ритма, по определению, не требуется. Однако, если решение пересматривается в пользу стратегии контроля ритма, то аритмию следует классифицировать как длительно персистирующую ФП.

**Примечание:**<sup>a</sup> — часто трудно дифференцировать пароксизмальную и персистирующую формы ФП при отсутствии данных длительного мониторинга ЭКГ [163]. Следовательно, только одной представленной классификации недостаточно для выбора определенной тактики лечения у пациентов с ФП. При одновременном сочетании пароксизмальной и персистирующей форм для классификации следует использовать преобладающий тип аритмии.

**Сокращения:** СР — синусовый ритм, ФП — фибрилляция предсердий, ЭКГ — электрокардиограмма.

# Клиническая классификация ФП

Тип ФП	Клиническое описание	Патофизиологический механизм
Вторичная ФП на фоне структурной патологии сердца	ФП у пациентов с систолической или диастолической дисфункцией ЛЖ, длительной АГ с явлениями ГЛЖ и/или другими структурными изменениями сердца. В подобных случаях присоединение ФП является предиктором неблагоприятного прогноза и способствует увеличению частоты госпитализаций.	Повышение давление в ЛП и его структурное ремоделирование в сочетании с активацией симпатической нервной системы и ренин-ангиотензиновой системы.
Очаговая ФП	Пациенты с рецидивирующими пробежками предсердной тахикардии и частыми, короткими эпизодами пароксизмальной ФП. Часто сопровождается выраженными клиническими симптомами, свойственна молодым пациентам с предсердной эктопией и/или предсердной тахикардией, трансформирующейся в ФП.	Локальные триггеры, которые в большинстве случаев находятся в легочных венах. Также к данному виду аритмии относится ФП вследствие одиночных или множественных зон re-entry.
Полигенная ФП	ФП у носителей распространенных генетических полиморфизмов, потенциально ответственных за развитие ФП. Характерно возникновение аритмии в раннем возрасте.	В настоящее время изучено недостаточно. Наличие определенных вариантов генетических мутаций может влиять на исход лечения.
Постоперационная ФП	Впервые возникшая ФП (обычно купируется самостоятельно) после открытых хирургических (как правило, кардиохирургических) операций у пациентов, изначально находившихся на СР без анамнеза ФП.	В остром периоде после оперативного вмешательства играют роль следующие факторы — воспаление, окислительный стресс, повышенная симпатическая активность, электролитные нарушения и перегрузка объемом, действие которых реализуется в условиях существующего субстрата.
ФП у пациентов с митральным стенозом или протезами клапанов	ФП у пациентов с митральным стенозом, после хирургической коррекции пороков митрального клапана и в некоторых случаях — при патологии других клапанов сердца.	Перегрузка давлением (вследствие стеноза) и объемом (вследствие регургитации) — главные причины увеличения ЛП и его структурного ремоделирования.
ФП у спортсменов	Как правило, пароксизмальная форма. Имеется связь с длительностью и интенсивностью тренировок.	Повышение вагусного влияния и увеличение объема ЛП.
Моногенная ФП	ФП у пациентов с генетически обусловленными кардиомиопатиями, включая каналопатии.	Аритмогенные механизмы, ответственные за развитие внезапной смерти, наиболее вероятно вносят вклад в развитие ФП.

**Примечание:** установлено, что в клинической практике различные формы ФП могут сочетаться между собой, и их влияние на выбор тактики ведения пациентов следует оценить в будущих исследованиях.

**Сокращения:** АГ — артериальная гипертензия, ГЛЖ — гипертрофия левого желудочка, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — левое предсердие, СР — синусовый ритм, ФП — фибрилляция предсердий.

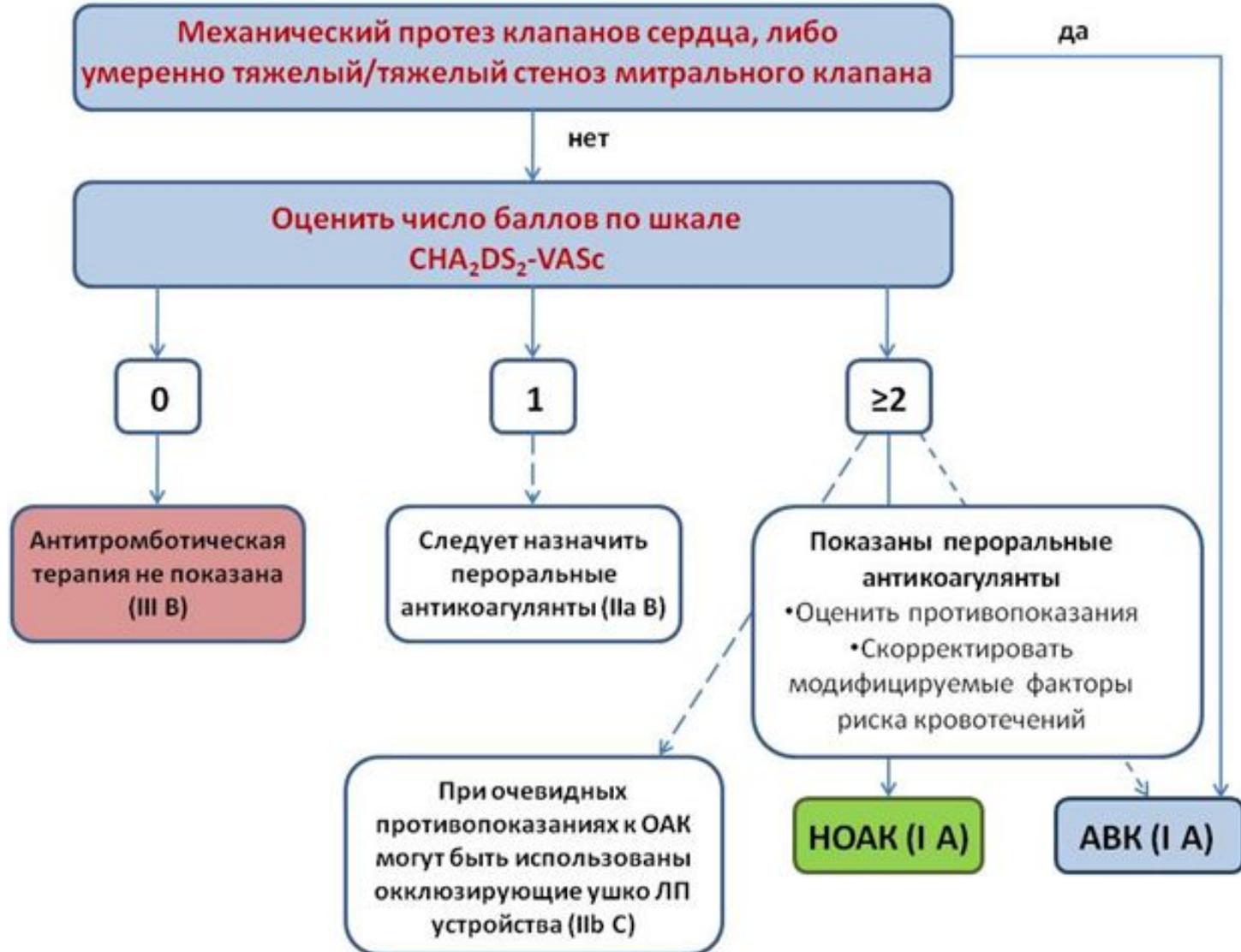
# Неотложная терапия и долгосрочное лечение пациентов с ФП



# **Клинические признаки, требующие срочной специализированной помощи в центрах по лечению ФП**

- Нестабильная гемодинамика
- Неконтролируемая ЧСС
- Симптоматическая брадикардия, сохраняющаяся на фоне снижения дозы или полной отмены пульсурежающих препаратов
- Нестабильная стенокардия или снижение систолической функции
- ЛЖ ТИА или инсульт

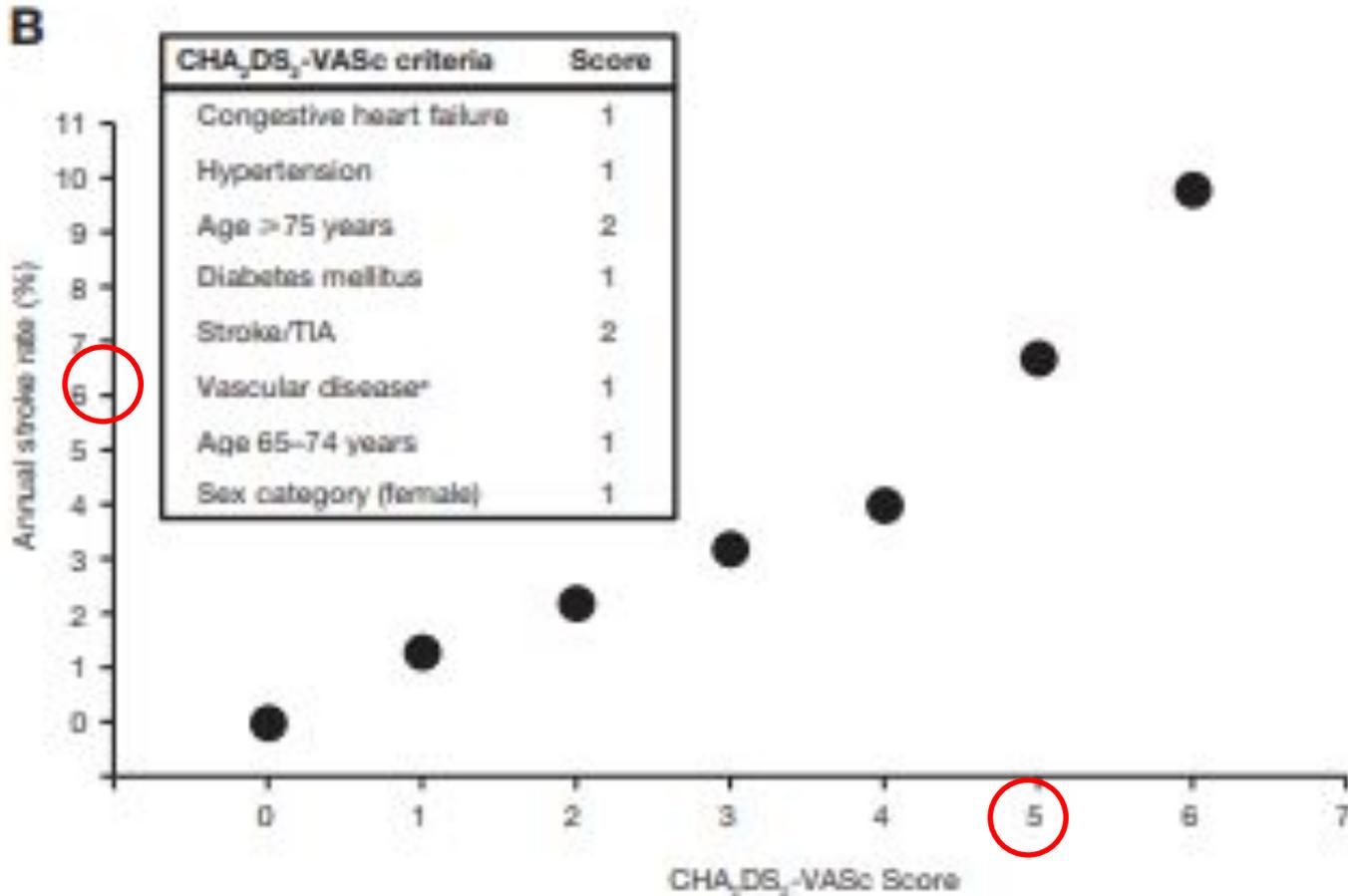
# Профилактика риска инсульта у пациентов с ФП



# Клинический диагноз У., 72 лет

- ИБС. Нарушение ритма по типу постоянной формы фибрилляции предсердий.
- ГБ III ст. ГЛЖ. Дислипидемия. Многососудистое поражение коронарных артерий. Атеросклероз БЦА со стенозированием до 40%. Риск IV (оч.выс). Умеренная митральная и трикуспидальная недостаточность, незначительная аортальная недостаточность. Умеренная легочная гипертензия. ХСН II А (ФВ 39%) ФК III.
- Сахарный диабет 2 тип, целевой HbA1C < 8%.
- ХБП 3б ст (СКФ 37 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, КК 48 мл/мин)

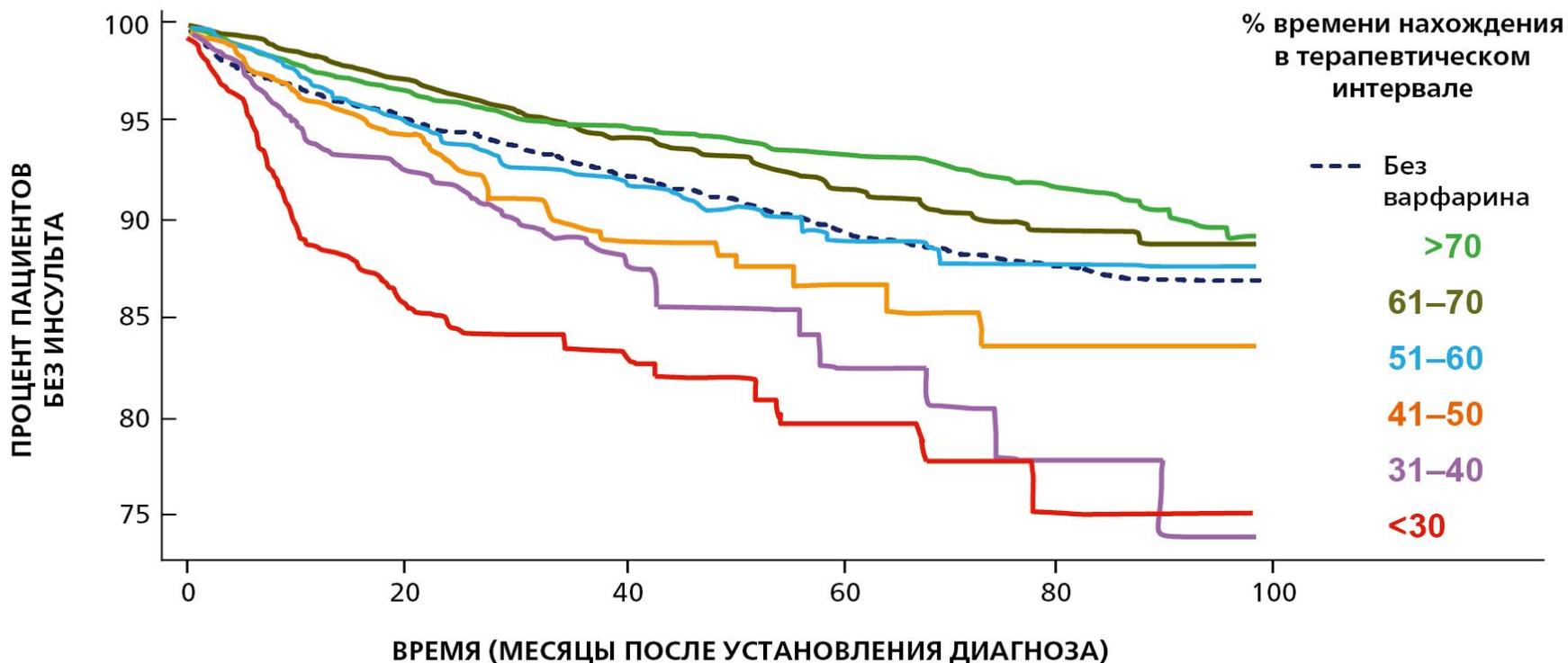
# Риск развития ишемического инсульта у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий в зависимости от суммарного количества баллов по



# Применение оральных антикоагулянтов при ХСН с ФП

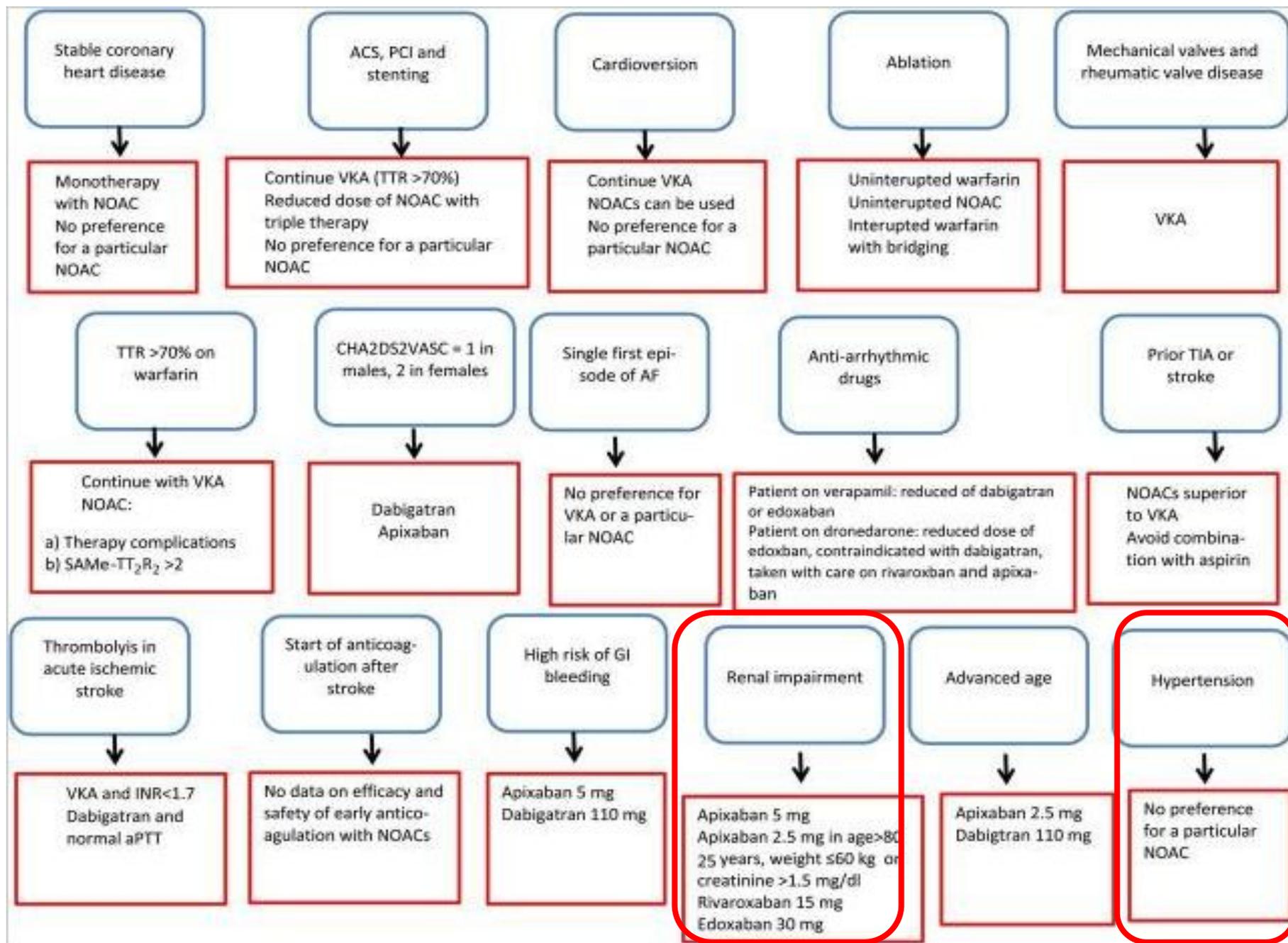
Препарат	Показание	Класс	Доказанность
(Варфарин при МНО 2–3) или НОАК без контроля коагуляции	Применение <b>должно</b> быть рассмотрено у больных ХСН I–IV ФК с ФВ ЛЖ <40% при ФП и 1 балле по CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> VASc у мужчин и 2 баллов у женщин для предотвращения риска тромбозов, улучшения прогноза и снижения риска повторных госпитализаций	IIa	A
(Варфарин при МНО 2–3) или НОАК без контроля коагуляции	Применяются у всех больных ХСН I–IV ФК с ФВ ЛЖ <40% при ФП и 2 баллах по CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> VASc у мужчин и 3 баллов у женщин для предотвращения риска тромбозов, улучшения прогноза и снижения риска повторных госпитализаций	I	A
НОАК	У больных с ХСН и неклапанной ФП, кому показана антикоагулянтная терапия, <b>следует предпочесть назначение НОАК перед варфарином</b> , учитывая большее снижение риска смерти и тромботических осложнений при одновременном снижении риска кровотечений	I	A
НОАК, перевод с варфарина	Пациенты с ХСН и ФП, уже находящиеся на терапии АВК, могут быть переведены на НОАК, если МНО недостаточно хорошо контролируется, при хорошей приверженности к лечению и отсутствии противопоказаний к НОАК (искусственные клапаны)	IIb	A
Варфарин под контролем МНО	Должен применяться у всех больных ХСН I–IV ФК с ФВ ЛЖ <40% при наличии искусственных клапанов вне зависимости от ритма для предотвращения риска тромбозов, улучшения прогноза и снижения риска повторных госпитализаций	I	B
НОАК	Применение НОАК при клапанной ФП противопоказано	III	B
Невозможность отказа от НОАК	У больных ХСН I–IV ФК с ФВ ЛЖ <40% при ФП и CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> VASc ≥ 1 у мужчин и ≥ 2 баллов у женщин для предотвращения риска тромбозов, улучшения прогноза <b>должно</b> быть рассмотрено назначение комбинации аспирина (75–100 мг/сут) + клопидогрел (75 мг/сут)	IIa	B
НОАК	Вне зависимости от риска тромбозов НОАК не должны применяться у пациентов с ФП и СКФ <30 мл/мин	III	B

# Доля пациентов с ФП без инсульта в зависимости от качества контроля МНО

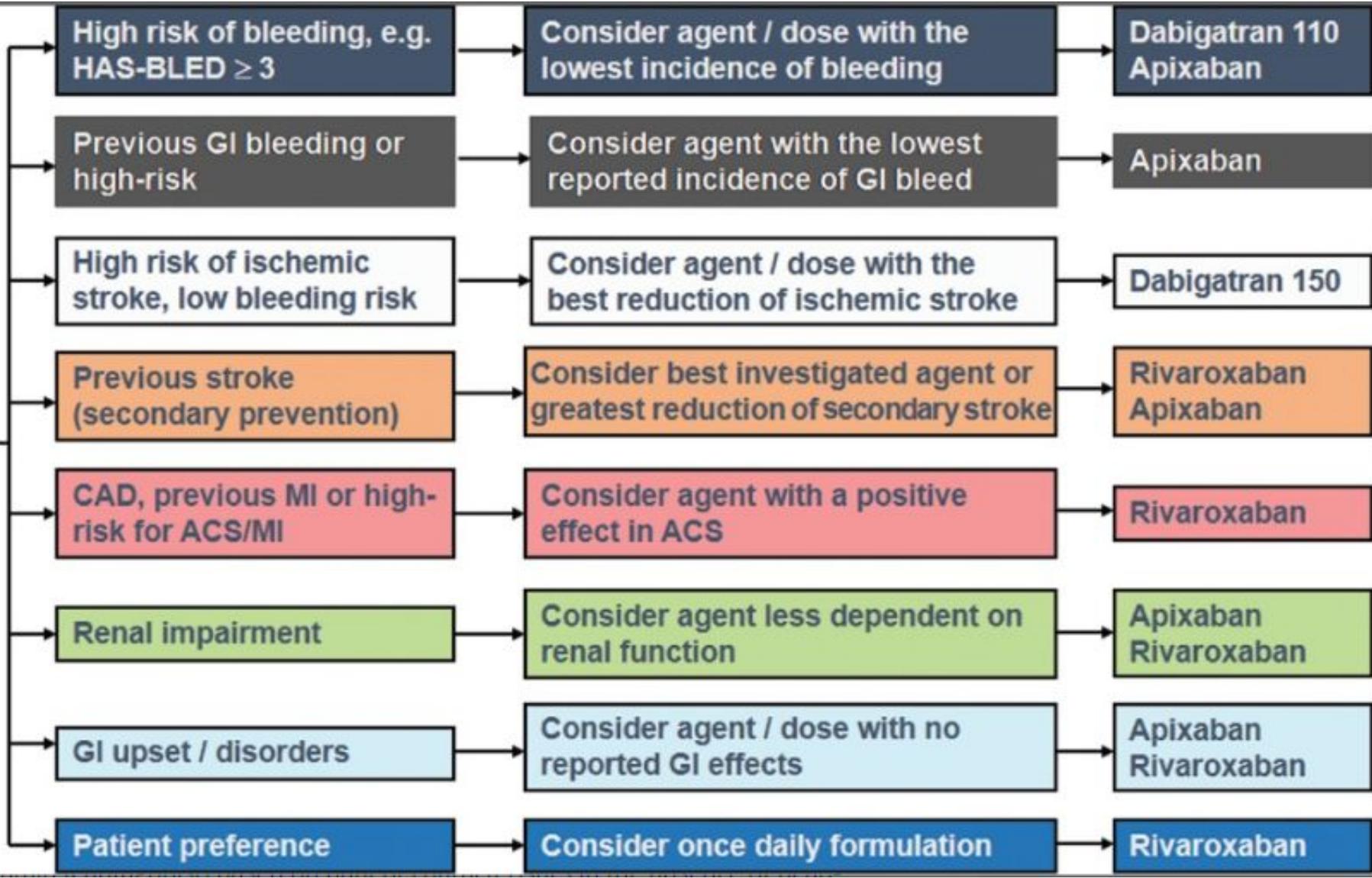


<b>Модифицируемые факторы риска</b>
Артериальная гипертензия (особенно если САД > 160 мм рт.ст.)
Лабильное МНО или время пребывания МНО в целевом диапазоне менее 60% (для принимающих антагонисты витамина К (АВК))
Сопутствующий прием препаратов, повышающих риск кровотечения (антиагреганты или НПВС)
Злоупотребление алкоголем (≥ 8 порций в неделю)
<b>Частично модифицируемые факторы риска</b>
Анемия
Нарушенная функция почек
Нарушенная функция печени
Снижение числа тромбоцитов или нарушение их функции
<b>Не модифицируемые факторы риска</b>
Возраст (> 65 лет), (≥ 75 лет)*
Большое кровотечение в анамнезе
Инсульт в анамнезе
Почечная патология, требующая диализа, либо трансплантация почки
Цирроз печени
Злокачественное новообразование
Генетические факторы
<b>Биомаркеры – факторы риска кровотечений</b>
Высококочувствительный тропонин
Фактор роста дифференцировки 15
Уровень креатинина сыворотки/расчетное значение клиренса креатинина

**Риск кровотечений HAS-DLED 3  
балла**



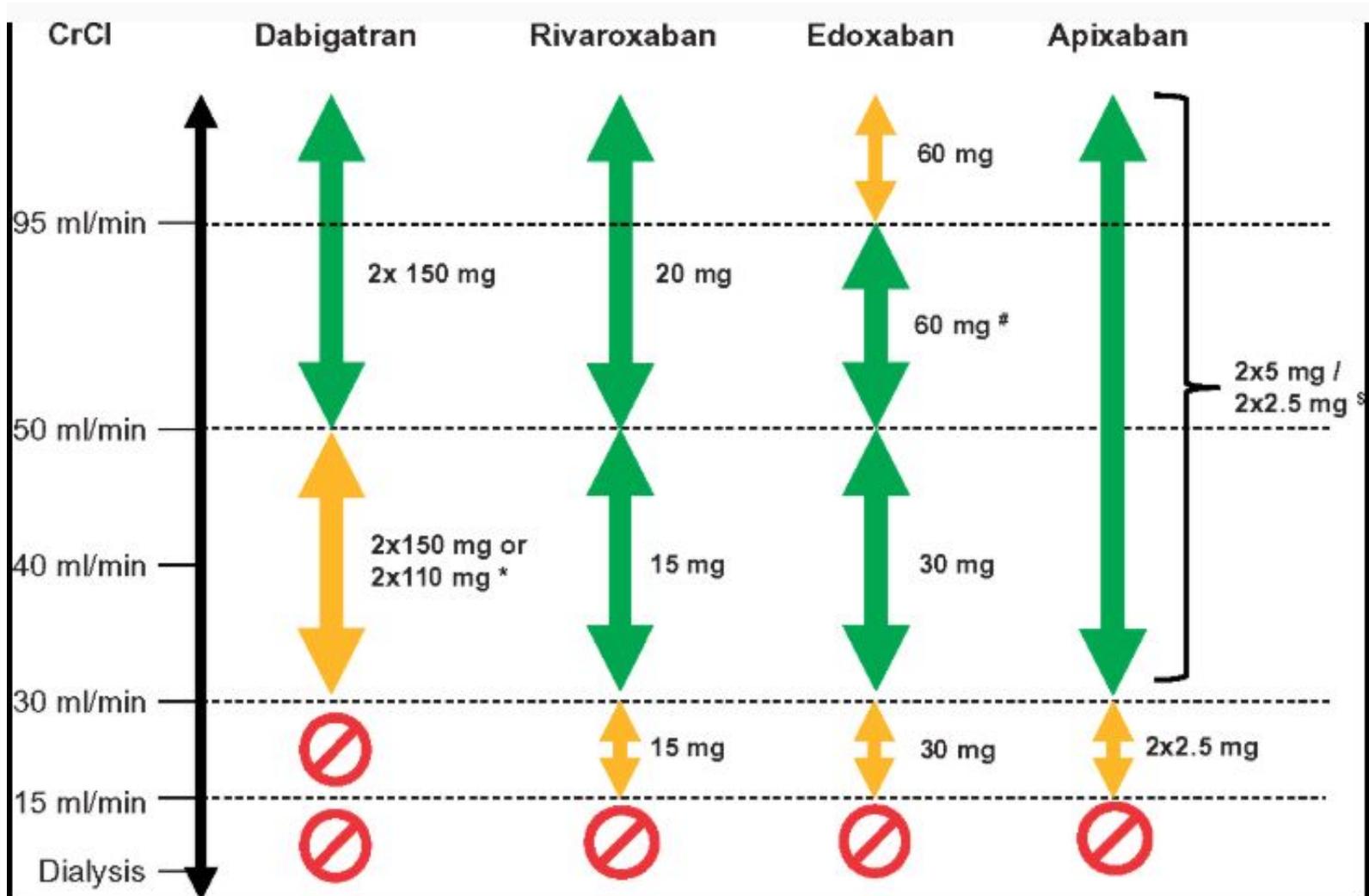
**Specific patient characteristics**



# Особые характеристики пациентов

Высокий риск кровотечения HAS-BLED $\geq$ 3	Выбор препарата/дозы с наименьшей частотой кровотечения	Дабигатран 110 Апиксабан
Анамнез ЖКК или риск ЖКК	Выбор препарата с наименьшей частотой ЖКК	Апиксабан
Высокий риск ИИ, низкий риск кровотечений	Выбор препарата/дозы с наилучшим снижением риска ИИ	Дабигатран 150
Перенесенный инсульт (вторичная профилактика)	Выбор препарата, наиболее эффективного для вторичной профилактики инсульта	Ривароксабан Апиксабан
ИБС, ПИКС, или высокий риск ОКС	Препарат с наибольшим эффектом при ОКС	Ривароксабан
Нарушение функции почек	Выбор препарата с наименьшей зависимостью от почечной функции	Апиксабан Ривароксабан
Диспептические расстройства	Выбор препарата с наименьшим числом диспептических расстройств	Апиксабан Ривароксабан

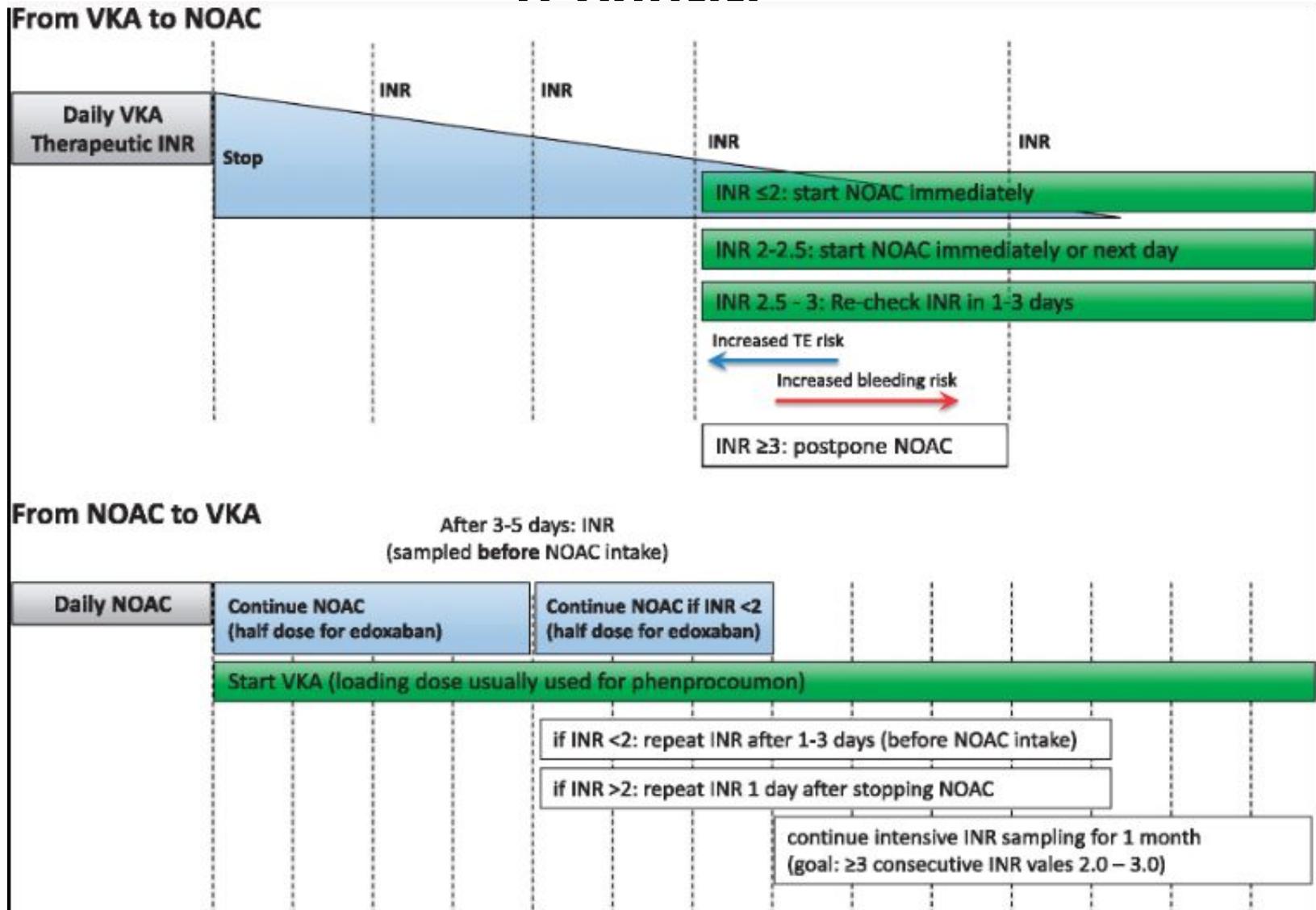
# Применение НОАК у пациентов с нарушением функции почек



# Применение НОАК у пациентов с нарушением функции печени

Параметр	1 балл	2 балла	3 балла	
Билирубин, мкмоль/л	<34	34–51	>51	
Альбумин, г/л	>35	28–35	<28	
МНО	<1,7	1,7–2,3	>2,3	
Категория недостаточности по Чайлду – Пью	Дабигатран	Апиксабан	Эдоксабан	Ривароксабан
A (5–6 баллов)	Не снижать дозу	Не снижать дозу	Не снижать дозу	Не снижать дозу
B (7–9 баллов)	Применяйте с осторожностью	С большой осторожностью	С большой осторожностью	Не применять
C (10–15 баллов)	Не применять	Не применять	Не применять	Не применять

# Алгоритм перевода пациента с ФП с различных сценариев антикоагулянтной терапии

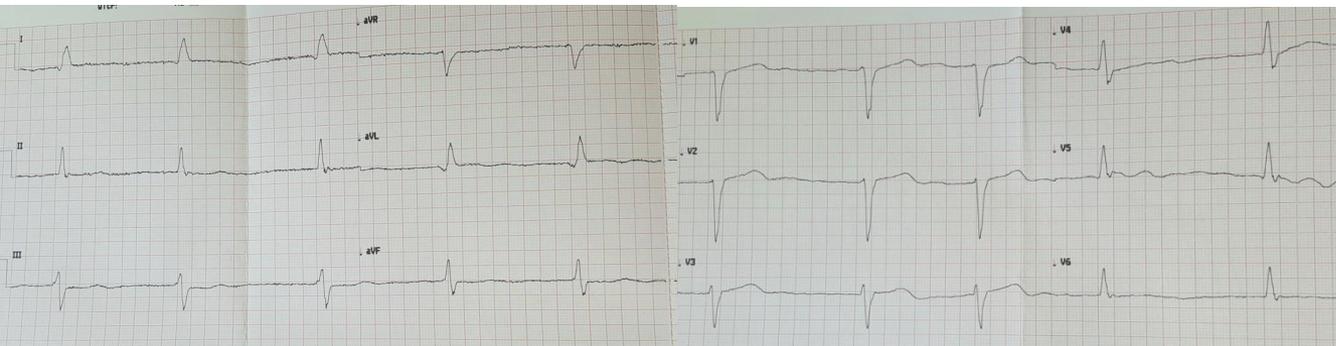
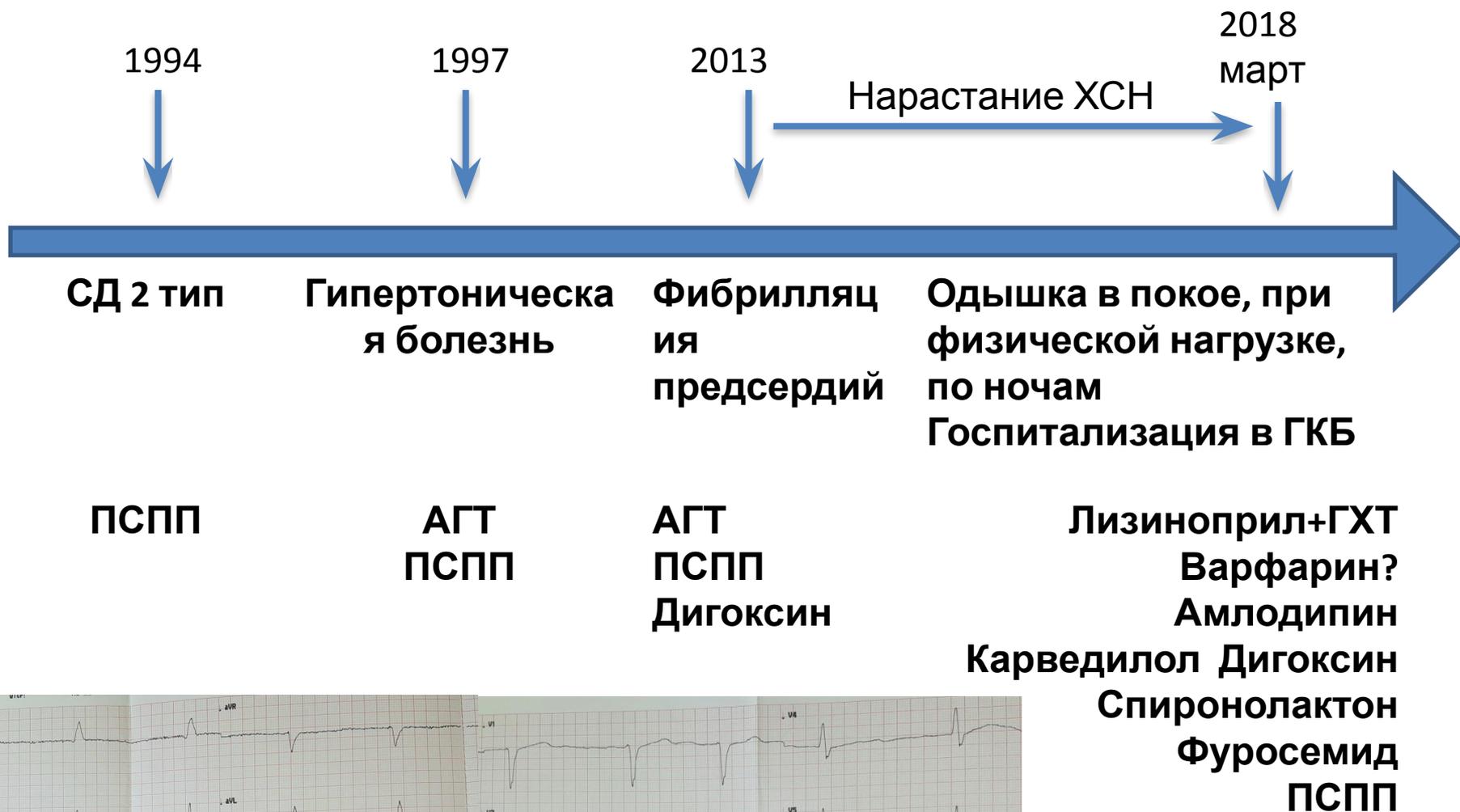


# Перечень вопросов для обязательного контроля при очередном визите пациента с ФП

для мониторинга дозы антикоагулянта

- Приверженность
- Тромбоэмболические осложнения
- Кровотечения
- Другие побочные эффекты
- Другие принимаемые препараты
- Анализ крови (ОАК, КК, ФПП)
- Оценка и минимизация модифицируемых факторов риска кровотечения
- Оценка оптимальной дозировки НОАК и подобранной дозы

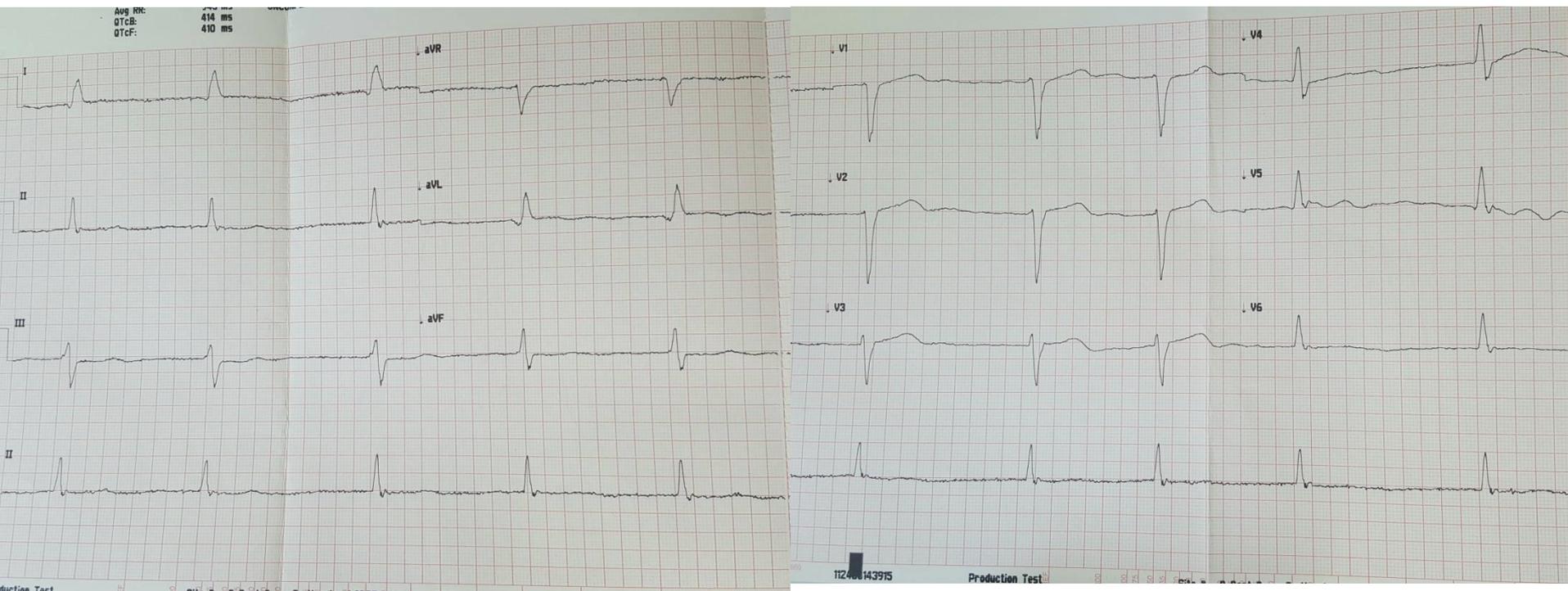
# У., 1946 г.р.(72 лет): анамнез



# Лабораторные данные У., 72 лет

Глюкоза	7,06 ммоль/л
Билирубин	10,05 мкмоль/л
Белок общий	71,7 г/л
Мочевина	5,4 ммоль/л
Креатинин	124
АСТ	17,4 Ед/л
АЛТ	18,7 Ед/л
Калий	4,93 ммоль/л
Холестерин	5,9 ммоль/л
ЛПНП	3,8 ммоль/л

# ЭКГ при поступлении

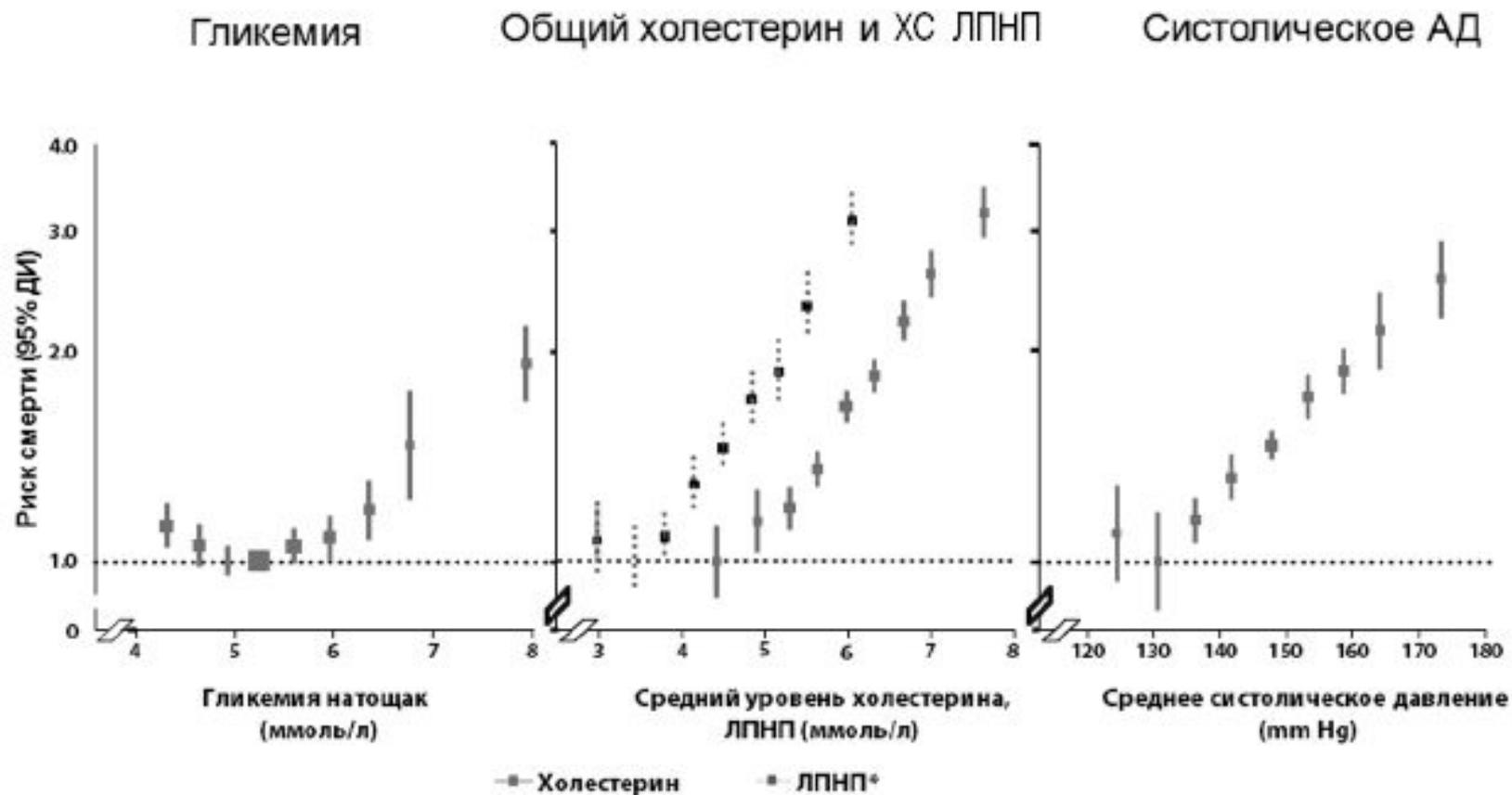


# ЭХОКС

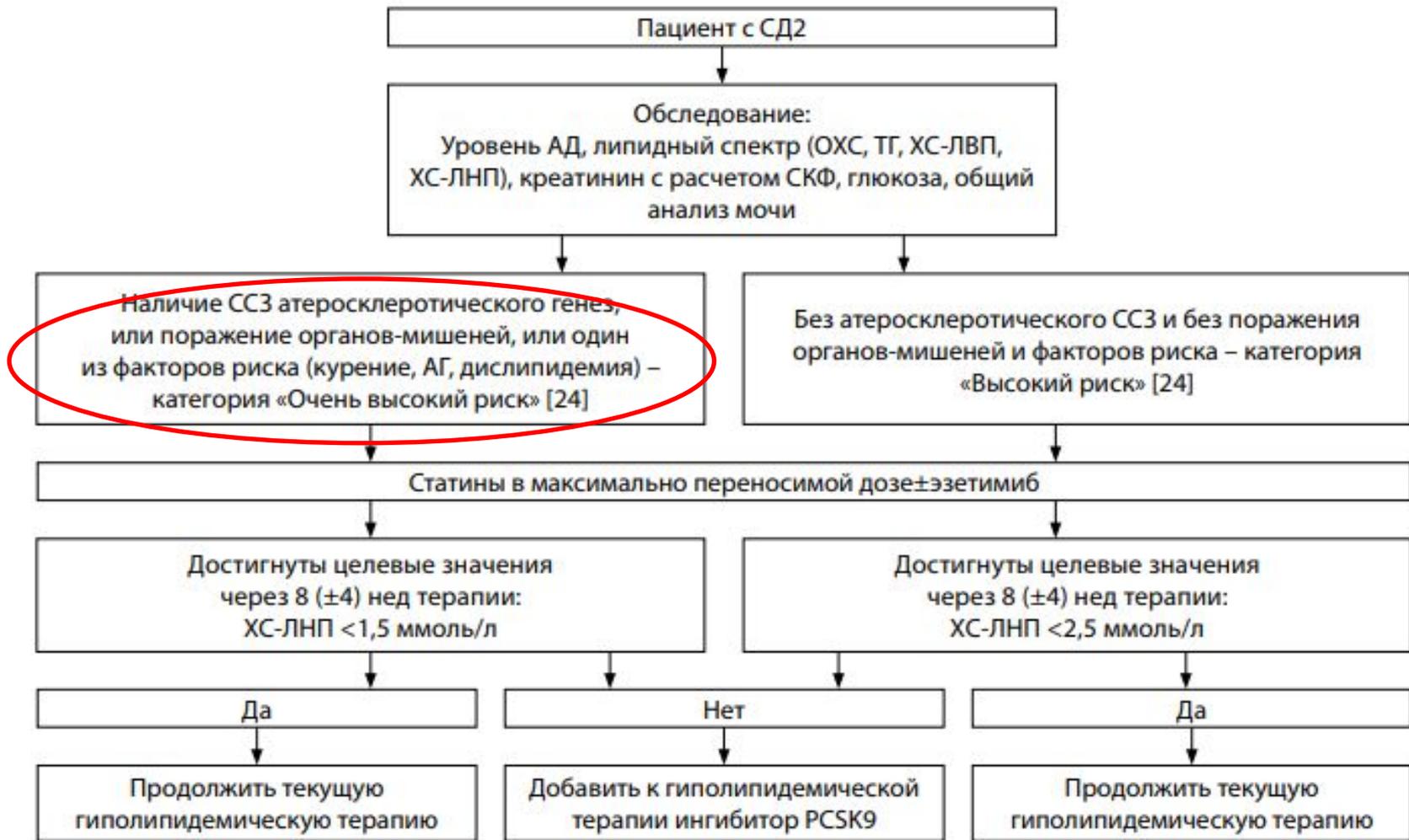
Левое предсердие	4,2
Левый желудочек	КДР 5,9 (3,7-5,6), КСР 4,6 (2,3-3,6), КДО 157 мл (110-145)
ФВ	39%
МЖП	1,1
ЗСМЖ	1,2
Правое предсердие	73
Правый желудочек	2,8 см (2,5-3,0)
СДЛА	48 мм рт.ст

Гипокинезия всех стенок, выраженный гипокинез базальных, средних и всех апикальных сегментов ЛЖ. Дилатация левых отделов сердца и правого предсердия. ГЗСЛЖ. Аортальная регургитация 1 ст, митральная и трикуспидальная 2 ст. Признаки умеренной легочной гипертензии.

# Относительный риск смерти в зависимости от уровней гликемии, ОХ, ЛПНП, САД



# Алгоритм назначения гиполипидемической терапии для пациентов с СД 2 типа



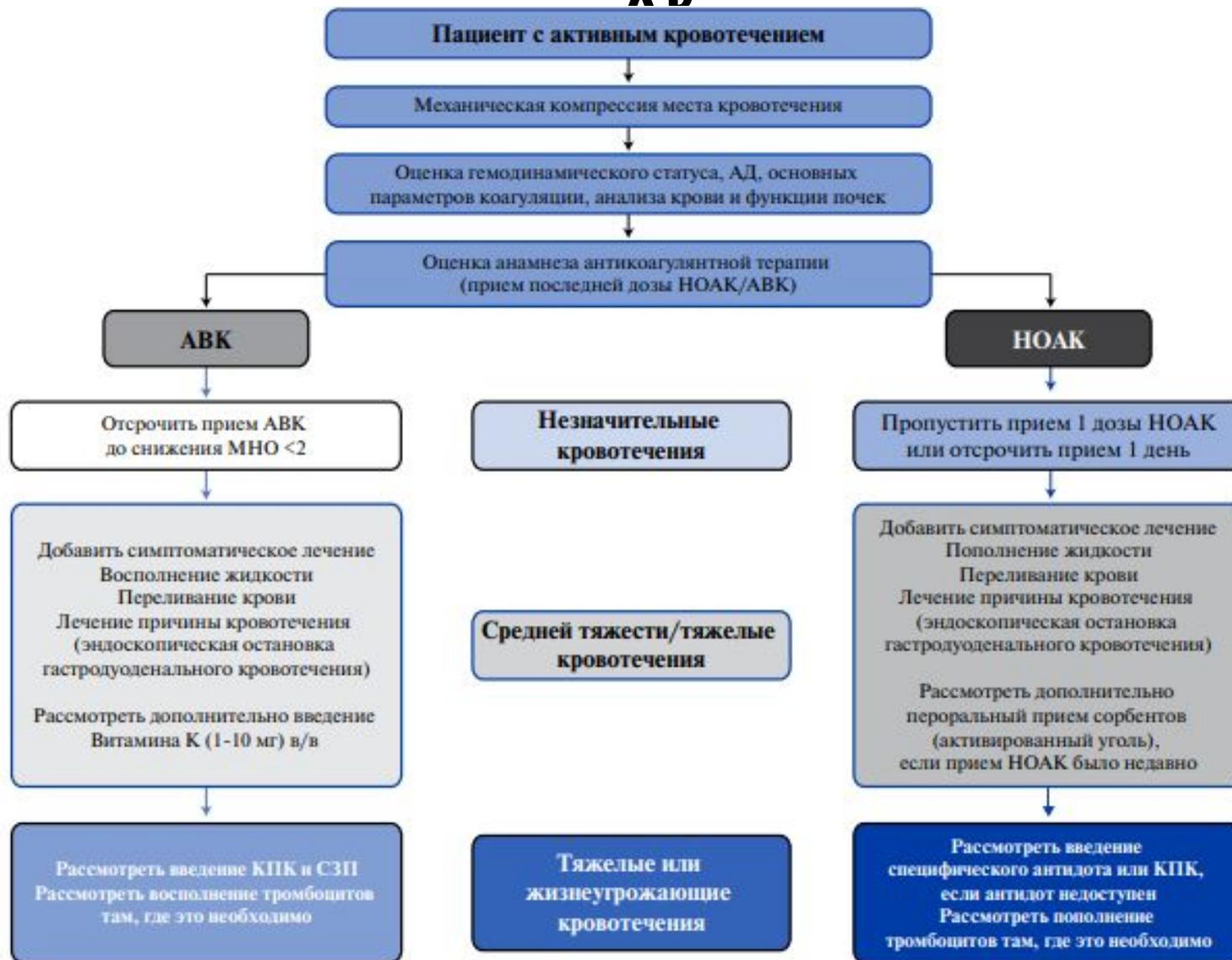
СОВЕТ ЭКСПЕРТОВ (НОА, РАЭ, РКО, РОКРВП,  
2017)

# Рекомендации У. на амбулаторный этап

- Апиксабан 5 мг 2 раза в день
- Небиволол 2,5 мг
- Эплеренон 25 мг – под контролем К
- Аторвастатин 20 мг – под лабораторным контролем
- ПСПП

# Лечение активного кровотечения у пациентов на

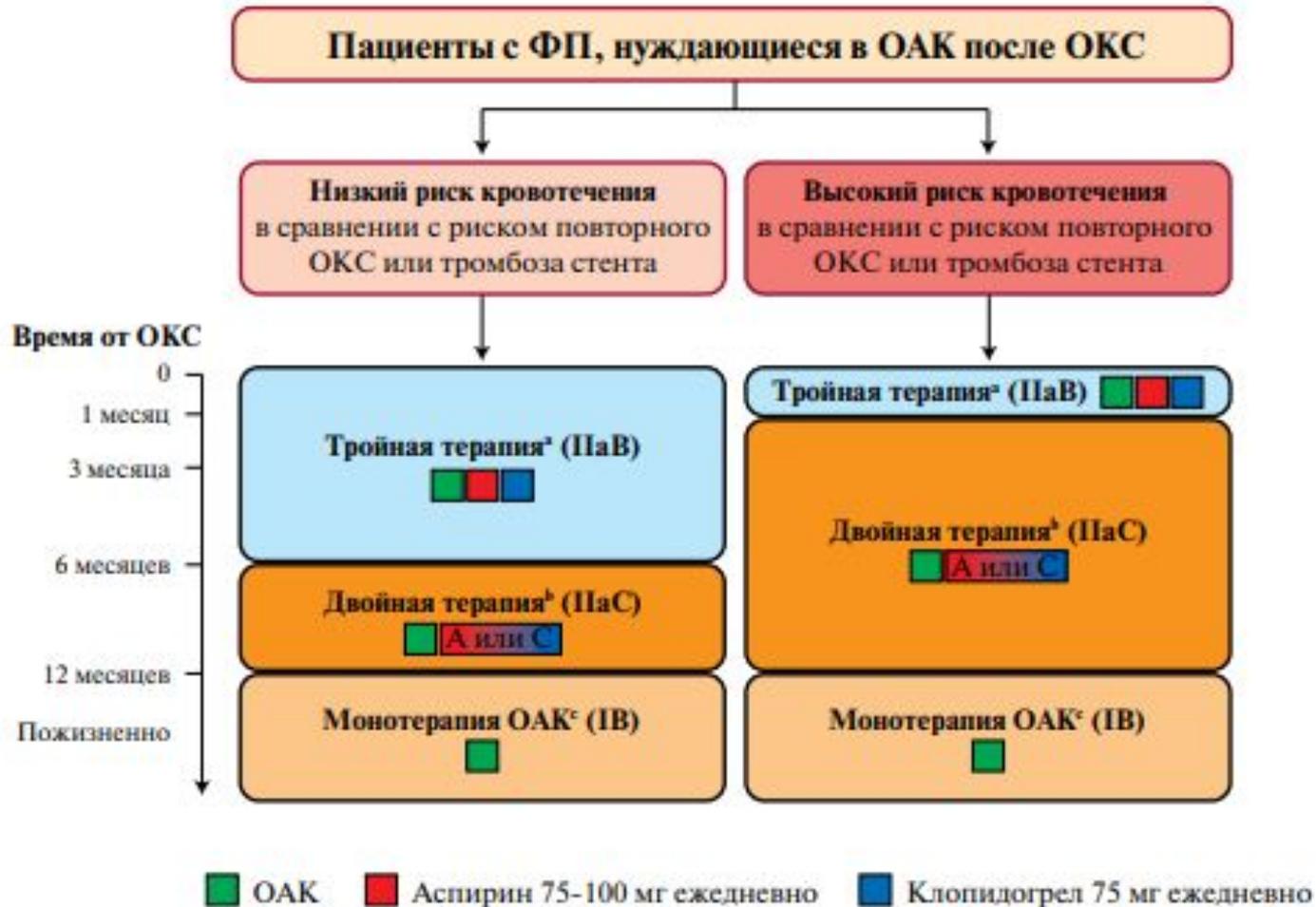
АК



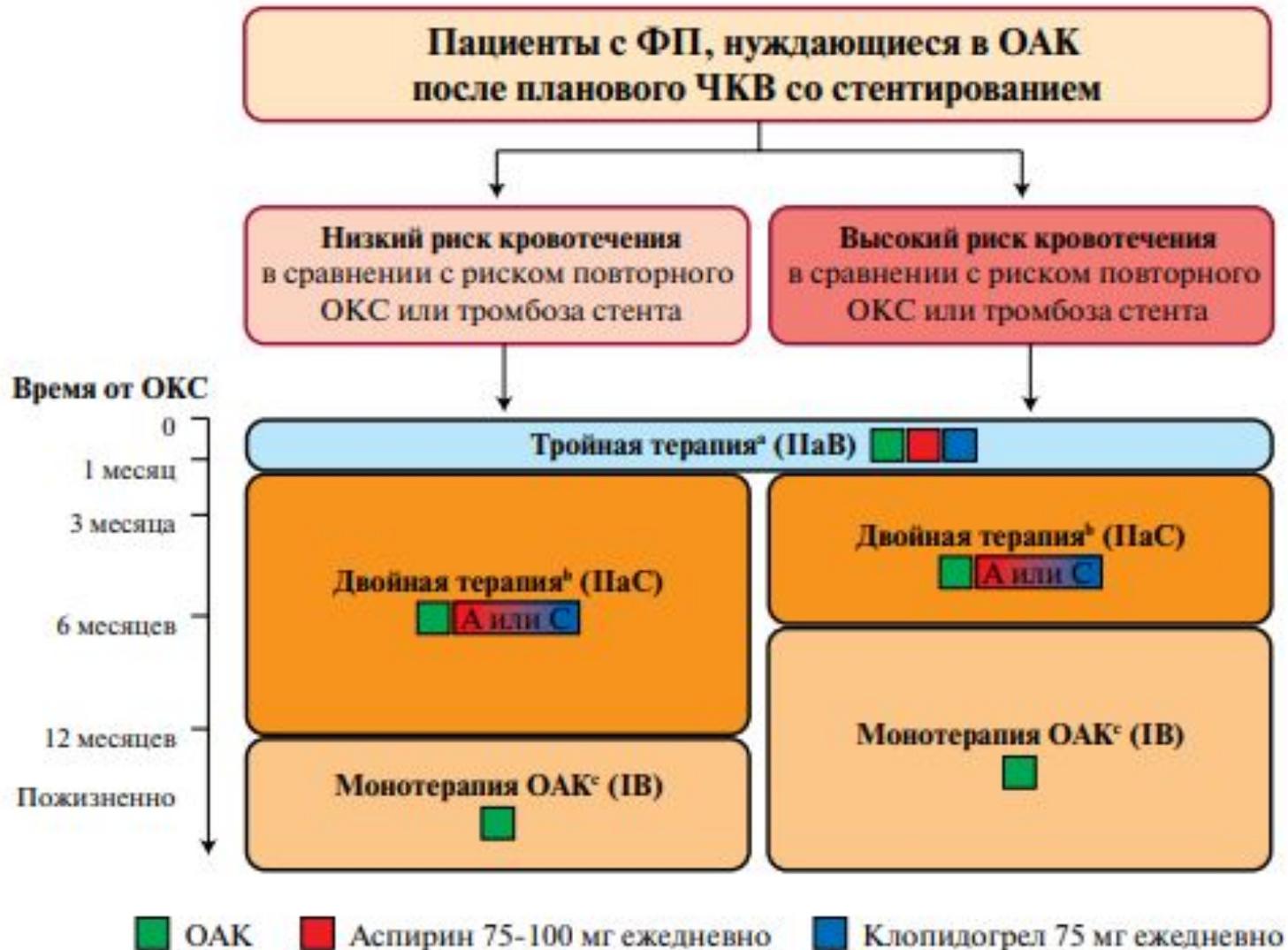
**Рис. 11.** Лечение активного кровотечения у пациентов, принимающих антикоагулянты. Алгоритмы должны быть согласованы и отработаны внутри каждого учреждения.

**Сокращения:** АВК — антагонист витамина К, АД — артериальное давление, в/в — внутривенно, КПК — концентраты протромбинового комплекса, МНО — международное нормализованное отношение, НОАК — оральные антикоагулянты, не являющиеся антагонистами витамина К, СЗП — свежезамороженная плазма.

# Антитромботическая терапия после ОКС у пациентов с фибрилляцией предсердий, нуждающихся в антикоагуляции



# Антитромботическая терапия после планового ЧКВ у пациентов с фибрилляцией предсердий



# Фибрилляция предсердий у лиц, занимающихся спортом

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>	Ссылки <sup>c</sup>
Умеренная регулярная физическая активность рекомендуется для предотвращения ФП, в то время как спортсменам нужно разъяснить, что длительное интенсивное участие в спортивных соревнованиях может способствовать возникновению ФП.	I	A	214, 898, 900-902, 905, 906
Аблацию субстрата ФП возможно рассматривать для профилактики рецидивов ФП у спортсменов.	IIa	B	908, 909
Частоту желудочковых сокращений следует оценивать во время тренировки у каждого спортсмена с ФП (на основании симптомов и/или по данным мониторинга) с последующим достижением целевых значений.	IIa	C	
После приема таблеток, флекаионида или пропafenона, пациенты должны воздерживаться от спортивных нагрузок на время, пока сохраняется ФП и далее до двух периодов полураспада антиаритмического препарата.	IIa	C	620

# Тактика ведения беременных с фибрилляцией предсердий

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>	Ссылки <sup>c</sup>
Электрическая кардиоверсия может быть безопасно проведена на всех этапах беременности и рекомендуется пациентам с гемодинамически значимой ФП, если риск осложнений на фоне продолжающегося приступа ФП считается высоким для матери и плода.	I	C	
Антикоагулянтная терапия показана беременным женщинам с ФП при наличии высокого риска развития инсульта. Для минимизации тератогенного риска и внутриутробного кровотечения в первом триместре и в течение 2-4 нед. до родоразрешения рекомендуется назначение гепарина с индивидуальным подбором дозы. В остальное время в период беременности могут быть использованы АВК или гепарин.	I	B	923
Необходимо избегать назначения новых оральных антикоагулянтов в период беременности, а также во время ее планирования.	III (вред)	C	

# Фибрилляция предсердий в послеоперационном периоде

Рекомендации	Класс <sup>a</sup>	Уровень <sup>b</sup>	Ссылки <sup>c</sup>
Периоперационный прием бета-блокаторов рекомендуется для профилактики рецидива ФП после кардиохирургических операций.	I	B	925, 928
В случае развития послеоперационной ФП, сопровождающейся нестабильной гемодинамикой, рекомендовано восстановление СР путем электрической кардиоверсии или назначения антиаритмических препаратов.	I	C	
Долгосрочная антикоагулянтная терапия должна рассматриваться у пациентов с ФР инсульта, перенесших кардиохирургическую операцию, учитывая индивидуальный риск инсульта и кровотечения.	IIa	B	368, 386
Следует рассмотреть возможность назначения антиаритмических препаратов при возникновении послеоперационной ФП с целью восстановления СР.	IIa	C	
У больных с высоким риском послеоперационной ФП следует рассмотреть перед операцией целесообразность профилактического назначения амиодарона.	IIa	A	905
В случае возникновения бессимптомной ФП рекомендуется контроль ЧСС и адекватная антикоагуляция.	IIa	B	962
Внутривенное введение вернакаланта может рассматриваться с целью кардиоверсии при послеоперационной ФП у пациентов без тяжелой сердечной недостаточности, гипотензии или тяжелой структурной патологии сердца (особенно аортальный стеноз).	IIb	B	603

# Внекардиальные операции у пациентов, получающих варфарин

- У пациентов с высоким риском тромбозэмболических осложнений рекомендовано назначение НМК дважды в день, а у пациентов с низким риском — профилактическое назначение один раз в сутки.
- Последнее введение НМГ должно быть проведено не позже, чем за 12 часов перед предстоящей хирургической операцией.
- Более тщательный подбор дозы необходим у больных с умеренным или выраженным нарушением функции почек.
- Рекомендовано прекращение приема АВК за 3-5 дней перед хирургическим вмешательством (в зависимости от конкретного препарата), ежедневный контроль МНО до достижения целевых значений  $\text{МНО} \leq 1,5$ .
- Переходная терапия НМГ или НФГ может быть начата через сутки после отмены АВК или позже — при достижении уровня  $\text{МНО} < 2$ .

# Внекардиальные операции у пациентов с механическими клапанами

- Внутривенная терапия НФГ у пациентов с механическими протезированными клапанами имеет преимущества перед п/к
- В некоторых лечебных учреждениях внутривенное введение НФГ у подобных больных прекращается лишь за 4 часа до операции и продолжается после хирургического вмешательства вплоть до достижения целевых значений МНО.
- МНО должно быть обязательно определено в день операции.
- Следует рассмотреть вопрос временной отмены хирургического вмешательства, если уровень МНО превышает 1,5.
- Терапия НМГ или НФГ возобновляется через 1-2 дня (минимум через 12 часов) после операции (в зависимости от состояния системы гемостаза) в прежней дозе.
- Назначение АВК также возобновляется на 1-2 день после операции при достижении адекватного гемостаза в нагрузочной дозе, равной предоперационной поддерживающей дозе +50% в течение двух последующих дней,
- Назначение НМГ или НФГ должно быть продолжено до достижения целевого уровня МНОа затем терапия продолжается в стандартной поддерживающей дозе.
- При процедурах, при которых невозможно выполнить компрессию сосуда, обязательна временная отмена непрямых антикоагулянтов и переход на
- При выполнении операций с низким периоперационным риском тяжелых кровотечений (таких как катаракта или небольшие вмешательства на коже), нет необходимости в изменении режима антикоагулянтной терапии, тем не менее, желательным является поддержание МНО на нижней границе целевых значений.

# Внекардиальные операции у пациентов, получающих НОАК

- Проведение переходной терапии перед хирургическим вмешательством в большинстве случаев не требуется
- Пациенты с высоким риском тромбоемболий, хирургическое вмешательство у которых откладывается на несколько суток:
  - временная отмена НПОАК за период, равный 2-3 периодам полужизни препарата, перед операциями со “стандартным” риском геморрагических осложнений;
  - временная отмена НПОАК за период, равный 4-5 периодам полужизни, перед хирургическими вмешательствами с высоким риском кровотечений
- Благодаря более быстрому началу действия НПОАК по сравнению с АВК, возобновление терапии после операции должно быть отложено на 1-2 дня (а в некоторых случаях — на 3-5 дней), когда вероятность развития послеоперационного кровотечения будет минимальной.

# Фармакологические характеристики НОВЫХ пероральных антикоагулянтов

	Дабигатран	Ривароксабан	Апиксабан	Эдоксабан
Мишень	IIa (тромбин)	Xa	Xa	Xa
Прием	Per os	Per os	Per os	Per os
Время достижения максимальной концентрации (ч)	1,25-3	2-4	3-4	1-2
Про-лекарство	Да	Нет	Нет	Нет
Взаимодействия с продуктами питания	Нет	Нет	Нет	Нет
Биодоступность (%)	6,5	80-100	50	62
Взаимодействия с лекарственными препаратами	Ингибиторы или индукторы P gr	Ингибиторы или индукторы CYP3a4, Ингибиторы или индукторы P gr	Ингибиторы или индукторы CYP3a4, Ингибиторы или индукторы P gr	Ингибиторы P gr
Средний период полужизни (ч)	12-14	7-11 (11-13 у пожилых)	12	6-11
Почечных клиренс (%)	85	33	27	37-50
Режим дозирования	2 раза в сутки	1 раз в сутки	2 раза в сутки	1 раз в сутки

Сокращения: CYP3a4 — цитохром P450 3a4, P gr — тромбоцитарный гликопротеин.

- Если необходимо проведение инвазивной процедуры или хирургического вмешательства, прием препарата Ксарелто® следует прекратить по крайней мере за 24 ч до вмешательства
- Хирургическое вмешательство, при наличии такой возможности, целесообразно выполнять не ранее, чем через 12 ч после последнего приема Прадакса®.
- Применение препарата Эликвис® следует прекратить не менее чем за 48 ч до плановой операции или инвазивной процедуры со средним или высоким риском кровотечения, не менее чем за 24 ч до плановой операции или инвазивной процедуры со средним или высоким риском кровотечения.

# Едим ПРАВИЛЬНО САМИ и учим ПАЦИЕНТОВ



# Каким должно быть питание при артериальной гипертонии

- **Исключить:** острые блюда и приправы, богатые животными жирами продукты. Мучные и кондитерские изделия
- **Предпочтительные способы приготовления** – отваривание, запекание, изредка легкое обжаривание
- **Ограничить поваренную соль**, добавляя в пищу, приготовленную без соли. Не более 3–5 г (0,5–1 чайную ложку без верха) в сутки
- **Ограничить общее количество свободной жидкости** (включая первые блюда) до 1,5 литров. Исключить газированные минеральные воды
- **Увеличить потребление продуктов с высоким содержанием калия, магния** (изюм, курага, морковь, петрушка, укроп, цитрусовые, отруби и др.)

Знаете ли Вы, что такое  
Средиземноморская  
диета?



# Средиземноморская диета

## Базовые принципы:



- Пропорционально высокое потребление оливкового масла, бобовых, необработанных круп, фруктов и овощей.
- Умеренное потребление рыбы, птицы, молочных продуктов (в основном, сыра и йогурта), а также вина.
- Низкое потребление мяса и сладостей

# Средиземноморская диета

## Особенности:



- Крупы, макаронные изделия, хлеб;
- Фрукты, овощи (фрукты съедаются за 1-2 часа до главного приема пищи);
- Семена, картофель, фасоль, орехи;
- Молоко, несладкий йогурт, сыр (преимущественно мягкие сорта – рикотта, моцарелла, фета) – ежедневно;
- Оливковое масло;
- Специи – базилик, орегано и т.д.;
- Рыба, особенно жирные сорта, содержащие Омега-3 (скумбрия, сардина, лосось, горбуша)– 3-4 раза в неделю;
- Мясо (в основном курица, утка, реже – говядина и свинина) – 2-3 раза в месяц;
- Яйца, но не больше 10-15 шт. в месяц;
- Сладости (сухофрукты) и мед – несколько раз в неделю;
- Вино – 1-3 раза в неделю по бокалу с основным приемом пищи.

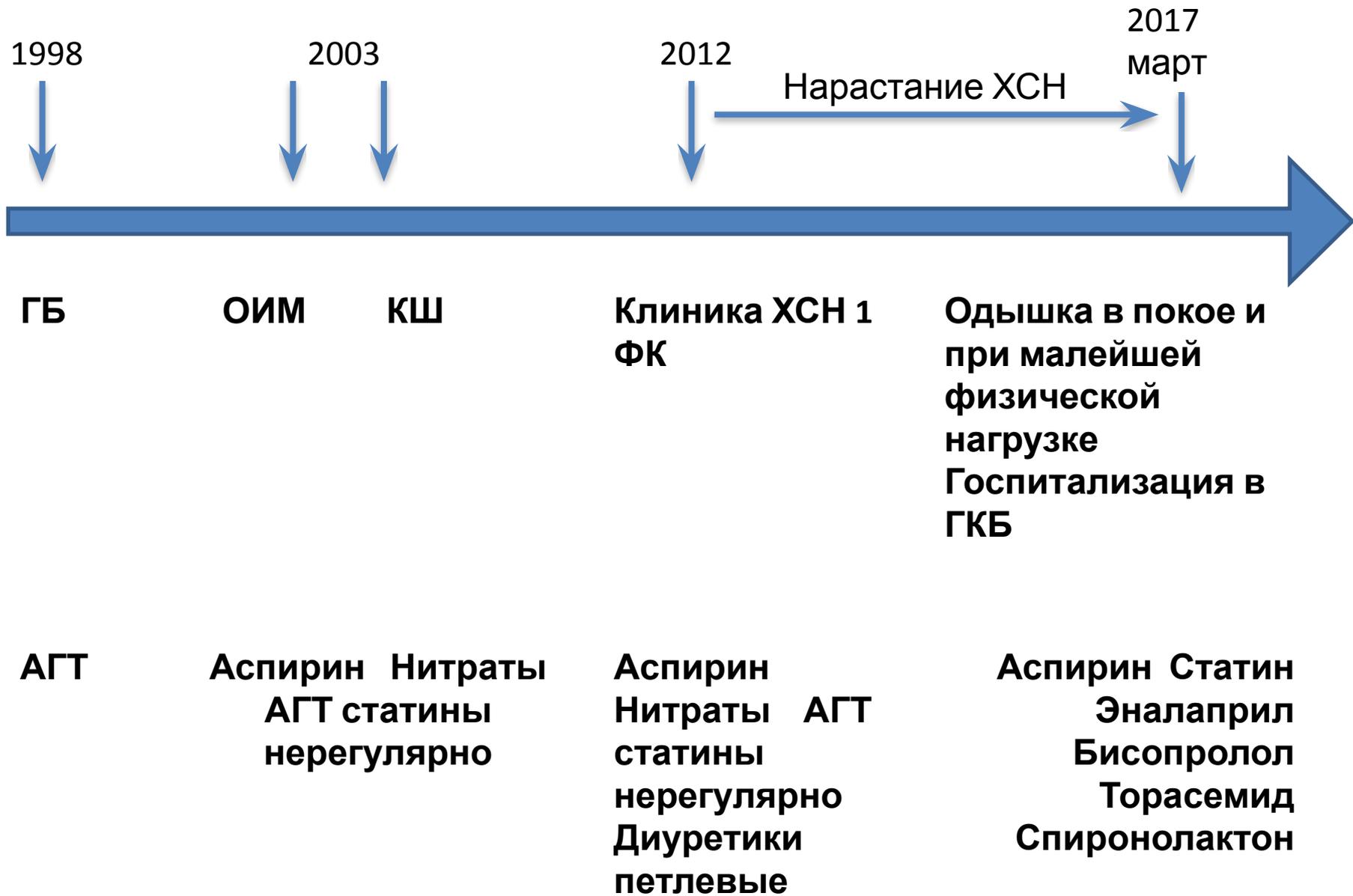
**Изменения в образе жизни  
никогда не должны становиться поводом для  
откладывания медикаментозной терапии**





Благодарю за внимание!

# Г., 1948 г.р. (68 лет): Анамнез



# Г., 1948 г.р.: Анамнез



## Объективный осмотр:

- Состояние удовлетворительное
- Рост 179 см вес 92 кг ИМТ 25,76 кг/м<sup>2</sup> ОТ 110 см
- Контактен, адекватен, ориентирован
- Кожные покровы физиологической влажности, высыпаний нет. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет.

# Объективный осмотр:

- Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет.
- Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент II тона в точке аускультации легочного клапана, ЧСС 78 в мин. АД 130/80 мм рт.ст.
- Живот увеличен в размере за счет подкожно-жировой клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги
- Дизурии нет.

# Лабораторные данные

Гемоглобин	127 г/л
Эритроциты	4,21*10 <sup>12</sup> /л
Глюкоза	5,97 ммоль/л
Билирубин	4,3 мкмоль/л
Белок общий	67,1 г/л
Мочевина	6,7 ммоль/л
Креатинин	98,7 мкмоль/л (N: 58-96 мкмоль/л)
Мочевая кислота	389 мкмоль/л (N: 208-428 мкмоль/л)
АСТ	20 Ед/л
АЛТ	18 Ед/л
Натрий	140 ммоль/л (N: 136-146 ммоль/л)
Калий	4,8 ммоль/л
Холестерин	4,7 ммоль/л
ЛПНП	2,48 ммоль/л
ЛПВП	1,13 ммоль/л
СКФ	66,99 мл/мин/1,73 кв м

# ЭКГ при поступлении



# ЭХОКС

Левое предсердие	4,8
Левый желудочек	КДР 5,9 (3,7-5,6), КСР 4,7 (2,3-3,6), КДО 163 мл (110-145)
ФВ	39%
МЖП	1,3
ЗСМЖ	1,25
Правое предсердие	6x4,4
Правый желудочек	3,4 см (2,5-3,0)
СДЛА	45 мм рт.ст

Гипокинезия всех стенок, выраженный гипокинез базальных и медиальных боковых, базального и медиального нижних сегментов ЛЖ. Дилатация полостей сердца. ГЛЖ. Аортальная регургитация 1 ст, митральная и трикуспидальная 2 ст. Признаки умеренной легочной гипертензии.

# Определение сердечной недостаточности при сохранной (HFpEF), умеренно сниженной (HFmrEF) и сниженной фракции выброса (HFrEF) – ESC, 2016

Тип СН		HFrEF	HFmrEF	HFpEF
Критерии	1	Симптомы ± признаки*	Симптомы ± признаки*	Симптомы ± признаки*
	2	ФВЛЖ <40%	ФВЛЖ 40–49%	ФВЛЖ ≥50%
	3	–	1. Повышенные уровни натрийуретических пептидов** 2. Хотя бы один из дополнительных критериев: <ul style="list-style-type: none"> <li>• органическая патология сердца (ГЛЖ и/или ДЛП);</li> <li>• диастолическая дисфункция</li> </ul>	Повышенные уровни натрийуретических пептидов** Хотя бы один из дополнительных критериев: <ul style="list-style-type: none"> <li>• органическая патология сердца (ГЛЖ и/или ДЛП);</li> <li>• диастолическая дисфункция</li> </ul>

Примечание: BNP – натрийуретический пептид В-типа, NT-проBNP – N-терминальный натрийуретический пептид про-В-типа, HFpEF – сердечная недостаточность при сохранной фракции выброса, HFmrEF – сердечная недостаточность при умеренно сниженной фракции выброса, HFrEF – сердечная недостаточность при сниженной фракции выброса, ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка, ДЛП – дилатация левого предсердия, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ИМ – инфаркт миокарда, СН – сердечная недостаточность, ФВЛЖ – фракция выброса левого желудочка; \* – объективные признаки могут отсутствовать в начальных стадиях СН (особенно при HFrEF), а также у пациентов, принимающих диуретики; \*\* – BNP >35 пг/мл и/или NT-проBNP >125 пг/мл.

# Клинический диагноз

- ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. ПИКС (2003). АКШ – ПКА, МКШ-ПМЖА (2003).  
Нарушение ритма по типу единичной желудочковой экстрасистолии, неустойчивых пароксизмов ЖТ.
- ГБ III ст. ГЛЖ. Дислипидемия. Риск IV (оч.выс).  
Дилатация полостей сердца. Умеренная митральная и трикуспидальная недостаточность, незначительная аортальная недостаточность. Умеренная легочная гипертензия. ХСН II А ФК III ХБП 2 ст

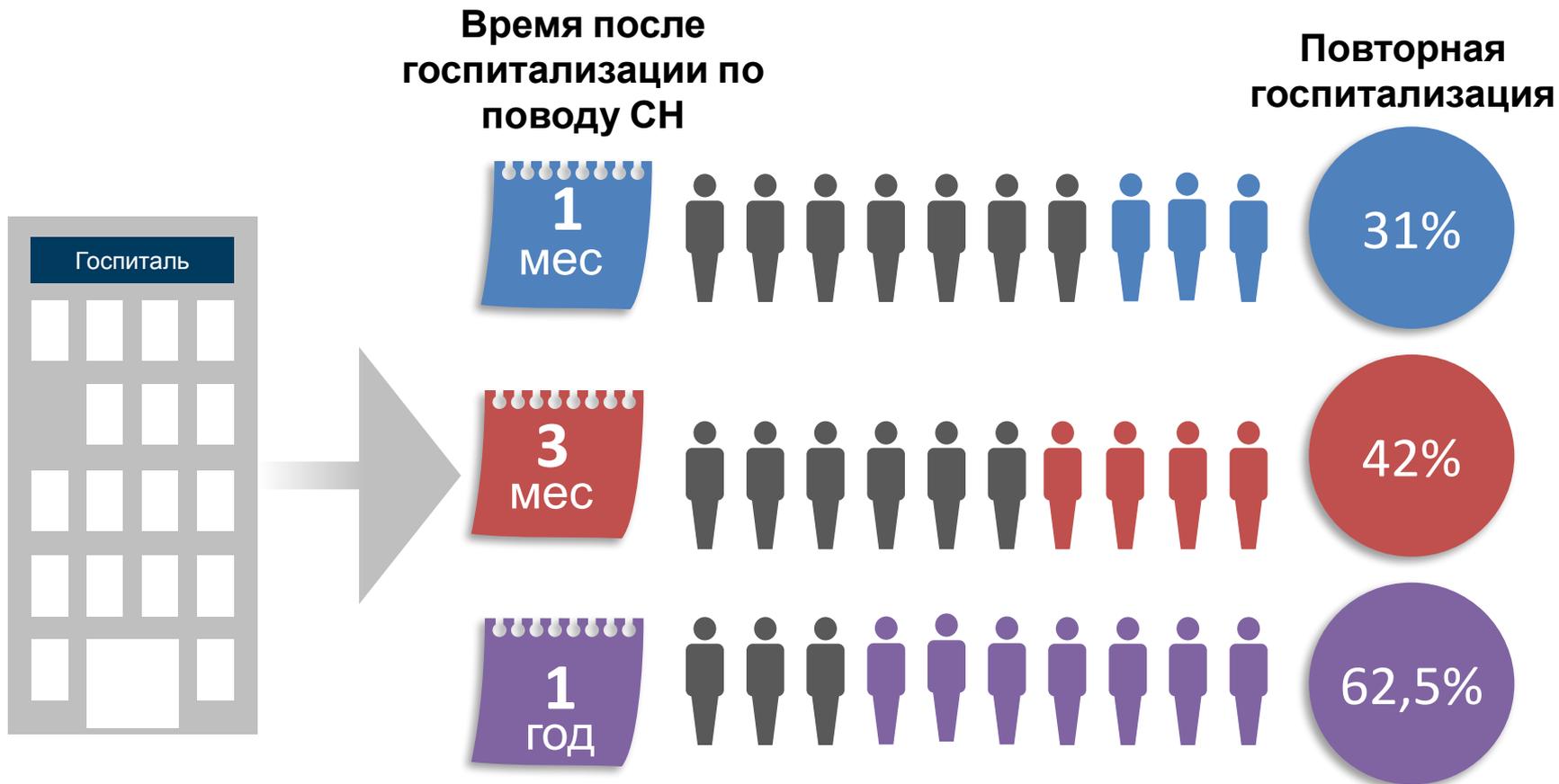
# Сердечная недостаточность в РФ



- В России ХСН страдают **7,9 млн. человек**
- Каждую минуту в России **умирает 1 пациент с ХСН**
- **29%** пациентов с ХСН **моложе 60 лет**

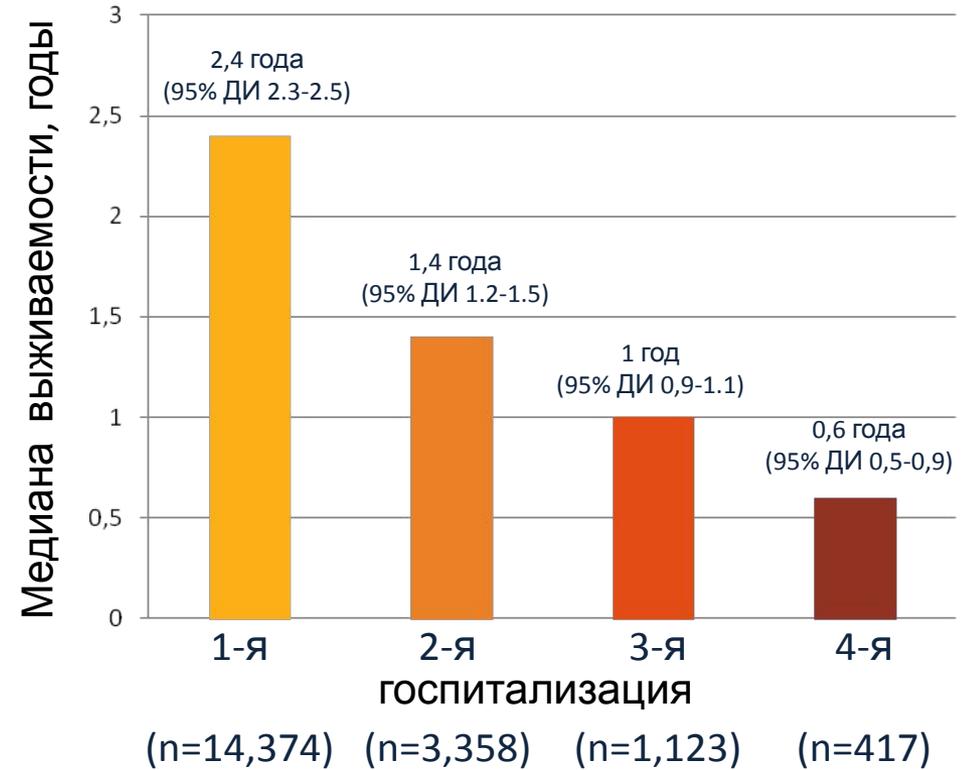
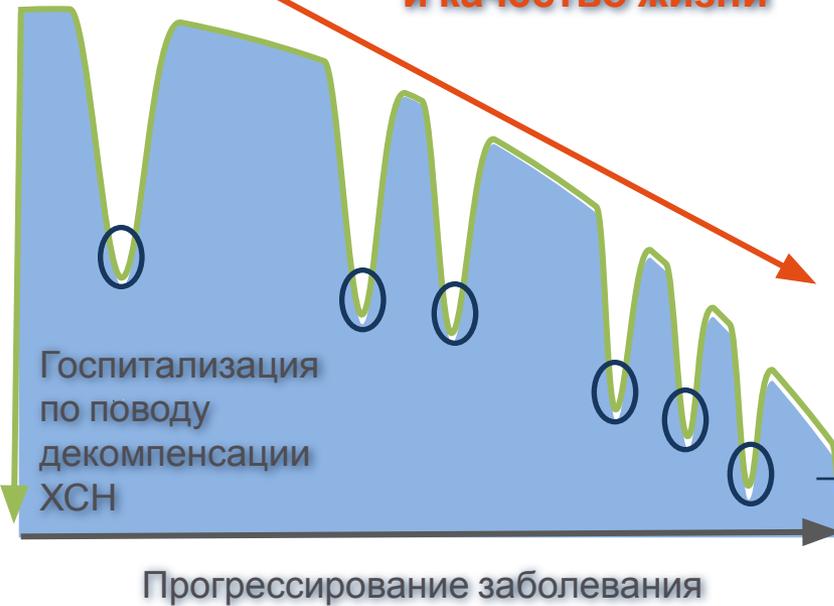
**Вместе мы можем это изменить!**

# Больше половины пациентов с ХСН госпитализируются повторно



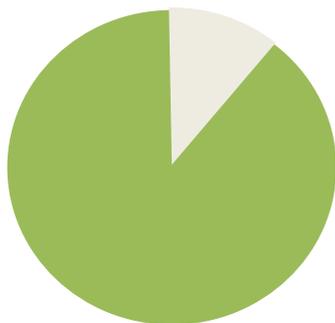
# Сердечная недостаточность - неуклонно прогрессирующее заболевание с высокой частотой госпитализации

Сердечная функция  
и качество жизни



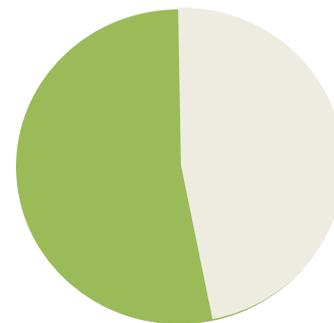
# В течение года после госпитализации почти половина пациентов ХСН умирает

9%



Внутригоспитальная  
летальность

43%



Смертность в течение **1** года после  
госпитализации

# Алгоритм лечения ХСН со сниженной ФВ ЛЖ <40%

Модификация ОССН-2013

Аспирин  
Статин  
Эналаприл  
Бисопролол  
Торасемид  
Спиронолактон

иАПФ (при непереносимости – АРА) I–IV ФК

Добавить  $\beta$ -АБ\* и АМКР II–IV ФК

Диуретики (для устранения симптомов застоя)

Все равно ХСН II–IV

Компенсация

ФВЛЖ <35%?

ФВЛЖ >35%

СР с ЧСС >70

МА с ЧСС >80?

АКГ

+ Ивабрадин

+ Дигоксин

Компенсация

Все равно ХСН II–IV

БЛНПГ+QRS  $\geq$ 120 мс

Нет БЛНПГ+QRS <120 мс

Добавить СРТ  $\pm$  ИКД

Добавить ИКД/3 $\Omega$  ПНЖК

Компенсация

Все равно ХСН II–IV

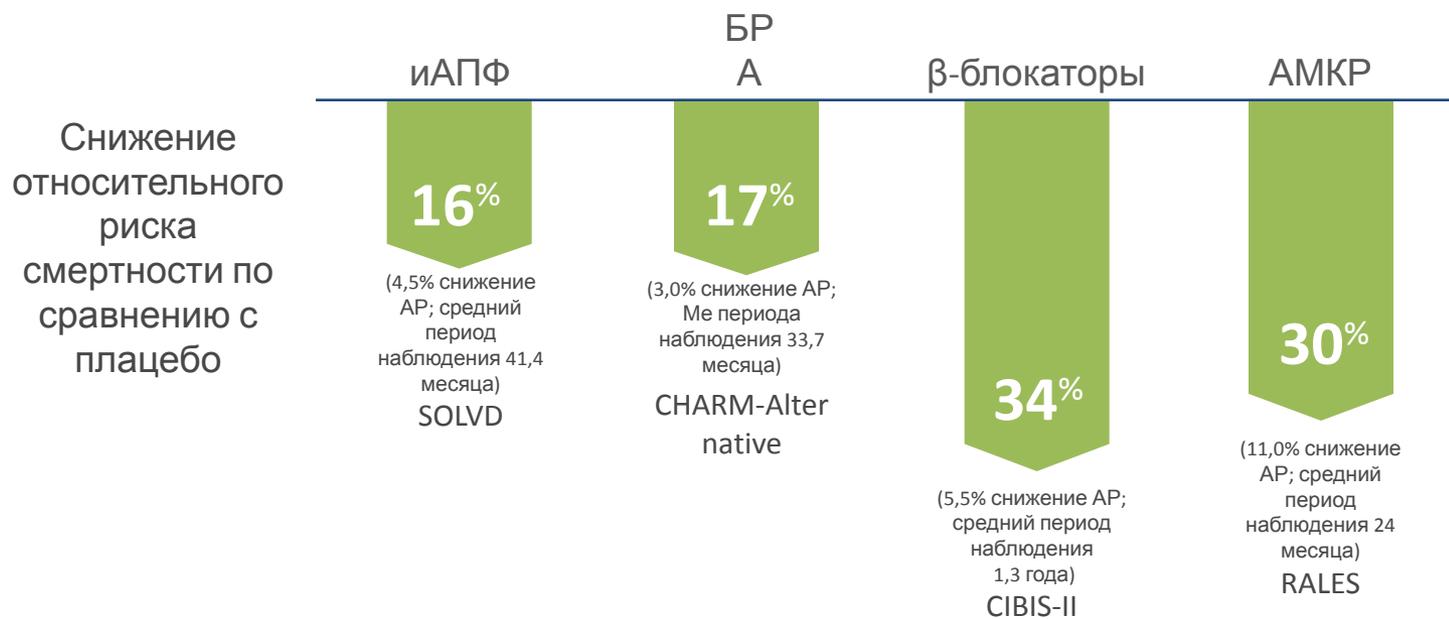
Дигоксин или ИДНТ + гидралазин\*\*  
ИЛЖ и/или трансплантация

Не требуется дополнительного лечения.  
Проводится мультидисциплинарное воздействие с целью улучшения ведения и прогноза больных ХСН

Перевести с иАПФ на АРНИ при II-III ФК, стабильном состоянии и АД >100 мм рт. ст.

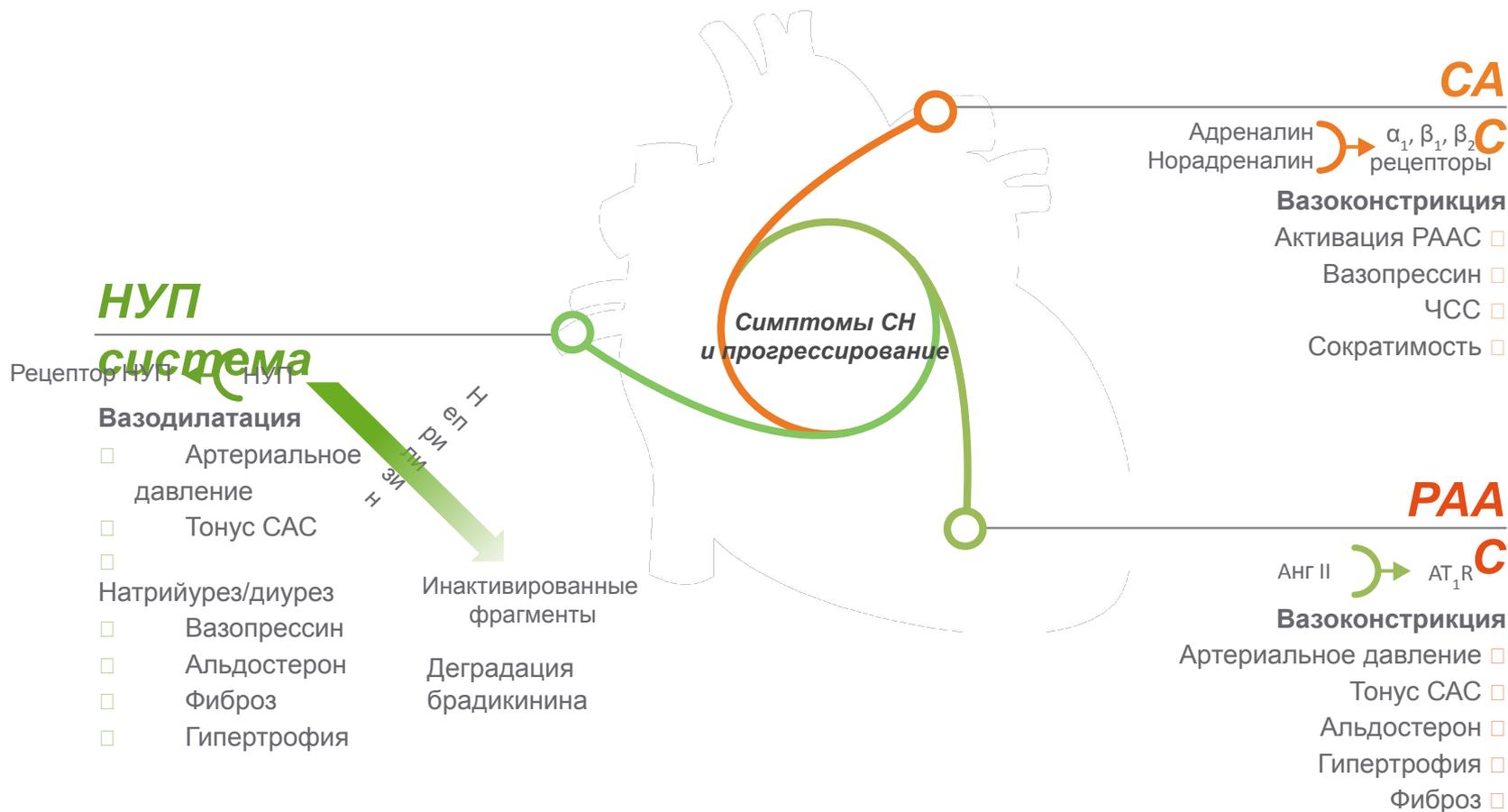
# Смертность при ХСН остается высокой, несмотря на достижения в терапии

- В связи с внедрением новых классов препаратов уровень выживаемости у пациентов с ХСН повысился



Тем не менее, смертность от ХСН остается высокой

# Блокада неприлизина – новые возможности в лечении ХСН

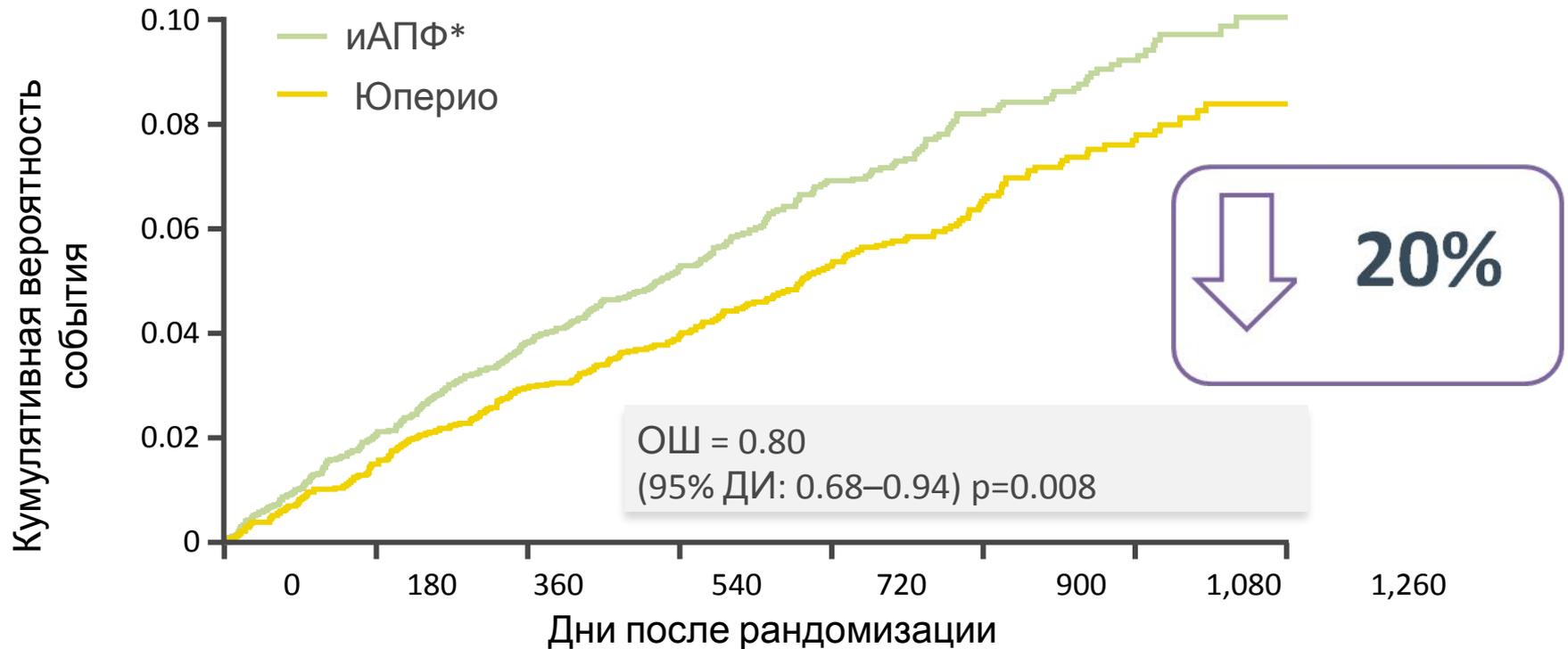


Анг- ангиотензин;  $AT_1R$ - рецепторы 1 типа к ангиотензину II; НУП- натрийуретические пептиды; РААС- ренин-ангиотензин-альдостероновая система; САС- симпато-адреналовая система.  
 Levin et al. N Engl J Med 1998;339:321–8; Nathisuwan & Talbert. Pharmacotherapy 2002;22:27–42; Kemp & Conte. Cardiovascular Pathology 2012;365–371; Schrier et al. Kidney Int 2000;57:1418–25; Schrier & Abraham N Engl J Med 2009;341:577–85; Boerrigter, Burnett. Expert Opin Invest Drugs 2004;13:643–52; Ferro et al. Circulation 1998;97:2323–30; Brewster et al. Am J Med Sci 2003;326:15–24

# РААС и НУП оказывают противоположные эффекты на органы-мишени



# PARADIGM-HF: Юперо по сравнению с иАПФ\* снижал риск внезапной сердечной смерти



PARADIGM-HF = проспективное сравнение АРНИ и иАПФ у пациентов с СН со сниженной фракцией выброса левого желудочка с целью определения влияния на смертность и заболеваемость при сердечной недостаточности во всем мире

СН – сердечная недостаточность; иАПФ – ингибитор ангиотензинпревращающего фермента; НМК – надмолекулярный комплекс

\*в качестве иАПФ использовался эналаприл

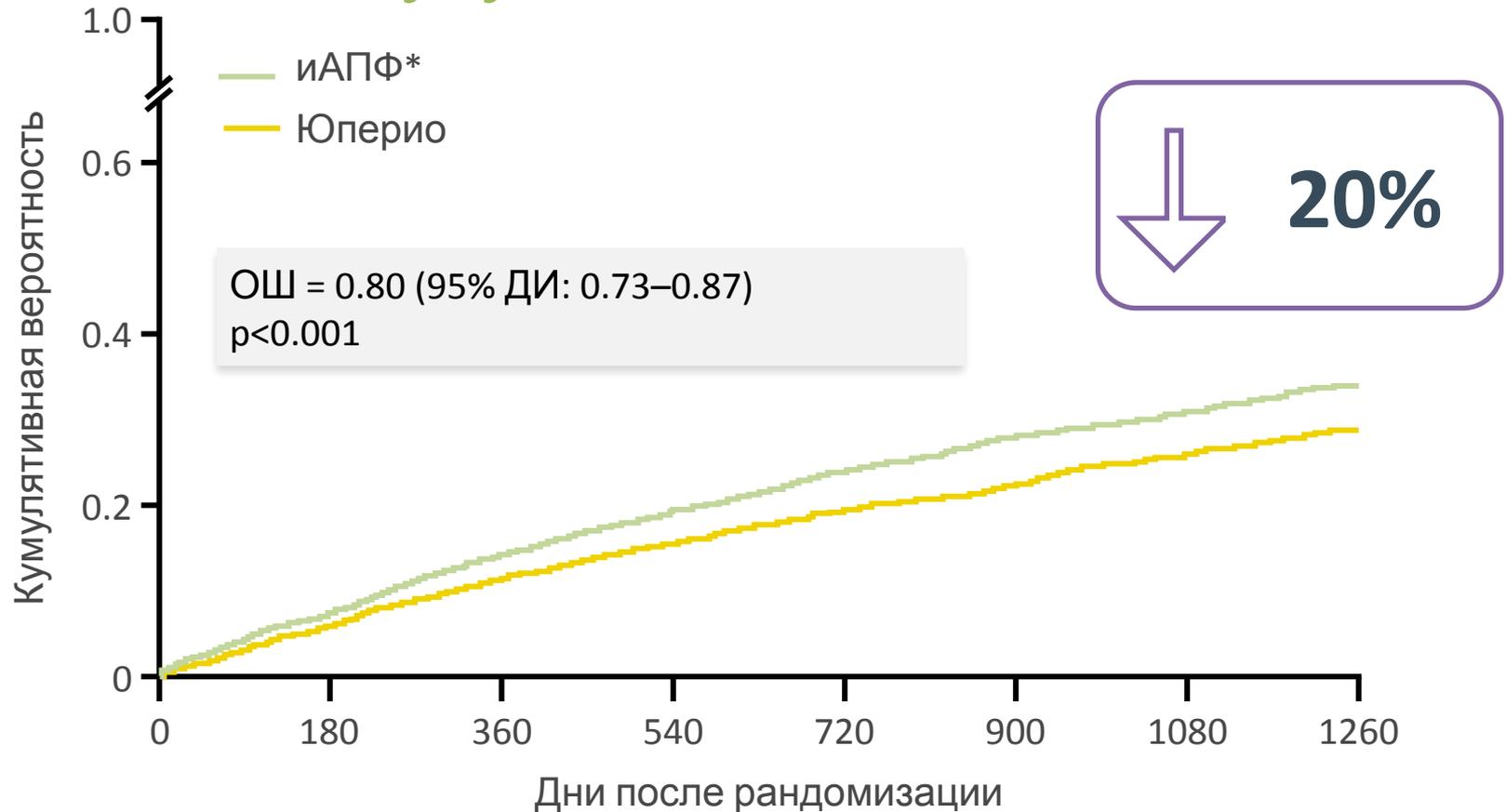
- ОШ – отношение шансов, ДИ – доверительный

Desai et al. Eur Heart J 2015;36:1990–7;

Data on file. Clinical Study Protocol CLCZ696B2314

интервал

# иАПФ\* снижал риск сердечно-сосудистой смерти и первой госпитализации по причине ухудшения СН

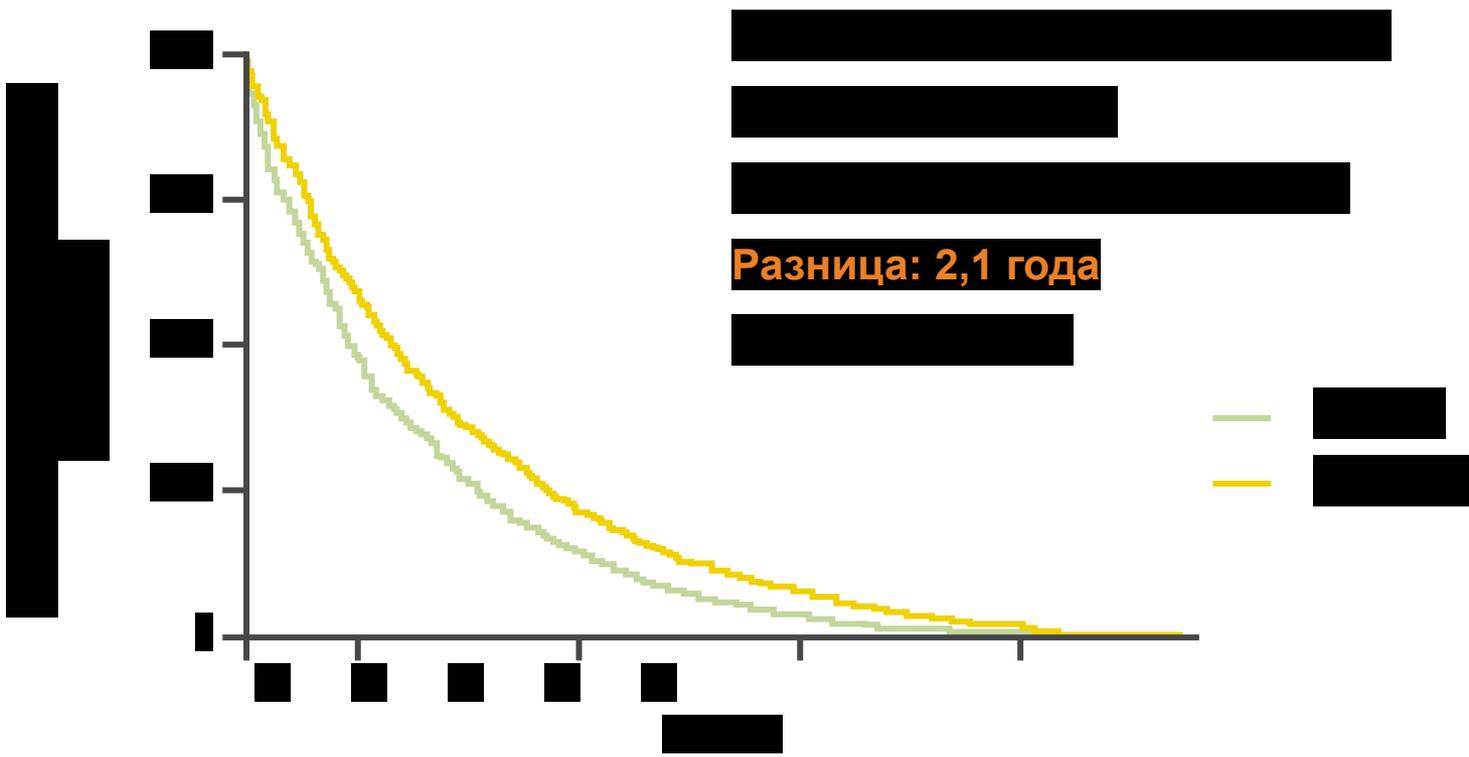


PARADIGM-HF = проспективное сравнение АРНИ и иАПФ у пациентов с СН со сниженной фракцией выброса левого желудочка с целью определения влияния на смертность и заболеваемость при сердечной недостаточности во всем мире

СН – сердечная недостаточность; иАПФ – ингибитор ангиотензинпревращающего фермента; НМК – надмолекулярный комплекс

\*в качестве иАПФ использовался эналаприл

[Redacted text]

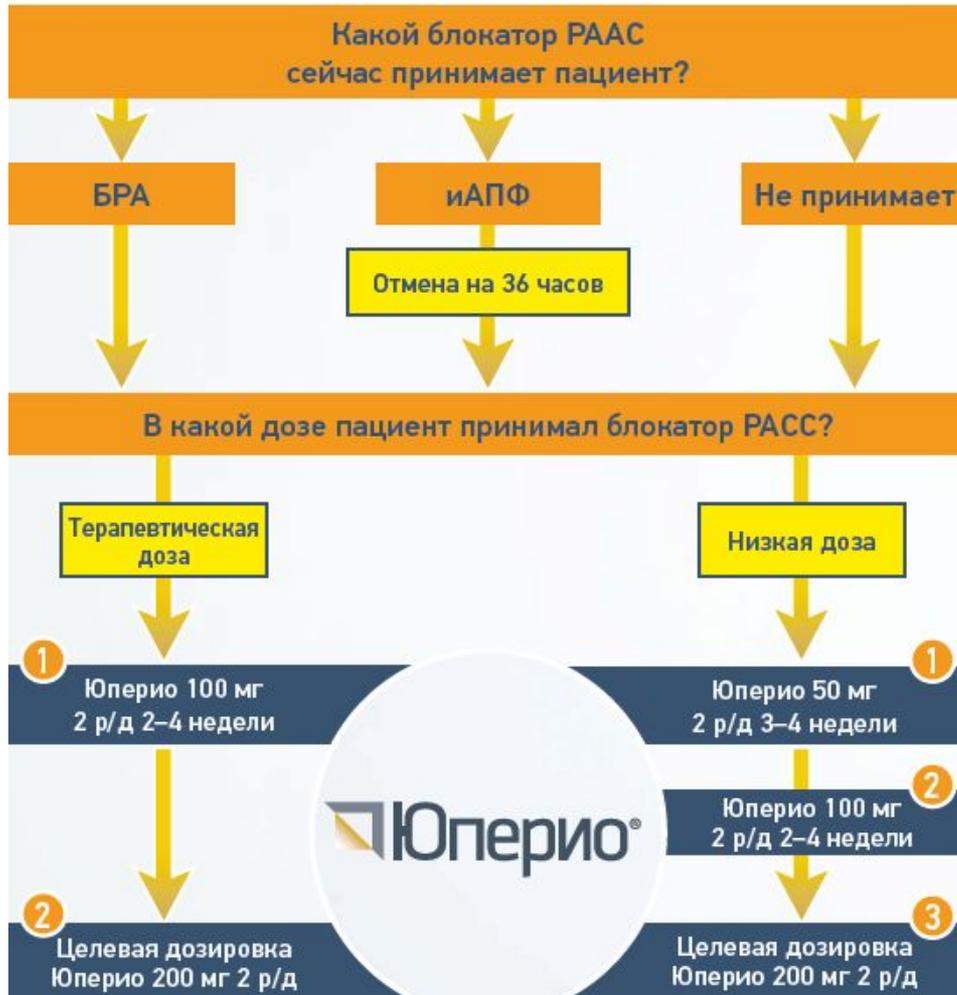


ДИ = доверительный интервал; СС = сердечно-сосудистый; СН = сердечная недостаточность; PARADIGM-HF = проспективное сравнение АРНИ и иАПФ с целью определения влияния на смертность и прогрессирование сердечной недостаточности во всем мире у пациентов с СН со сниженной фракцией выброса левого желудочка

\* В качестве препарата сравнения использовался иАПФ эналаприл

Claggett B, Packer M, Solomon SD, et al. Estimating the long-term treatment benefits of sacubitril/valsartan. N Engl J Med 2015;373:2289-90. DOI: 10.1056/NEJMc1509753

# Режим инициации терапии препаратом Юперิโอ



- **Рекомендуемая начальная доза** препарата Юперิโอ **100 мг** (50мг у отдельных групп) **2 раза в сутки**
- **Рекомендуемая терапевтическая доза** препарата Юперิโอ **200 мг 2 раза в сутки**
- Применение препарата Юперิโอ возможно не ранее, чем через **36 часов** после отмены ингибитора АПФ