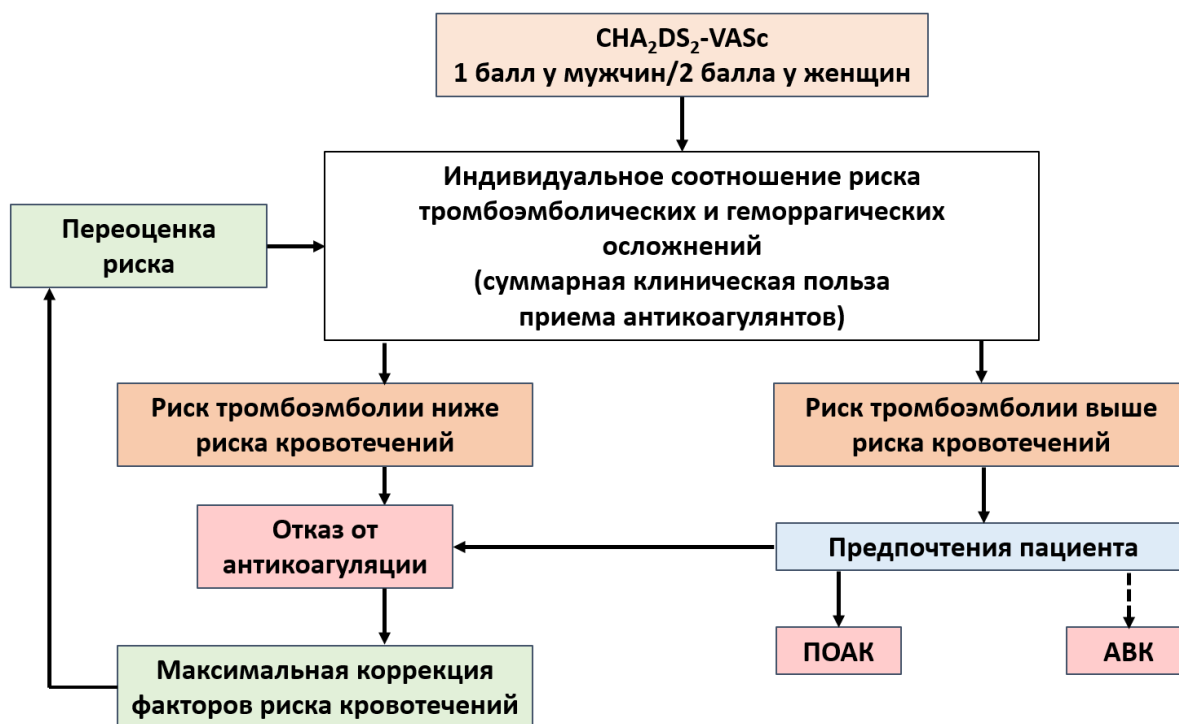


Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Таблица П1. Алгоритм принятия решений о назначении длительной антикоагулянтной терапии пациентам с CHA₂DS₂-VASc=1 для мужчин и CHA₂DS₂-VASc=2 для женщин (по [625])



Примечания: признаками, увеличивающими риск тромбоэмболических осложнений, являются следующие: персистирующая/постоянная форма фибрилляции предсердий, мерцание (не трепетание) предсердий, ожирение, протеинурия (более 150 мг за сутки или эквивалентные показатели), расчетная скорость клубочковой фильтрации менее 45 мл/мин, Nt-proBNP>1400 нг/л, положительный тропонин Т или I, значительное увеличение левого предсердия (поперечный размер $\geq 4,7$ см, объем ≥ 73 мл), снижение скорости кровотока в ушке левого предсердия (менее 20 см/с), индекс ABC. Если единственным не связанным с полом фактором риска ТЭО, входящим в CHA₂-DS₂-VASc является возраст старше 65 лет или сахарный диабет, это также является дополнительным аргументом в пользу назначения антикоагулянтов.

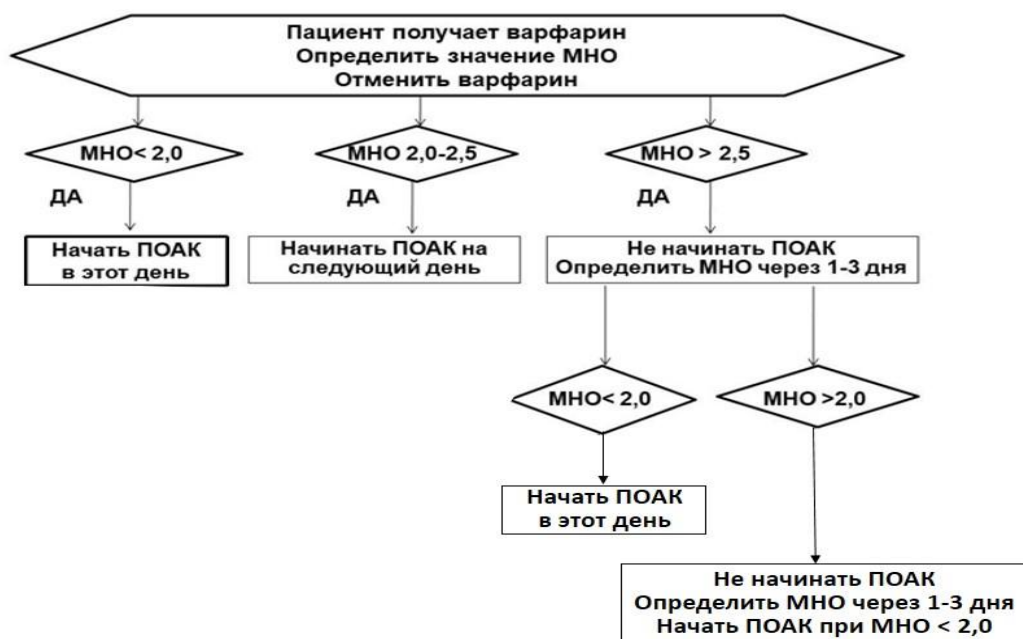
АВК-антагонисты витамина К, ПОАК – прямые оральные антикоагулянты

Таблица П2. Алгоритм подбора дозы варфарина (таблетки по 2,5 мг)**

Первые 2–3 дня — 2 таблетки (5 мг) однократно в одно и то же время		
3–4 день	МНО <1,5	Увеличить суточную дозу на 1/4 табл. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 1,5–2,0	Оставить суточную дозу без изменений. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО ≥2,0	Пропустить 1–2 приема варфарина**. Возобновление терапии при МНО 2,0–2,5 в дозе 1 табл. Контроль МНО через 1–2 дня.
	МНО >3,0	Пропустить 2 приема варфарина**. Возобновление терапии при МНО 2,0–2,5 в дозе 1/2 табл. Контроль МНО через 1–2 дня.
5–6 день	МНО <1,5	Увеличить суточную дозу на 1/2 табл. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 1,5–2,0	Увеличить суточную дозу на 1/4 табл. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 2,0–2,5	Оставить суточную дозу без изменений. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 2,5–3,0	Уменьшить суточную дозу на 1/4 таблетки. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО >3,0	Пропустить 1–2 приема варфарина**. Возобновление терапии при МНО 2,0–2,5 в дозе 1 таблетка. Контроль МНО через 1–2 дня.
7–8 день	МНО <1,5	Увеличить суточную дозу на 1/2 таблетки. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 1,5–2,0	Увеличить суточную дозу на 1/4 таблетки. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО 2,0–3,0	Оставить суточную дозу без изменений. Контроль МНО через 2 дня.
	МНО >3,0	Пропустить 1–2 приема варфарина**. Возобновление терапии при МНО 2,0–2,5. Уменьшить дозу на 1/2 таблетки. Контроль МНО через 1–2 дня.
В дальнейшем контроль МНО 1 раз в 2–3 дня с использованием алгоритма 7–8 дней.		

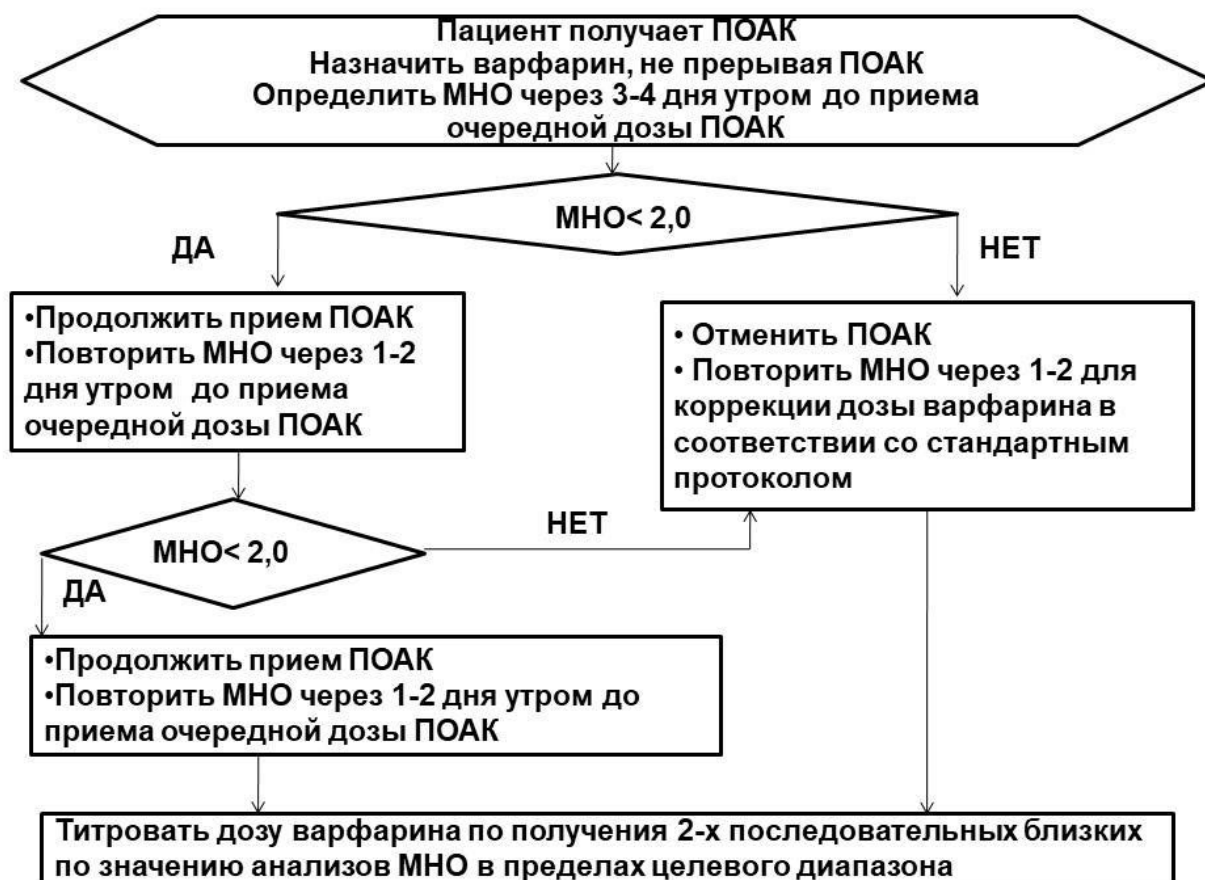
Таблица ПЗ. Алгоритм смены пероральных антикоагунтов

А. Алгоритм для пациентов, получающих антагонисты витамина К



МНО-международное нормализованное отношение, ПОАК - прямые оральные антикоагулянты

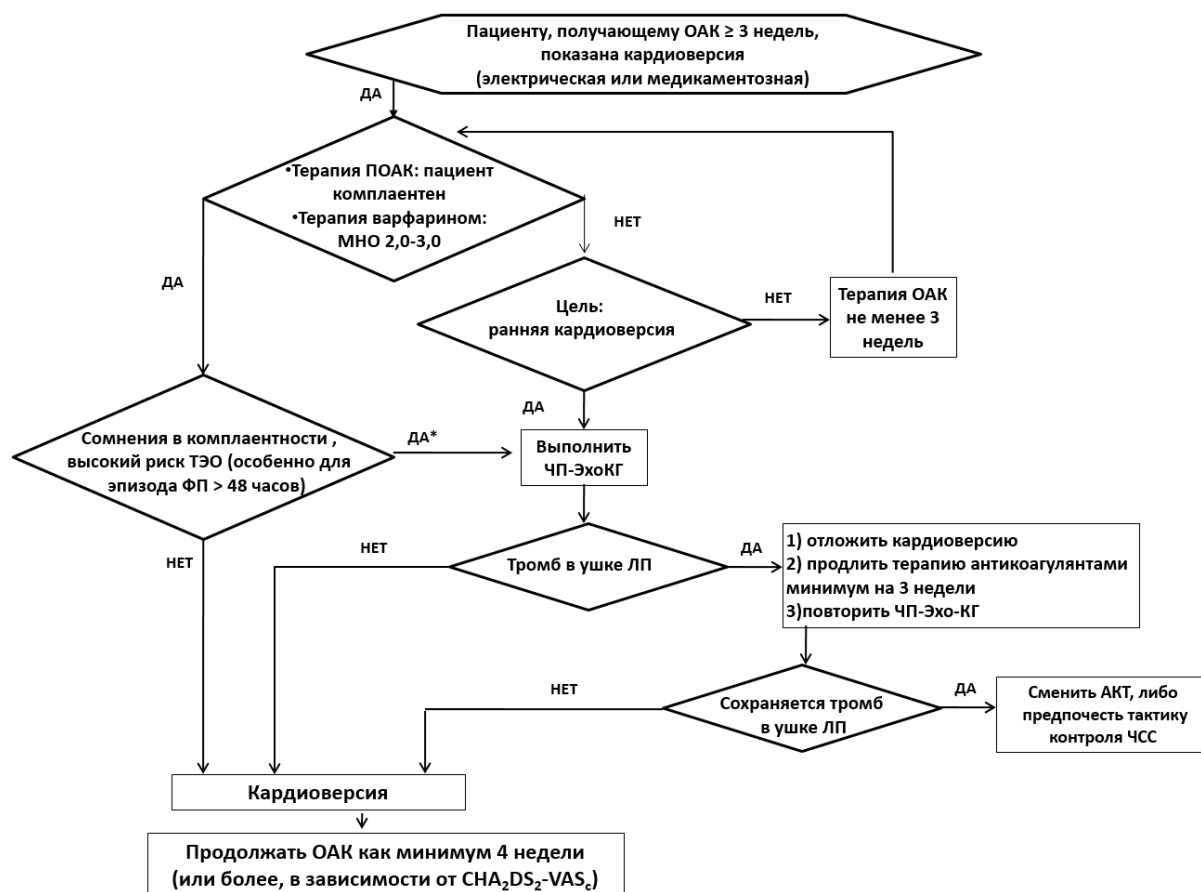
Б. Алгоритм для пациентов, получающих прямые оральные антикоагулянты



МНО - международное нормализованное отношение, ПОАК - прямые оральные антикоагулянты

Таблица П4. Алгоритм антикоагулянтной терапии у пациентов с фибрилляцией предсердий, подвергаемых кардиоверсии

А. Алгоритм для пациентов, ПОЛУЧАЮЩИХ ПЕРОРАЛЬНЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ не менее 3 недель

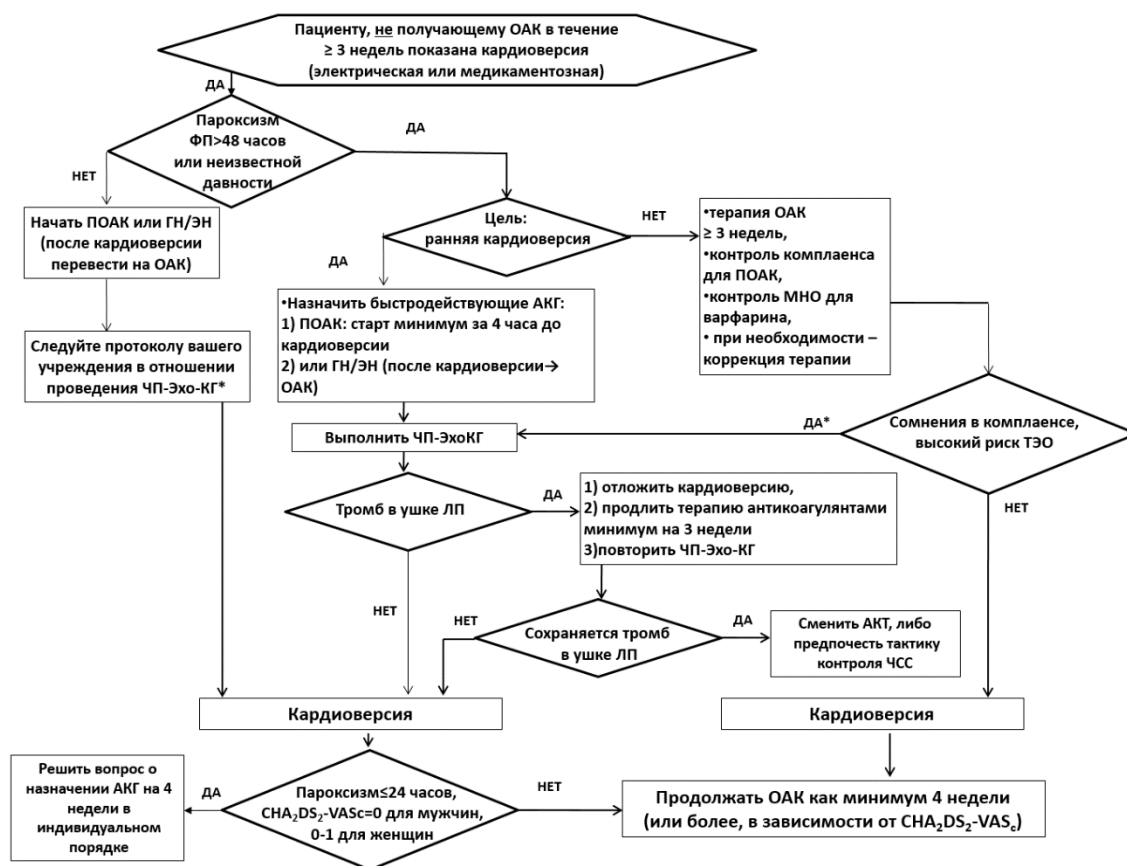


АКТ - антикоагулянтная терапия, ЛП - левое предсердие, ОАК - оральные антикоагулянты, ПОАК — прямые оральные антикоагулянты, ТЭО — тромбоэмболические осложнения, ФП — фибрилляция предсердий, ЧП-ЭхоКГ – чреспищеводная эхокардиография.

Комментарий: выполнение ЧП-ЭхоКГ в этих клинических ситуациях не является обязательным, но предпочтительно. Наиболее целесообразно выполнять это исследование у пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений (и тромбоза ЛП, соответственно), а также при сомнениях в приверженности к лечению антикоагулянтными препаратами. Следует разработать протокол для каждой конкретной клиники с учетом ее технических возможностей и опыта персонала, который регламентировал бы использование ЧП-ЭхоКГ перед кардиоверсией.

Примечание: под ранней понимают кардиоверсию, выполняемую сразу при обращении за медицинской помощью

Б. Алгоритм для пациентов, НЕ ПОЛУЧАЮЩИХ ПЕРОРАЛЬНЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ в течение минимум 3 недель



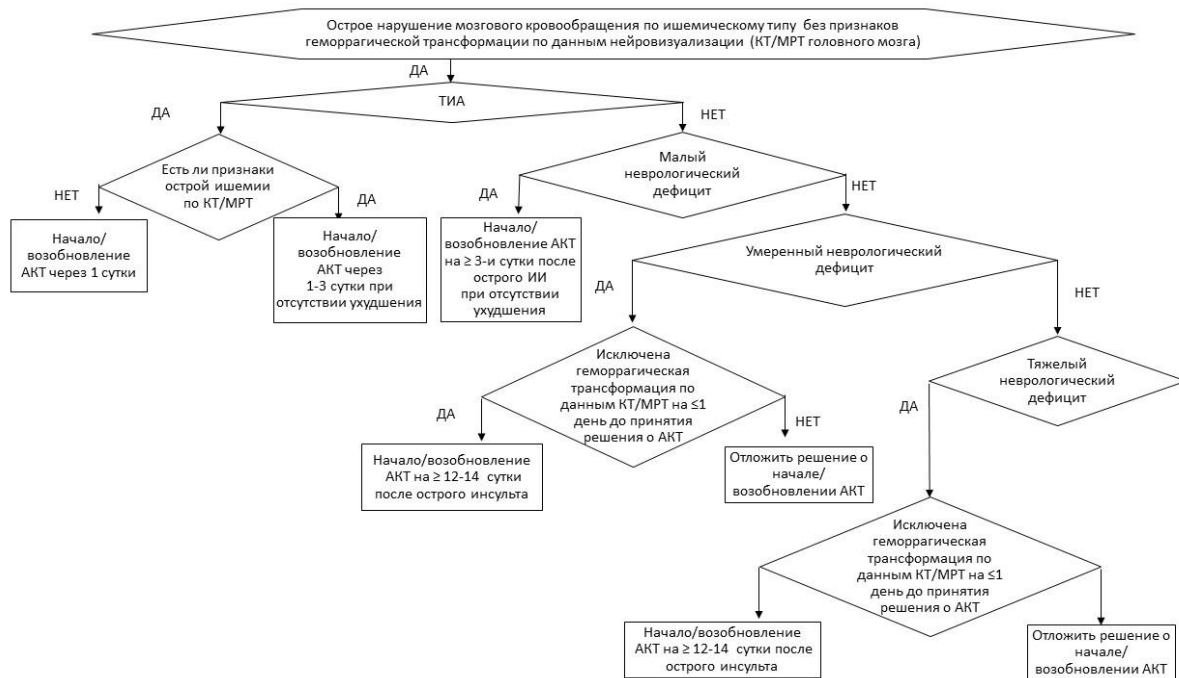
АКТ - антикоагулянтная терапия, ЛП-левое предсердие, ГН — гепарин натрия**, ЭН — #эноксапарин натрия**, ОАК- оральные антикоагулянты, ПОАК — прямые оральные антикоагулянты, ТЭО — тромбоэмболические осложнения, ФП — фибрилляция предсердий, ЧП-ЭхоКГ – чреспищеводная эхокардиография.

Примечание: под ранней понимают кардиоверсию, выполняемую сразу при обращении за медицинской помощью

Комментарий: * - выполнение ЧП-ЭхоКГ в этих клинических ситуациях не является обязательным, но предпочтительно. Наиболее целесообразно выполнять это исследование у пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений (и тромбоза ЛП, соответственно), а также при сомнениях в приверженности к лечению антикоагулянтами. Следует разработать протокол для каждой конкретной клиники с учетом ее технических возможностей и опыта персонала, который регламентировал бы использование ЧП-ЭхоКГ перед кардиоверсией.

Таблица П5. Алгоритм принятия решения о начале или возобновлении терапии пероральными антикоагулянтами у пациента с ишемическим инсультом

А. Алгоритм для ОНМК без геморрагической трансформации по данным нейровизуализации



ИИ — ишемический инсульт, КТ — компьютерная томография, МРТ — магнитно-резонансная томография, АД — артериальное давление, АГ — артериальная гипертензия, ТИА — транзиторная ишемическая атака, ЭхоКГ — эхокардиография.

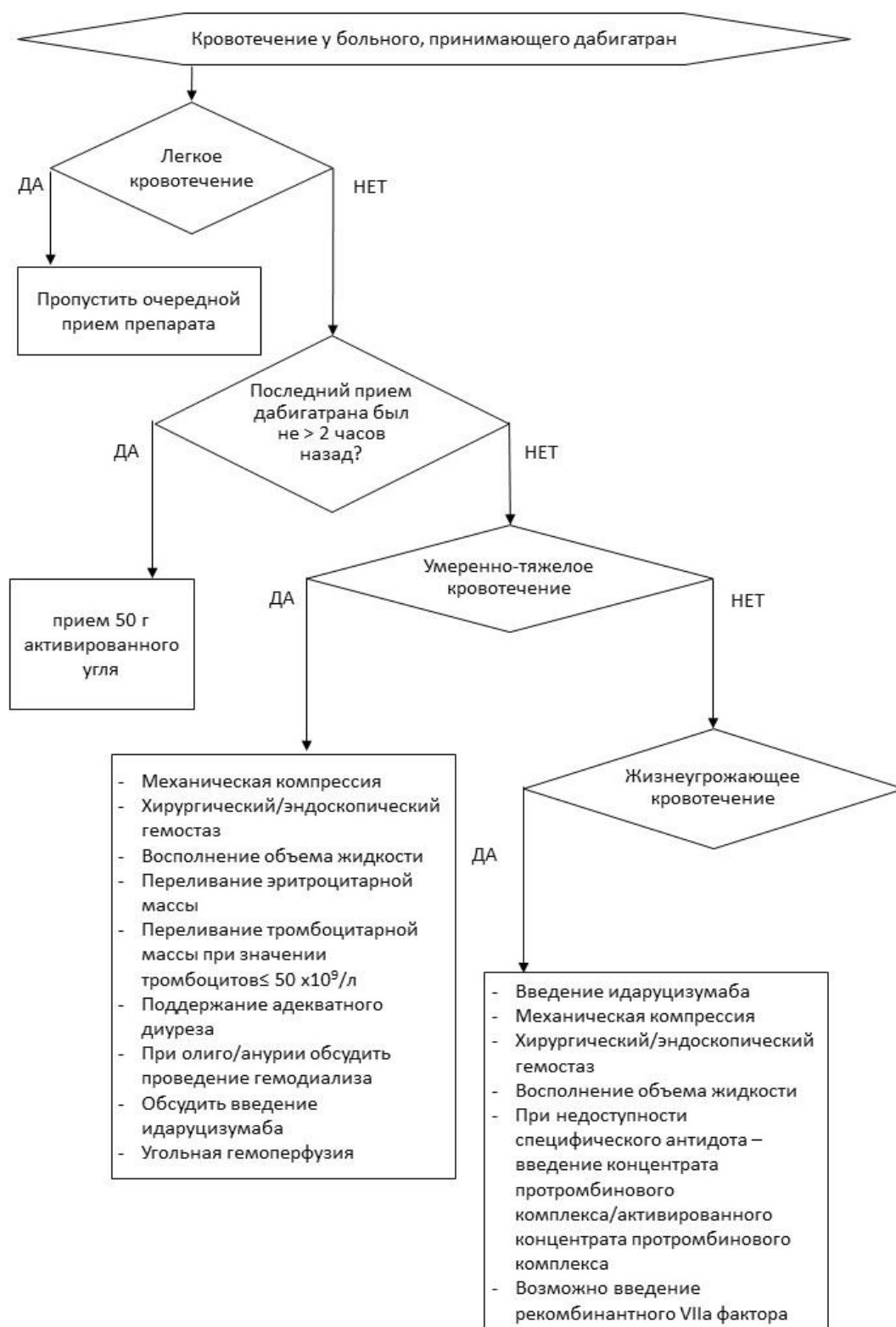
Комментарии: малый неврологический дефицит - <8 баллов по шкале NIHSS, умеренный неврологический дефицит 8-15 баллов по шкале NIHSS, тяжелый (включая умеренно-тяжелый) неврологический дефицит >15 баллов по шкале NIHSS.

Таблица П6. Алгоритм ведения пациента с фибрилляцией предсердий, принимающего пероральные антикоагулянты, при возникновении кровотечения

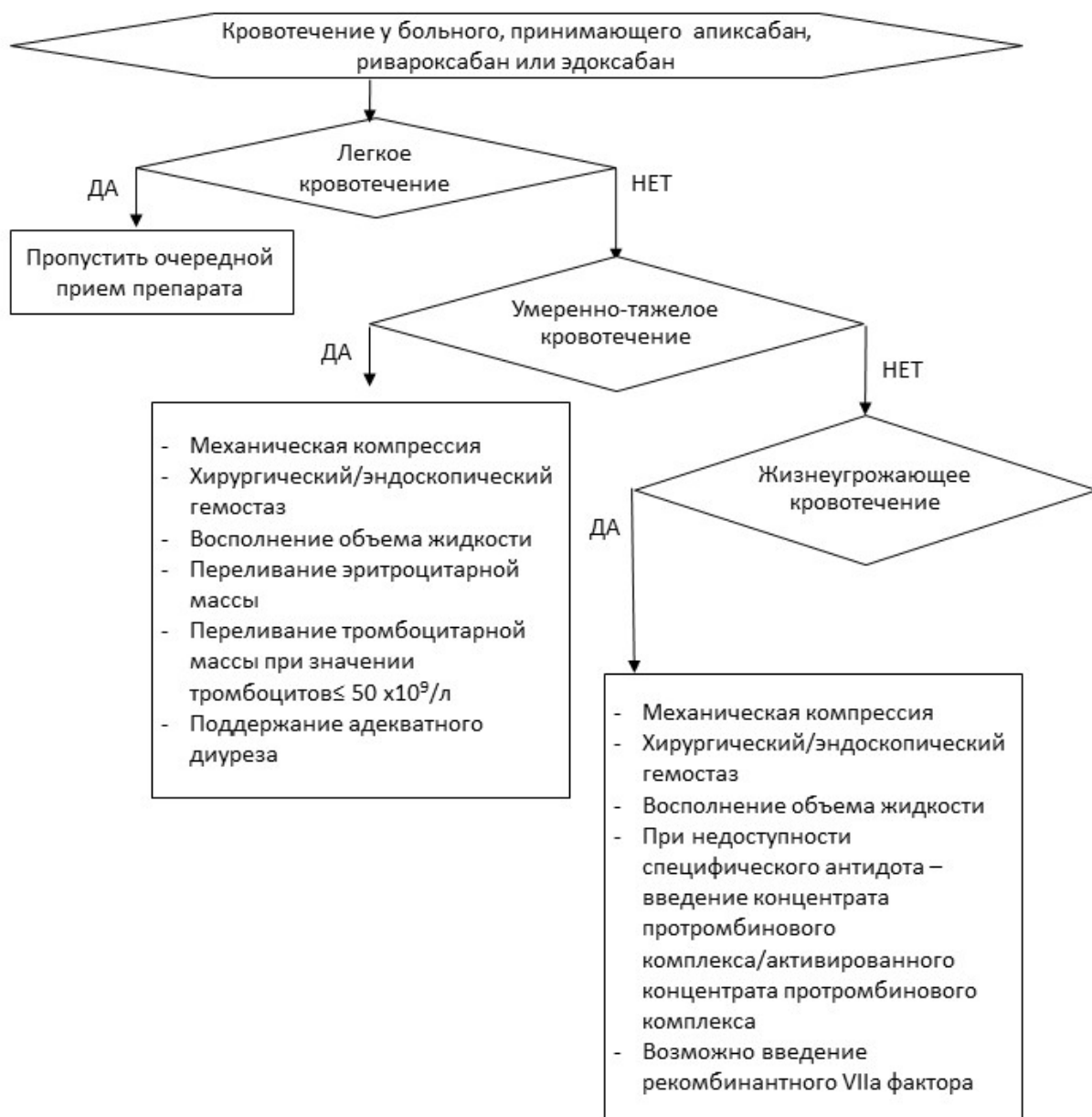
А. Кровотечение у пациента, принимающего варфарин**



Б. Кровотечение у пациента, принимающего дабигатрана этексилат**

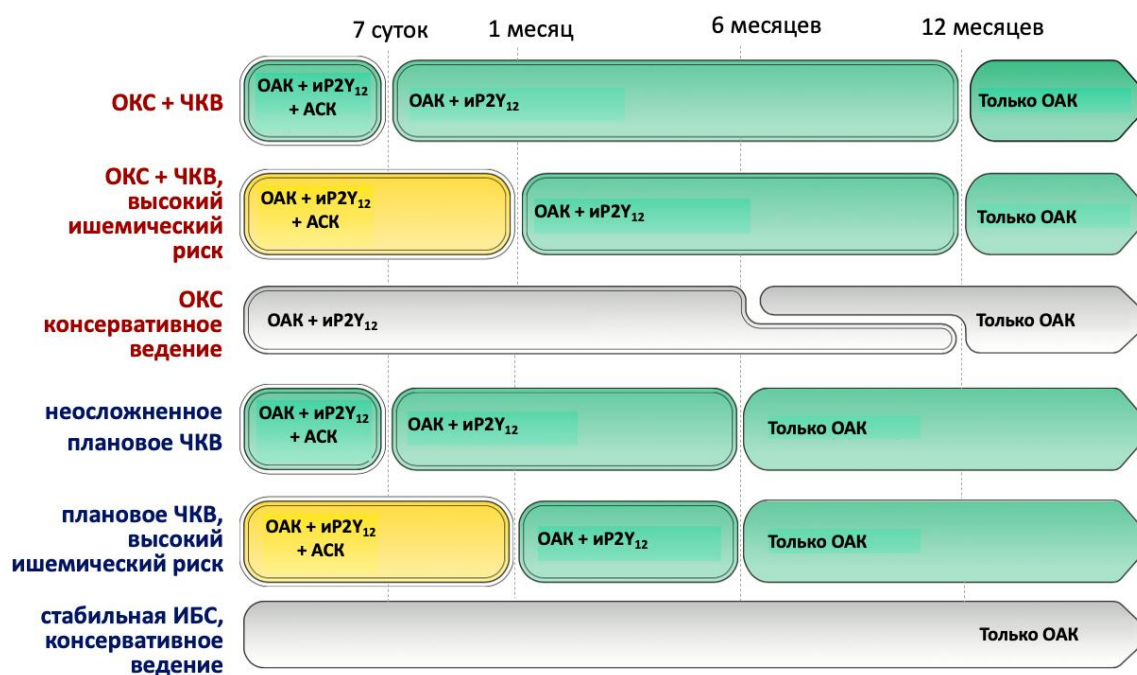


В. Кровотечение у пациента, принимающего апиксабан, ривароксабан** или эдоксабан**



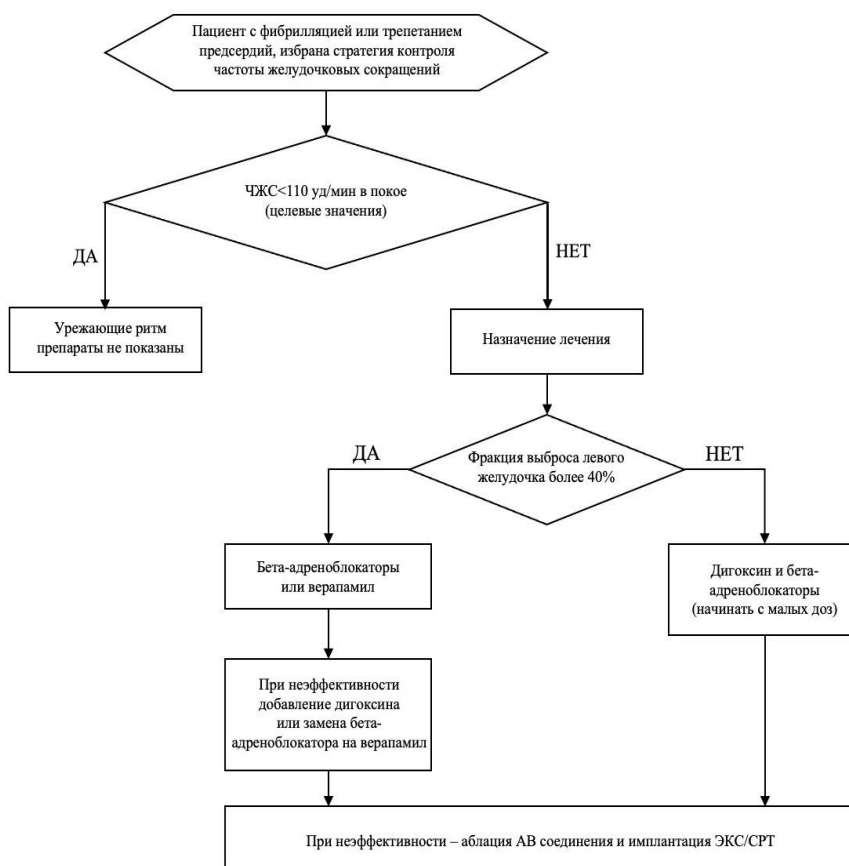
*МНО — международное нормализованное отношение, Tr — тромбоциты, КПК — концентрат протромбинового комплекса (факторы свертывания крови II, VII, IX и X в комбинации [Протромбиновый комплекс]**), СЗП — свежезамороженная плазма.*

Таблица П7. Выбор режима антитромботической терапии после ЧКВ у пациентов с фибрилляцией предсердий и показаниями к длительной антикоагулянтной терапии



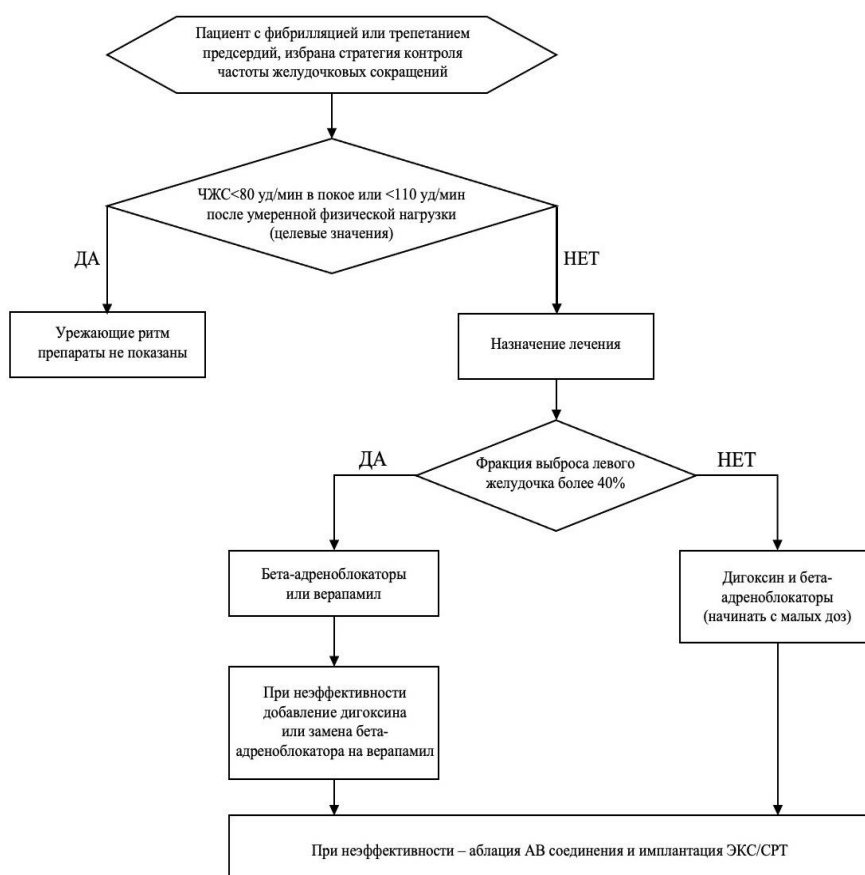
*АСК – ацетилсалициловая кислота**, иР2Y₁₂ – ингибиторы рецептора P2Y₁₂ тромбоцитов, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство, ОКС — острый коронарный синдром, ОАК – оральные антикоагулянты*

Таблица П8. Алгоритм длительного контроля частоты желудочковых сокращений при БЕССИМПТОМНЫХ фибрилляции или трепетании предсердий



*АВ — атриовентрикулярное, СРТ — устройство сердечной ресинхронизирующей терапии (233950- Электрокардиостимулятор имплантируемый трехкамерный (бивентрикулярный))***; ТП — трепетание предсердий, ФП — фибрилляция предсердий, ЧЖС — частота желудочковых сокращений, ЭКС — электрокардиостимулятор*

Таблица П9. Алгоритм длительного контроля частоты желудочковых сокращений при СИМПТОМНЫХ фибрилляции или трепетании предсердий



*АВ — атриовентрикулярное, СРТ — устройство сердечной ресинхронизирующей терапии ((233950- Электрокардиостимулятор имплантируемый трехкамерный (бивентрикулярный)***); ТП — трепетание предсердий, ФП — фибрилляция предсердий, ЧЖС — частота желудочковых сокращений, ЭКС — электрокардиостимулятор*

Таблица П10. Алгоритм купирования пароксизма фибрилляции или трепетания предсердий

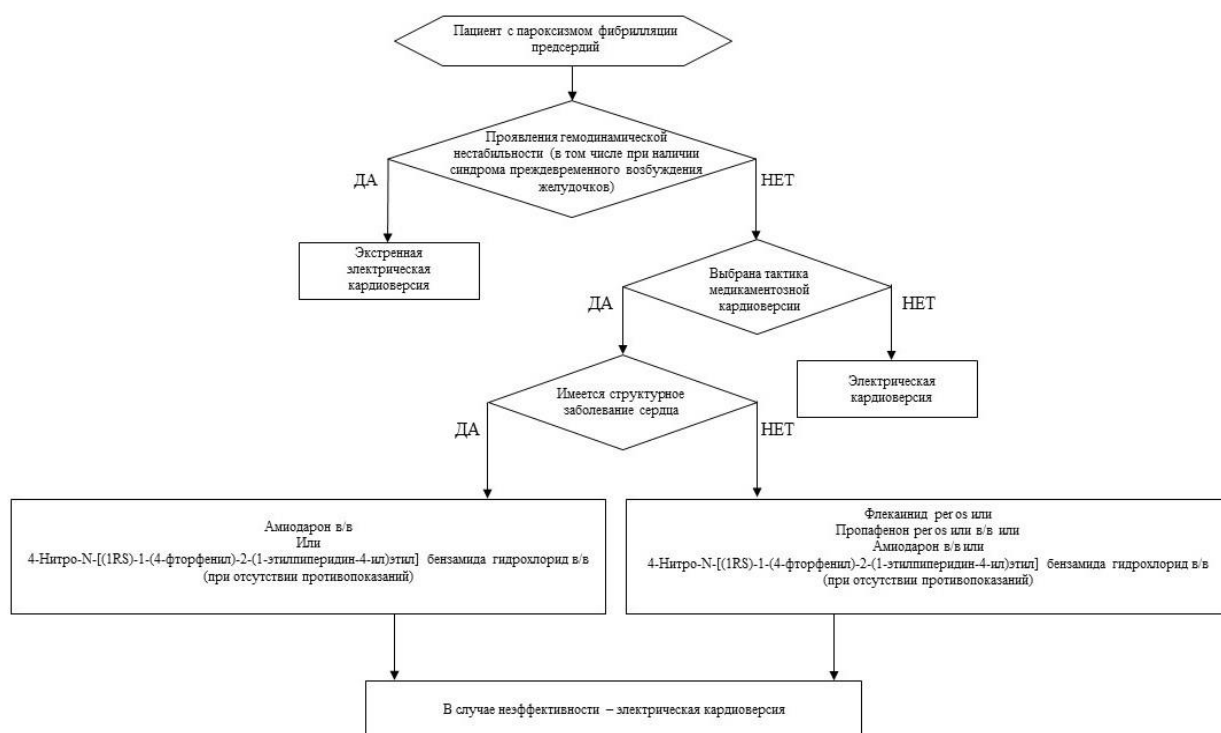
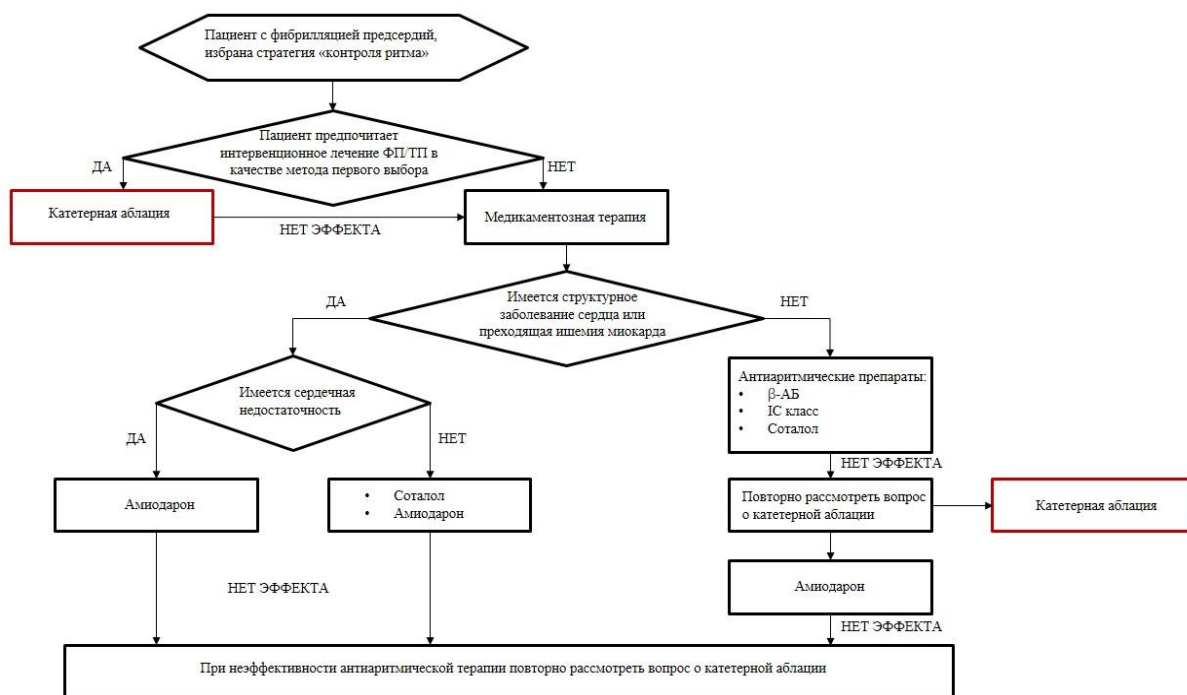


Таблица П11. Алгоритм профилактики рецидивов фибрилляции или трепетания предсердий



β-АБ — бета-адреноблокаторы

Примечание: 1С класс — ААП по классификации E. Vaughan-Williams в модификации D. Harrison.

Таблица П12. Антикоагулянтная терапия при проведении катетерной аблации в связи с фибрилляцией предсердий



Примечания: * - рассмотреть проведение катетерной аблации без пропуска утренней дозы апиксабана** или дабигатрана этексилата** можно у пациентов с очень высоким риском тромбоэмболических осложнений (CHA₂DS₂-VASc≥4), а также в тех случаях, если локальный протокол предусматривает введение гепарина натрия** после транссептальной пункции и/или рутинное применение протамина сульфата** перед удалением интродьюсера для системы аблации сердца

АСТ - activated clotting time (активированное время свертывания), МНО - международное нормализованное отношение, МПП - межпредсердная перегородка, ОАК-оральные антикоагулянты, ПОАК - прямые оральные антикоагулянты

Таблица П13. Алгоритм назначения оральных антикоагулянтов при сопутствующей патологии

Показатель		Антикоагулянтный препарат				
		Вар-фарин**	Апи-ксабан**	Даби-гатрана этексилат*	Риваро-Ксабан**	Эдо-ксабан
Механический клапан сердца		Р	П/П	П/П	П/П	П/П
Стеноз митрального клапана умеренной/тяжелой степени		Р	П/П	П/П	П/П	П/П
ХБП	КК > 50 мл/мин	Р	Р (см. критерии снижения дозы*)	Р	Р	Р (см. критерии снижения дозы*)
	КК >30, но <50 мл/мин	Р	Р (см. критерии снижения дозы*)	Р (см. критерии снижения дозы*)	Р (доза 15 мг в сутки)	Р (доза 30мг в сутки)
	КК >15, но <30 мл/мин	Р	Р (доза — 2,5 мг 2 раза в сутки)	П/П	Р (доза 15 мг в сутки)	Р (доза 30мг в сутки)
	КК <15 мл/мин	Р	П/П	П/П	П/П	П/П
Класс А тяжести цирроза печени по шкале Чайлд-Пью		Р	Р	Р	Р	Р
Класс В тяжести цирроза печени по шкале Чайлд-Пью		Р	Р	Р	П/П	Р
Класс С тяжести цирроза печени по шкале Чайлд-Пью		О	П/П	П/П	П/П	П/П
Возраст >80 лет		Р	Р (см.	Р (доза 110	Р	Р

		критерии снижения дозы*)	мг 2 раза в сутки)		
Верапамил**	Р	Р	Р (доза 110 мг в сутки)	Р	Р
Азитромицин **	Р	Р	Р	Р	Р
Кларитроцимин**	О	О	О	О	НД
Эритромицин	О	НД	НД	О	О (доза 30мг в сутки)
Карбамазепин**	О	О	О	О	О
Фенобарбитал**	О	О	О	О	О
Вальпроевая кислота**	О	П/П	П/П	П/П	П/П
Кетоконазол	О	П/П	П/П	П/П	О (доза 30мг в сутки)
Флуконазол**	О	НД	НД	О	НД
Габапентин	НД	НД	НД	НД	НД
Ингибиторы протеаз ВИЧ (например, ритонавир**)	О	П/П	П/П	П/П	П/П
Доксорубин**		П/П	П/П	П/П	П/П
Метотрексат**	О	НД	НД	НД	НД
Циклоспорин**	О	О	П/П	О	О (доза 30мг в сутки)
Циклофосфамид**	О	О	НД	О	НД
Препараты платины (цисплатин**, оксалиплатин**, карбоплатин**)	НД	НД	НД	НД	НД
Эверолимус**	НД	НД	НД	НД	НД
Тамоксифен**	О	О	О	О	О
Энзалутамид**/ абиратерон**	НД	П/П	П/П	П/П	П/П

Зверобоя трава	П/П	П/П	П/П	П/П	П/П
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

Примечания: Р - разрешено использование, О - использовать с осторожностью, особенно если есть дополнительные факторы кровотечений или межлекарственные взаимодействия, П/П - противопоказано

* критерии назначения сниженной дозы ПОАК:

- для апиксабана^{**}: 2,5мг х 2 раза в сутки при наличии у пациента 2-х или более из следующих критериев: возраста ≥ 80 лет, массы тела ≤ 60 кг или концентрации креатинина в крови ≥ 133 мкмоль/л или при величине КК 15-29 мл/мин.

- для дабигатрана этексилата^{**}: 110 мг х 2 раза в сутки у пациентов старше 80 лет, а также в случае сопутствующего приема верапамила^{**}; на усмотрение врача исходя из индивидуального соотношения риска тромботических и геморрагических осложнений доза может быть снижена в случае повышенного риска геморрагических осложнений (особенно желудочно-кишечных кровотечений), у пациентов с клиренсом креатинина 30-50 мл/мин, а также у пациентов в возрасте 75-80 лет.

- для ривароксабана^{**}: 15 мг 1 раз в сутки при значении клиренса креатинина 15-49 мл/мин;

- для эдоксабана: 30мг 1 раз в сутки при наличии одного из следующих критериев: клиренс креатинина 15-49 мл/мин, масса тела ≤ 60 кг, сопутствующий прием сильных ингибиторов гликопротеина Р (циклоспорина^{**}, эритромицина, кетоконазола).

Сокращения: ВИЧ – вирус иммунодефицита человека, КК- клиренс креатинина, ХБП- хроническая болезнь почек.