



Федеральное государственное бюджетное учреждение
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И. ЧАЗОВА**
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Клинический случай персистирующей формы фибрилляции предсердий у пациента с активным онкологическим заболеванием

Докладчик: научный сотрудник отдела клинических проблем атеротромбоза, к.м.н. Федоткина Ю.А.

Взаимосвязь фибрилляции предсердий и рака по данным Австрийского общенационального регистра (n=8 306 244; >99,9% населения страны)

Пациенты с раком
(n = 158,675)



Стандартизованный по
возрасту риск ФП

* random-effects relative risk ratio (RRR) compared to population without cancer (n = 8,147,569)

Наличие рака увеличивает риск
развития ФП более чем в 10 раз

Фибрилляция предсердий



RRR: 10.45 (95%CI 7.47-14.62)*

Пациенты с раком



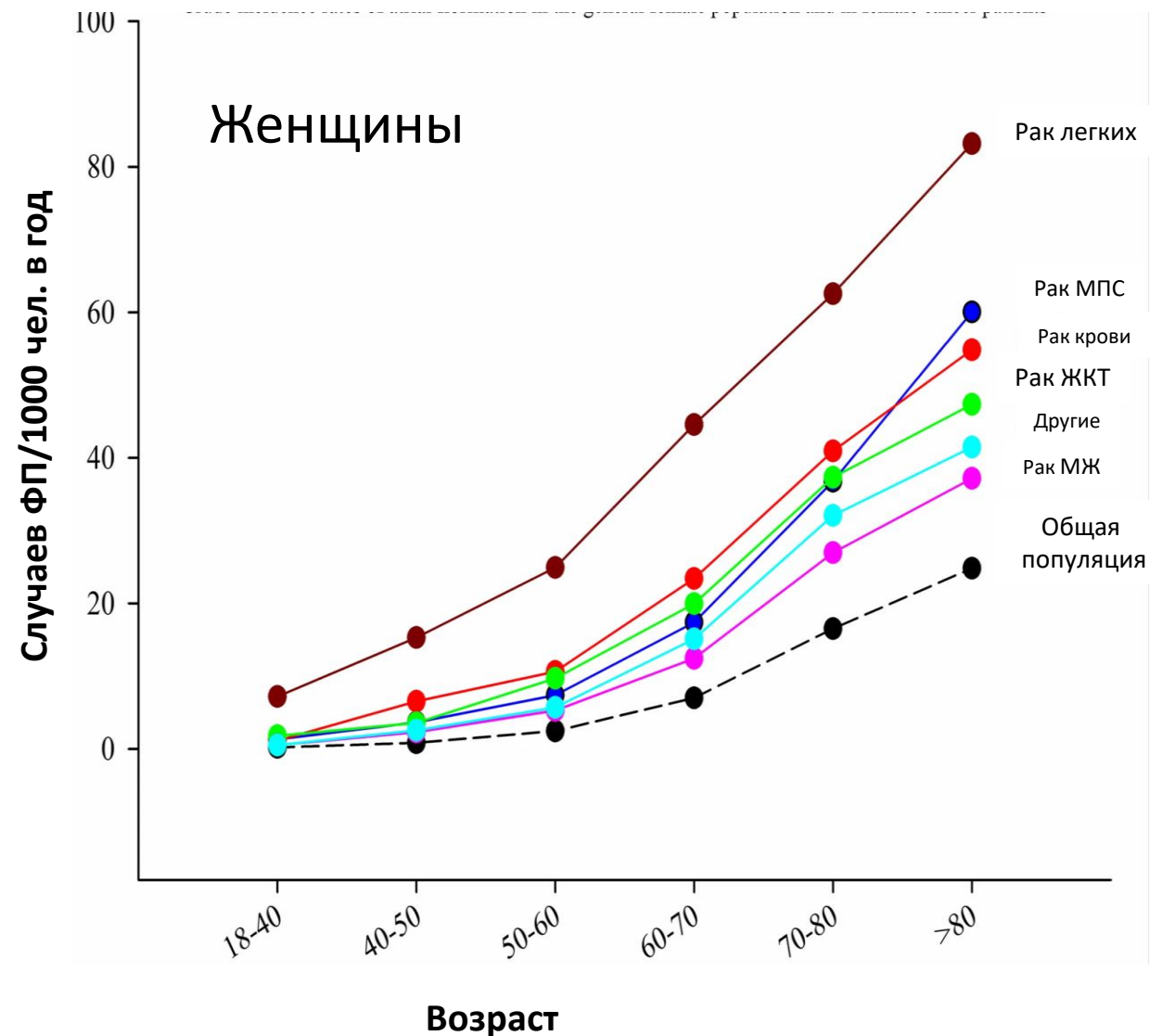
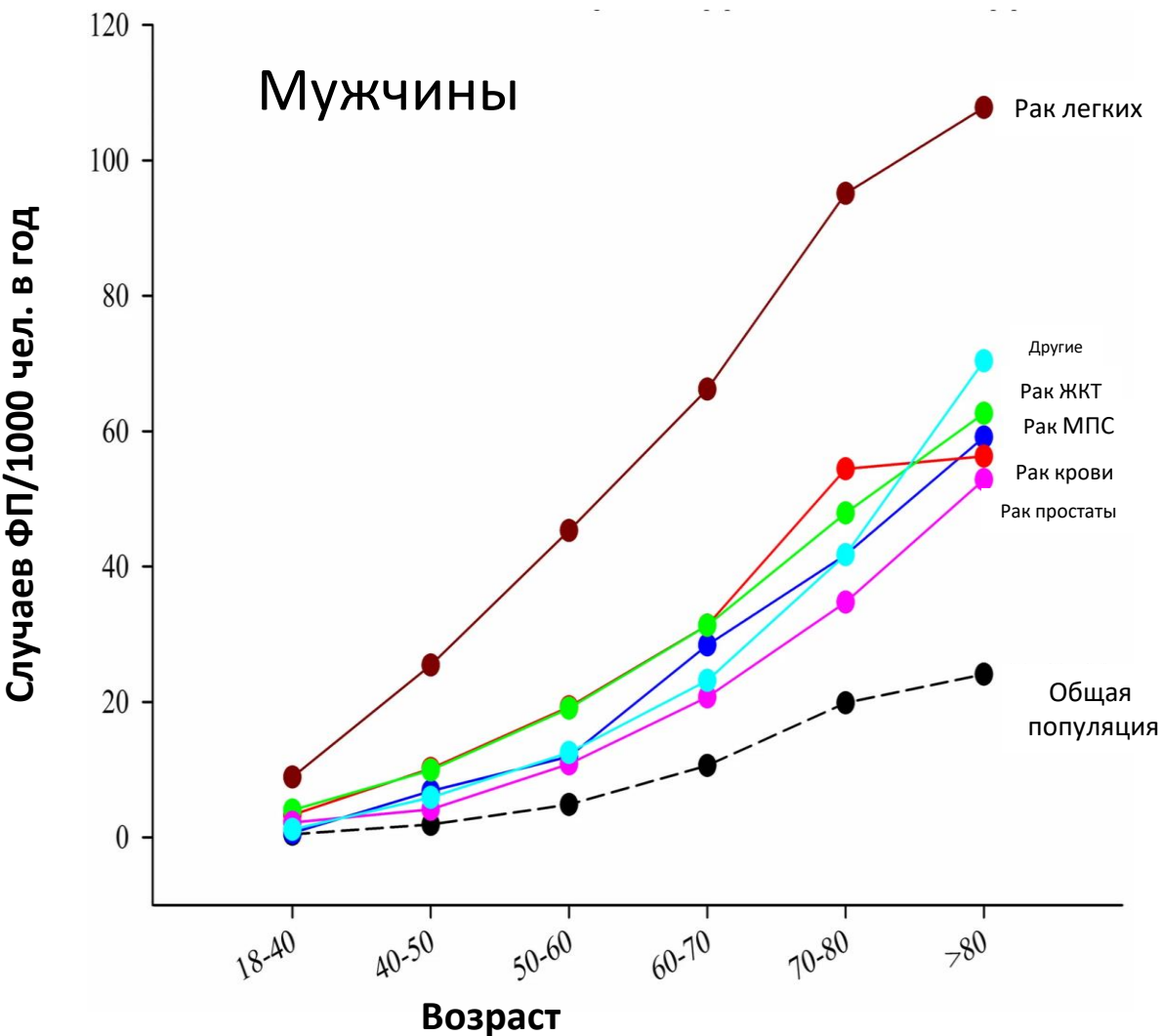
ФП
9.77%

Пациенты с ФП



Рак
13.74%

Частота развития ФП в группах, сформированных в зависимости от возраста и вида рака (Датский регистр n=4 324 545, наблюдение с 2000-2012 гг.)



Патофизиологические механизмы развития ФП у пациентов с раком



2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS)

Пациент С., 69 лет поступил в НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова 7.03.2023 г

Жалобы на:

- Одышку при ходьбе спокойным темпом до 5 м, при разговоре
- Усиление одышки в ночное время
- Сердцебиение с ЧСС 130-150 в 1 мин
- Отеки голеней

Анамнез заболевания

В-клеточная фолликулярная лимфома 3 А цитологического типа с поражением аксилярных, подключичных лимфатических узлов слева, костного мозга

Развитие пароксизма ФП

Ритуксимаб
09.2022 г.

Сотагексал 160 мг/сут
ЭИТ на фоне гепарина
ОАК после выписки не назначались

Индексная госпитализация
в НМИЦК

07.03.2023 г.

Противоопухолевая терапия

2020 г.

R-CHOP

05.2022 г.
Ритуксимаб

- 6 циклов иммунохимиотерапии по схеме R-CHOP
- R = Ритуксимаб
 - С = Циклофосфамид
 - Н = гидрохлорид доксорубицина
 - О = сульфат винкристина (онковин)
 - Р = преднизон

ЭКГ и ЭХО-КГ в 2020-2022 гг
-Синусовый ритм, нормосистолия
-ФВ ЛЖ 56-60%

Принципы назначения антикоагулянтной терапии у пациентов с ФП и активным раком

T

Оценка тромботического риска

- Риск, связанный со ЗНО (тип рака, стадия, лечение)
- Стратификация риска по шкале CHA2DS2-Vasc (Класс 2 а)

B

Оценка геморрагического риска:

- Тромбоцитопения
- ЖКТ/МП рак, сопутствующая патология ЖКТ
- Интракраниальная патология (перенесенные ОНМК)
- Активное кровотечение и/или крупное кровотечение в анамнезе
- Тяжелая почечная дисфункция (СКФ <30 мл/мин/1,73 м²)
- Оценка риска кровотечения (например, HAS-BLED)

I

Оценка межлекарственных взаимодействий (P-гликопротеин, CYP3A4):

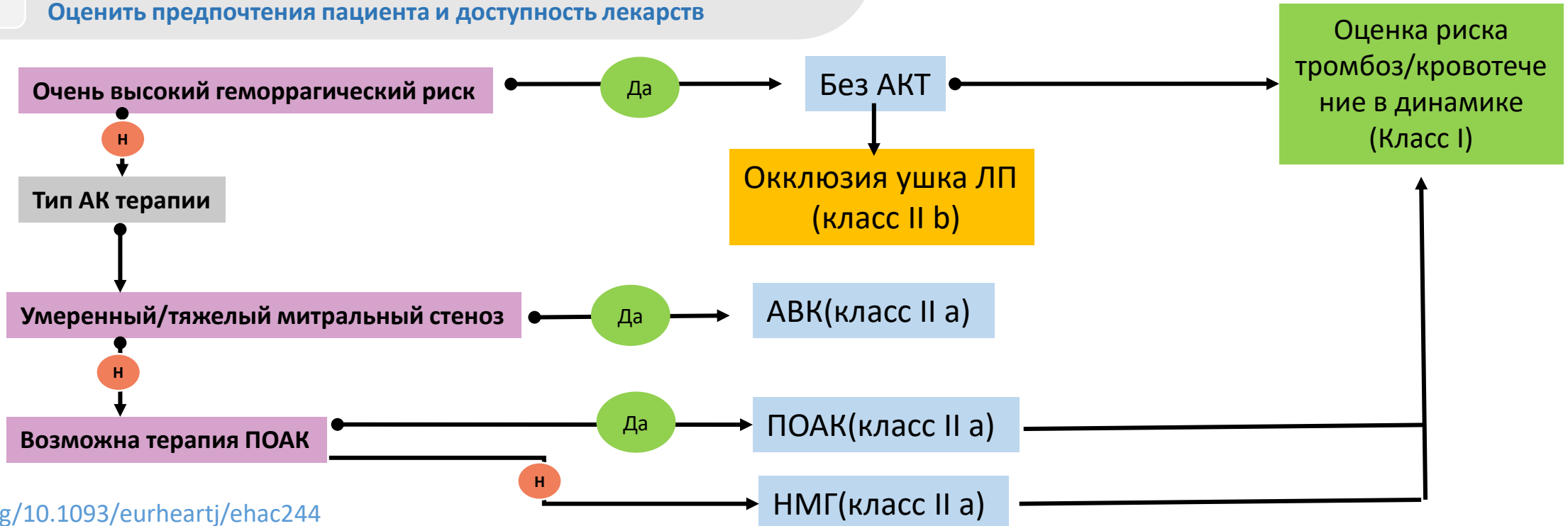
- Противораковая терапия
- Сопутствующая терапия

P

Оценить предпочтения пациента и доступность лекарств

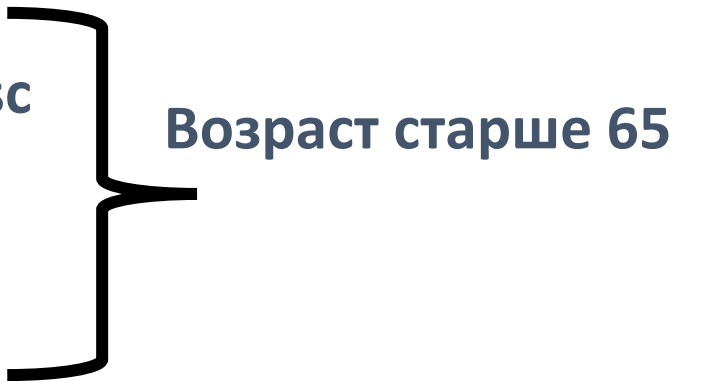
Длительная антикоагулянтная терапия по шкале CHA2DS2-Vasc

- ≥2 (мужчины) или ≥3 (женщины) (Класс I)
- 1(мужчины) или 2 (женщины) (Класс IIa)
- 0 (мужчины) или 1 (женщины) (класс IIb)



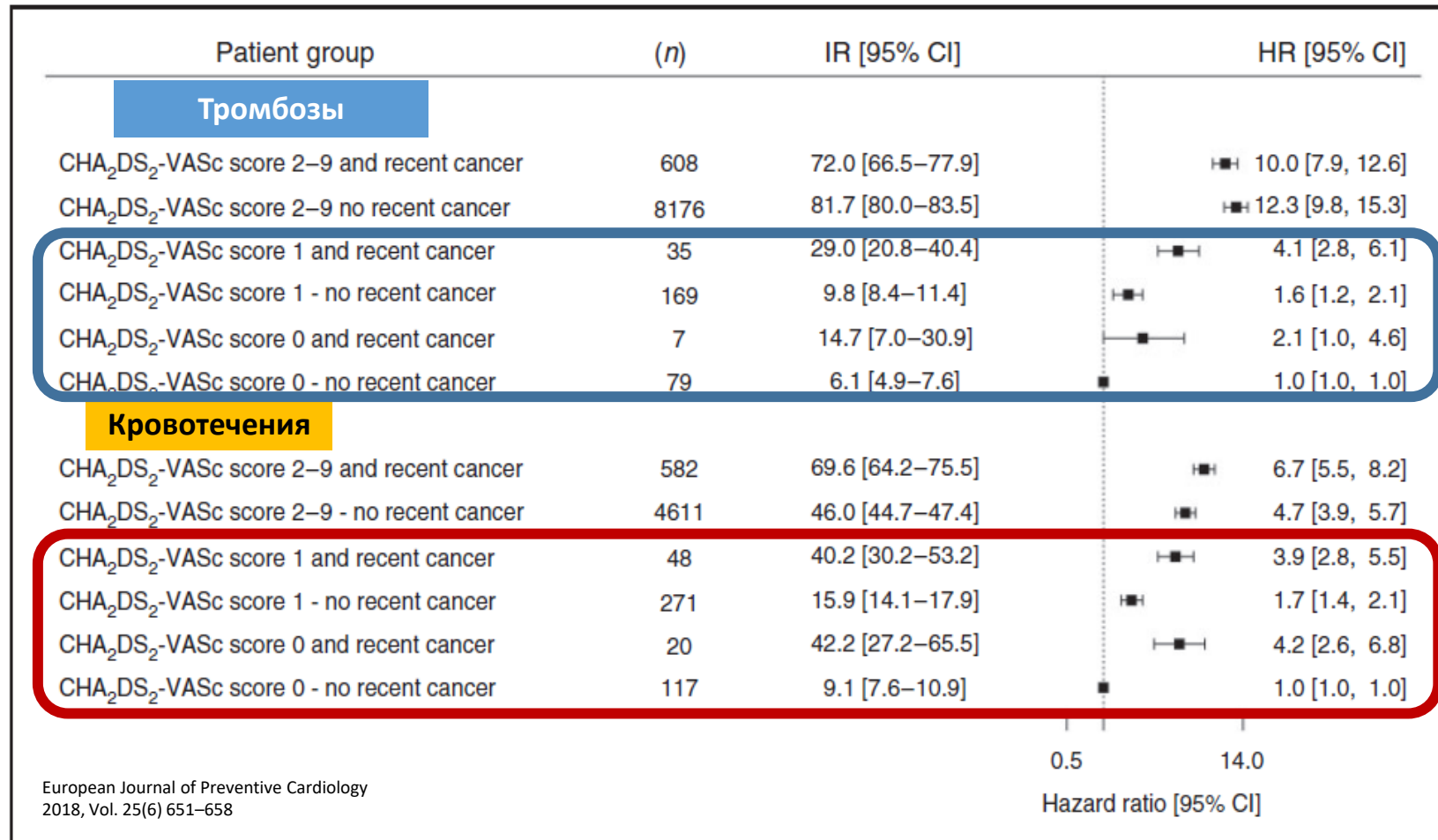
Пациент С., 69 лет.

Оценка тромботического и геморрагического риска

- ✓ **Оценка тромботического риска: 1 балл по шкале CHA2DS2-Vasc**
 - ✓ **Оценка геморрагического риска: 1 балл по шкале HAS-BLED**
- Возраст старше 65
- 
- A large black curly bracket on the right side of the slide groups the two risk assessment items. To the right of the bracket is the text 'Возраст старше 65'.

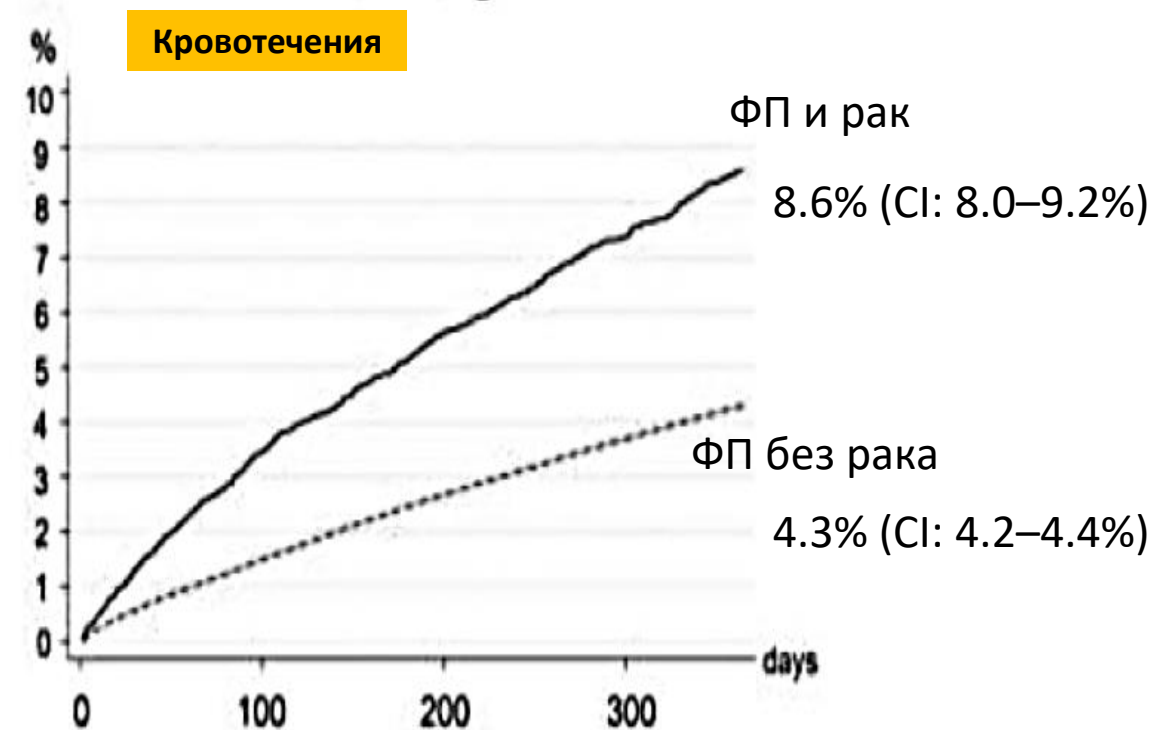
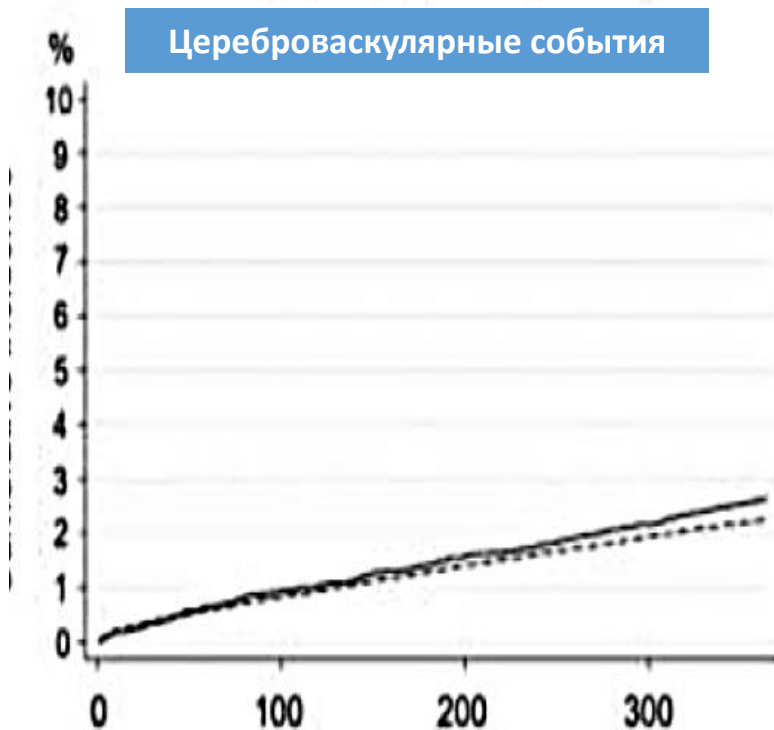
Тромбозы и кровотечения у больных с ФП и онкологией (1)

Датский регистр: 122 053 больных, госпитализированных в связи с ФП и не получавших ОАК в предшествующие 6 мес; недавний рак у 10%



Тромбозы и кровотечения у больных с ФП и онкологией (2)

Шведский регистр 2006–2017гг: 8 228 больных (ФП и рак) и 323,394 больных (ФП без рака), получавших ОАК



Особенности кровотечений:

- риск выше при всех типах рака,
- наиболее частый источник – ЖКТ при всех типах рака,
- нет повышения риска фатальных кровотечений,
- ПОАК безопаснее АВК

Больные с ФП и онкологией: кому не назначают ОАК в реальной клинической практике?

Ретроспективный регистр Moffitt Cancer Center, США

Рак + ФП или трепетание предсердий, n=472



CHADS2VASC \geq 2 + HASBLED $<$ 3, n=296



44,3% без антикоагулянтов



Факторы в пользу назначения АК

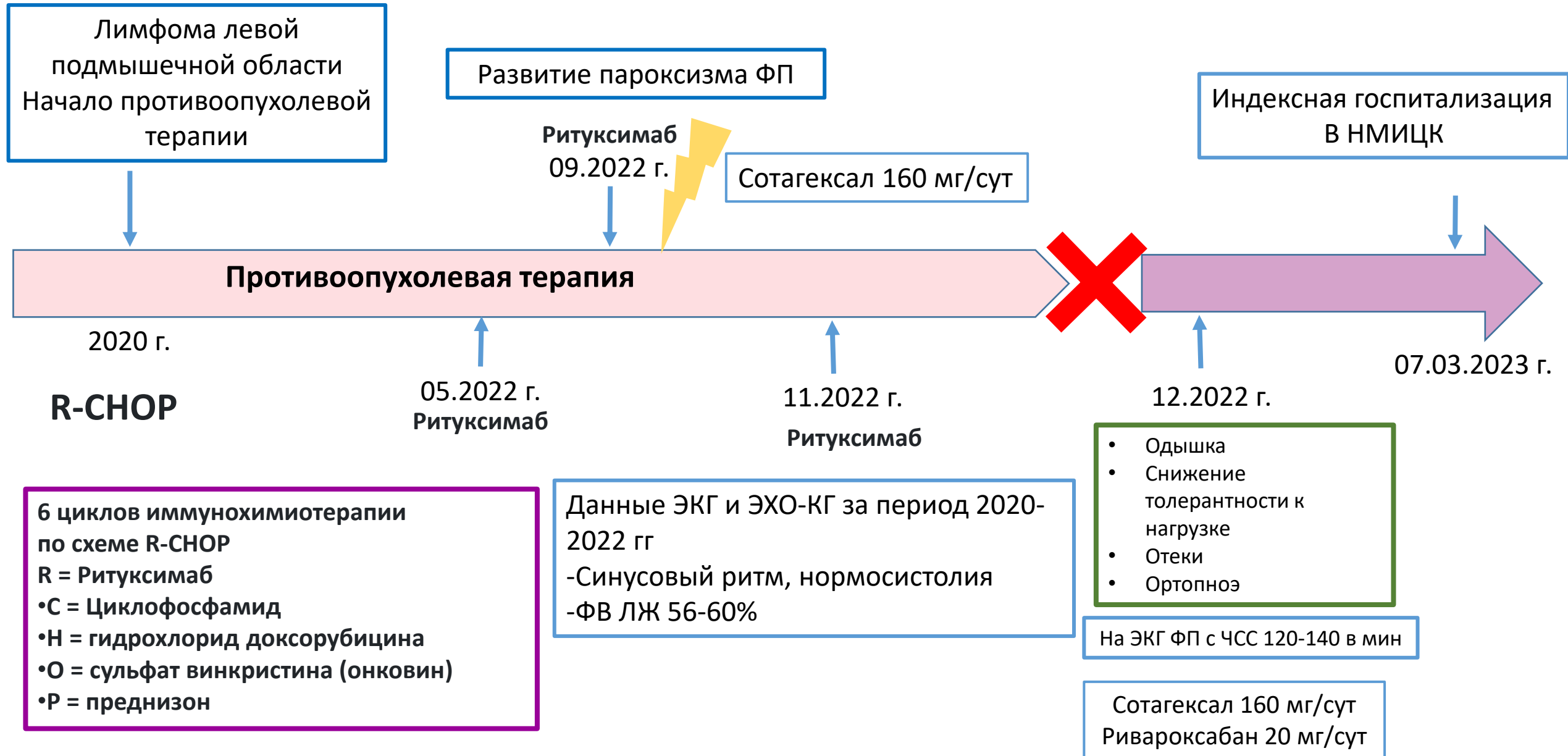
- Пожилой возраст
- Гипертония
- Предшествующий ИИ/ТИА
- ВТЭО



Факторы против назначения АК

- Текущая химиотерапия
- Предшествующее кровотечение
- ХБП
- Тромбоцитопения

Анамнез заболевания



Осмотр при поступлении:

- Рост: 189см. Вес: 107кг. Индекс массы тела: 30 кг/м²
- Состояние пациента: средней тяжести, обусловленное явлениями НК
- Кожные покровы: бледные, отечность голеней
- Органы дыхания. ЧДД: 24 в мин. При аускультация легких дыхание проводится во все отделы, везикулярное, с жестким оттенком, влажные хрипы в нижних отделах лёгких;
- Органы кровообращения. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный, ЧСС 140 уд. мин. Дефицит пульса – 40 уд./мин. АД на правой руке: 90 / 60 мм.рт.ст., на левой руке: 100 / 60 мм.рт.ст.
- Органы пищеварения. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень не пальпируется

Анализы крови

07.03.2023

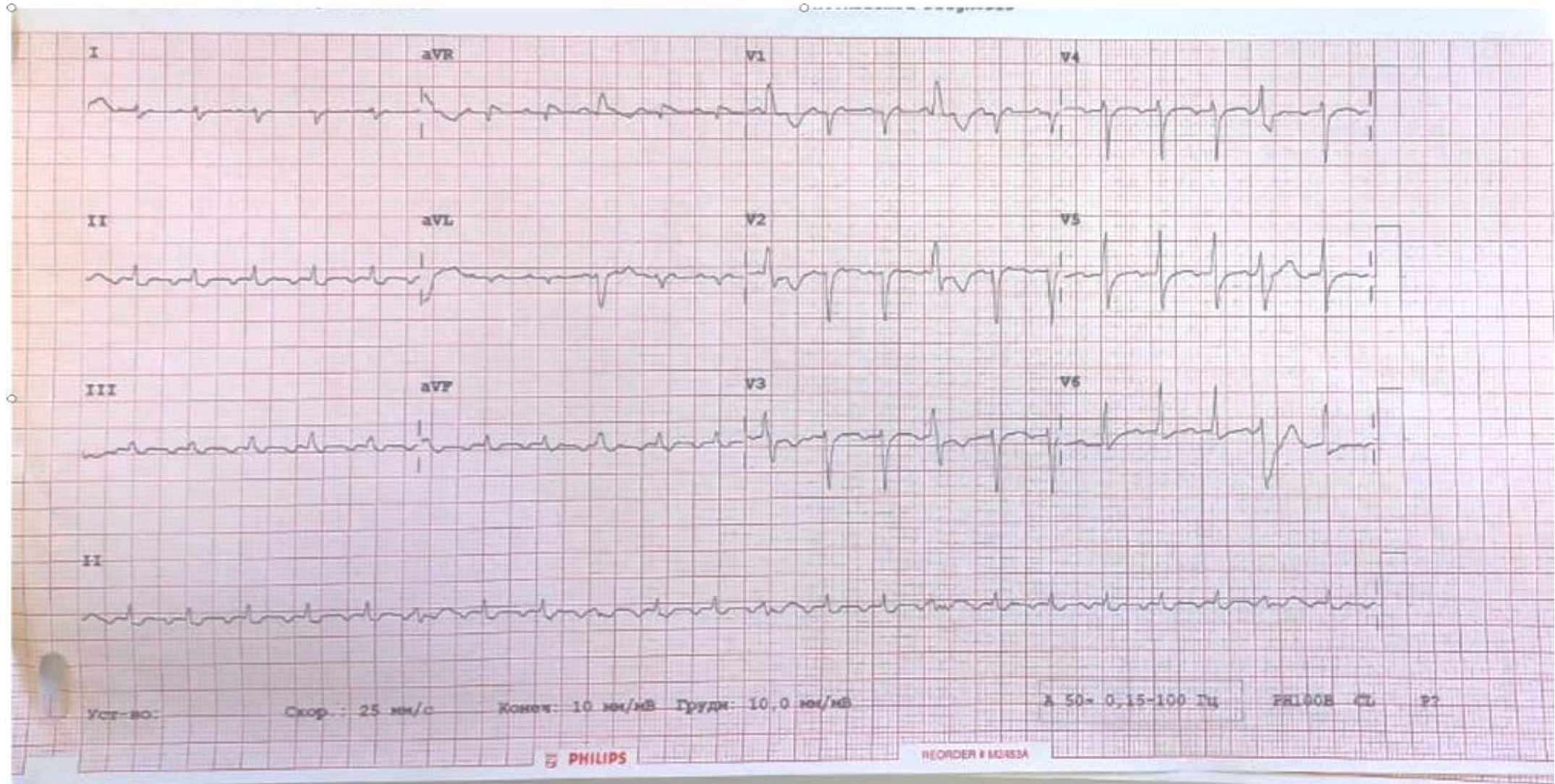
Показатель	Результат	Норма	Ед. изм
Глюкоза	5,30	3,50 - 5,80	ммоль/л
ЛПНП	2,46	0,08 - 4,00	ммоль/л
Калий	5,0	3,5 - 5,3	ммоль/л
Натрий	142,0	138,0 - 153,0	ммоль/л
Мочевина	7,4	1,7 - 8,3	ммоль/л
ЛПВП	0,88	0,90 - 1,89	ммоль/л
Билирубин общий	20,5	1,7 - 20,5	мкмоль/л
АЛТ	35,0	3,0 - 55,0	Ед/л
Триглицериды	1,08	0,50 - 1,75	ммоль/л
Креатинин	96,3	63,0 - 111,0	мкмоль/л
АСТ	20,0	3,0 - 55,0	Ед/л
Холестерин	3,83	3,5-5,2	ммоль/л

Показатель	Результат	Норма	Ед. изм
СОЭ	3,0	0,0 - 20,0	мм/час
Базофилы	0,06	0,00 - 0,20	тыс./мкл
Гематокрит	41,3	42,0 - 52,0	%
Гемоглобин	14,34	13,00 - 18,00	г/дл
Лейкоциты	5,7	4,8 - 10,8	10 ⁹ /л
Лимфоциты	1,2	0,9 - 5,2	тыс./мкл
Моноциты	0,62	0,20 - 1,00	тыс./мкл
Нейтрофилы	3,5	1,9 - 8,0	тыс./мкл
Тромбоциты	203	130 - 400	10 ⁹ /л
Эозинофилы	0,27	0,00 - 0,80	тыс./мкл
Эритроциты	4,73	4,70 - 6,10	10 ¹² /л

Показатель	Результат	Норма	Ед. изм
Т4 свободный	20,8	12,0 - 22,0	пмоль/л
ТТГ	2,41	0,27 - 4,2	мМЕ/мл

Результаты обследования:

Электрокардиограмма при поступлении 7.03.2023



Эхокардиография

7.03.2013

ЛП (см) 4,4
Объем ЛП (мл) 100
КДР (см) 5,4 КСР (см) 4,2
КДО (мл) 164 КСО (мл) 125
ФВ 20-23%

ЛА (см) ствол 2,8
СДЛА (мм.рт.ст.) 37

S ПП (см²) 25
ПЖ (см) 2,8
ПЗР апикально 4,4

E 90 см/с; ТМД: EmI 6,0, EmS -4,6 E/Em 17

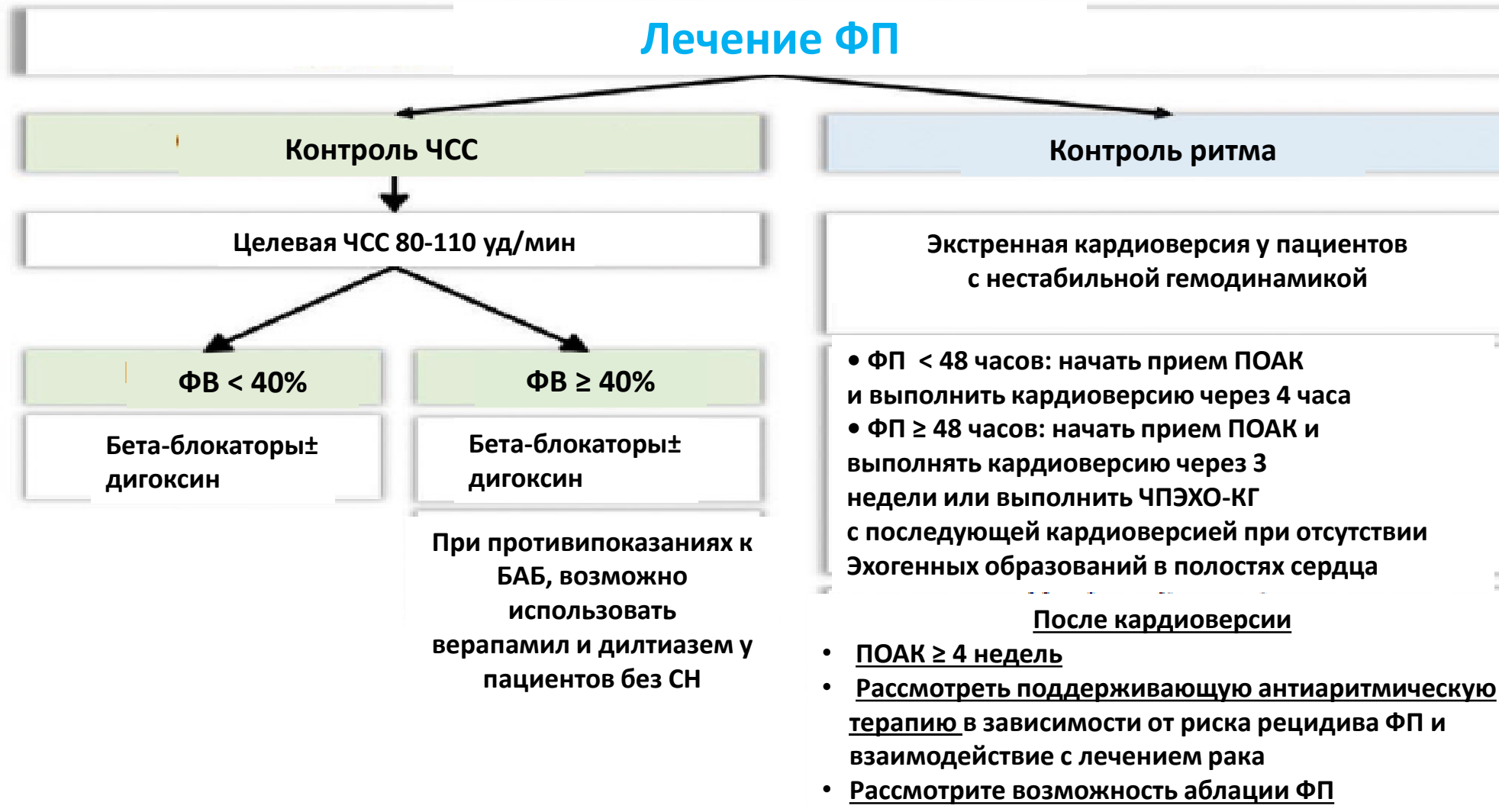
Увеличение левых отделов сердца,
снижение ФВ

Легочная
гипертензия

Увеличение правых отделов сердца

Диастолическая функция

Цель лечения ФП: контроль симптомов, коррекция возможных триггеров



Пациент с тахисистолической формой ФП, сердечной недостаточностью со сниженной ФВ и сопутствующей лимфомой



Аргументы в пользу контроля ритма

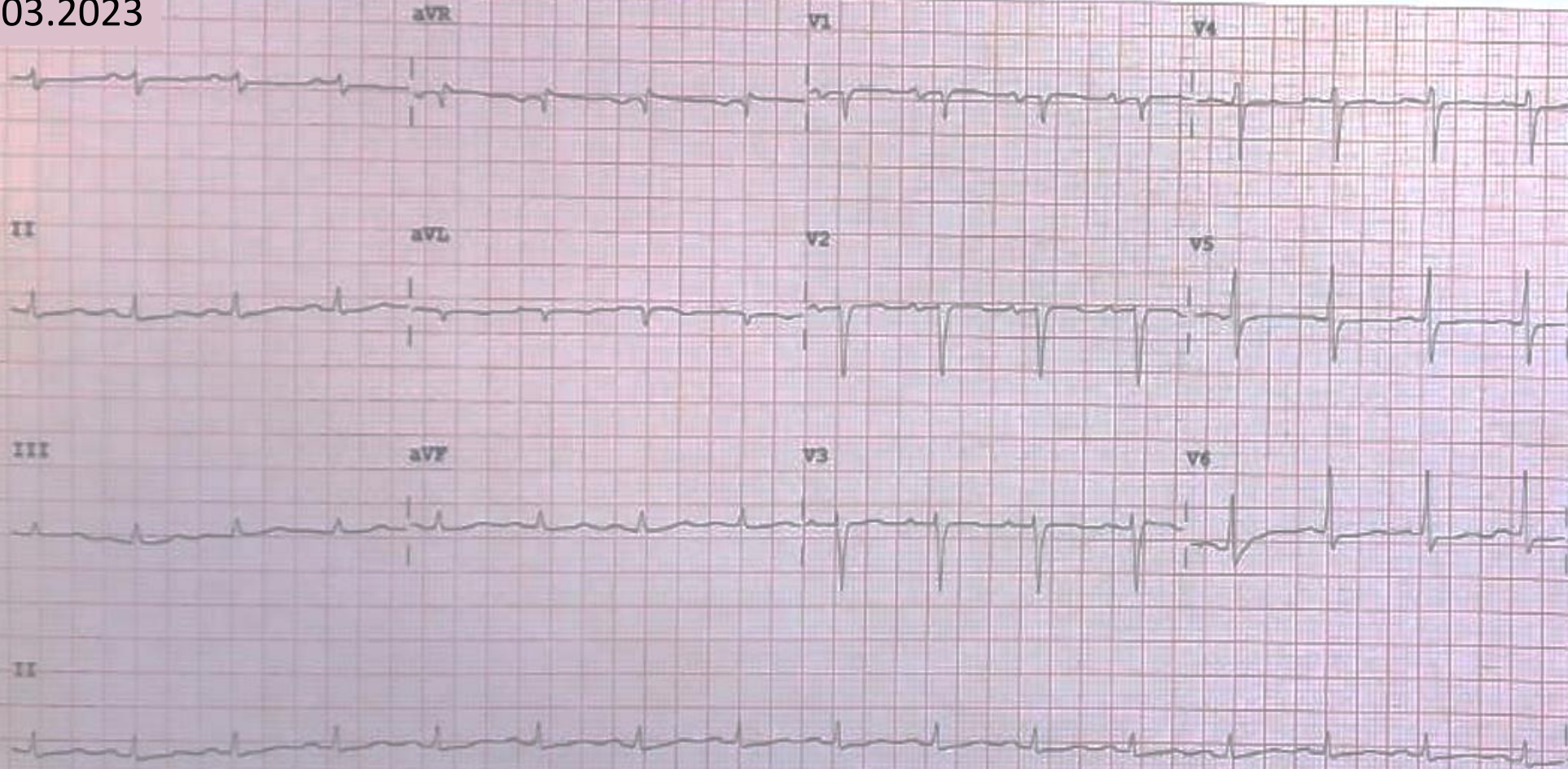
- Низкая ФВ
- Прогрессирование клиники ХСН
- Неоптимальный контроль ЧСС

Аргументы в пользу контроля ЧСС

- Сохранение триггера ФП (потребность в курсах ритуксимаба)
- Значительное расширение камер сердца

Восстановление синусового ритма ЭИТ

07.03.2023



Уст-во:

Скор.: 25 мм/с

Конеч.: 10 мм/мВ Грудь: 10,0 мм/мВ

А 50- 0,15-100 Гц

PH100B CL

P2

Течение заболевания

Персистирующая форма
ФП с ЧСЖ 140 в мин

ЭИТ

7.03.2023

Ривароксабан 20 мг
Бисопролол 5 мг
Фуросемид 40 мг в/в
Верошпирон 50 мг
Диувер 10 мг
Юперо 100 мг
Дапаглифлозин 10 мг

+3 дней

Сохранение синусового ритма
Сохранение снижения ФВ 23%

+7 дней

Сохранение синусового ритма
Сохранение снижения ФВ 30%

Выписка из стационара



Эхокардиография

Параметры	7.03.2023	ЭИТ	9.03.2023	Оптимальная медикаментозная терапия	14.03.2023
Размеры левых отделов сердца ЛП (см)	4,4		4,4		4,0
Объем ЛП (мл)	100		100		78
КДР (см)	5,4				
КСР (см)	4,2				
КДО (мл)	164				
КСО (мл)	125				
Фракция выброса (%)	20-23		20-23		32
СДЛА (мм.рт.ст)	37		53		32

**Ривароксабан 20 мг,
Бисопролол 5 мг,
Верошпирон 50 мг,
Фуросемид 40 мг в/в
Диувер 5-10 мг,
Юперιο 100 мг,
Дапаглифлозин 10 мг**

Противоопухолевая терапия, индуцирующая развитие ФП

Растительные алкалоиды	Винкрестин
Алкилирующие агенты	Цисплатин, циклофосфамид, ифосфамид, мелфалан
Анагонисты гонадотропин-релизинг гормона	Дегареликс
Антрациклины	Доксорубицин, митоксантрон
Моноклональные антитела	Алемтузумаб, цетуксимаб, ипилимумаб, обинутузумаб, офатумумаб, ритуксимаб
Антиметаболиты	Азатиоприн, капецитабин, 5 фторурацил, гемцитабин, метотрексат, пентостатин
Ингибиторы ароматазы	
Ингибиторы Vcr-Abl	Дазатиниб
HER2 ингибиторы	Трастузумаб
Ингибиторы гистондеацетилазы	Вориностат
Ингибиторы протеасом	Бортезомиб
Ингибиторы протеинкиназы	Ибрутиниб
Ингибиторы синтеза андрогенов	Абиратерон
Ингибиторы топоизомеразы II типа	Амсакрин, этопозид
Ингибитор эндотелиального фактора роста	Бевацизумаб
Интерфероны	
Интерлейкин 2	
Таксаны	Доцетаксел, паклитаксел

Пациент С., 69 лет

МРТ сердца с гадолинием

Диагноз клинический

Основной: I48.1 Токсическая кардиомиопатия, вызванная противоопухолевой терапией (6 курсов РСНОР и 3 курса ритуксимаба). Нарушения ритма сердца: персистирующая форма фибрилляции предсердий, тахисистолия. Синусовый ритм восстановленный электроимпульсной терапией от 7.03.2023 г.

Осложнения: Хроническая сердечная недостаточность со сниженной ФВ (NYHA III).

Фоновые заболевания: В-клеточная фолликулярная лимфома 3 А цитологического типа с поражением аксиллярных, подключичных лимфатических узлов слева и костного мозга.

Сопутствующие заболевания: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Атеросклероз экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий без гемодинамических значимых стенозов

Резюме по итогам госпитализации

- Успешно восстановлен синусовый ритм (ЭИТ)
- Оптимальная медикаментозная терапия ХСН + антикоагулянт
- Сохраняется сниженная ФВ ЛЖ

- Вопросы:
 - ✓ перспективы улучшения ФВ и сохранения синусового ритма
 - ✓ возможность возобновления курсов противоопухолевой терапии

Течение заболевания



Эхокардиография

Параметры	7.03.2023	ЭИТ	9.03.2023	Оптимальная медикаментозная терапия	14.03.2023	27.05.2023-17.07.2023
Размеры левых отделов сердца ЛП (см)	4,4		4,4		4,0	4,0
Объем ЛП (мл)	100		100		78	50
КДР (см)	5,4					
КСР (см)	4,2					
КДО (мл)	164					
КСО (мл)	125					
Фракция выброса (%)	20-23		20-23		32	55-57
СДЛА (мм.рт.ст)	37		53		32	27

**Ривароксабан 20 мг,
Бисопролол 5 мг,
Верошпирон 50 мг,
Диувер 5-10 мг,
Юперио 100 мг,
Дапаглифлозин 10 мг,
Аторвастатин 40 мг**

Течение заболевания



Течение заболевания

06.2023

ЭХО-КГ
ЭКГ

Развитие пароксизма
трепетания предсердий
I типа с ЧСЖ 160 в мин

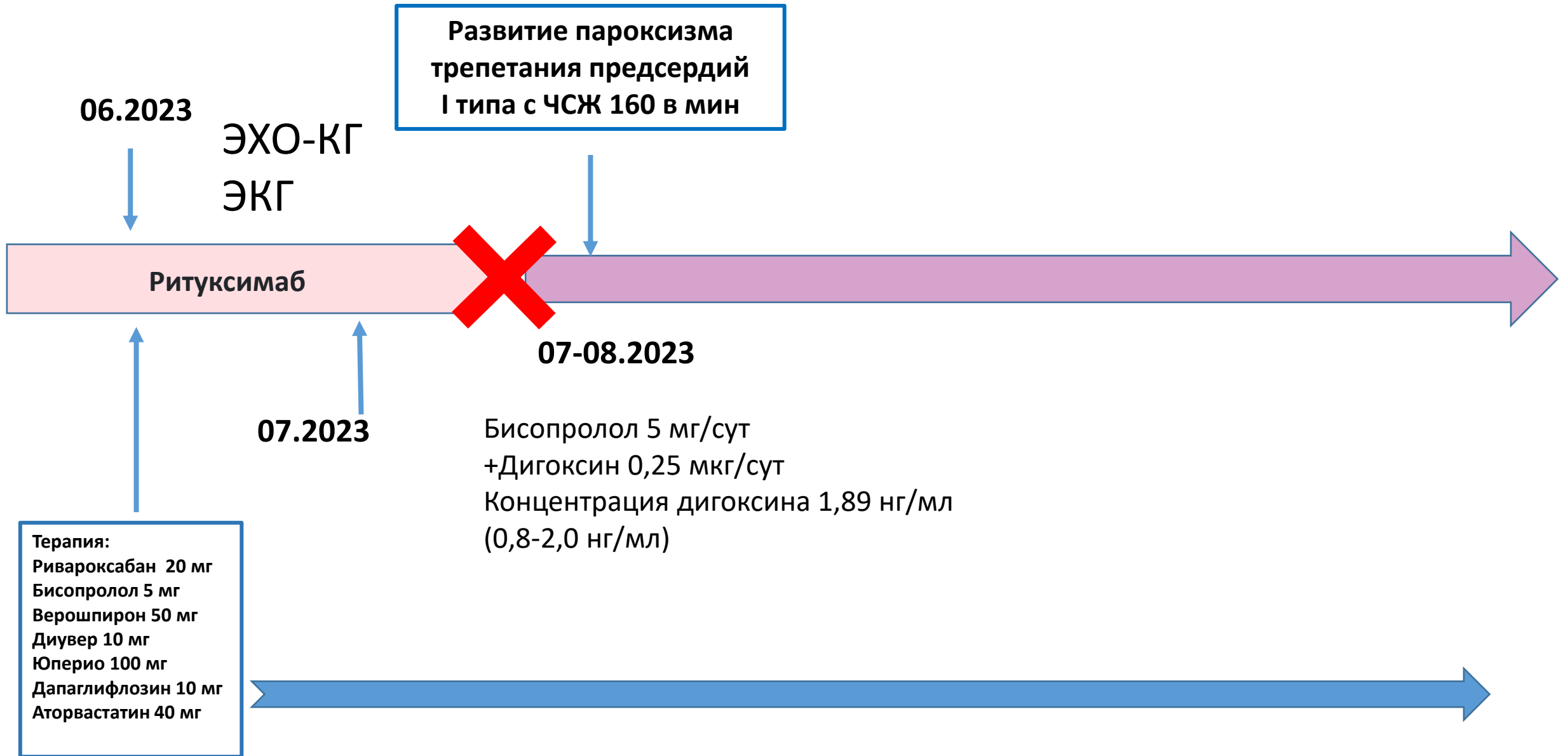
Ритуксимаб

07-08.2023

Биспролол 5 мг/сут
+Дигоксин 0,25 мкг/сут
Концентрация дигоксина 1,89 нг/мл
(0,8-2,0 нг/мл)

07.2023

Терапия:
Ривароксабан 20 мг
Биспролол 5 мг
Верошпирон 50 мг
Диувер 10 мг
Юперо 100 мг
Дапаглифлозин 10 мг
Аторвастатин 40 мг

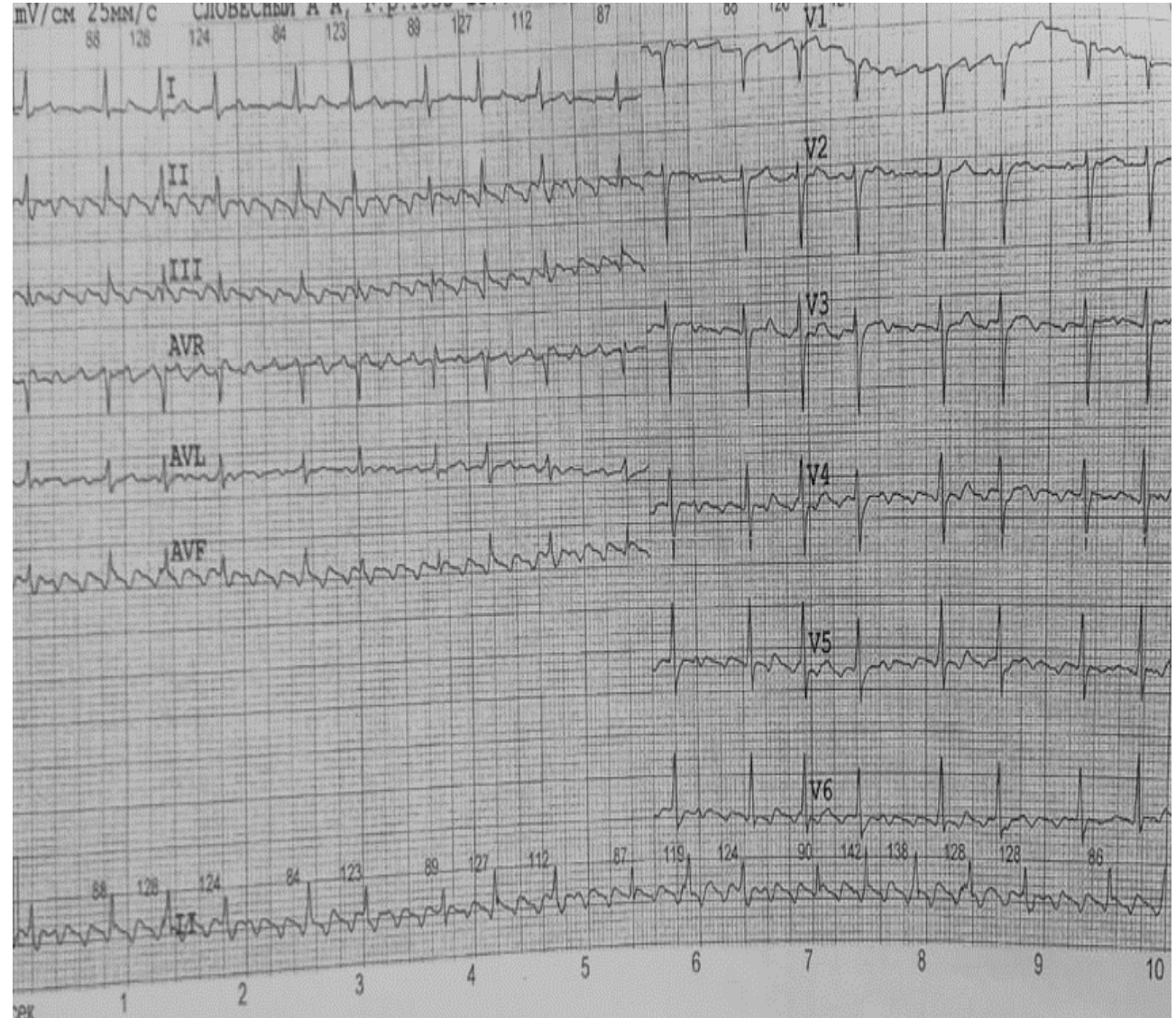


Электрокардиограмма

15.07.2023



18.07.2023



Течение заболевания

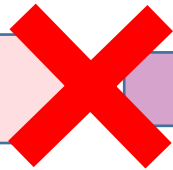
06.2023

ЭХО-КГ
ЭКГ

Развитие пароксизма
трепетания предсердий I типа
с ЧСЖ 160 в мин

Фибрилляция предсердий
Ср ЧСС 100 в мин

Ритуксимаб



07-08.2023

Повторная госпитализация
09.2023

07.2023

Бисопролол 5 мг/сут
+Дигоксин 0,25 мг/сут
Концентрация дигоксина 1,89 нг/мл
(0,8-2,0 нг/мл)

Решение об РЧА кава-трикуспидального истмуса

Терапия:
Ривароксабан 20 мг
Бисопролол 5 мг
Верошпирон 50 мг
Диувер 10 мг
Юперо 100 мг
Дапаглифлозин 10 мг
Аторвастатин 40 мг



Анализы крови

15.09.2023

Показатель	Результат	Норма	Ед. изм
Глюкоза	5,20	3,50 - 5,80	ммоль/л
Калий	5,0	3,5 - 5,3	ммоль/л
Натрий	142,0	138,0 - 153,0	ммоль/л
Мочевина	7,4	1,7 - 8,3	ммоль/л
Общий белок	61,2	64,0 - 83,0	г/л
Билирубин общий	17,1	1,7 - 20,5	мкмоль/л
АЛТ	35,0	3,0 - 55,0	Ед/л
Креатинин	85,9	63,0 - 111,0	мкмоль/л
АСТ	20,0	3,0 - 55,0	Ед/л

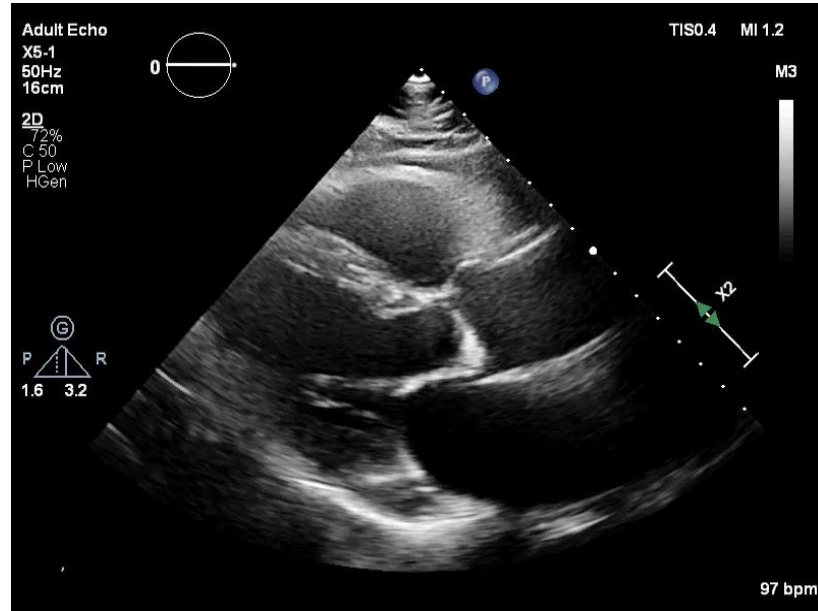
Показатель	Результат	Норма	Ед. изм
СОЭ	2,0	0,0 - 20,0	мм/час
Базофилы	0,06	0,00 - 0,20	тыс./мкл
Гематокрит	49,4	42,0 - 52,0	%
Гемоглобин	16,19	13,00 - 18,00	г/дл
Лейкоциты	5,0	4,8 - 10,8	10 ⁹ /л
Лимфоциты	1,2	0,9 - 5,2	тыс./мкл
Моноциты	0,62	0,20 - 1,00	тыс./мкл
Нейтрофилы	3,5	1,9 - 8,0	тыс./мкл
Тромбоциты	201	130 - 400	10 ⁹ /л
Эозинофилы	0,27	0,00 - 0,80	тыс./мкл
Эритроциты	4,73	4,70 - 6,10	10 ¹² /л

**Клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Голта
101,13 мл/мин**

Эхокардиография

Параметры	7.03.2023	Э И Т	9.03.2023	Оптимальная медикаментозная терапия	14.03.2023	27.05.2023- 17.07.2023	Фибрилляция предсердий Оптимальная медикаментозная терапия	15.09.2023	
Размеры левых отделов сердца ЛП (см)	4,4		4,4		4,0	4,0		4,3	
Объем ЛП (мл)	100		100		78	50		68	
КДР (см)	5,4								
КСР (см)	4,2								
КДО (мл)	164								
КСО (мл)	125								
Фракция выброса (%)	20-23		20-23		32	55-57		38	
СДЛА (мм.рт.ст)	37		53		32	27		28	

Эхокардиография 15.09.2023



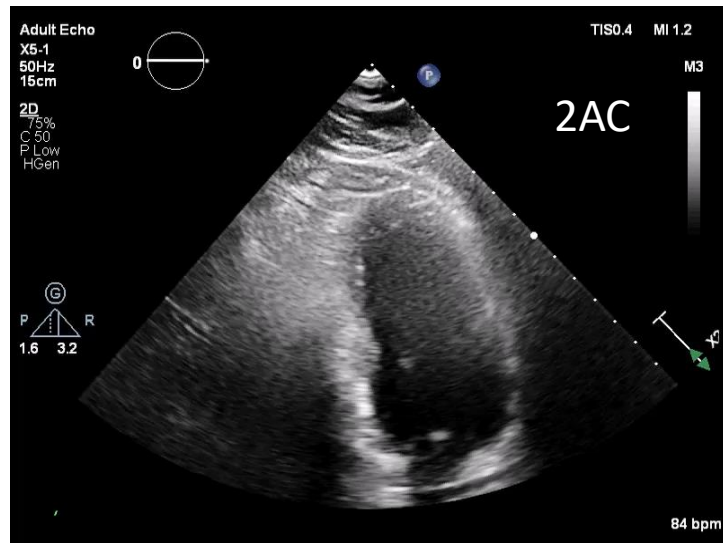
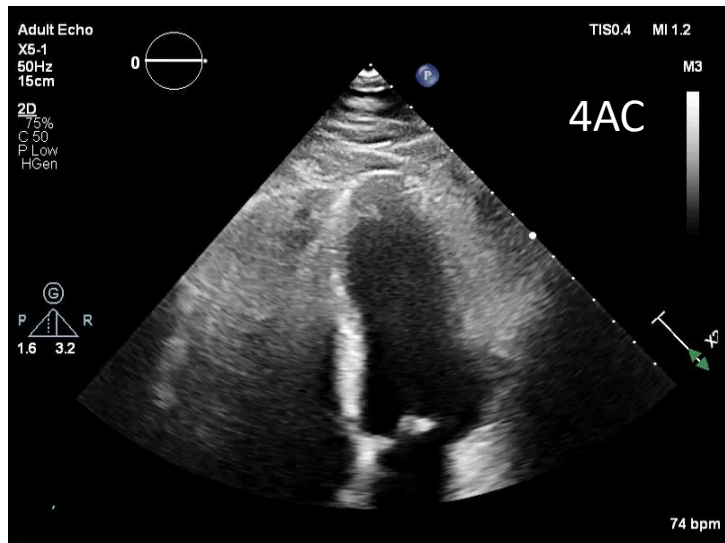
ПЗР ЛП=4,3 см (N до 4,0 см)

V ЛП=68 мл, индексVЛП=29 мл/м² (N до 34 мл/м²)

КДР ЛЖ=4,9 см, КСР ЛЖ=3,5 см

иММЛЖ=65 г/м² (N до 115 г/м²)

ПЗР ПЖ = 2,4 см (N до 2,9 см)



КДО ЛЖ=90 мл (N до 150 мл)

КСО ЛЖ=55 мл (N до 61 мл)

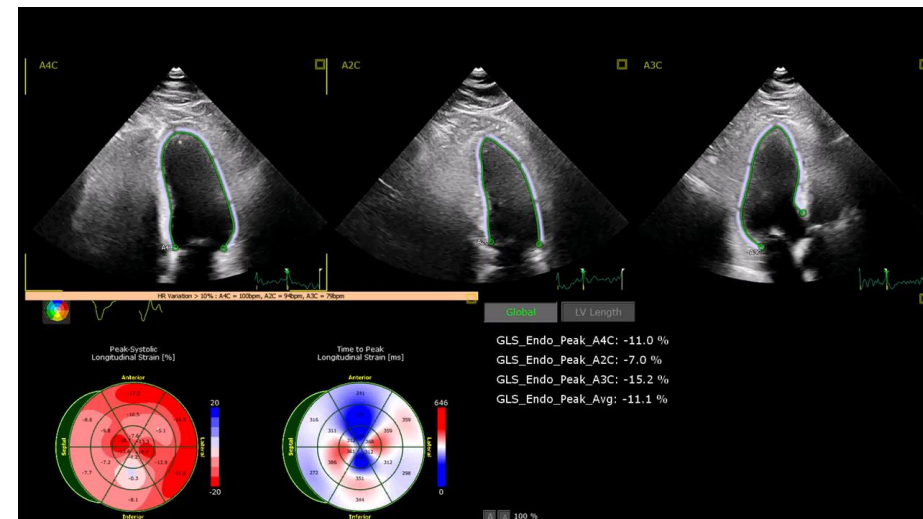
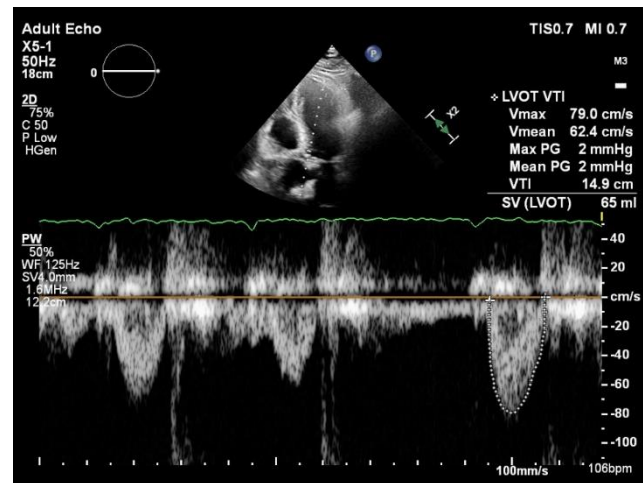
ФВ ЛЖ~38-40% (N > 52% (муж))

Спп=19 см² (N до 18 см²)

AVA=1,8 см² (N > 2,0 см²)

СДЛА=28 мм рт.ст. (N до 35 мм рт.ст.)

ЦВД=5 мм рт.ст.



GLS ЛЖ = -11%

Течение заболевания

06.2023

ЭХО-КГ
ЭКГ

Развитие пароксизма
трепетания предсердий I типа
с ЧСЖ 160 в мин

Фибрилляция предсердий
Ср ЧСС 100 в мин

РЧА кава-трикуспидального истмуса
Криодеструкция устьев ЛВ

Ритуксимаб

07.2023

07-08.2023

09.2023

Снижение ФВ 38-40%

Терапия:
Ривароксабан 20 мг
Бисопролол 5 мг
Верошпирон 50 мг
Диувер 10 мг
Юперо 100 мг
Дапаглифлозин 10 мг
Аторвастатин 40 мг

Бисопролол 5 мг/сут
+Дигоксин 0,25 мкг/сут
Концентрация дигоксина 1,89 нг/мл
(0,8-2,0 нг/мл)

Решение об РЧА кава-трикуспидального истмуса

Алгоритм проведения инвазивного вмешательства у пациента, принимающего ПОАК

1. Не применять «терапию моста»*
2. Определить риск кровотечения, связанный с вмешательством
3. Оценить Клиренс креатинина (формула Кокрофт-Голт) у пациента
4. Для каждого ПОАК использовать свой алгоритм

* - «терапия моста» - это переход с перорального антикоагулянта на терапию НМГ/НФГ в лечебной дозе

Риск кровотечений при плановых хирургических вмешательствах (НМИЦ Кардиологии, 2020 г)

Полностью безопасных вмешательств не существует!

Вмешательства с минимальным риском кровотечения
<ul style="list-style-type: none">▪ Стоматологические вмешательства (одновременное удаление 1-3-х зубов, хирургическое лечение пародонтоза, вскрытие абсцессов десны, установка зубных имплантантов при возможности адекватного местного гемостаза)▪ Вмешательства по поводу катаракты и глаукомы▪ Эндоскопия без проведения биопсии▪ Вмешательства на кожных покровах (вскрытие кожных абсцессов, удаление мелких кожных образований)
Вмешательства с низким риском кровотечения
<ul style="list-style-type: none">▪ Эндоскопия с биопсией▪ Биопсия простаты или мочевого пузыря▪ ЭФИ или катетерная аблация (кроме сложных процедур, см. ниже)▪ Ангиография (не коронарная)▪ Имплантация ЭКС или КВД (кроме сложных анатомических особенностей, и др. факторов риска кровотечения, например, ХСН)▪ КАГ лучевым доступом
Вмешательства с высоким риском кровотечения
<ul style="list-style-type: none">▪ КАГ бедренным доступом▪ Сложная эндоскопия (полипэктомия, сфинктеротомия и т.п.)▪ Эпидуральная анестезия, люмбальные пункции▪ Торакальная хирургия▪ Абдоминальная хирургия▪ Большие ортопедические операции▪ Биопсия печени▪ Трансуретральная резекция простаты▪ Биопсия почки▪ Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия
Вмешательства с высокими рисками кровотечения и тромбоемболий
<ul style="list-style-type: none">▪ Сложная процедура аблации в левых отделах сердца (изоляция устья лёгочных вен, некоторые виды аблации по поводу желудочковой тахикардии)

Алгоритм терапии ривароксбаном при инвазивном вмешательстве

Риск кровотечения во время вмешательства и величина КЛКр		Дни до вмешательства				День вмешательства	Дни после вмешательства		
		4-й	3-й	2-й	1-й		1-й	2-й	3-й
		у	у	у	у	у	у	у	у
Минимальный риск кровотечения		+	+	+	+	*ОТМ	При адекватном гемостазе возобновить через ≥6 часов после вмешательства		
Низкий риск кровотечения	КЛКр ≥80 мЛ/мин	+	+	+	ОТМ Не отменять, если CHA ₂ DS ₂ Vasc ≥5	*ОТМ	+	+	+
	КЛКр 50–79 мЛ/мин	+	+	+	ОТМ Не отменять, если CHA ₂ DS ₂ Vasc ≥5	*ОТМ	+	+	+
	КЛКр 30–49 мЛ/мин	+	+	+	ОТМ Не отменять, если CHA ₂ DS ₂ Vasc ≥5	*ОТМ	+	+	+
	КЛКр 15–29 мЛ/мин	+	+	ОТМ	ОТМ	*ОТМ	+	+	+
Высокий риск кровотечения	КЛКр ≥80 мЛ/мин	+	+	ОТМ	ОТМ	*ОТМ	ОТМ	+	+
	КЛКр 50–79 мЛ/мин	+	+	ОТМ	ОТМ	*ОТМ	ОТМ	+	+
	КЛКр 30–49 мЛ/мин	+	+	ОТМ	ОТМ	*ОТМ	ОТМ	+	+
	КЛКр 15–29 мЛ/мин	+	+	ОТМ	ОТМ	*ОТМ	ОТМ	+	+

В таблице указано минимально необходимое время отмены ривароксбана до и после инвазивного вмешательства, которое может быть увеличено на 24 часа (дополнительный пропуск одной дозы препарата).

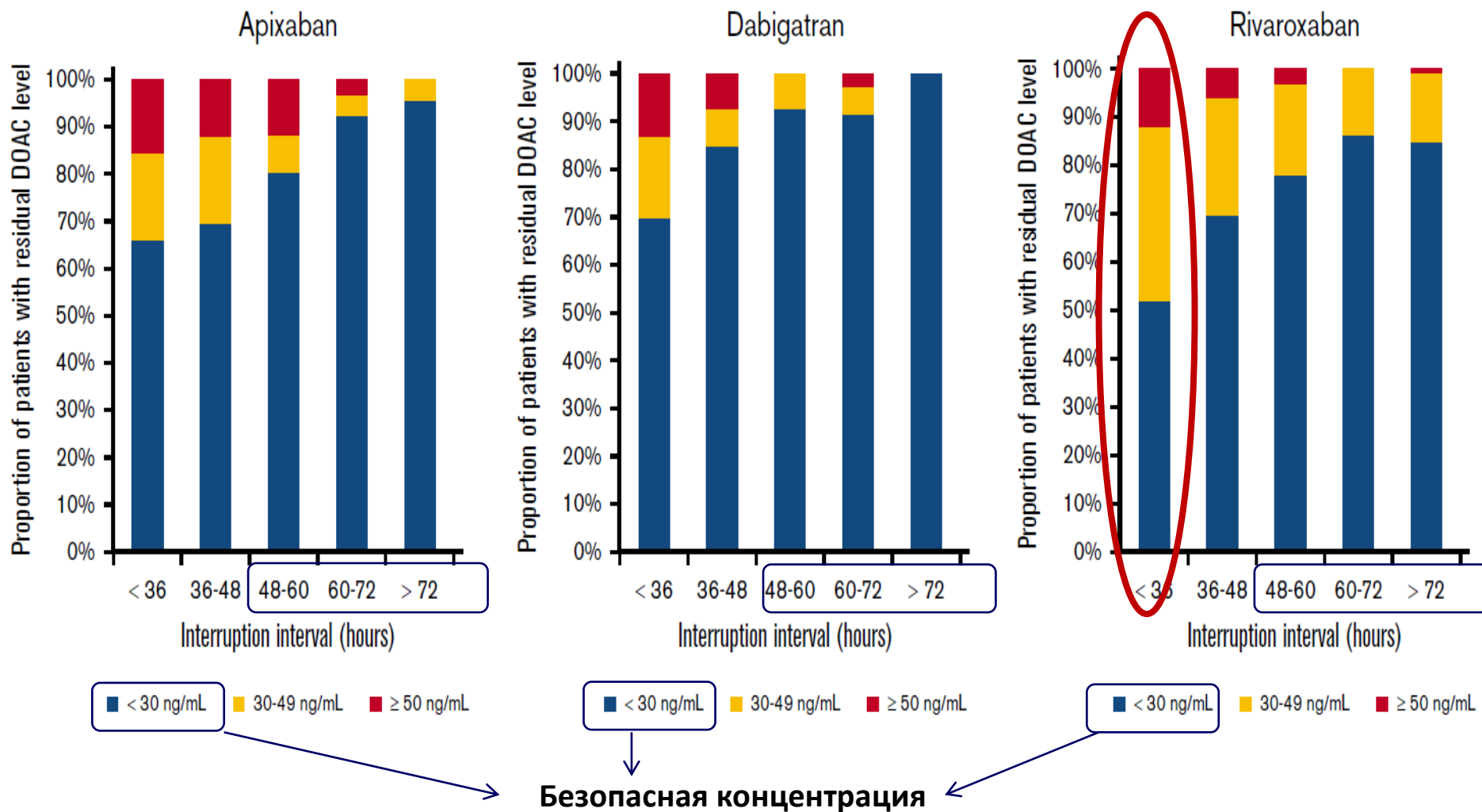
★ — инвазивное вмешательство.

* — при возобновлении антикоагулянтной терапии после инвазивного вмешательства учитывать локальный хирургический протокол.

Perioperative Management of Patients With Atrial Fibrillation Receiving a Direct Oral Anticoagulant

Когортное исследование PAUSE

Связь между перерывом в приеме и концентрациями ПОАК



Определение концентрации ривароксабана

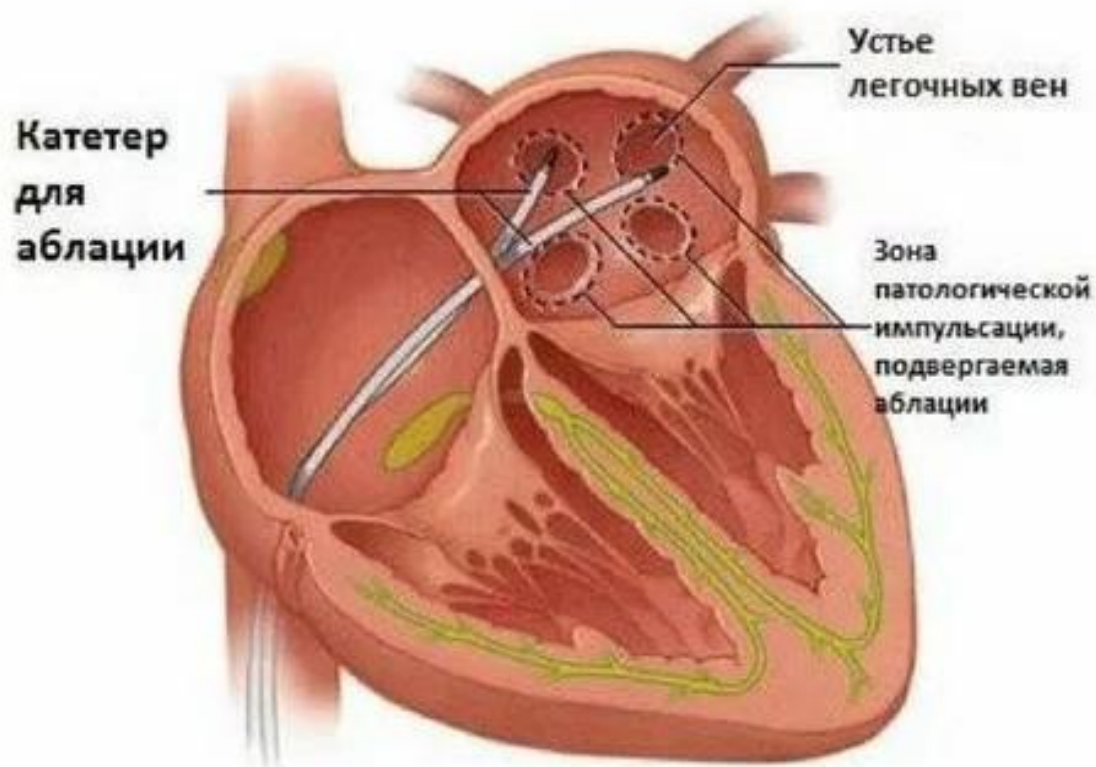
Время приема ривароксабана	Результаты
Через 3 часа (max)	251 нг/мл
Через 23 часа (trough)	35,1 нг/мл

18.09.2023

Катетерная абляция

Фибрилляция предсердий

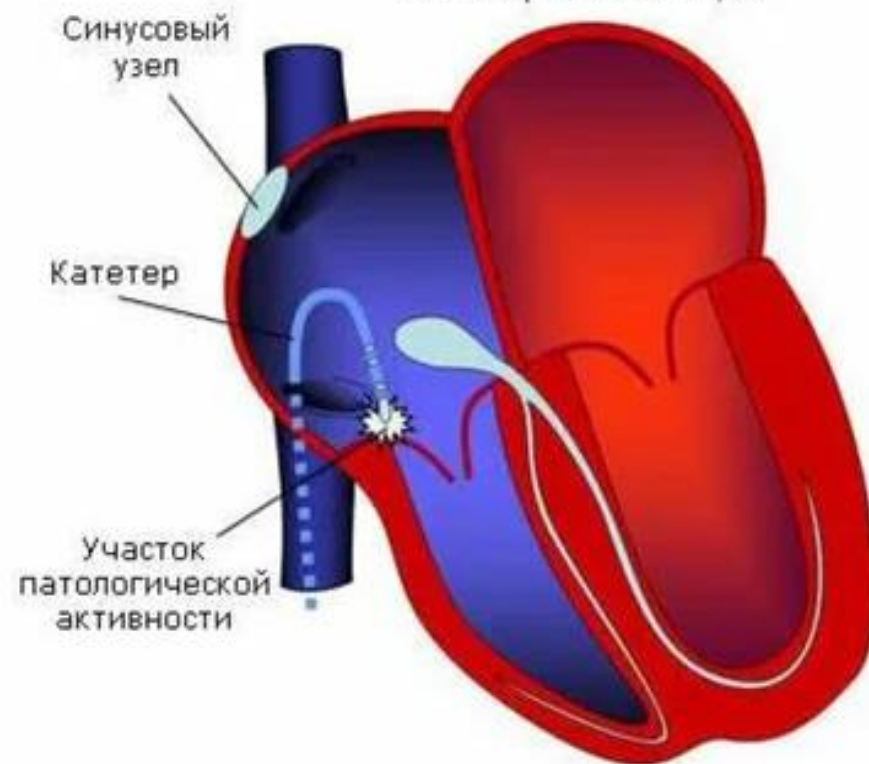
Полная изоляция легочных вен на уровне предсердия.



Трепетание предсердий

Перешеек между устьем полых вен и трехстворчатым клапаном.

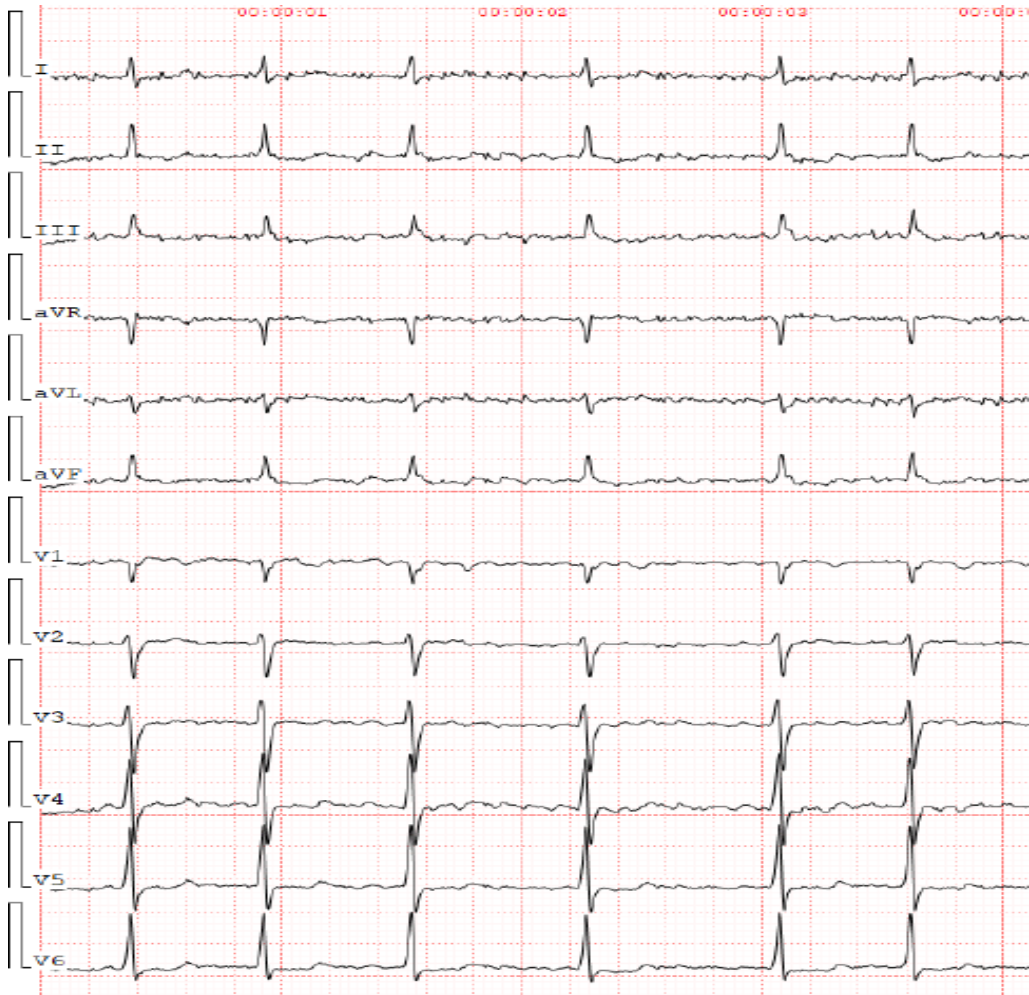
Катетерная абляция



Электрокардиограмма

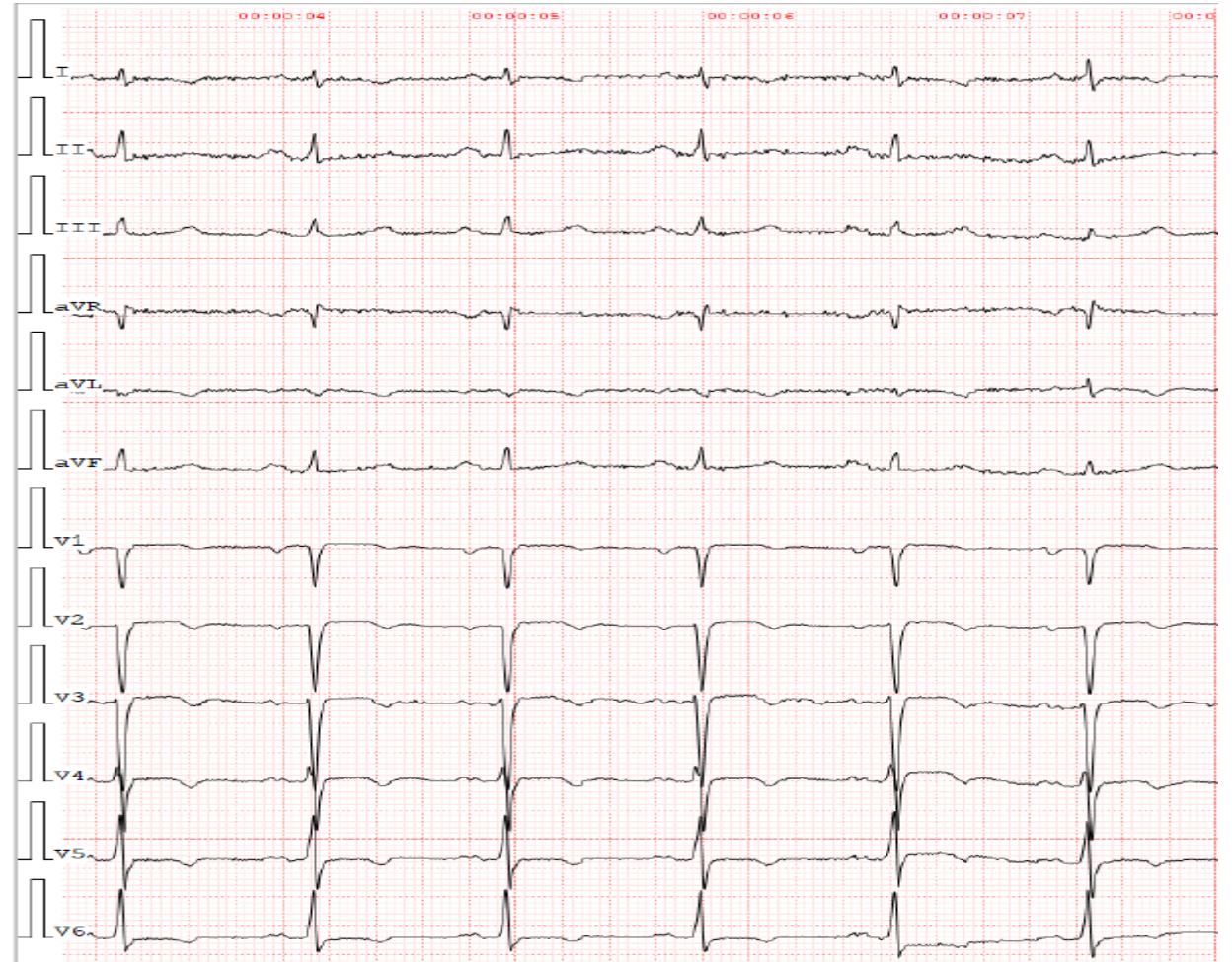
18.09.2023

**До РЧА истмуса и криодеструкции
устьев лёгочных вен**



20.09.2023

**После РЧА истмуса и криодеструкции
устьев лёгочных вен**



Диагноз клинический заключительный:

Основной: I48.3 Токсическая кардиомиопатия, вызванная противоопухолевой терапией (6 курсов РСНОР и 3 курса ритуксимаба). Нарушения ритма сердца: персистирующая форма фибрилляции предсердий, тахисистолия. Синусовый ритм восстановленный электроимпульсной терапией от 7.03.2023 г. Эпизод трепетания предсердий, типичная форма, с проведением 2:1 от 08.2023 г. Радиочастотная абляция кава-трикуспидального истмуса и криодеструкция устьев легочных вен 20.09.2023 г.

Осложнения: Хроническая сердечная недостаточность со сниженной ФВ (NYHA III).

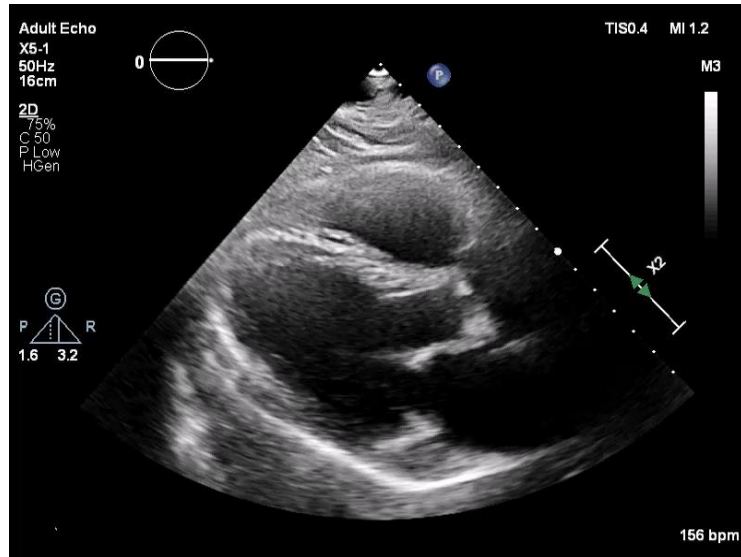
Фоновые заболевания: В-клеточная фолликулярная лимфома 3 А цитологического типа с поражением аксиллярных, подключичных лимфатических узлов слева и костного мозга.

Сопутствующие заболевания: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы.

Атеросклероз экстракраниального отдела брахиоцефальных артерий без гемодинамических значимых стенозов

Динамика показателей ЭХО-КГ после аблации аритмогенных зон сердца

16.10.2023



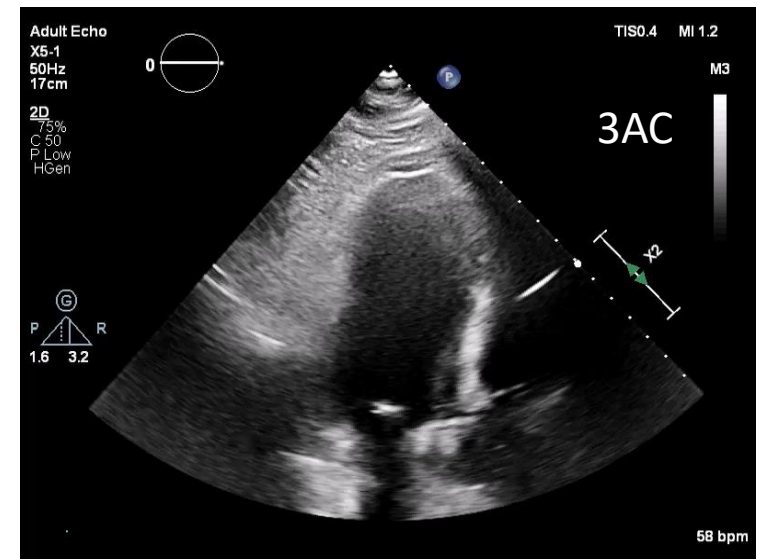
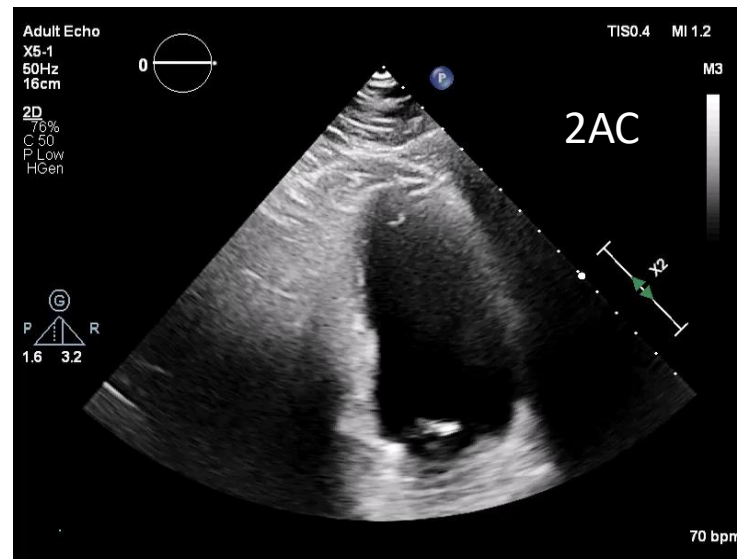
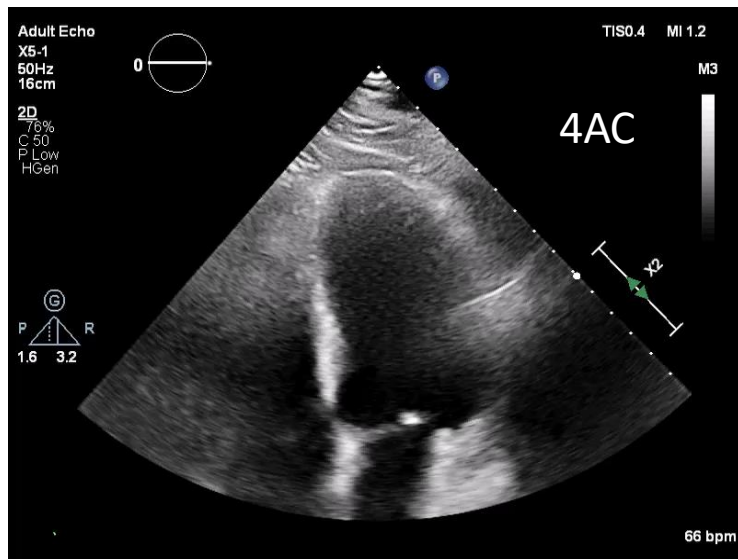
ПЗР ЛП=4,1 см (N до 4,0 см)

V ЛП=57 мл, индексVЛП=25 мл/м² (N до 34 мл/м²)

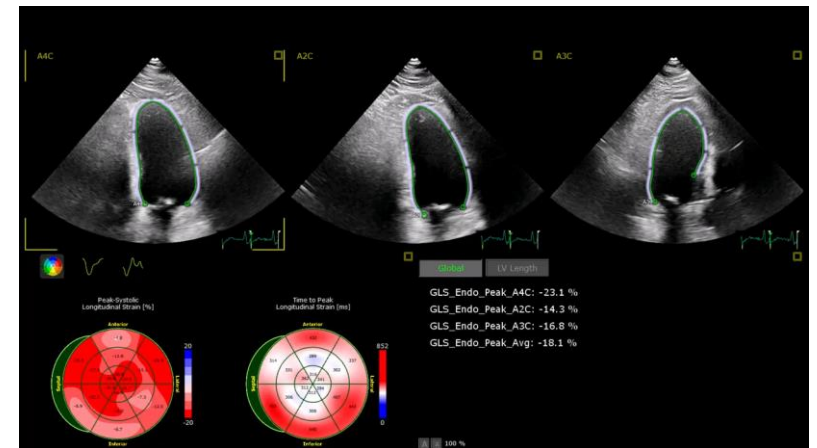
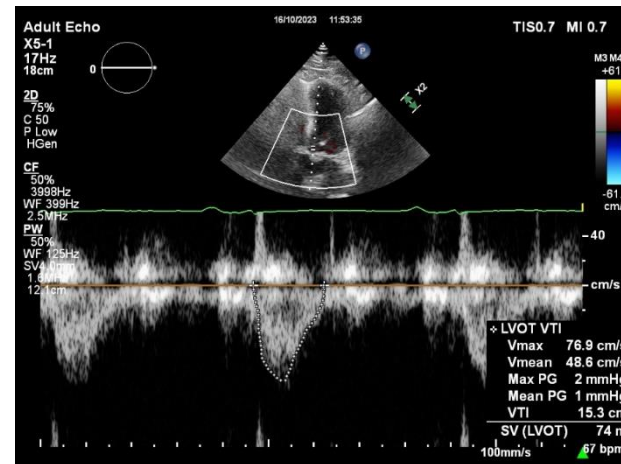
КДР ЛЖ=5,3 см, КСР ЛЖ=3,7 см

иММЛЖ=81 г/м² (N до 115 г/м²)

ПЗР ПЖ = 2,8 см (N до 2,9 см)



КДО ЛЖ=129 мл (N до 150 мл)
 КСО ЛЖ=58 мл (N до 61 мл)
 ФВ ЛЖ~55% (N > 52% (муж))
 Sпп=17 см² (N до 18 см²)
 AVA=1,8 см² (N > 2,0 см²)
 СДЛА=28 мм рт.ст. (N до 35 мм рт.ст.)
 ЦВД=3 мм рт.ст.



GLS ЛЖ = -18%

Вопросы для обсуждения

1. Нужно ли учитывать активный онкологический процесс при решении вопроса о назначении антикоагулянтной терапии пациентам с ФП?
2. Существуют ли ограничения для стратегии сохранения синусового ритма у пациентов с ФП и сопутствующим активным онкологическим процессом?
3. На что ориентироваться при определении показаний к хирургическому лечению ФП/ТП у пациента с активным онкологическим процессом?
4. Как минимизировать кардиотоксичность противоопухолевой терапии?

