

Отдел клинической электрофизиологии и рентгенохирургических методов лечения
нарушений ритма сердца ИКК им. А.Л.Мясникова
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ РФ



Кардиомиопатия Такоцубо после операции криоаблации легочных вен у больной 66 лет с пароксизмальной фибрилляцией предсердий и атеросклерозом коронарных артерий



К.М.Н., н.с. Новиков П.С.

19 января 2022 г.



Пациентка П., 1955 г.р.

Жалобы при поступлении :

- На приступы учащённого неритмичного сердцебиения, продолжительностью до 16 часов, сопровождающиеся одышкой, общей слабостью;
- На одышку при физической нагрузке (подъем на 4-5 этаж, ускоренная ходьба)

Пациентка П., 1955 г.р.



Первый пароксизм ФП

Аллапинин 75 мг/сут, пропафенон

Амиодарон 200 мг/сут

Отмена амиодарона, бисопролол 5 мг/сут

1ая госпитализация в 7 к/о НМИЦ кардиологии

госпитализация 25.05.2021 в 7 к/о НМИЦ кардиологии

МСКТ К/а - без знач. поражения, кальциноз к/а



2015г.

2016

-

2018гг.

07.2019г.

12.2020г.

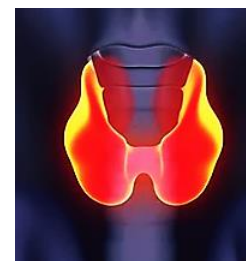
21.01.2020г.

ТТГ 5,2 мкЕ/мл



Без клин. эффекта

Амиодарон индуцированный тиреотоксикоз (ТТГ=0,007 мкЕ/мл, Т4 = 2,48 нг/дл), удлинение интервала QT



ТТГ 0,01 мкЕ/мл, Т4 27,84 нг/дл, Сцинтиграфия ЩЖ – аутоиммунный тиреодит с узлообразованием смешанного генеза

Тиамазол 5 мг/сут

Тиамазол 10 мг/сут

Тиамазол 20 мг/сут, преднизолон



При обследовании на момент поступления

Объективный осмотр (25.05.2021):

- Рост 169, вес 75 кг (индекс массы тела 26 кг/м²);
- Состояние относительно удовлетворительное;
- Ритм правильный, ЧСС 64 уд./мин; при аускультации шумы не выслушиваются; АД 130/80 мм рт.ст.;
- Дыхание свободное, ЧД: 17 в мин, перкуторный звук ясный легочный, при аускультации легких дыхание проводится во все отделы, хрипов нет;
- Живот при пальпации: мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется;
- По др. органам и системам без особенностей;
- Нервно-психический статус без особенностей;

Лабораторные показатели (25.05.2021):



Общий анализ крови

- патологические изменения не выявлены

Общий анализ мочи

- патологические изменения не выявлены

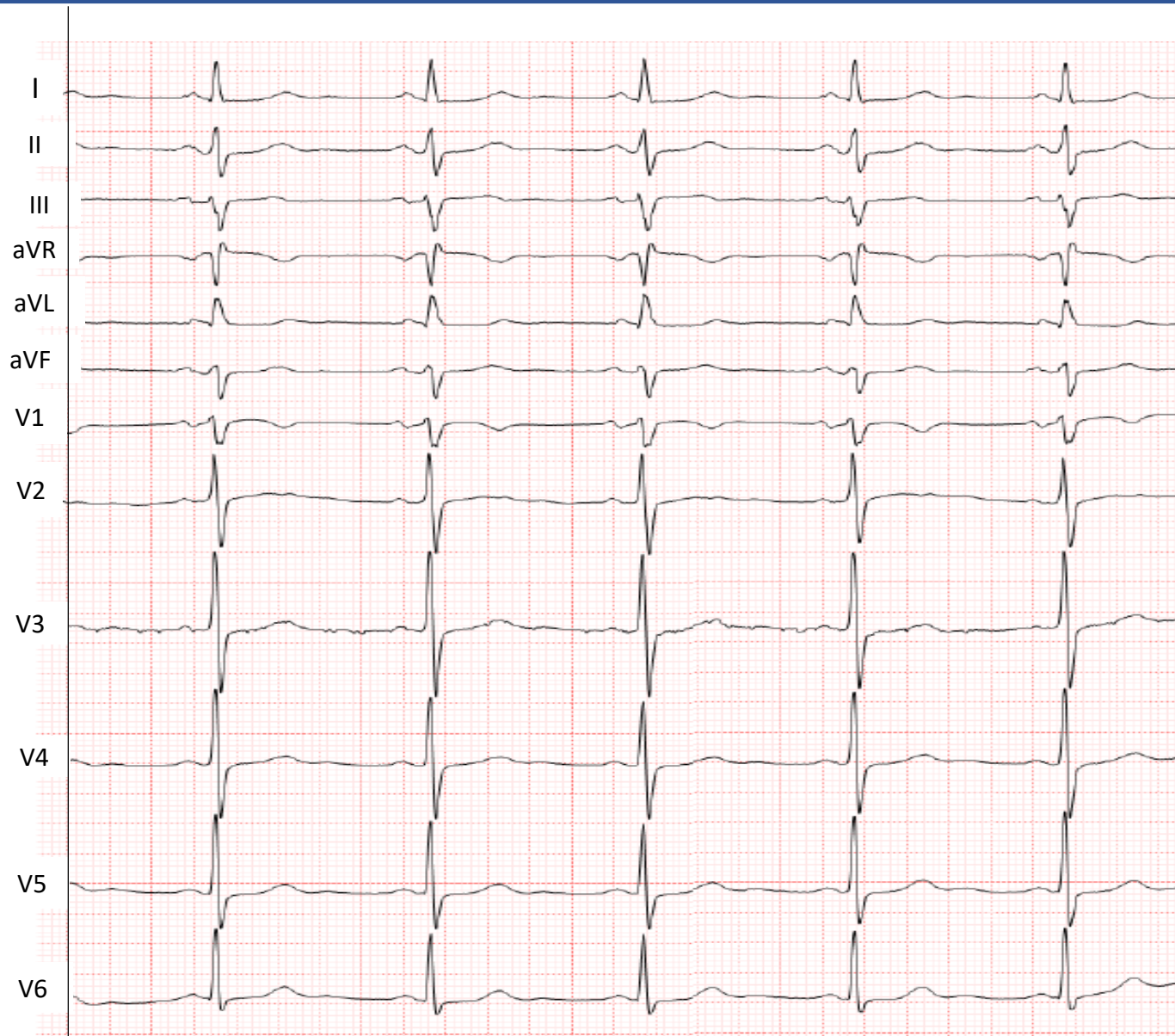
Биохимический анализ крови:

- Общий холестерин 6,9 ммоль/л, ЛПНП 4,9 ммоль/л, ЛПВП 1,45 ммоль/л, триглицериды 1,34 ммоль/л
- Калий 4,3 ммоль/л, Натрий 142 ммоль/л
- Креатинин 69,4 мкмоль/л
- Глюкоза 4,8 ммоль/л

Исследование гормонов ЩЖ:

- ТТГ – **5,66** (N 0,27-4,2) мМЕ/мл,
- Т4 – 12,82 пмоль/л (N:12,00 - 22,00);

12 –кан. ЭКГ и суточное мониторирование ЭКГ (25.05.2021)



- Синусовый ритм, ЧСС 60/мин;
- Отклонение ЭОС влево
- Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- PQ 160мс
- QRS 104мс
- QT 472 мс, QTс 466 мс

Холтеровское мониторирование ЭКГ - синусовый ритм со средней/макс/мин ЧСС = 57/96/47 уд. в мин., нарушений ритма и проводимости не выявлено

Трансторакальная ЭХО-КГ (25.05.2021) :



- Уплотнение аорты, восх.отдел 3,9 см.
- ЛП 4,0 см, объем ЛП 58мл, индекс объема ЛП 30,9 мл/м². ПП не расширено (17 см²)
- КДР 4,7 см, КСР 2,8 см, ФВ ЛЖ>60%. Правый желудочек не расширен ПЗР 2,5 см.
- МР 1-2 см, ТР 1-2 см, АР 1<-2см.
- Ствол ЛА не расширен, СДЛА 26 мм рт.ст.

Заключение: Аорта уплотнена, расширена в восходящем отделе. Уплотнение створок АК, регургитация АК 1<-2см. Другие клапанные регургитации гемодинамически незначимые. Камеры сердца не расширены. Сократимость ЛЖ удовлетворительная. Зон нарушения локальной сократимости не выявлено. Диастолическая дисфункция ЛЖ 1 ст.

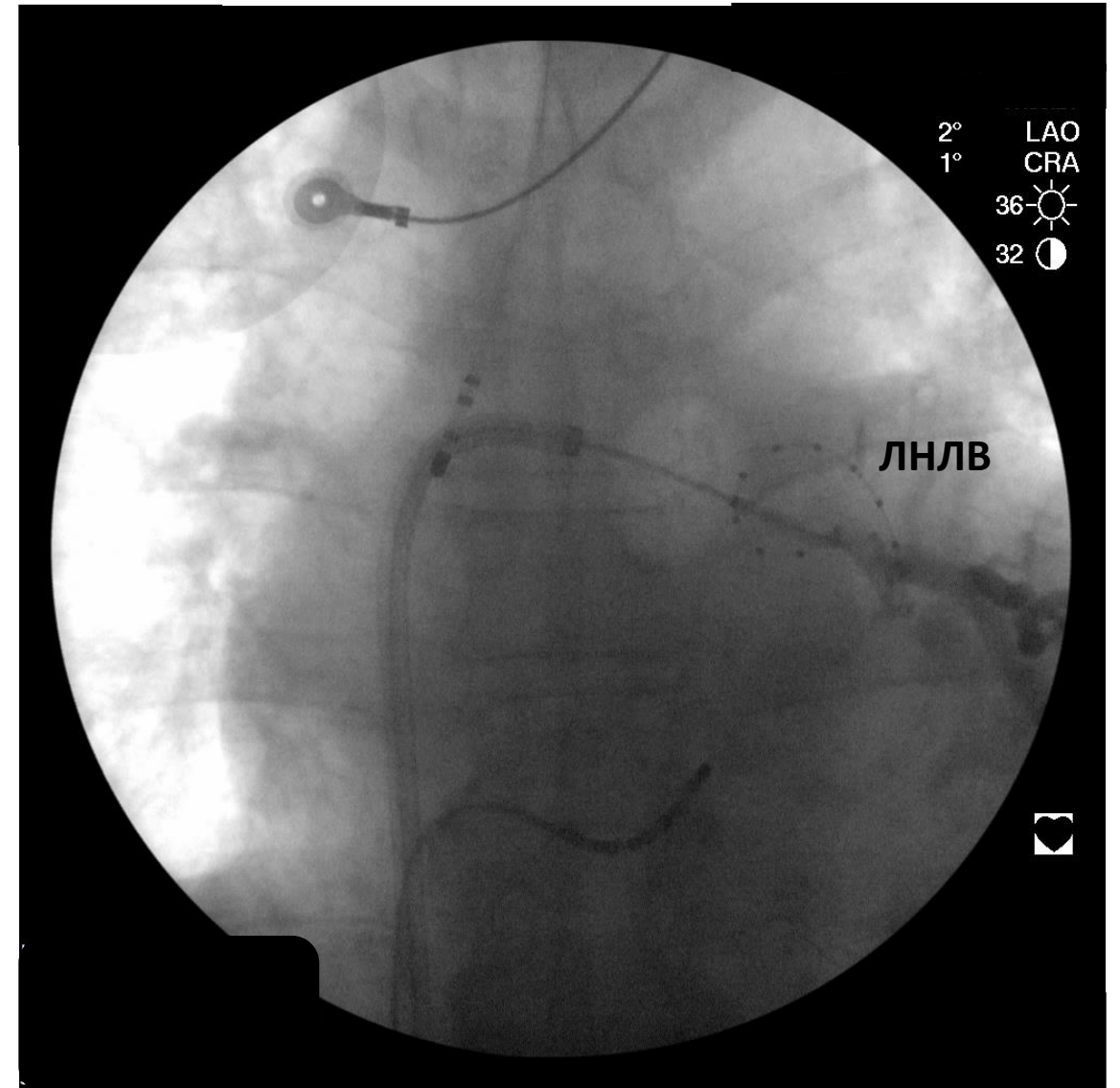
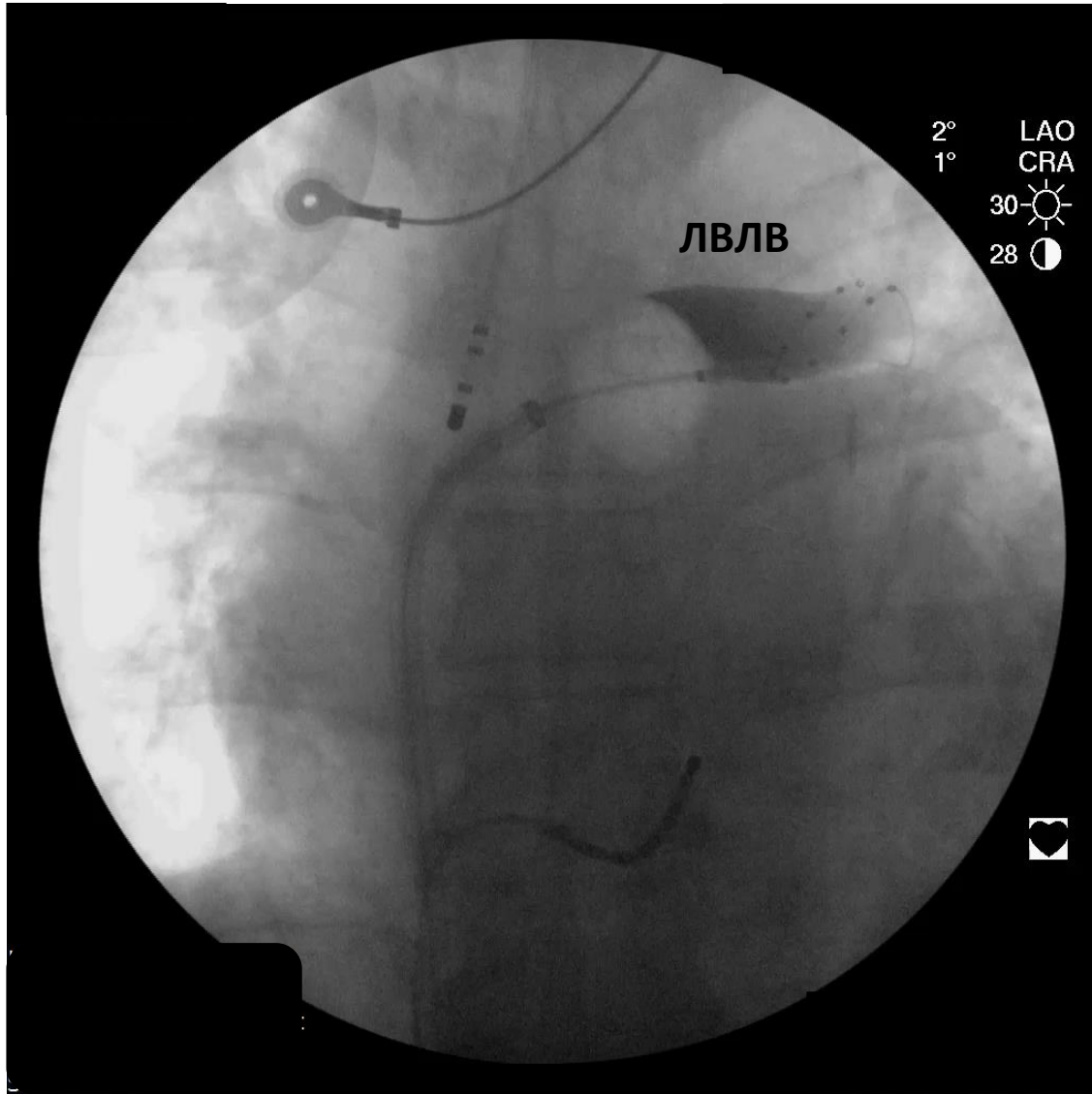
Показания для катетерной аблации фибрилляции предсердий

Версия
2020

Рекомендации	Класс	Уровень
Катетерная аблация симптомной ФП рекомендуется для контроля ритма в случае неэффективности или непереносимости ААП I или III класса для улучшения симптоматики у пациентов:	I	A
1) С пароксизмальной ФП;	I	A
2) С персистирующей ФП без значимых факторов риска рецидивирования ФП	I	B
3) С персистирующей ФП со значимыми факторами риска рецидивирования ФП		



- Премедикация за 2 часа до вмешательства-
сибазон 5 мг и промедол 20 мг однократно
- Комбинированная анестезия –в/в пропофол, в/в
фентанил, эндотрахеальный наркоз севофлуран

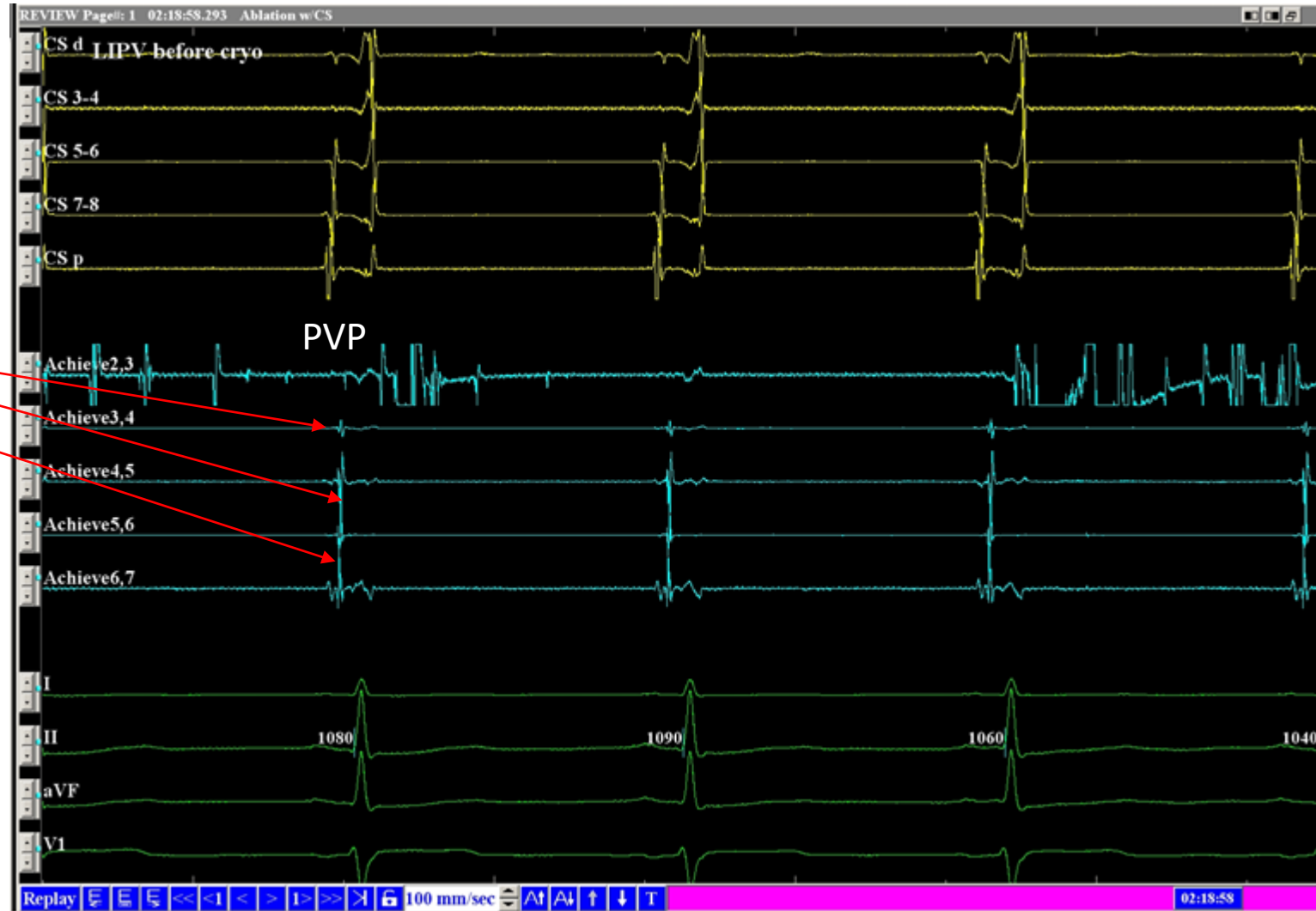


Инвазивное вмешательство прошло без осложнений.

Криоабляция легочных вен 27.05.2021



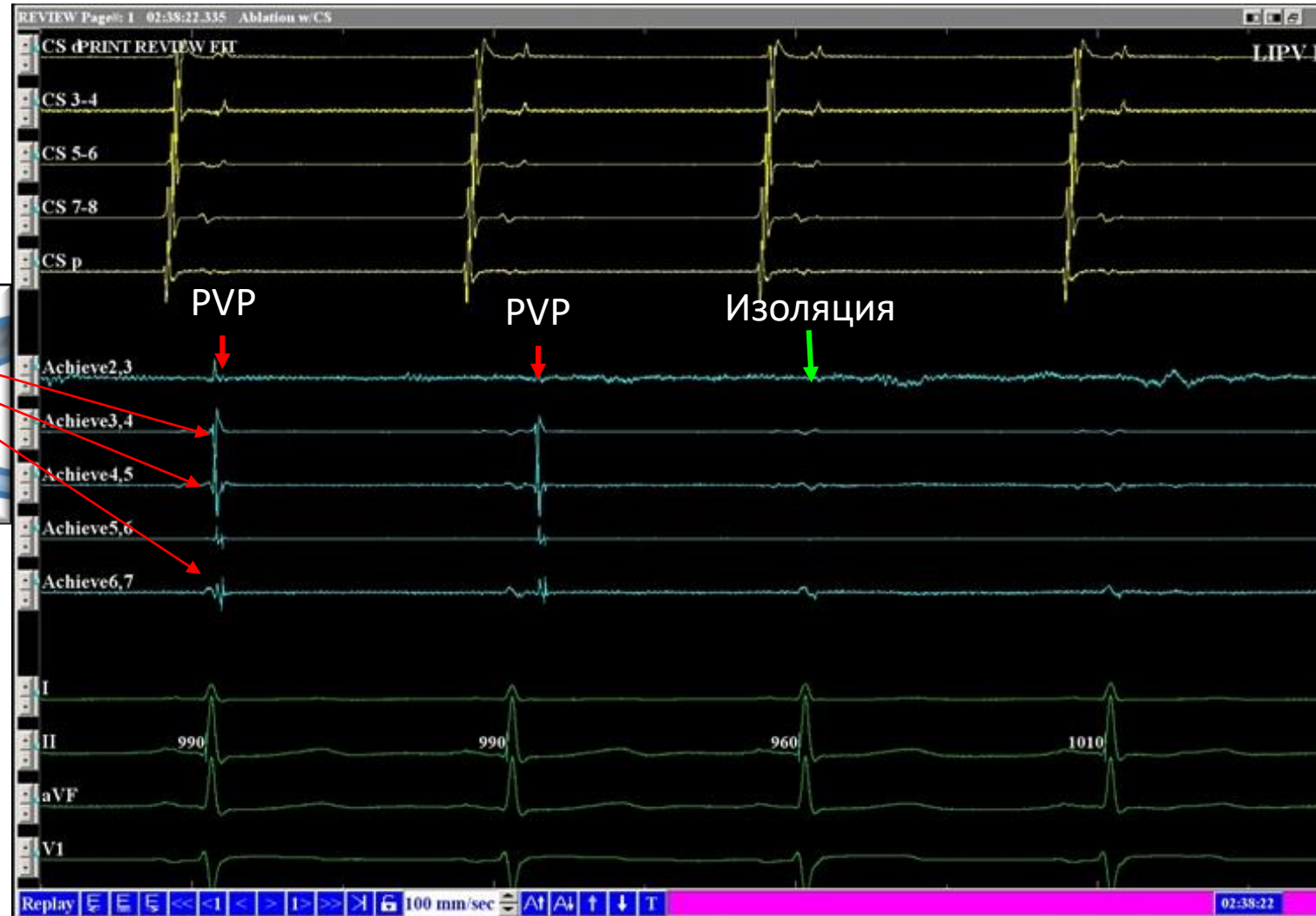
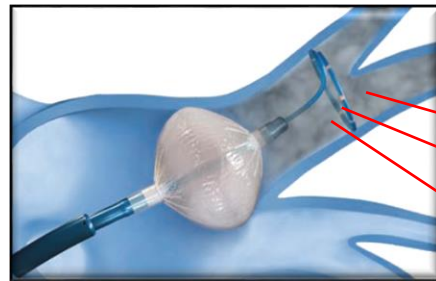
Регистрация потенциалов ЛВ (PVP)



Криоабляция легочных вен 27.05.2021



Криоабляция ЛВ на синусовом ритме: исчезновение PVP



Длительность операции 75 мин; Время флюороскопии 2 мин 40 сек; Длительность наркоза 110 мин;

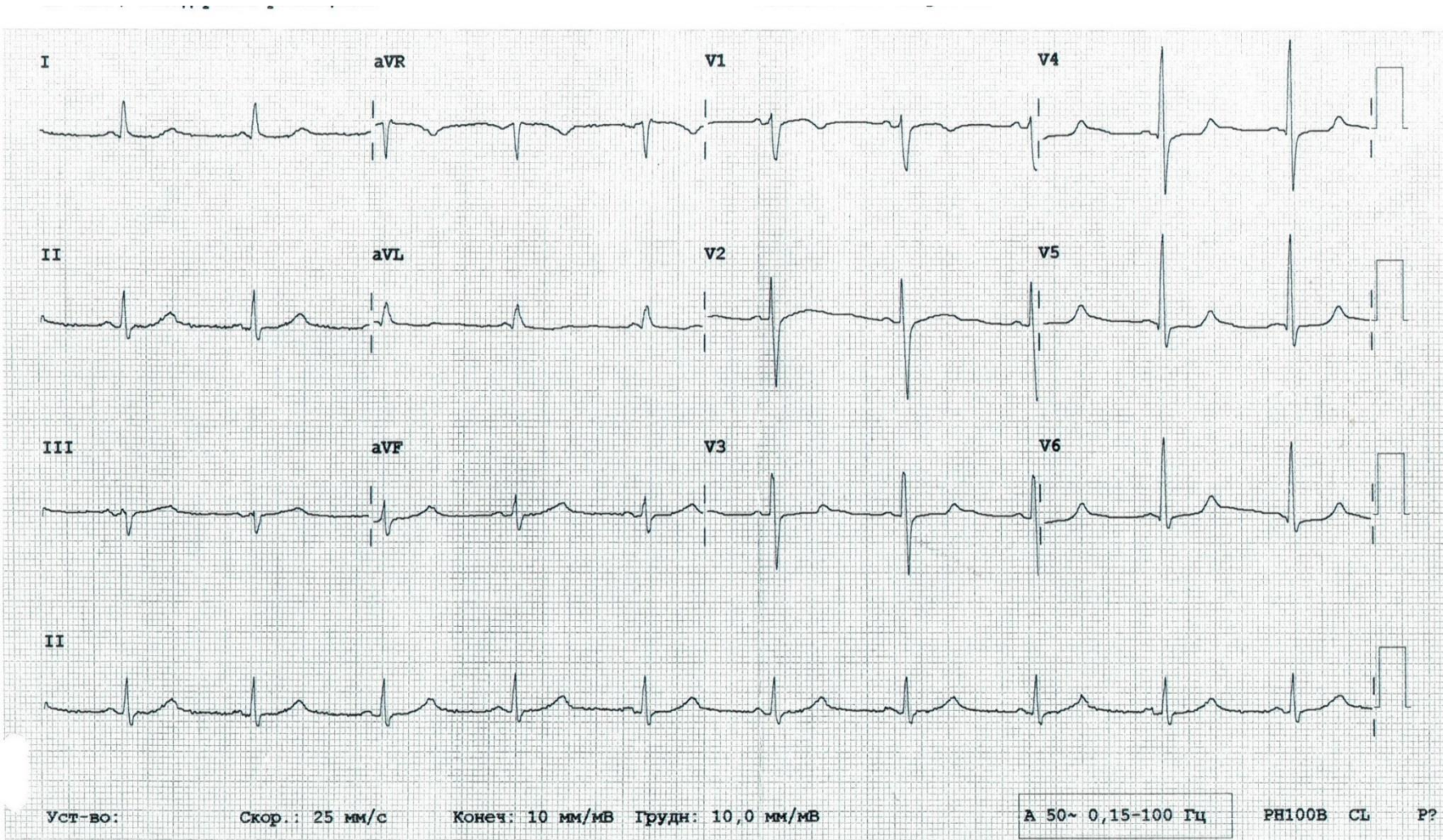
Послеоперационный период 1ые сутки, наблюдение в ПИН 24 часа



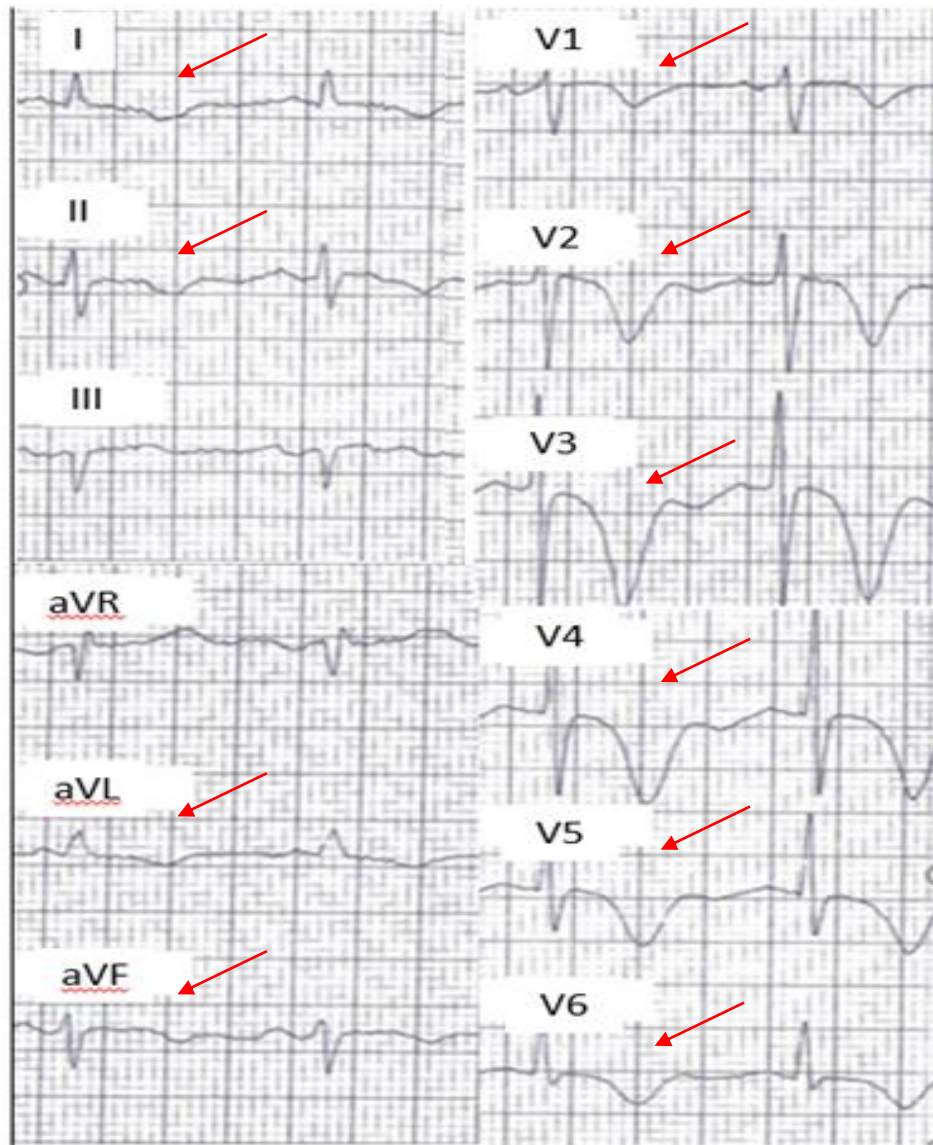
При пробуждении жалобы на умеренный болевой синдром в грудной клетке, усиливающийся в положении на левом боку
ЭКГ при поступлении в ПИН

- Синусовый ритм, ЧСС 62/мин;
- QT 480 мс, QTc 487 мс
- Динамики сегмента ST-T не определялось

Прикроватное ЭХО-КГ в ПИН камеры не расширены, ФВ ЛЖ в норме, нарушений локальной сократимости ЛЖ не выявлено



Послеоперационный период 2ые сутки, перевод в палату 7 к/о



Сохраняющиеся жалобы на умеренный болевой синдром в грудной клетке

Температура тела в норме

ЭКГ : синусовый ритм ЧСС 74 уд в мин, инверсия зубцов Т в отведениях I, II, aVF, aVL, V1-V6, удлинение интервала QTc до 540 мс

Лабораторные показатели 2ые сутки:



■ Биохимический анализ крови:

- Тропонин **821,4** пг/мл
 - С-реактивный белок **97** мг/л
 - ЛДГ **422** ЕД/л
 - Калий **3,9** ммоль/л
 - Креатинин **69,4** мкмоль/л
-
- Уровень BNP **118,6** пг/мл

■ Общий анализ крови:

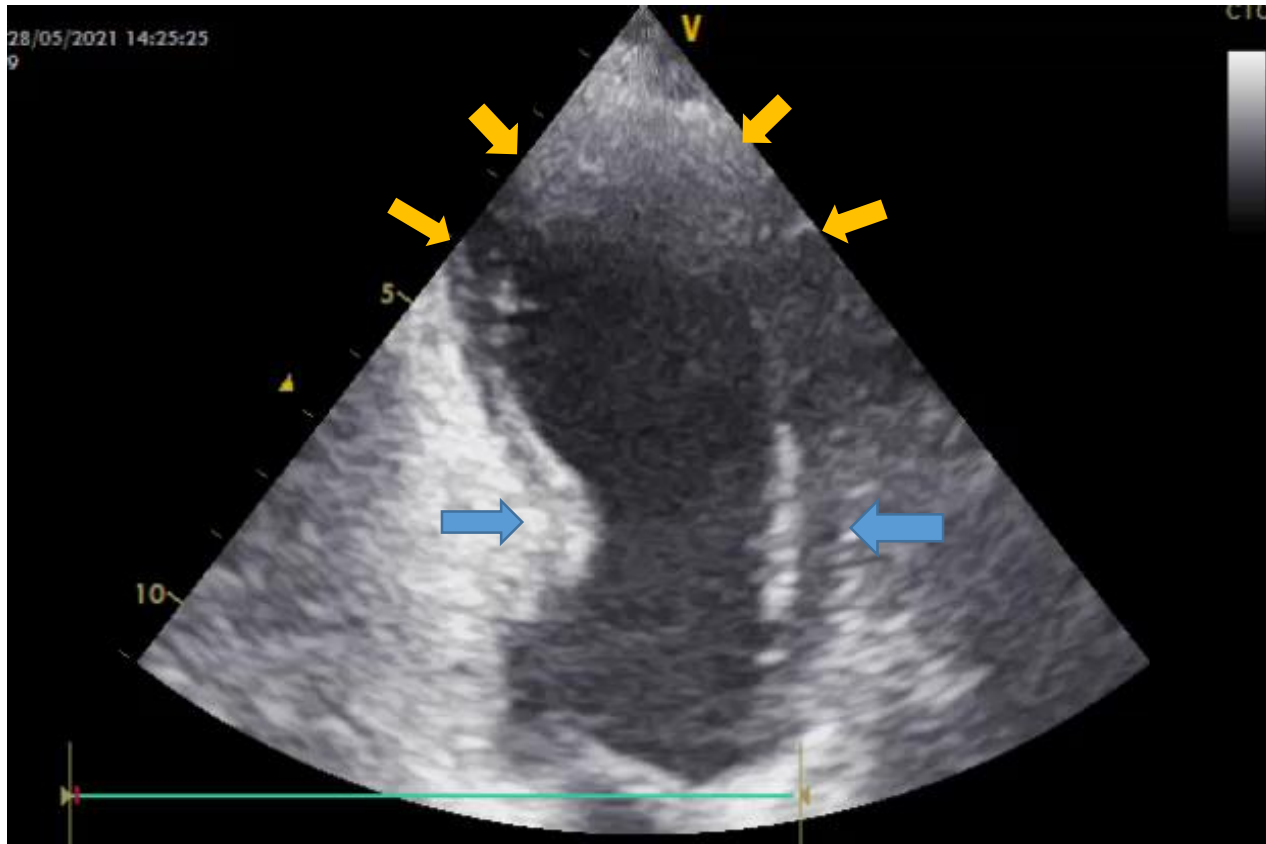
- Гематокрит **35,8** %
- Гемоглобин **11,58** г/дл
- Лейкоциты **10,5** 10^9 /л
- Нейтрофилы **9,6** тыс/мкл
- Процент нейтрофилов **91,4** %
- Процент лимфоцитов **3,2** %

Температура тела в норме

Послеоперационный период

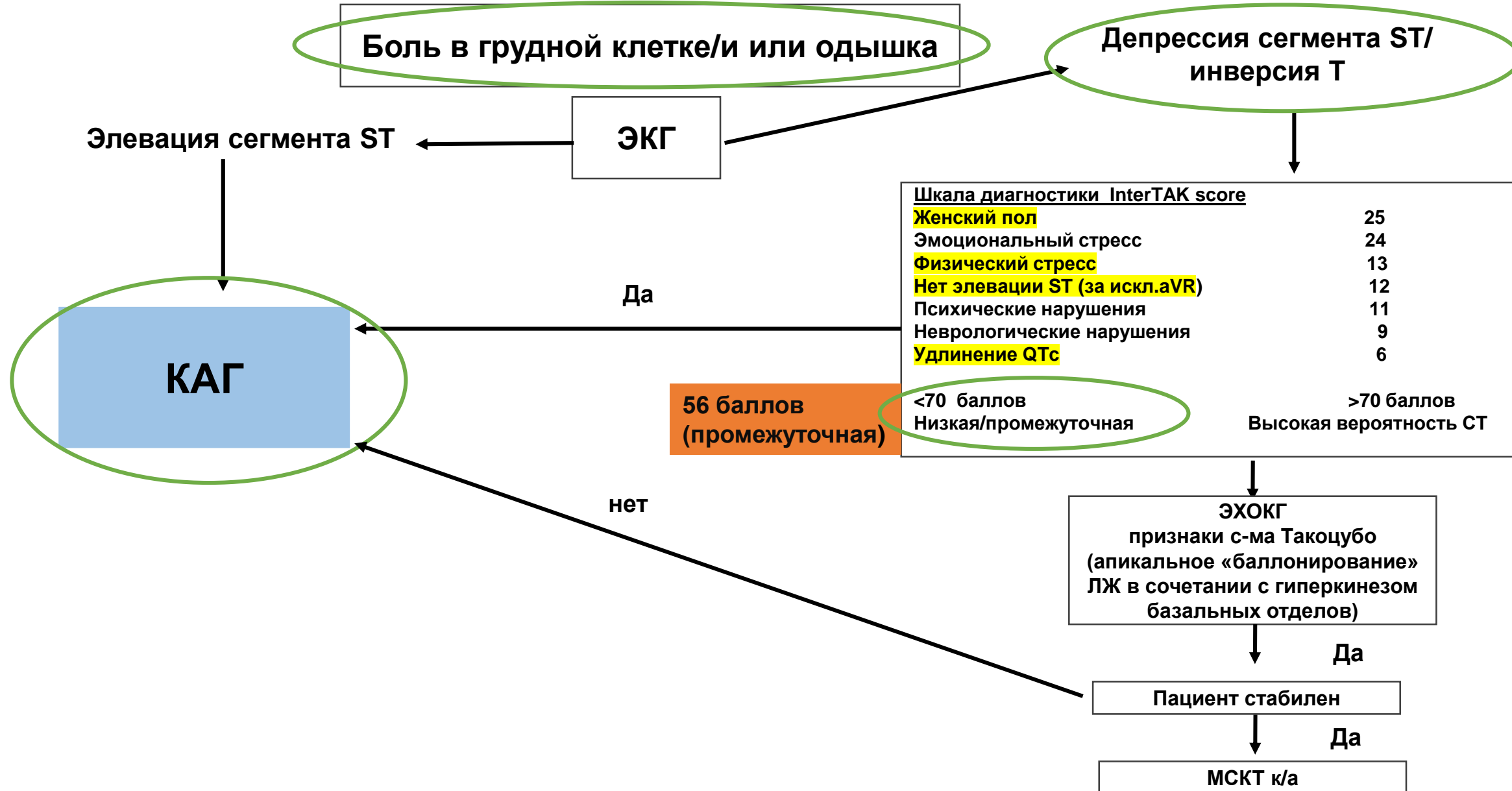
2ые сутки

Двухмерная эхокардиография



- Зона а-, дискинезии верхушечных сегментов ЛЖ со стороны всех ее стенок;
- деформация полости ЛЖ;
- гиперкинез базальных сегментов;
- ФВ 42-43%

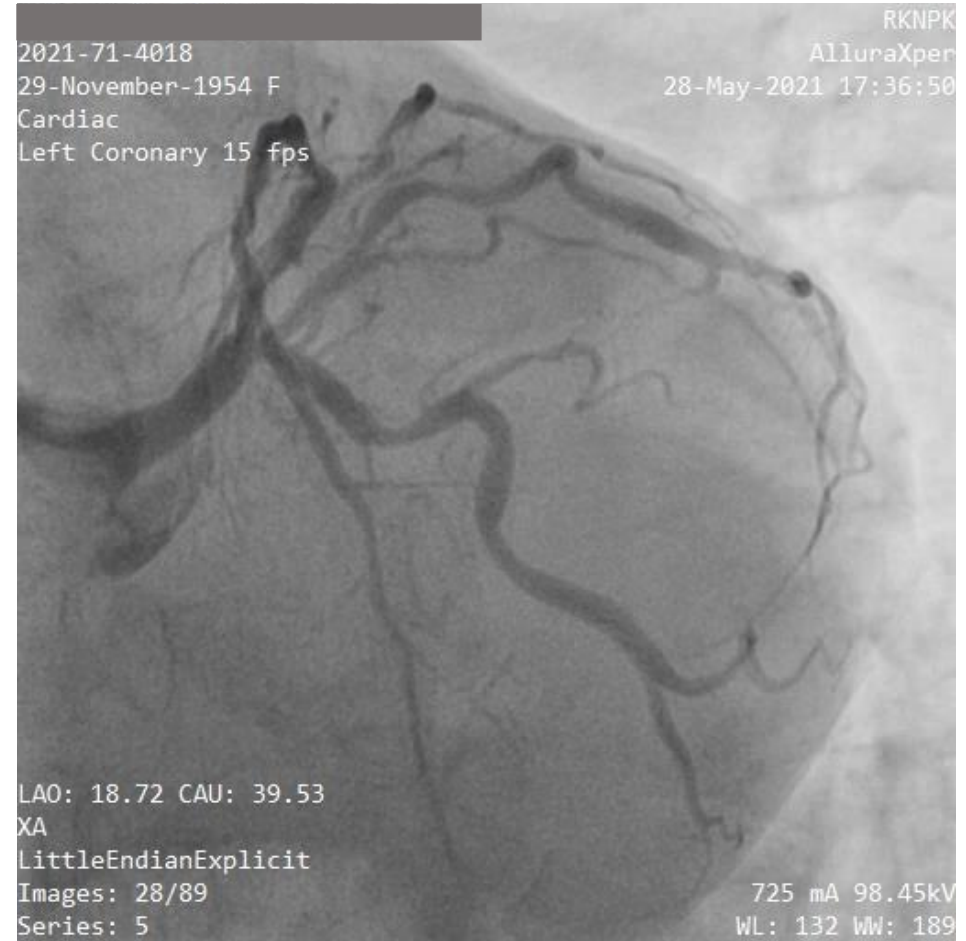
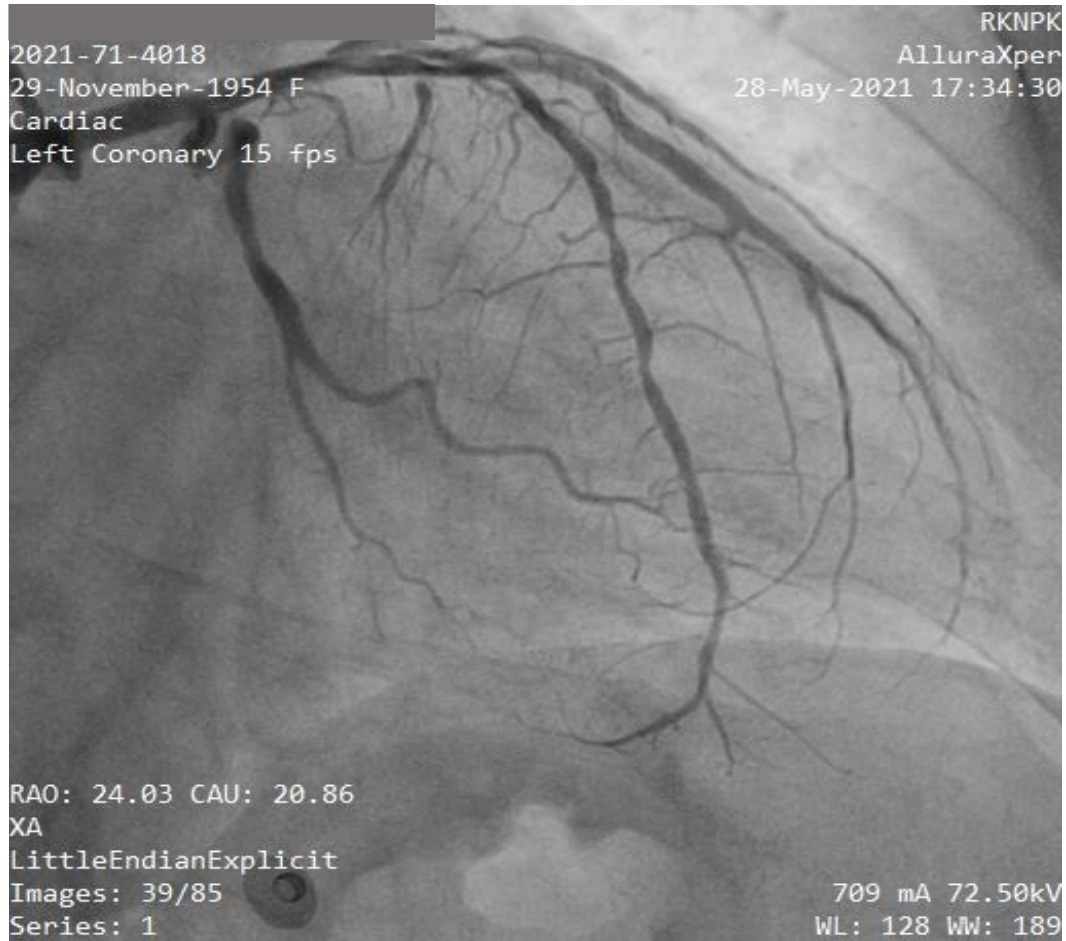
Алгоритм диагностики кардиомиопатии Такоцубо (1)





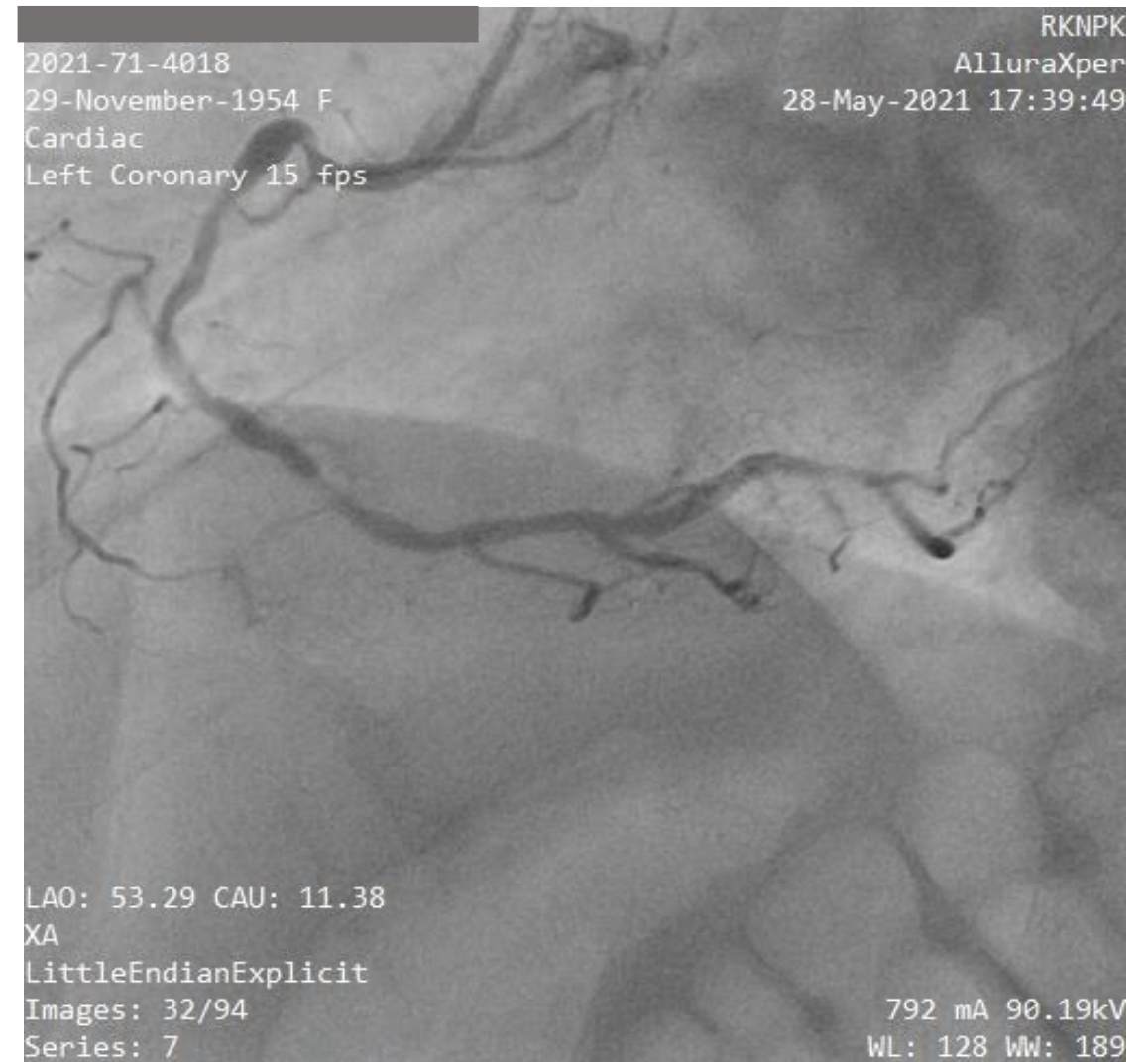
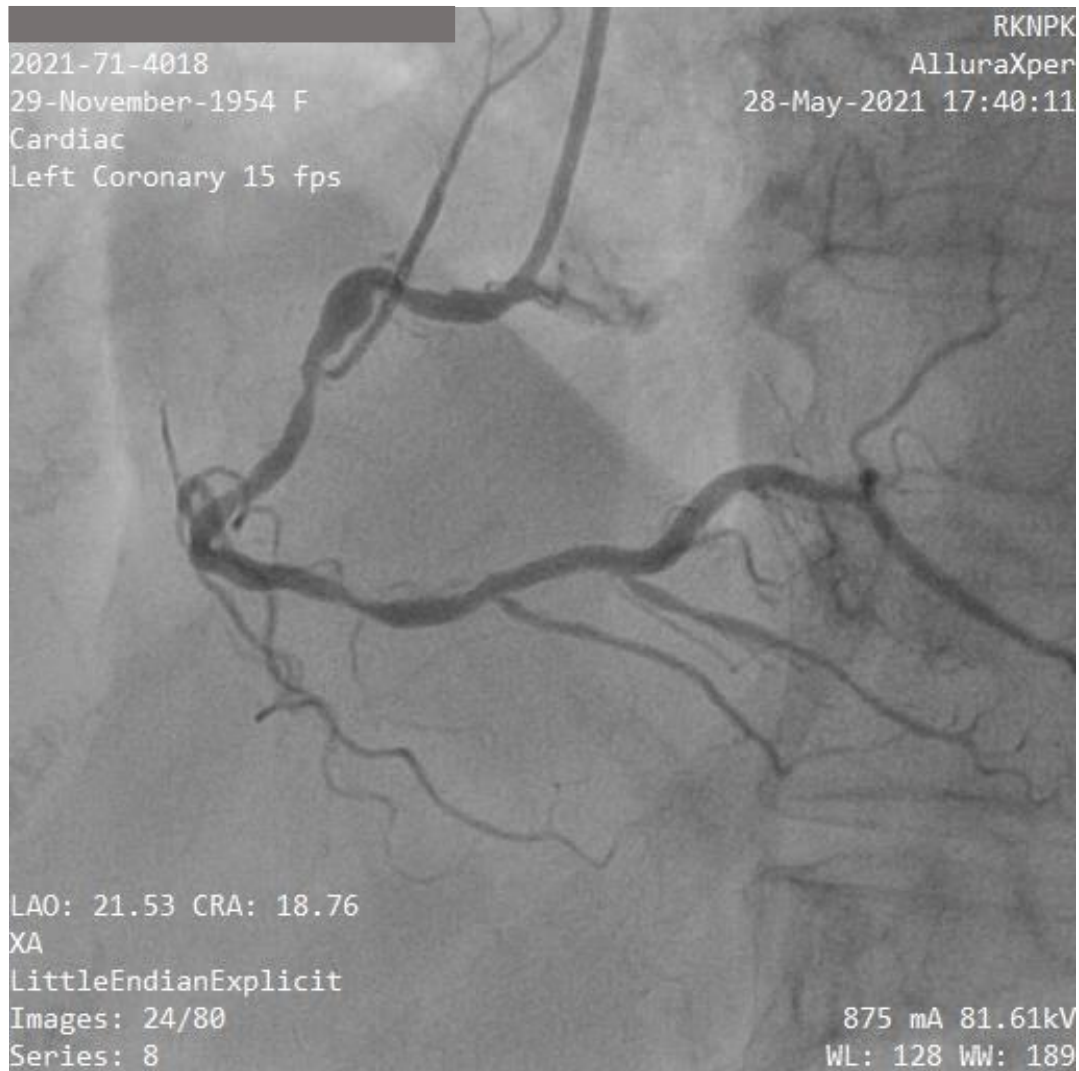
Докладчик:
научный сотрудник отделения
рентгенхирургических методов диагностики и
лечения к.м.н. Арутюнян Г.К.

Коронароангиография пациентки П.



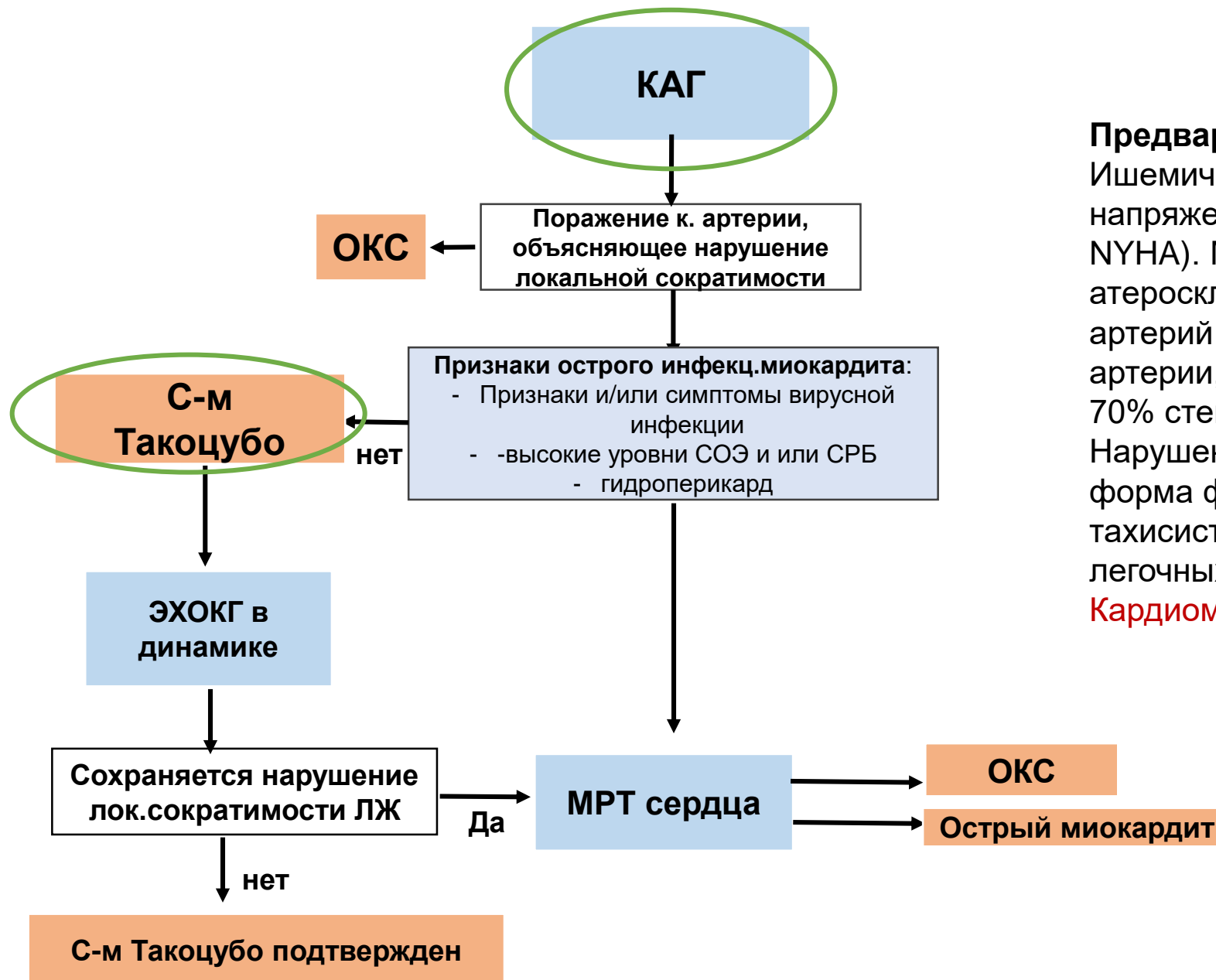
Передняя нисходящая артерия (ПНА) стенозирована на 50% в устье, на 60% в проксимальном сегменте, на 70% в среднем сегменте артерии (диффузно изменена). Огибающая артерия (ОА) стенозирована в проксимальной трети до 60%. Интермедиарная артерия до 50% в проксимальной трети.

Коронароангиография пациентки П.



В проксимальном сегменте правой коронарной артерии ряд стенозов с сужением до 70%, в среднем сегменте стенозирована 70-80%.

Алгоритм диагностики кардиомиопатии Такоцубо (2)



Предварительный диагноз

Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения II функционального класса (по NYHA). Многососудистое атеросклеротическое поражение коронарных артерий (70% стеноз передней нисходящей артерии, 60% стеноз огибающей артерии, 70% стеноз правой коронарной артерии). Нарушение ритма сердца: пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, тахисистолический вариант. Криоабляция легочных вен от 27.05.2021г.

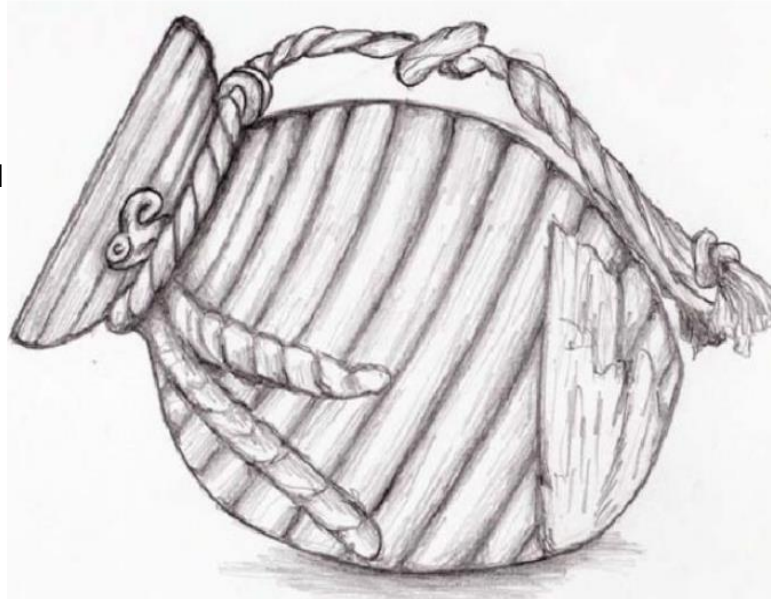
Кардиомиопатия Такоцубо.

Кардиомиопатия Такоцубо впервые описан у 5 пациентов в Японии Sato и соавт.

Синонимы :

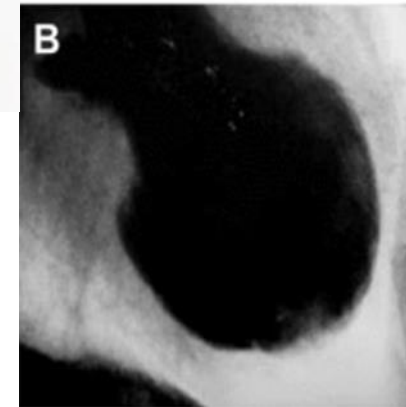
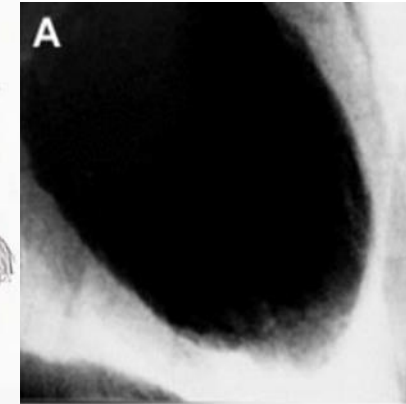
- Синдром Такоцубо
- Синдром апикального баллонирования
- Стресс-индуцированная кардиомиопатия
- Синдром “разбитого сердца”
- Синдром транзиторной дисфункции левого желудочка

Японский кувшин для ловли осьминогов “Тako-tsubo”

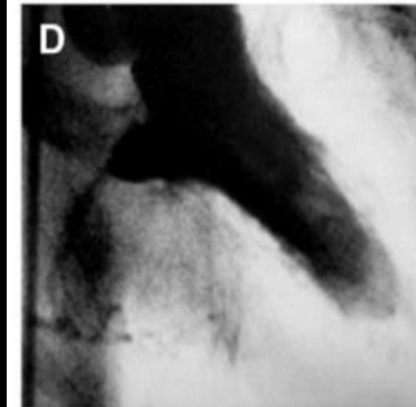
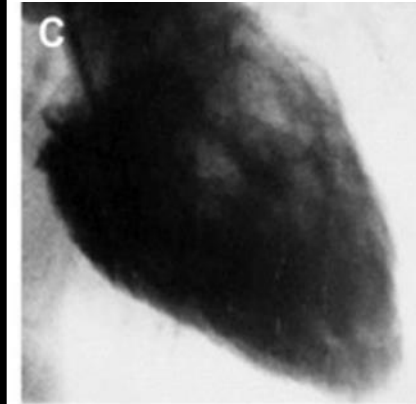


Вентрикулография ЛЖ

Диастола



Систола



- 1) Транзиторная дисфункция (гипокинез, акинез или дискинез) ЛЖ в ее апикальных или средних сегментах, выходящей за зону кровоснабжения одной коронарной артерии, часто приводящая к циркулярным изменениям сегментов ЛЖ;
- 2) Предшествующий эмоциональный или физический стресс (необязательное условие);
- 3) Значимое поражения коронарных артерий не исключает наличие синдрома Такоцубо;
- 4) Новые изменения на ЭКГ в виде элевации/снижения сегмента ST, инверсия зубцов T и/или удлинение интервала QTc в остром периоде заболевания;

5) Умеренное повышение тропонина, повышение уровня натрийуретического пептида в плазме крови (BNP или NT-pro-BNP);

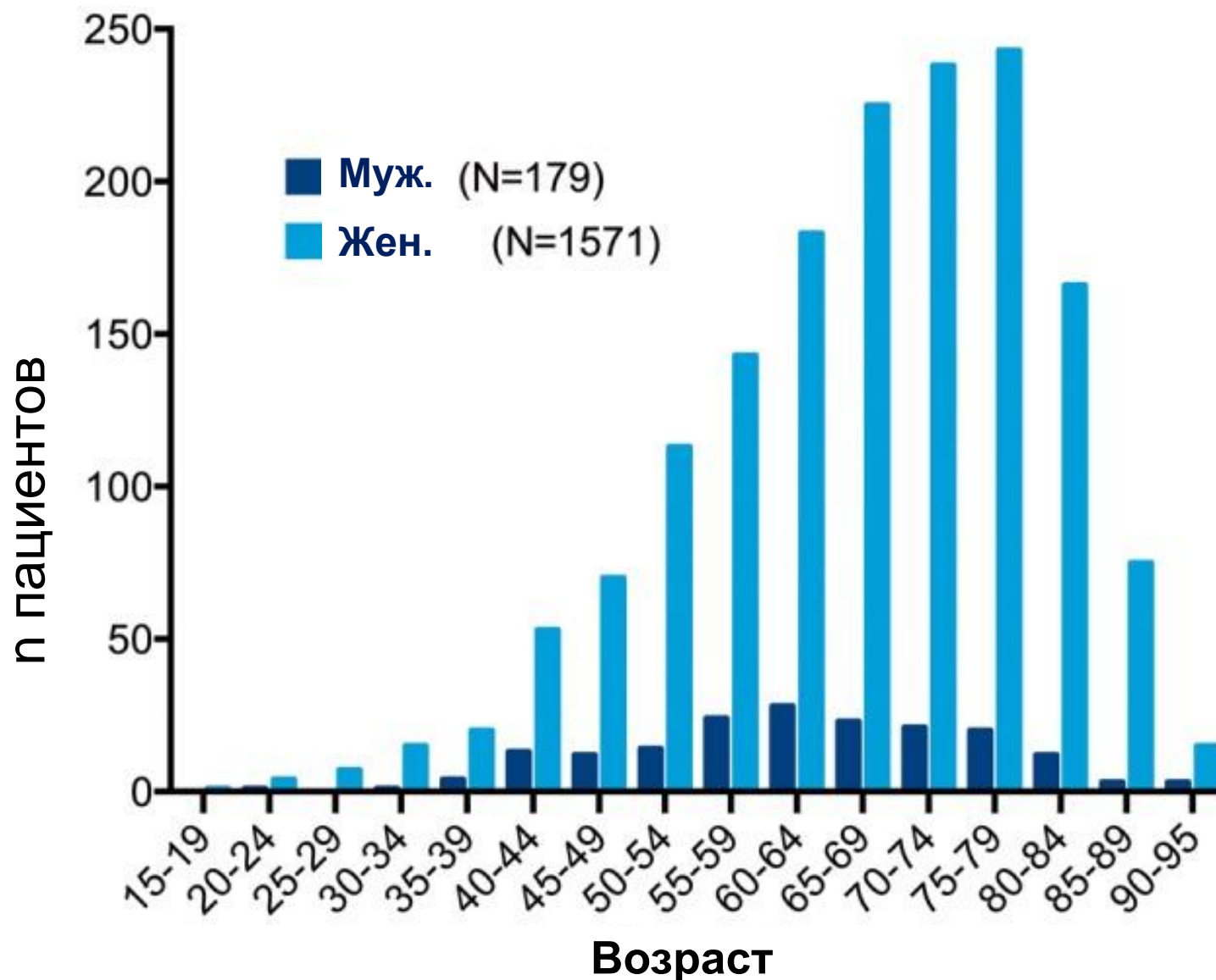
6) Отсутствие данных за инфекционный миокардит;

7) Преимущественная встречаемость у женщин в постменопаузе;

8) Восстановление систолической функции ЛЖ при визуализации сердца в динамике;

Возраст, пол и основные клинические проявления

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE



ORIGINAL ARTICLE

Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy

C. Templin, J.R. Ghadri, J. Diekmann, L.C. Napp, D.R. Bataiosu, M. Jaguszewski,

- женщины ~ 90%
- 66,8 лет
- Боль в грудной клетке, одышка, синкопальные состояния
- ↑ тропонина 87%
- ↑ сегмента ST-T 44%
- ↓ сегмента ST-T, инверсия T 8%
- ↑ QTc 48%

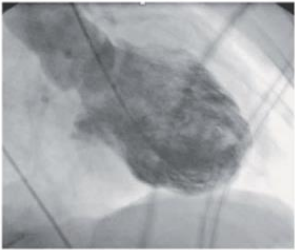
4 морфологических варианта кардиомиопатии Такоцубо

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

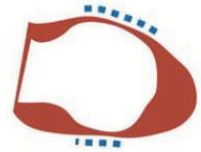
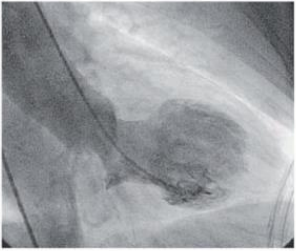
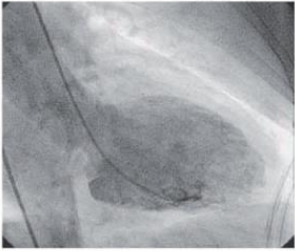
ORIGINAL ARTICLE

Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy

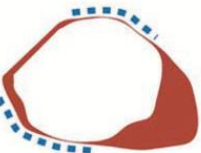
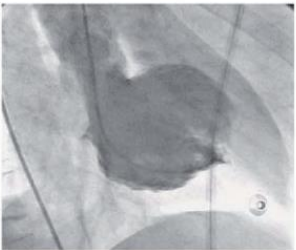
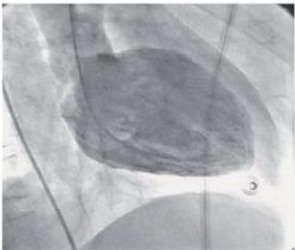
C. Templin, J.R. Ghadri, J. Diekmann, L.C. Napp, D.R. Bataiosu, M. Jaguszewski,



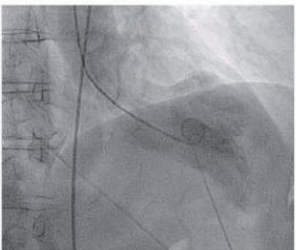
Апикальный тип 81,7%



Средний тип 14,6%



Базальный тип 2,2%



Фокальный тип 1,5%

Templin C, Ghadri JR, Diekmann J, et al. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. N Engl J Med. 2015; 373: 929-38.

Эмоциональные провоцирующие факторы:

- Депрессивное расстройство
- Посттравматический синдром

- Фобии и панические атаки
- Ограбление
- Смена места проживания

- Смена новой работы
- Увольнение

- Финансовая задолженность
- Банкротство

- Смерть/болезнь родственников

- Семейные конфликты
- Конфликт с домовладельцем

- Природные катастрофы
- Звук турбин самолета

- Падения с высоты, авто аварии

- Синдром “праздничного сердца”
- Рождение детей
- Свадьба
- Посещение оперы

Emotional triggers



- depression
- illness of a close person
- suicide attempt
- divorce
- posttraumatic stress disorder



- fear of speech
- robbery / burglary
- fear of surgery / hospitalization
- move to another city



- new job
- job loss
- retirement
- bulging at work



- debt
- huge loss of money
- bankruptcy



- death of a family member
- death of partner
- euthanasia of the pet



- argument with the partner / family
- argument with the landlord



- flooding
- earthquake
- storm
- aircraft noise



- car accident without injury
- downfall without fracture



- Happy heart syndrome
- winning a jackpot
- birthday party
- birth of grandchild
- wedding
- visiting the opera
- positive job interview

Physical triggers



- cerebral bleeding
- stroke, TIA
- epilepsy, seizure
- migraine
- PRES
- concussion
- aneurysm rupture



- exacerbation COPD
- asthma attack
- pneumonia
- bronchitis
- pulmonary embolism
- larynx spasm



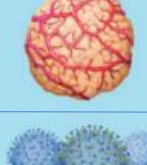
- gastrointestinal bleeding
- Crohn's disease exacerbation
- hernia incarceration



- pheochromocytoma
- urosepsis
- urolithiasis



- giving birth
- vaginal bleeding



- cancer
- chemotherapy



- influenza
- sepsis
- peritonitis
- wound infection



- fracture
- operation
- anesthesia
- administration of catecholamines

Соматические провоцирующие факторы:

- Инсульт/ТИА
- Эпилепсия
- Мигрень
- Сотрясение головного мозга
- Разрыв аневризмы

- Обострение ХОБЛ
- Приступ бронхиальной астмы
- Пневмония
- ТЭЛА

- ЖКК
- Обострение болезни Крона
- Ущемление грыжи

- Феохромоцитома
- Мочекаменная болезнь

- Роды
- Маточное кровотечение

- Онкология
- Химиотерапия

- ОРВИ
- Сепсис

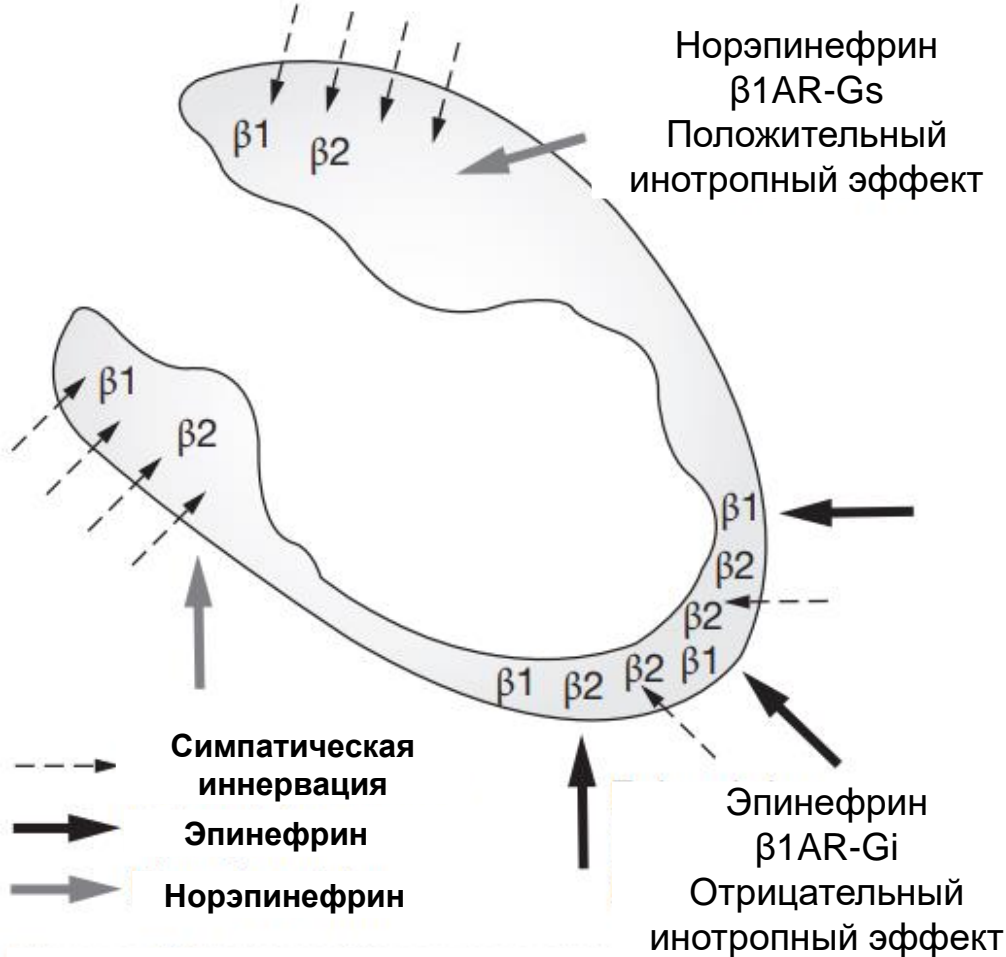
- Переломы

- Оперативные вмешательства
- Анестезиологическое пособие

Патофизиология кардиомиопатии Такоцубо

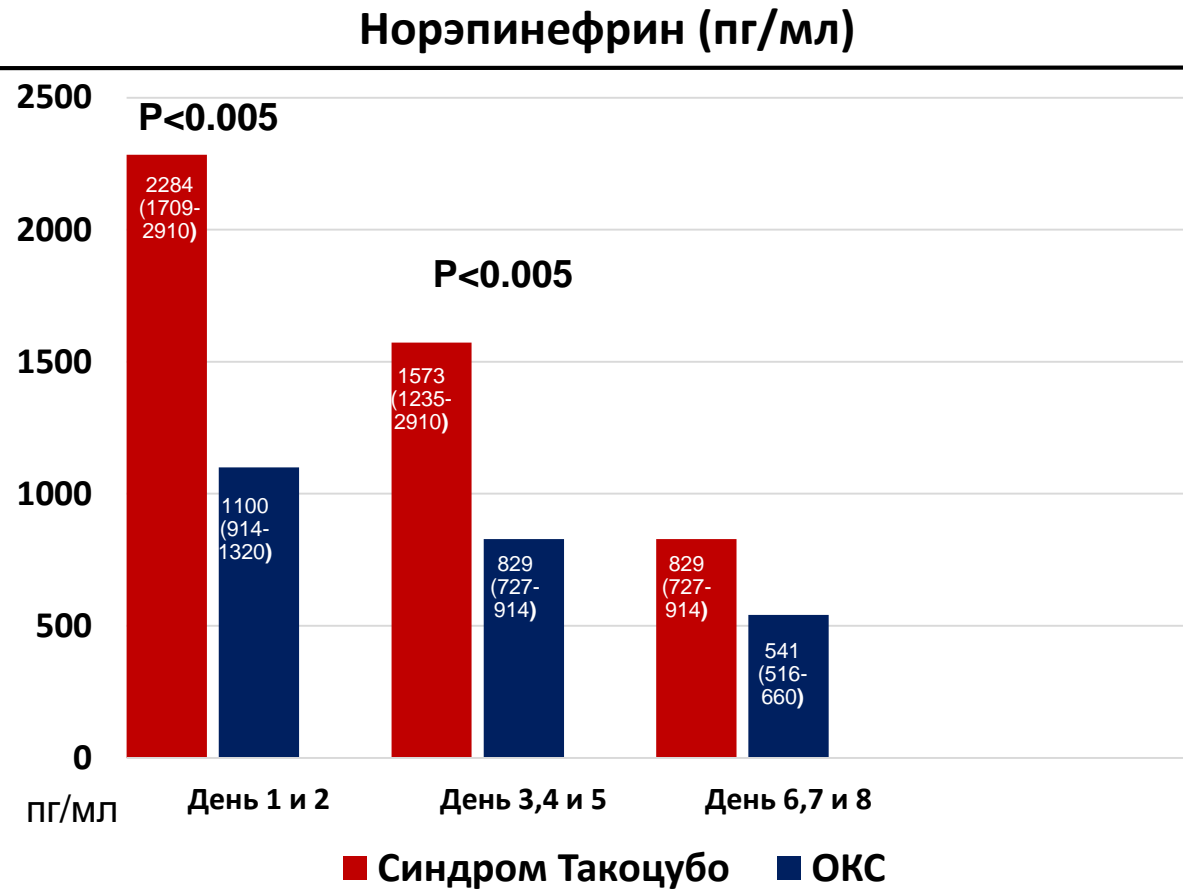
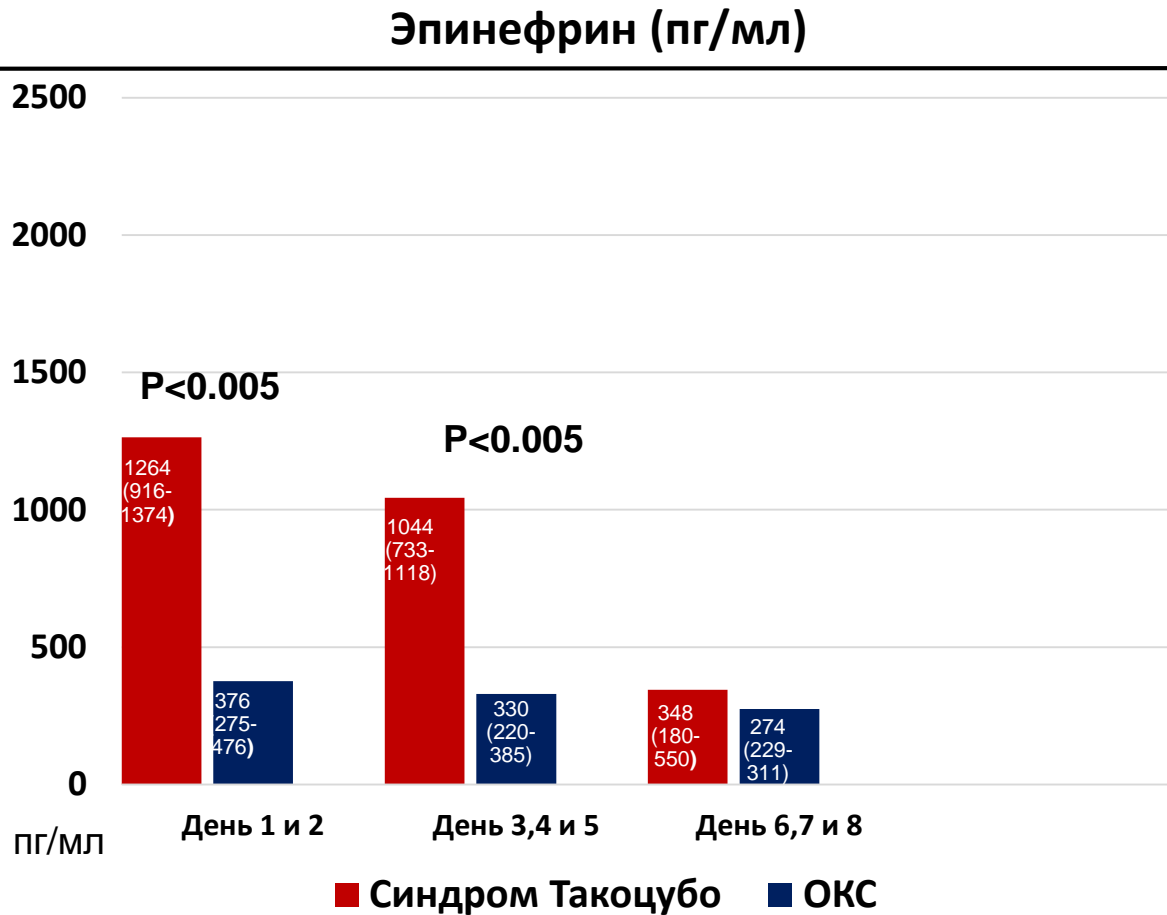


Схематичное представление различий локальных изменений сократимости ЛЖ в ответ на повышения уровня катехоламинов в плазме крови



Lyon E, et al. (2008). Stress (Takotsubo) cardiomyopathy—a novel pathophysiological hypothesis to explain catecholamine-induced acute myocardial stunning. *Nature Clinical Practice Cardiovascular Medicine*, 5(1), 22–29

Уровень катехоламинов в плазме крови у пациентов с кардиомиопатией Такоцубо и ОКС



Потенциальные осложнения

Частые

- Острая СН 12-45%
- Обструкция ВТЛЖ 10-25%
- Митральная регургитация 14-25%
- Кардиогенный шок 6-20%

Умеренные

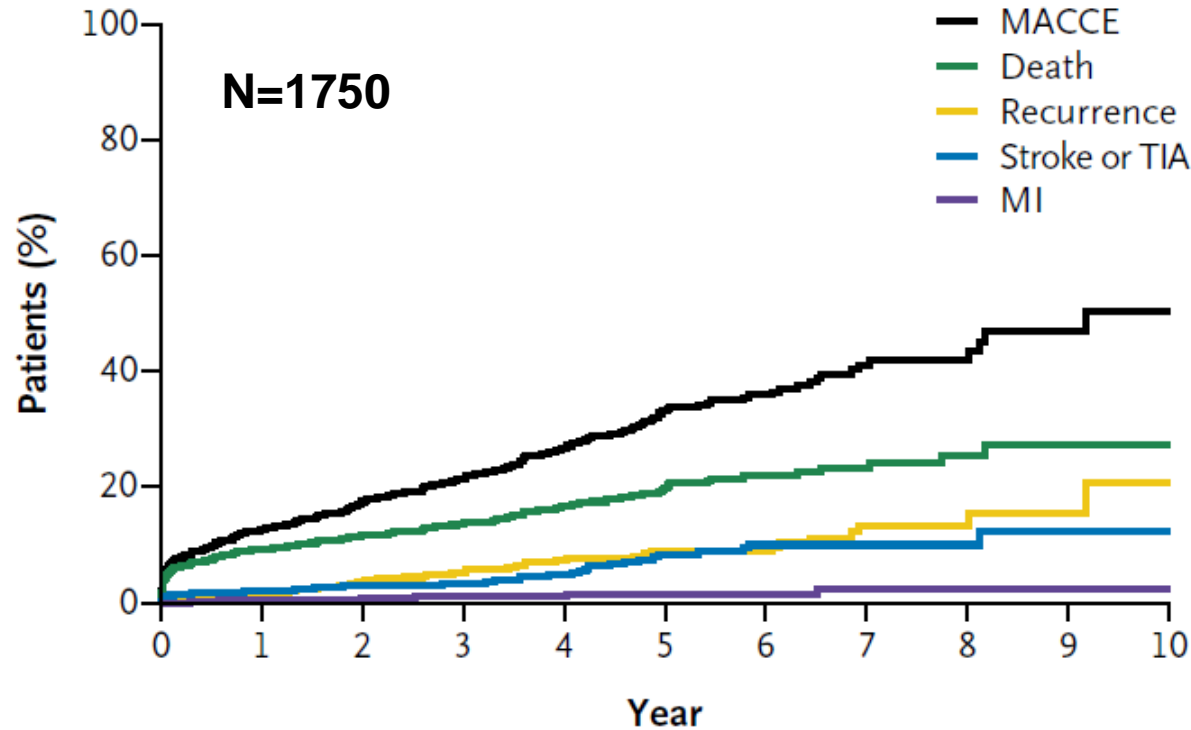
- Фибрилляция предсердий 5-15%
- Тромбоз ЛЖ 2-8%
- Остановка сердца 4-6 %
- АВ-блокада 5%

Редкие

- Тахикардии 2-5%
- Брадикардии 2-5%
- Torsades de Pointes 2-5%
- Желудочковые тахикардии / ФЖ 4-6 %
- Разрыв МЖП, стенки ЛЖ <1%

Долгосрочный прогноз больных с кардиомиопатией Такоцубо

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE



ORIGINAL ARTICLE

Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy

C. Templin, J.R. Ghadri, J. Diekmann, L.C. Napp, D.R. Bataiosu, M. Jaguszewski,

Смертность от всех причин **5,6 %** пациенто-лет

Крупные СС события **9,9 %** пациенто-лет

No. of Patients 1750 786 570 431 300 191 126 71 38 17 9

Kaplan-Meier Estimates of 10-Year Outcome Events

Кардиомиопатия Такоцубо и атеросклероз коронарных артерий

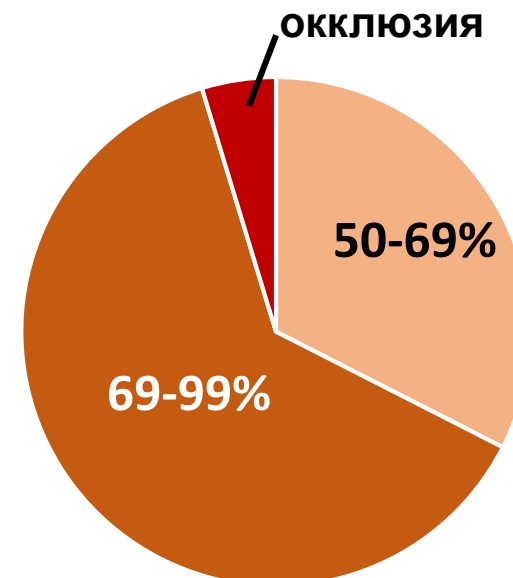
КТ и стенозирующий атеросклероз КА (n=234)



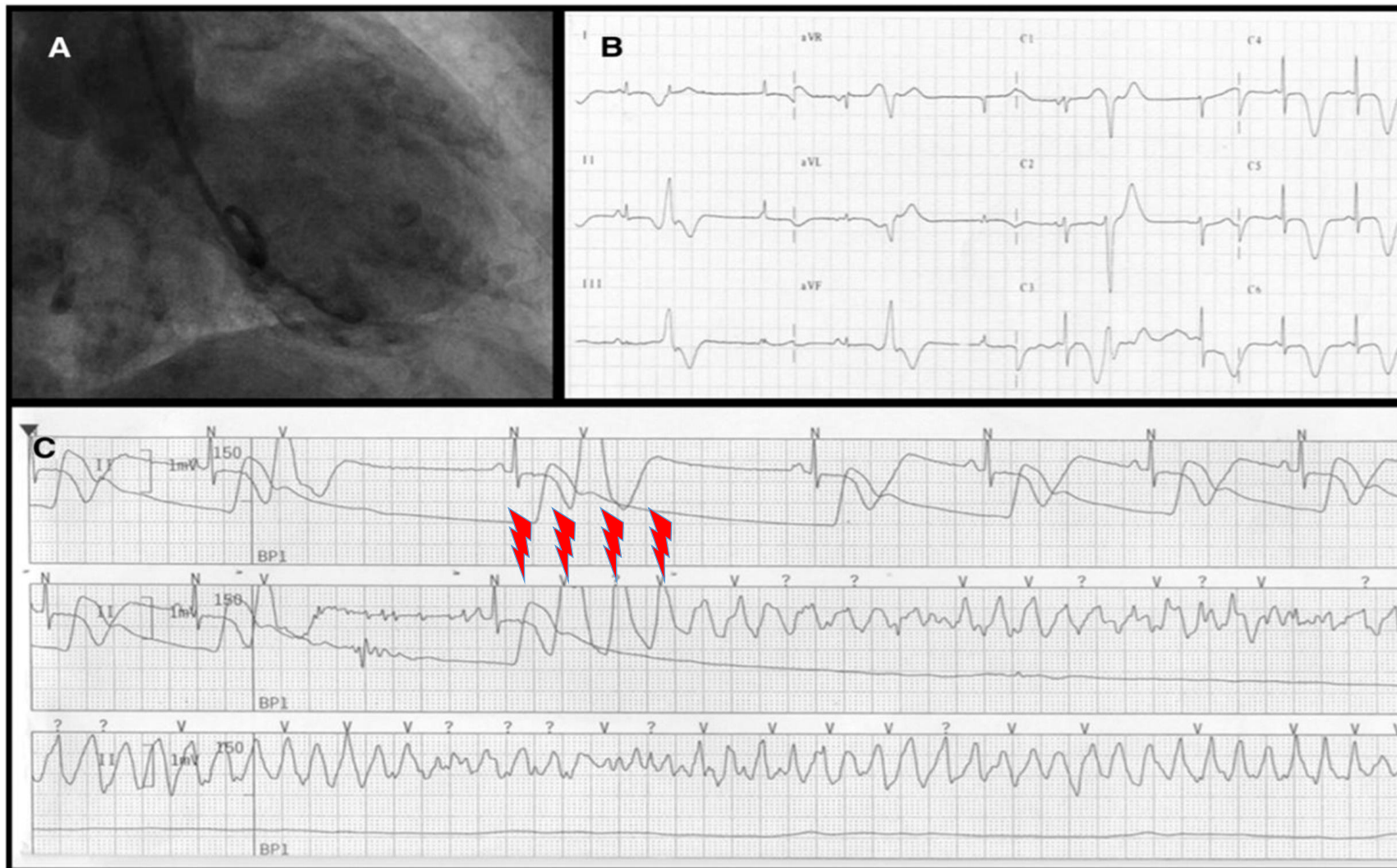
Встречаемость КТ и ИБС (n=1016)



КТ и % стенозирования КА



Кардиомиопатия Такоцубо и желудочковые нарушения ритма сердца



Инверсия зубцов Т в aVL, aVF and V4–V6
Удлинение QTc до 550 мс



ЖЭС по типу R на T ---- развитие бради-зависимой полиморфной ЖТ по типу Torsade-de-Pointes

Кардиомиопатия Такоцубо и фибрилляция предсердий

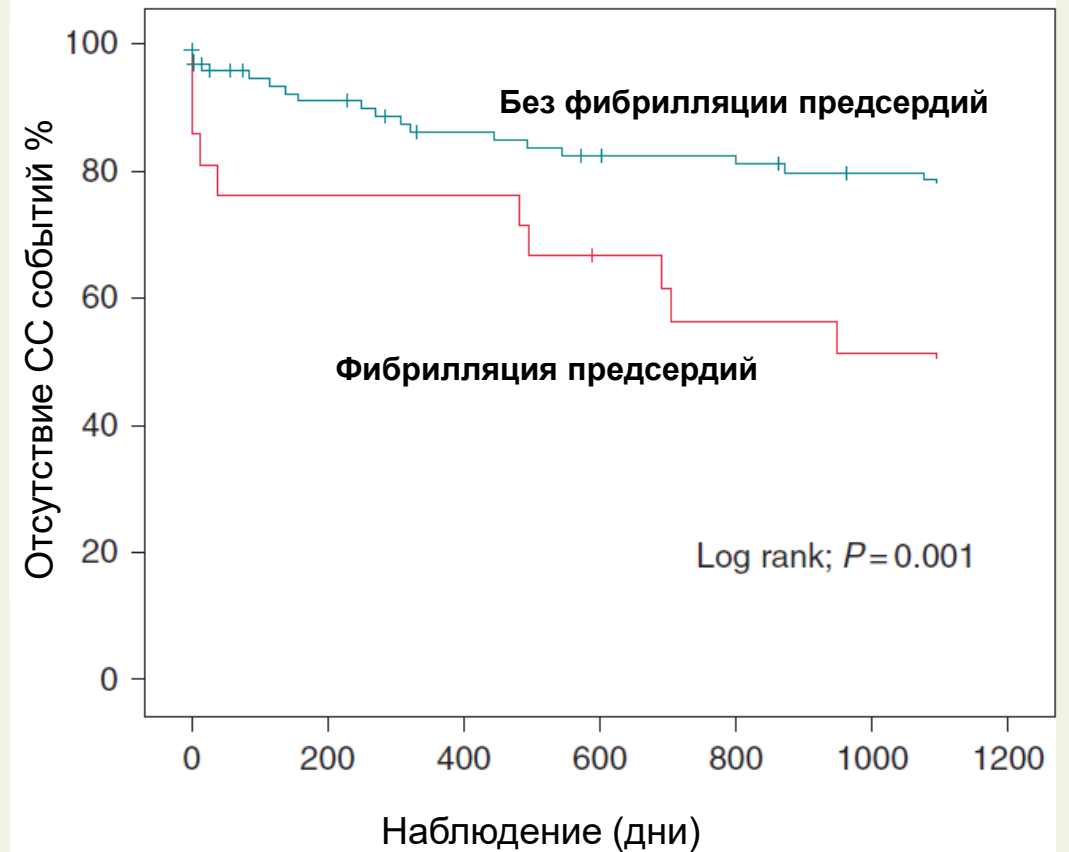
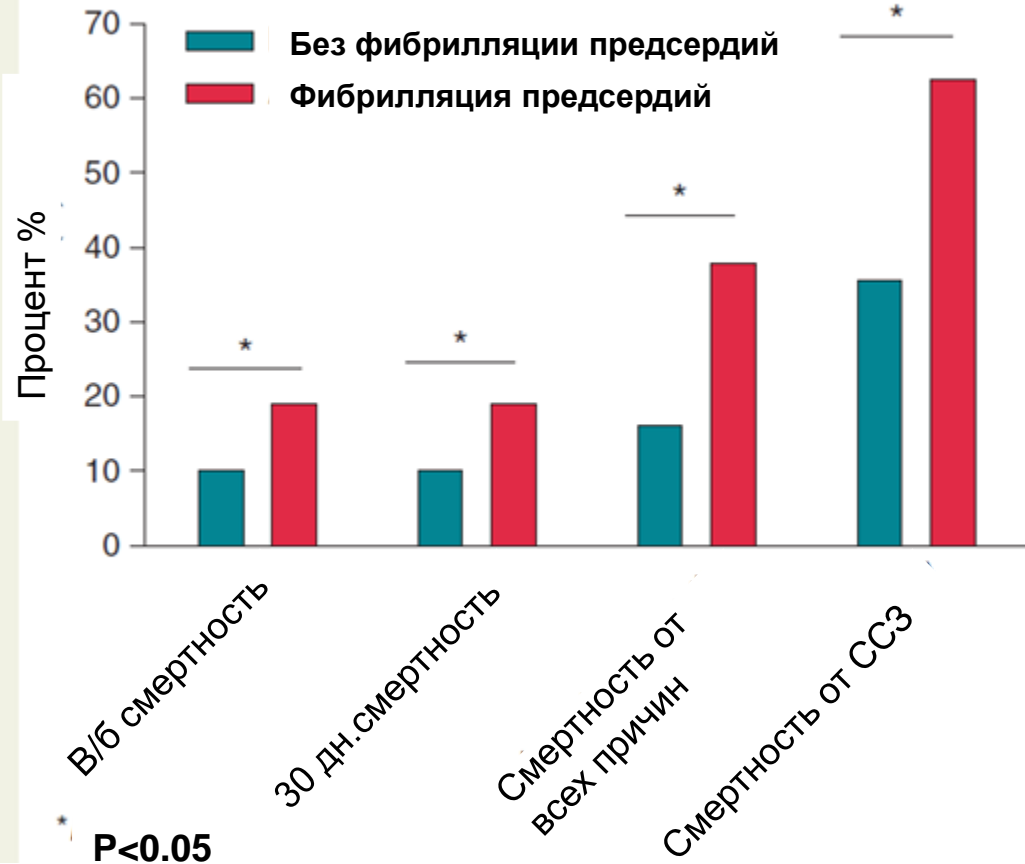


Europace
doi:10.1093/europace/euw293

CLINICAL RESEARCH

Impact of concomitant atrial fibrillation on the prognosis of Takotsubo cardiomyopathy

Ibrahim El-Battrawy^{1,2*}, Siegfried Lang^{1,2}, Uzair Ansari¹, Michael Behnes¹,



Принципы лечения

Лечение острой сердечной недостаточности

Синдром Такоцубо без признаков СН

Наблюдение в кардиологическом отделении не менее 48 часов

- иАПФ, АРА II
- β-блокаторы (?)

СН/ отек легких

Лечение в условиях БИН

Учитывать назначение:

- иАПФ, АРА II
- β-блокаторы
- Диуретическая терапия (без обстр. ВТЛЖ)
- Нитраты (без обстр. ВТЛЖ)

Кардиогенный шок

Лечение в условиях БИН

- иАПФ, АРА II
- β-блокаторы
- Диуретическая терапия (без обстр. ВТЛЖ)
- Нитраты (без обстр. ВТЛЖ)

Обструкция ВТЛЖ

- Инфузионная терапия (без СН)
- -β-блокаторы короткого действия
- LVAD (Impella)

Снижение насосной функции

- Левосимендан
- LVAD (Impella)
- ЭКМО

Принципы лечения

Лечение осложнений

Нарушения ритма и проводимости

сердца

ЖТ/ФЖ, ФП, АВ-блокада

β-блокаторы

Временная ЭКС при АВ-блокаде

Избегать ЛС, удлиняющие QT

Тромбоз (ЛЖ) и Тромбоэмболии

Гепарин/ НОАК/ Варфарин

Рассмотреть антикоагулянтную терапию

При ФВ < 30% или

большой размер КДО ЛЖ с вовлечением ее
верхушки

Принципы лечения

Долгосрочная терапия

3 месяца или до восстановления нарушения локальной сократимости ЛЖ

- иАПФ или АРА II

Терапия сопутствующих заболеваний, состояний

ИБС:

- Аспирин
- Статины

Депрессия/тревожные р-ва:

- Комбинированная психокардиореабилитация

Профилактика рецидивов

Рассмотреть

- Гормонзаместительная терапия
- иАПФ или АРА II

Проводимое лечение у пациентки П:



Наблюдение в ПИН 48 часов с непрерывной регистрацией ЭКГ

3) Постоянная медикаментозная терапия :

- Аликсабан 10 мг/сутки;
- Периндоприл 4 мг/сутки;
- Бисопролол 5 мг/сутки;
- Аторвастатин 40 мг/сутки;
- Тиамазол 5 мг/сутки;



При последующем лечении в стационаре:

- Состояние гемодинамически стабильное
- ЧСС 65-80 уд в мин
- АД пределах 110-120/70-80 мм рт ст

Холтеровское мониторирование ЭКГ (4ые сутки) :

синусовый ритм со средней/максимальной/минимальной ЧСС = 78/99/68 уд. в мин., нарушений ритма и проводимости не выявлено

Лабораторные показатели (4ые сутки):



■ Биохимический анализ крови:

- С-реактивный белок 6,5 мг/л
- Калий 4,7 ммоль/л

- Уровень BNP 76,4 пг/мл

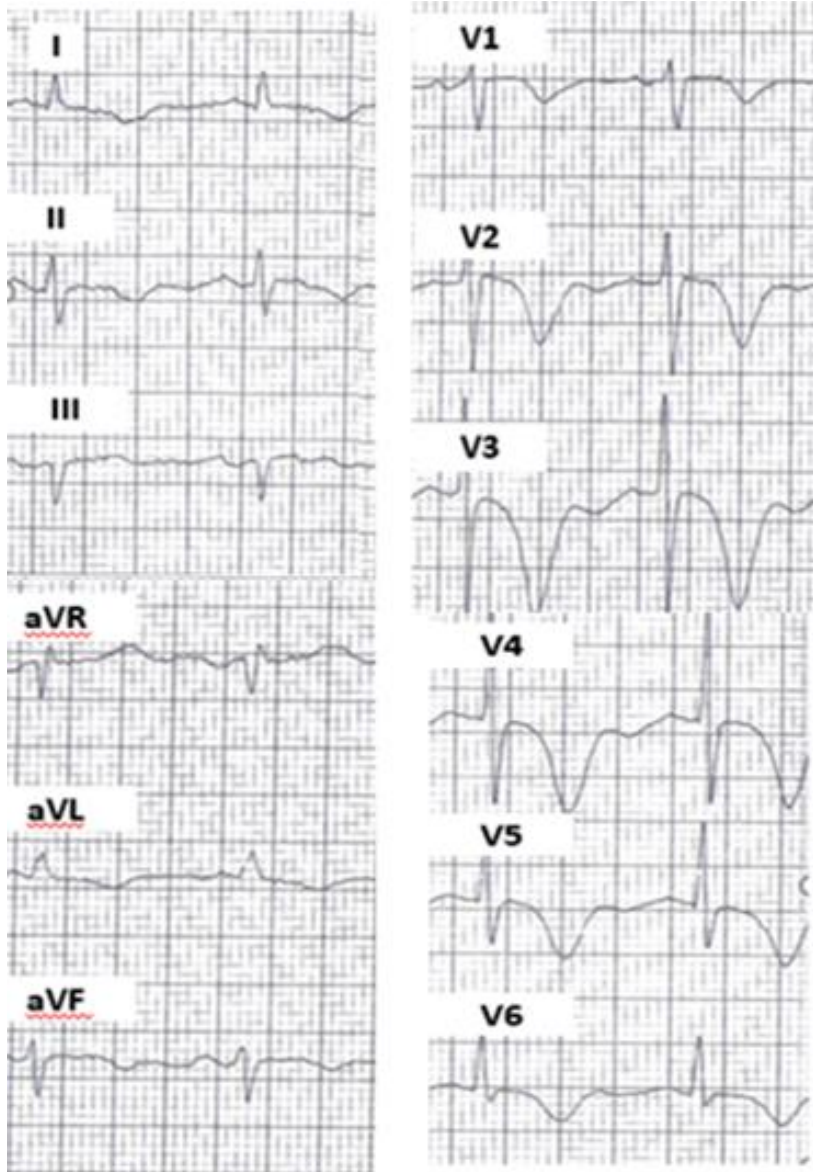
■ Общий анализ крови:

- Гематокрит 43,9 %
- Гемоглобин 14,62 г/дл
- Лейкоциты 6,5 10^9 /л
- Нейтрофилы 3,9 тыс/мкл
- Процент нейтрофилов 60,1 %
- Процент лимфоцитов 31,6 %

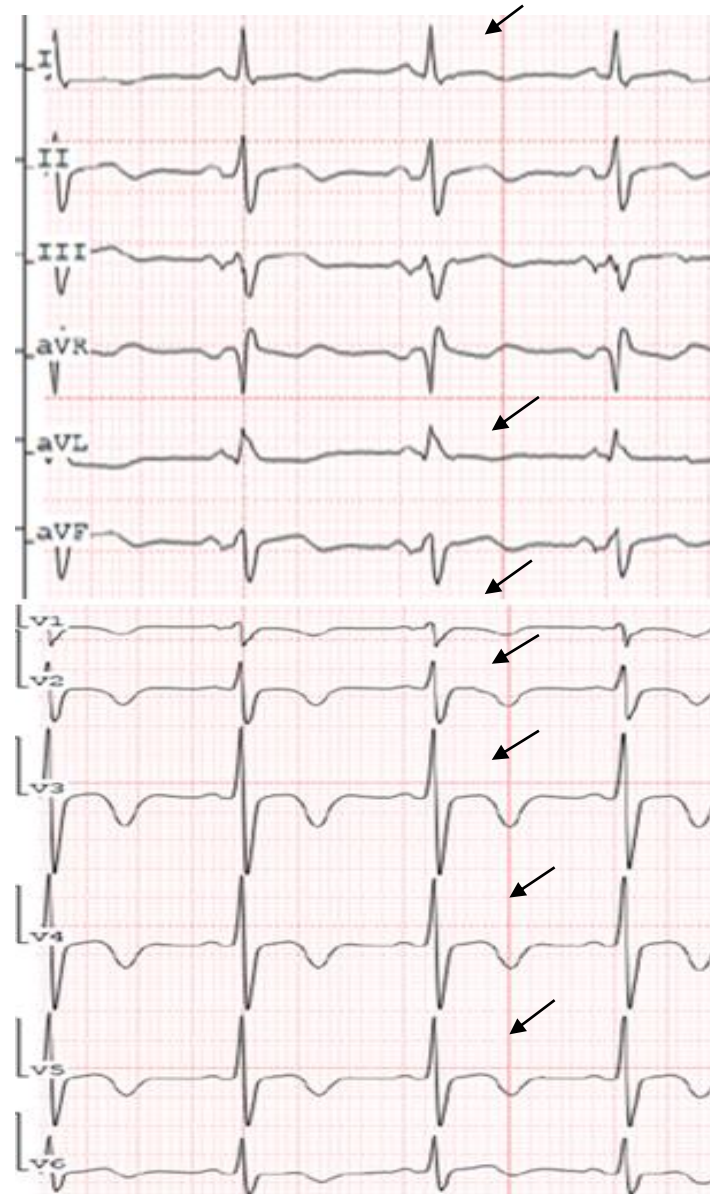
12-канальная ЭКГ на 4ые сутки после криоабляции



1ые сутки



4ые сутки



- снижение амплитуды инвертированных зубцов Т
- интервал QTc 470 мс



ЭхоКГ на 4ые сутки

Повторное Эхо-КГ, стресс-ЭХОКГ через 1 месяц

Докладчик :

Руководитель отдела ультразвуковых методов исследования

Д.м.н. проф. Саидова М.А.

Холтеровское мониторирование ЭКГ в 12-отведениях через 1 месяц



Astrocard® Holtersystem-2F АО МЕДИТЕК (РОССИЯ) © 1995-2020
HS2EL0886DD.12SS.12BP.3BP.1

Ф.И.О.: Пластилина Л.И.	Пол: женский	Дата обследования: 1е Июня 2021-го года.
Возраст: 66 лет.	Рост: см.	Вес: кг.
Адрес:	Тел.	Дата анализа: 2е Июня 2021-го года.
Цель обследования:	Отделение:	Палата:
	Врач: Юричева Ю.А.	

Динамическое ЭКГ обследование проведено по двенадцати отведениям (6 стандартных и 6 грудных).
ЭКГ регистрировали на протяжении 19ч.17м. с началом в 15ч.45м. (1-е Сутки) и окончанием в 11ч.02м. (2-е Сутки). Всего зарегистрировано 90702 комплекса QRS, из которых 304 отнесены к артефактам. Исключая артефакты ЭКГ проанализирована в течение 19ч. 12м.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Основной ритм синусовый.
Средняя ЧСС-78уд./мин.
Макс. ЧСС-99уд./мин. зарегистрирована в 15ч.45м. (1-е Сутки)
Миним. ЧСС-68уд./мин. зарегистрирована в 02ч.29м. (2-е Сутки)
Нормальных комплексов QRS-90377, аберрантных-0.

ДИНАМИКА ST-СЕКМЕНТА. (канал V6)

Уровень сегмента ST определяли на расстоянии 80 мс. от точки j. Эпизодов депрессии сегмента ST более (-1.1)мм. не обнаружено. Эпизодов элевации сегмента ST более (1.0)мм. не обнаружено.

ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКТОПИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ.

- не зарегистрирована.

НАДЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКТОПИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ.

- представлена общим числом комплексов QRS 21 или, в среднем, 1.0 НЖЭС/час, что составило 0.02% от общего числа комплексов QRS. Из них нормальных комплексов QRS 21, аберрантных 0.

Одиночных НЖЭС -16
Парных НЖЭС (куплеты) -1
Пробежек НЖТ (3 и более НЖЭС)-1

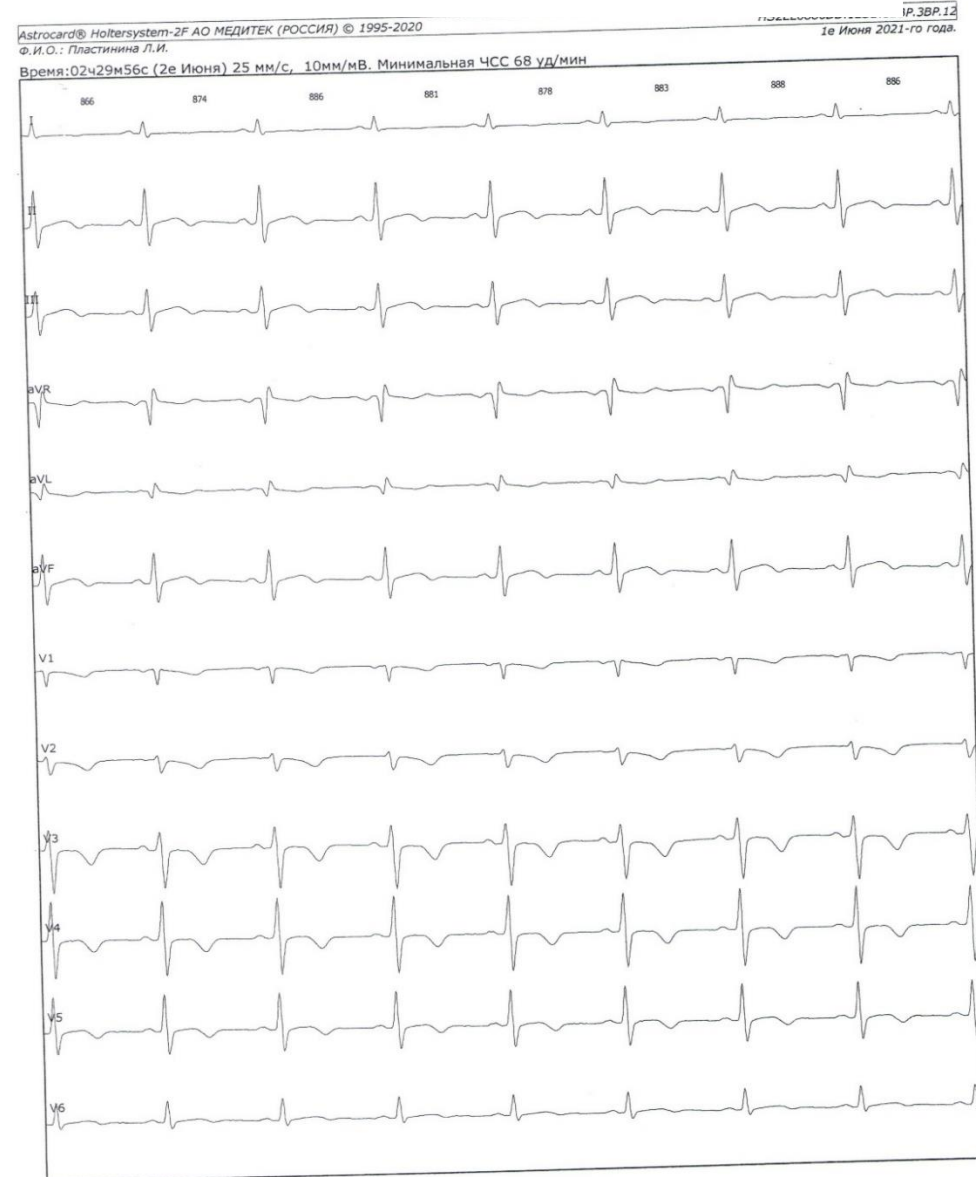
Всего 3 НЖЭС вошло в состав пробежек НЖТ. Наибольшая по продолжительности НЖТ состояла из 3 комплексов в 04ч.48м. (2-е Сутки). Максимальная ЧСС во время НЖТ составила 141уд/мин в 04ч.48м. (2-е Сутки).

ПАУЗЫ (RR>2000 мс или увеличение RR на 40%).

-не зарегистрированы.

Комментарии

На фоне исходных изменений ST-T значимой динамики сегмента ST не зарегистрировано



Значимых нарушений ритма и проводимости не зарегистрировано

Клинический диагноз



Основное заболевание: I20.8 Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения II функционального класса (по NYHA). Многососудистое атеросклеротическое поражение коронарных артерий (70% стеноз передней нисходящей артерии, 60% стеноз огибающей артерии, 70% стеноз правой коронарной артерии). Нарушение ритма сердца: пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, тахисистолический вариант. Криоабляция легочных вен от 27.05.2021г.

Осложнения: Кардиомиопатия Такоцубо.

Сопутствующие заболевания: Атеросклероз аорты. Атеросклероз брахиоцефальных артерий без гемодинамически значимого стенозирования. Аутоиммунный тиреоидит с узлообразованием, амиодарониндуцированный тиреотоксикоз смешанного генеза, ремиссия. Рак правой почки T1bM0N0. Резекция правой почки 2015г. Гемангиома правой доли печени. Остеохондроз грудного отдела позвоночника

Вопросы для обсуждения



1. Тактика лечения больной с фибрилляцией предсердий и коронарным атеросклерозом. Насколько обоснованной можно считать связь кардиомиопатии Такоцубо с проведенной криоаблации легочных вен по поводу фибрилляции предсердий?
2. Целесообразно ли проведение кардиохирургического вмешательства, с учетом наличия многососудистого поражения коронарных артерий и сохраняющейся вероятности повторного развития кардиомиопатии Такоцубо?
3. Какая оптимальная тактика долгосрочного лечения с целью профилактики рецидивов кардиомиопатии Такоцубо у пациентки?