Синдром Такоцубо

(стрессовая кардиомиопатия)

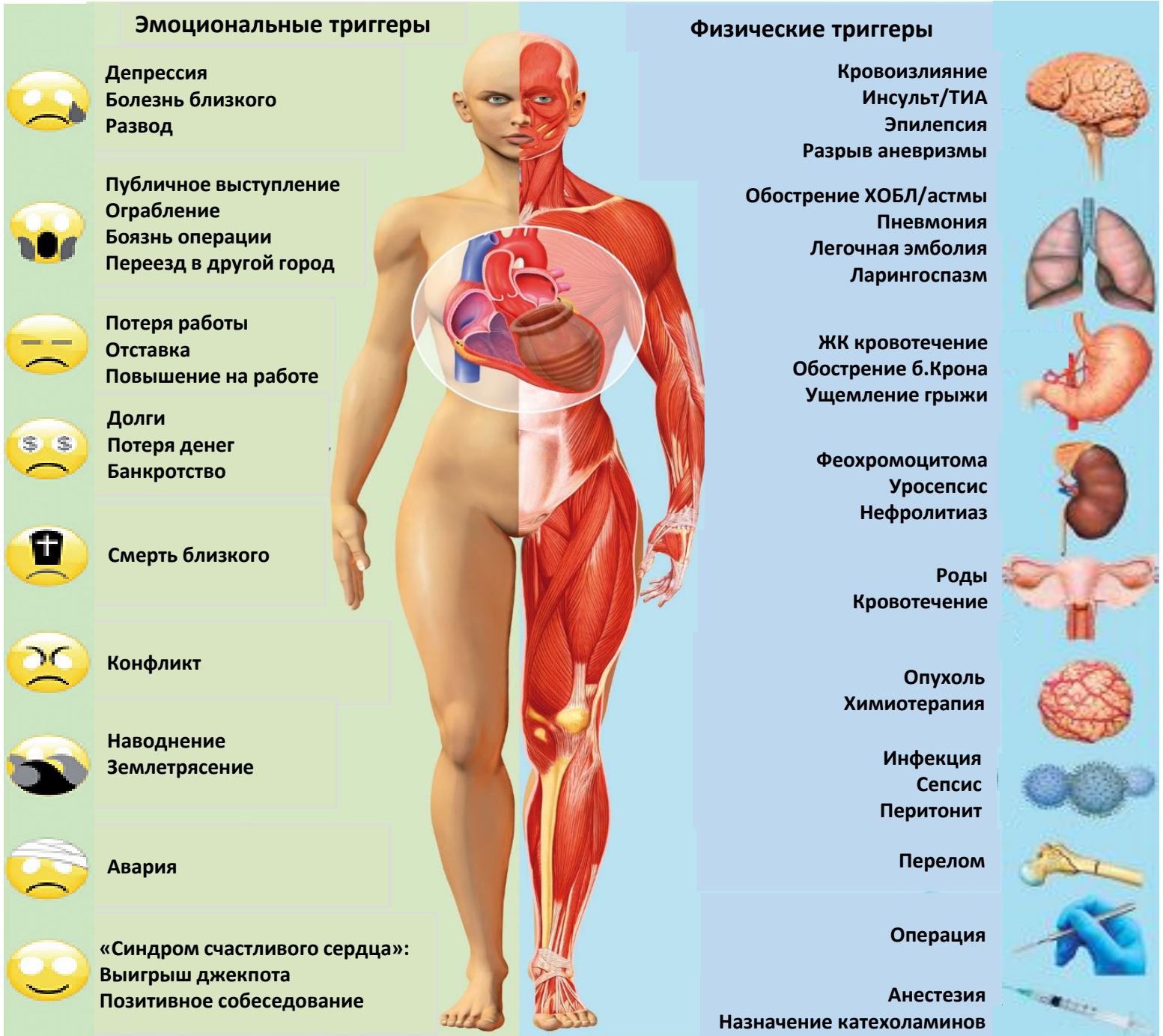
Профессор А.С. Галявич

Заведующий кафедрой кардиологии КГМУ

Внештатный главный кардиолог ПФО

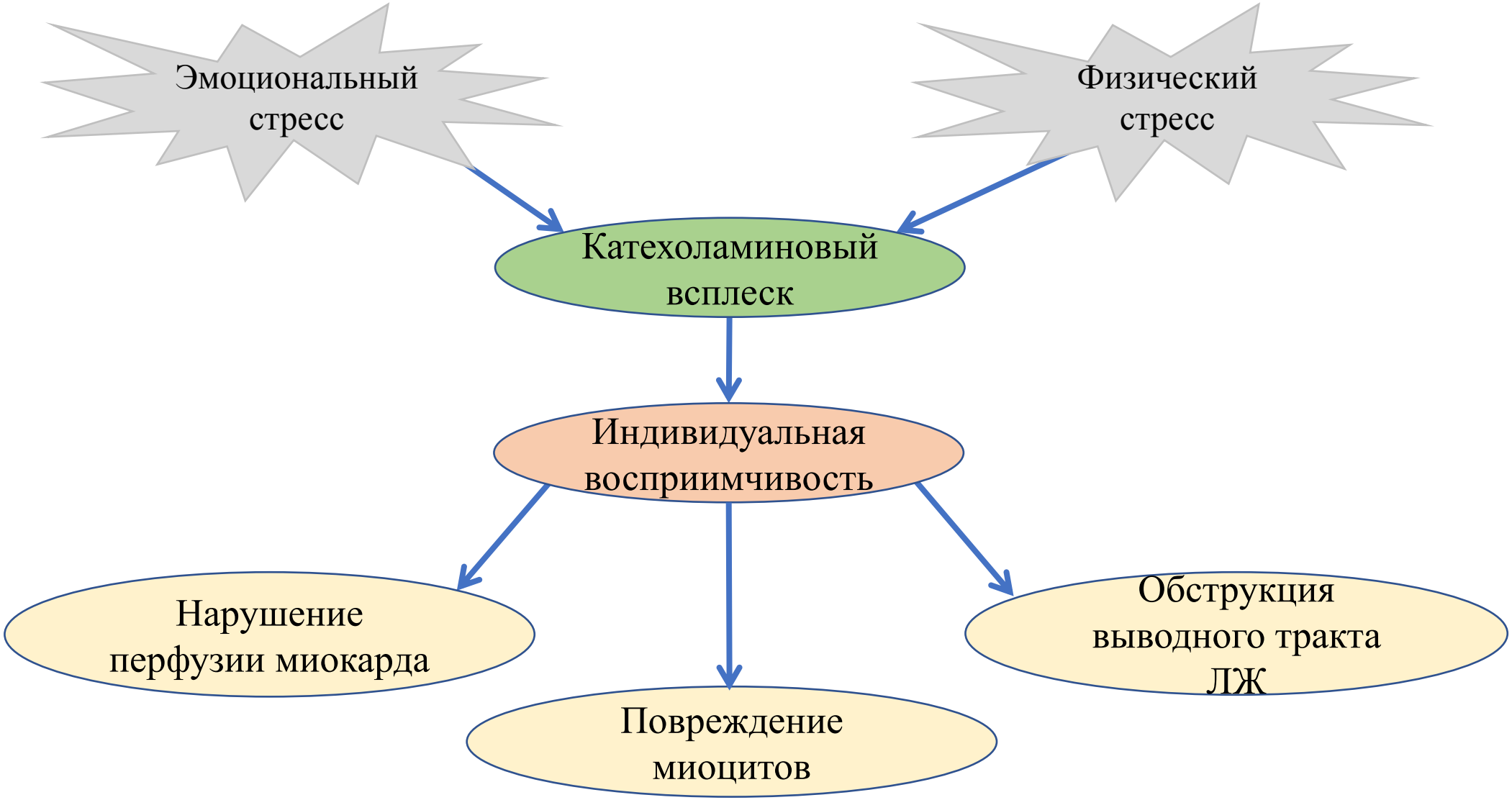
Вице-президент РКО

Эмоциональные и физические стрессовые триггеры синдрома Такоцубо



European Heart Journal, Volume 39, Issue 22, 07 June 2018, Pages 2032–2046

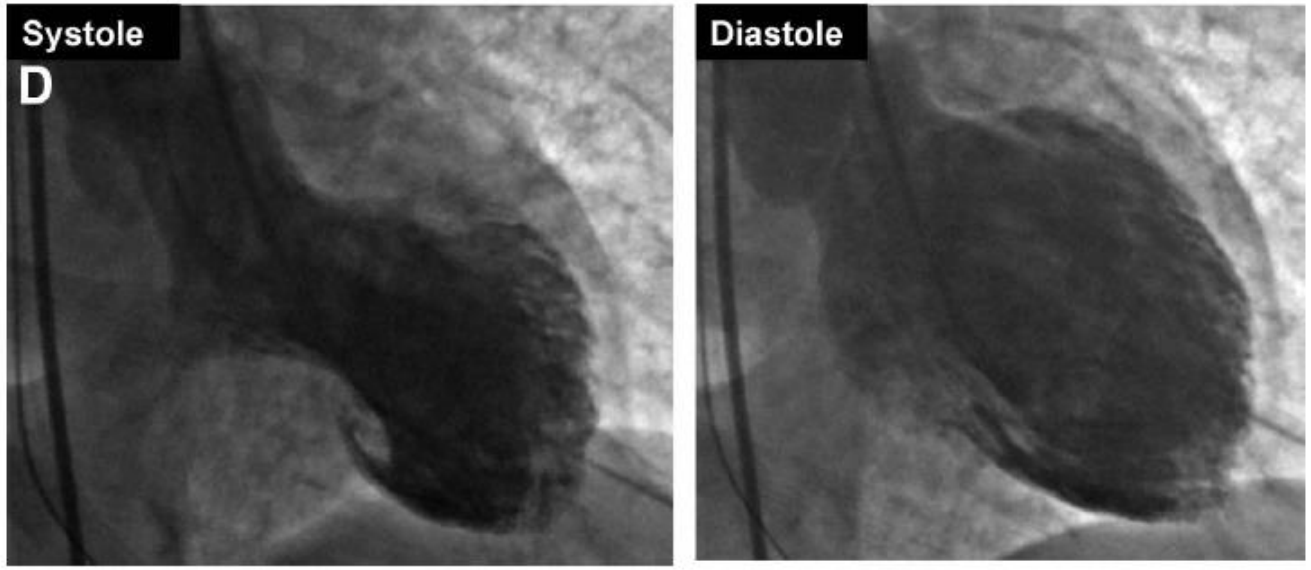
Патофизиология синдрома Такоцубо



Research Reports in Clinical Cardiology. – 2014. – Vol. 5. – P. 297–303.

Патогенез синдрома Такоцубо

- Многососудистый спазм коронарных артерий
- Острый спазм микрососудов
- Катехоламин-индуцированное станнирование миокарда
- Преходящая обструкция выносящего тракта левого желудочка
- Прерванный инфаркт миокарда из-з окклюзии ПНА тромбом и последующим спонтанный тромболизисом.



(*Circulation*. 2008;118:397-409.

©А.С. Галявич, 2016

Классификация InterTAK

Класс I: синдром Такоцубо в связи с эмоциональным стрессом.

Класс II: синдром Такоцубо в связи с физическим стрессом.

Класс IIa: синдром Такоцубо после физической активности, медицинских условий или процедур.

Класс IIb: синдром Такоцубо после неврологических нарушений.

Класс III: синдром Такоцубо без выявленного пускового фактора.

J Am Coll Cardiol. 2018;72(8):874-82.

Шкала диагностики InterTAK (в баллах)	
Женский пол	25
Эмоциональный стресс	24
Физический стресс	13
Нет элевации ST (за исключением aVR)	12
Психические нарушения	11
Неврологические нарушения	9
Удлинение QT	6

<70 баллов	>70 баллов
Низкая/промежуточная	Высокая

вероятность с. Такоцубо

European Heart Journal (2018) **39**, 2032–2046

Международные диагностические критерии Такоцубо (диагностические критерии InterTAK)

1. У пациента имеются преходящие признаки дисфункции левого желудочка – апикальное баллонирование или нарушение движения стенок (средне-желудочковые, базальные или фокальные). Может быть вовлечение правого желудочка. Могут быть все типы нарушений движения стенок одновременно. Региональное нарушение движения стенок обычно выходит за границы одного эпикардиального сосуда, реже бывает в пределах одной коронарной артерии (фокальный синдром Такоцубо).

2. Предшествует синдрому Такоцубо эмоциональный, физикальный фактор или их комбинация, но это не обязательно.

3. Триггерами могут быть неврологические нарушения (субарахн. кровоизлияние, МИ/ТИА, головокружение) и феохромоцитома.

4. Наблюдаются новые изменения ЭКГ (элевация или депрессия ST, инверсия T, удлинение QT), в редких случаях изменений на ЭКГ нет.

5. Умеренно увеличены кардиальные биомаркеры (тропонин, креатинкиназа) в большинстве случаев, типично существенное увеличение МНУП.

6. Значимая коронарная болезнь сердца не противоречит синдрому Такоцубо.

7. У пациентов нет признаков инфекционного миокардита (для исключения миокардита необходимо МРТ сердца).

8. Заболевают преимущественно женщины в постменопаузе.

European Heart Journal (2018) **39**, 2032–2046

Необходимые исследования для диагностики (и дифференциальной диагностики) синдрома Такоцубо

Инструментальные:

- ЭКГ
- ЭхоКГ (оценка сократимости и локальных нарушений)
- КАГ (для исключения ОКС)
- МРТ сердца (для исключения острого миокардита)
- МСКТ коронарных артерий (стабильным больным)

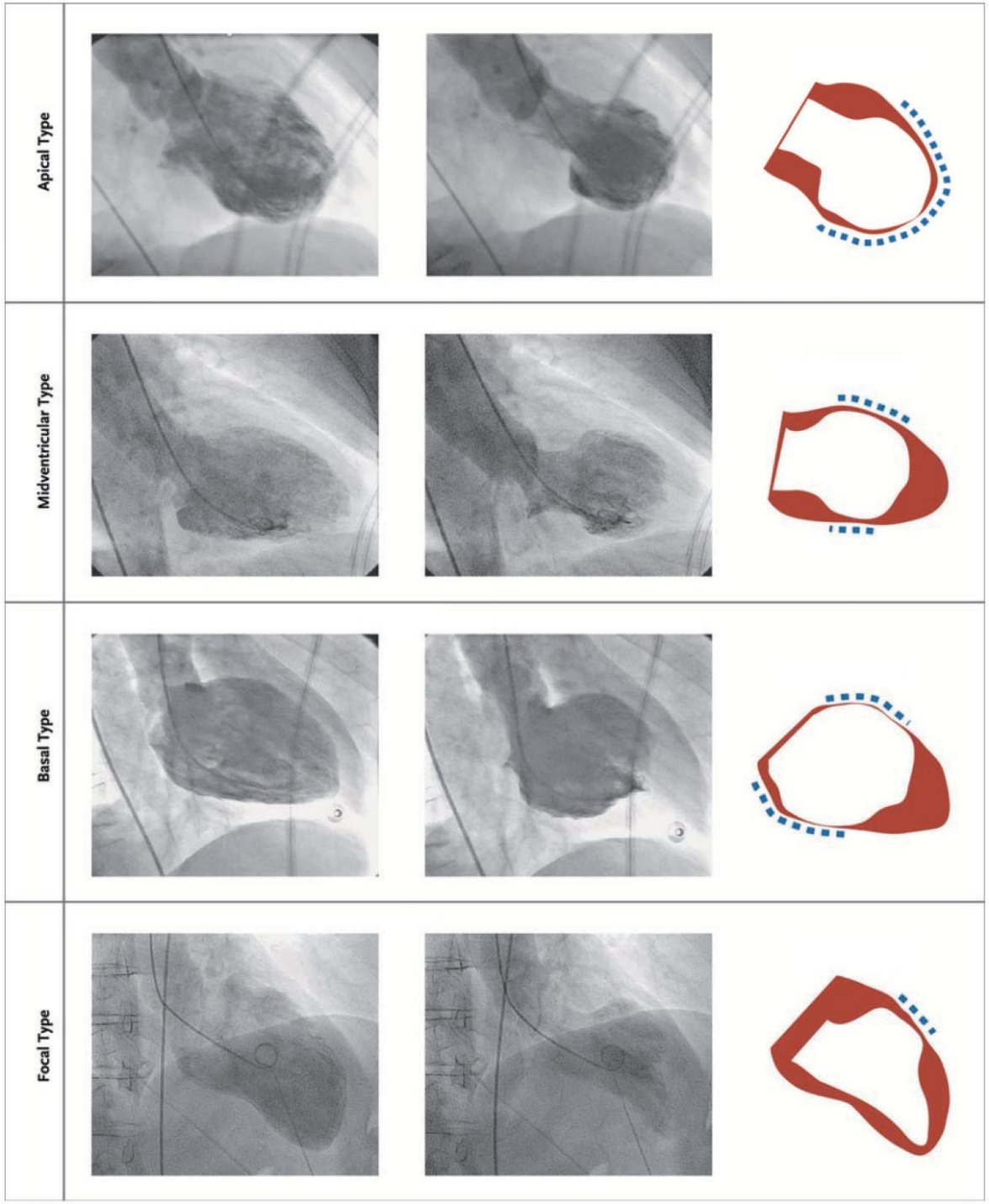
Лабораторные:

Общий анализ крови

Мозговой натрийуретический пептид (МНУП)

Тропонины

©А.С. Галявич, 2018



Апикальный тип

Средне-желудочковый тип

Базальный тип

Фокальный тип

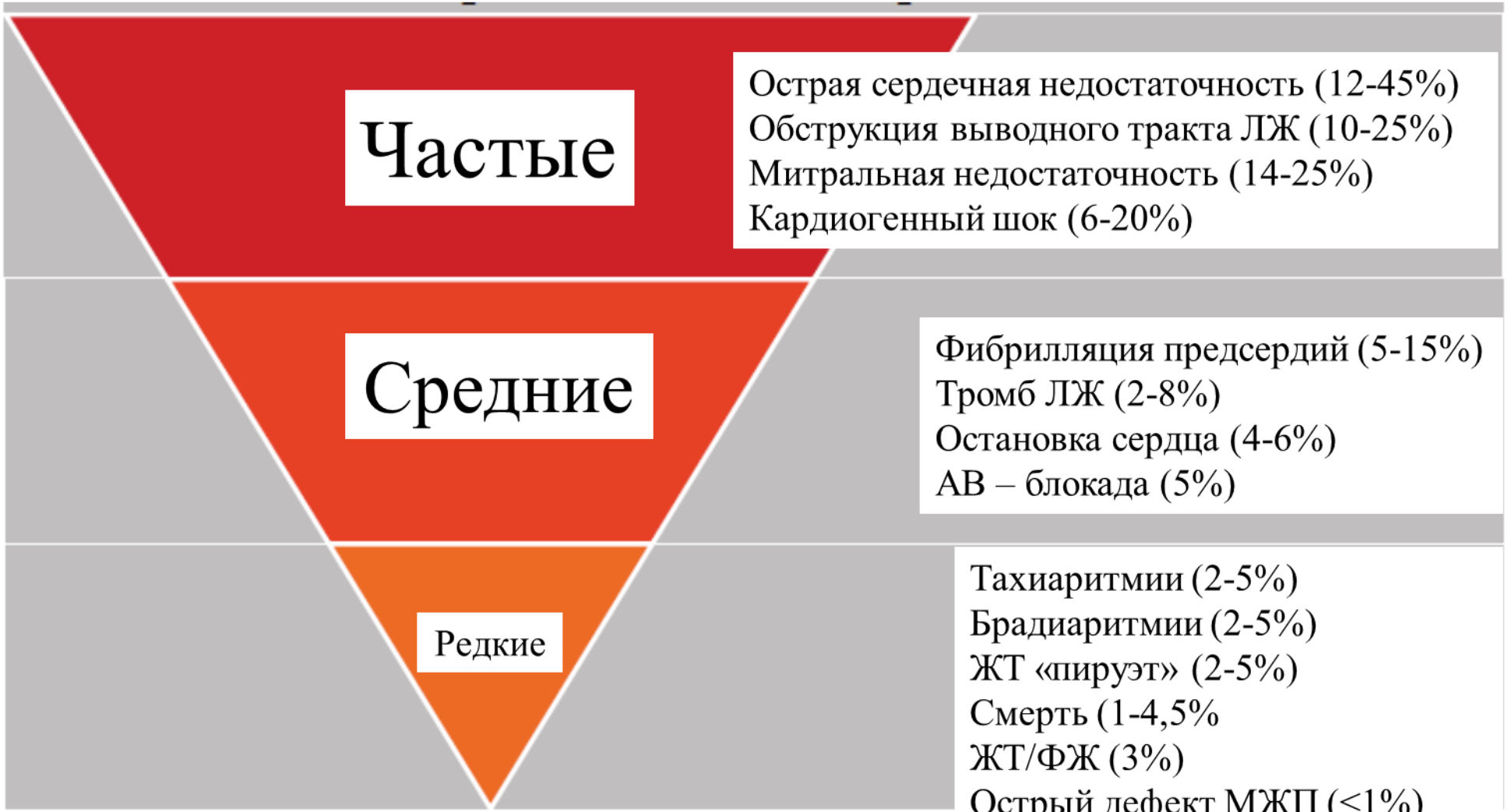
European Heart Journal (2018) **39**, 2032–2046

European Heart Journal (2018) **39**, 2047–2062

Алгоритм диагностики синдрома Такоцубо



Внутрибольничные осложнения синдрома Такоцубо



European Heart Journal (2018) **39**, 2047–2062

Ведение пациента с синдромом Такоцубо

Лечение острой сердечной недостаточности

Средняя степень выраженности с. Такоцубо без признаков сердечной недостаточности*	Сердечная недостаточность/отек легких*	**Гипотензия/кардиогенный шок* (кардиореанимация)**
Кардиологическое отделение с мониторированием в течение не менее 48 часов Рассмотреть применение: - Ингибиторов АПФ или сартанов - Бета-блокаторов	Госпитализация (желательно в блок) Рассмотреть применение: - ингибиторов АПФ или сартанов - бета-блокаторов - диуретиков (если нет обструкции ЛЖ) - нитроглицерина (если нет обструкции ЛЖ)	Обструкция выносящего тракта ЛЖ Рассмотреть: - жидкость в вену (если нет СН) - ББ короткого действия - ЛВАД (импелла) Избегать: - Диуретиков - Нитроглицерина - ВАБК
		Первичная насосная Недостаточность Рассмотреть: - Левосимендан - ЛВАД (импелла) - ЭКМО

*Избегать инотропов (адреналин, норадреналин, добутамин,

European Heart Journal (2018) **39**, 2047–2062

Лечение осложнений синдрома Такоцубо

Аритмии
(ЖТ, ФЖ, АВ блок, длинный QT

Рассмотреть применение:
ББ
Временная ЭКС при АВ блокаде

Избегать:
ЛС, удлиняющих QT
ББ при брадикардии и QT>500 мсек
Постоянных устройств

Тромбозы и/или эмболии
(тромб ЛЖ, эмболизации)

Гепарин/варфарин/НОАК (до первого визита после выписки)

Рассмотреть антикоагуляцию:
если ФВ ЛЖ <30% или
большой размер ЛЖ в области верхушки

European Heart Journal (2018) **39**, 2047–2062

Лечение после выписки

3 месяца или до восстановления движения стенок ЛЖ

Рассмотреть:
применение ингибиторов АПФ
или сартанов

Лечение других заболеваний

ИБС:
Аспирин
Статины

Депрессия, тревога:
Комбинированная
психо-кардиологическая
реабилитация

Профилактика рецидивов

Рассмотреть применение:
- гормональной
заместительной терапии
- ингибиторов АПФ или сартанов

European Heart Journal (2018) **39**, 2047–2062

Долгосрочный прогноз при синдроме Такоцубо

Наблюдение <5 лет	Рецидив 1,0% Смертность 3,6%
Рецидив 0,7% Смертность 2,7%	
Предикторы неблагоприятного прогноза	Пожилой возраст Физические стрессовые триггеры Апикальное баллонирование

(n - 4600)

Long-Term Prognosis and Outcome Predictors in Takotsubo Syndrome
JACC: HEART FAILURE VOL. 7, NO. 2, 2019