

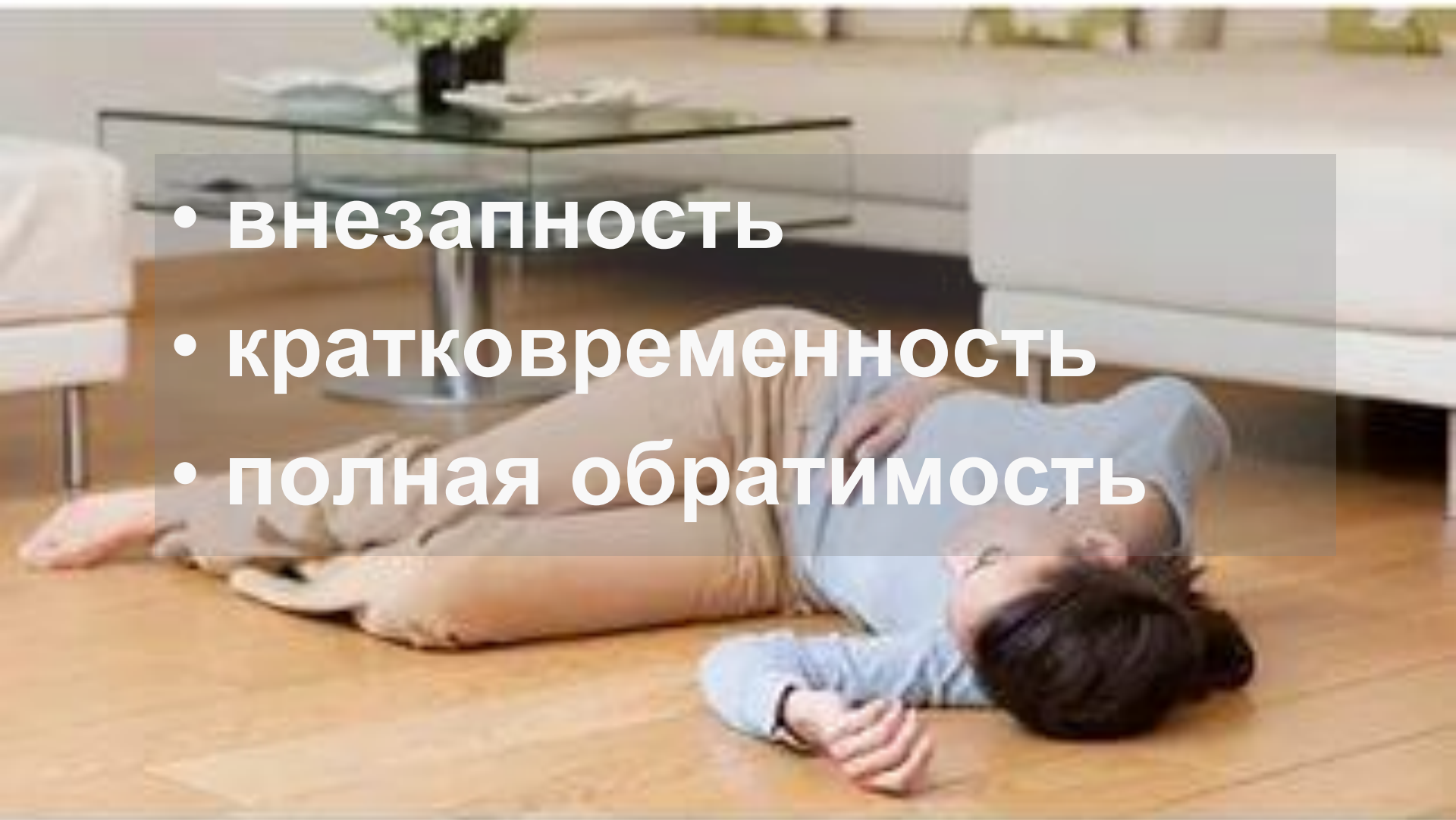
Синкопальные состояния – актуальная проблема клинической медицины

профессор Барсуков А.В.

2021 г.

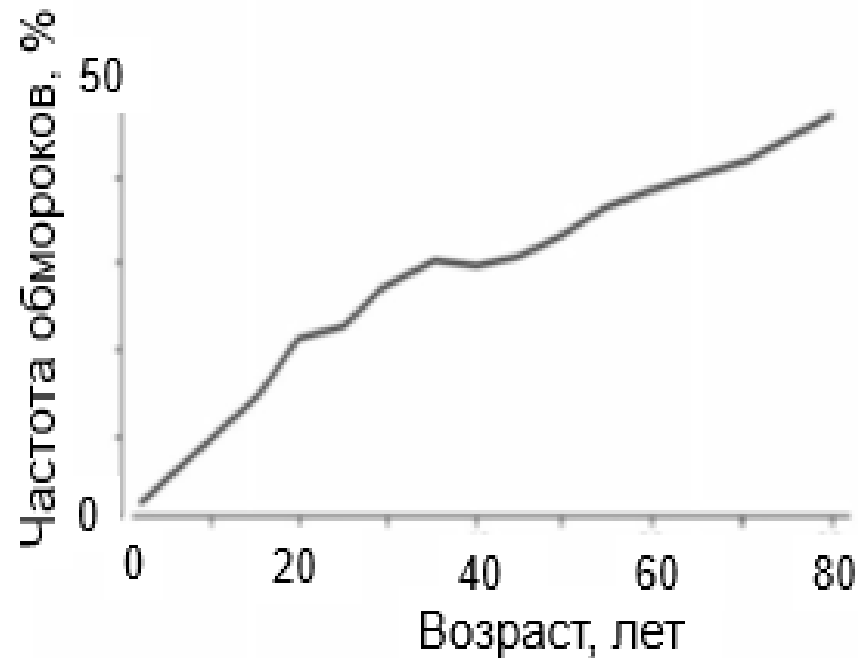
Отличительные черты синкопе

- **внезапность**
- **кратковременность**
- **полная обратимость**

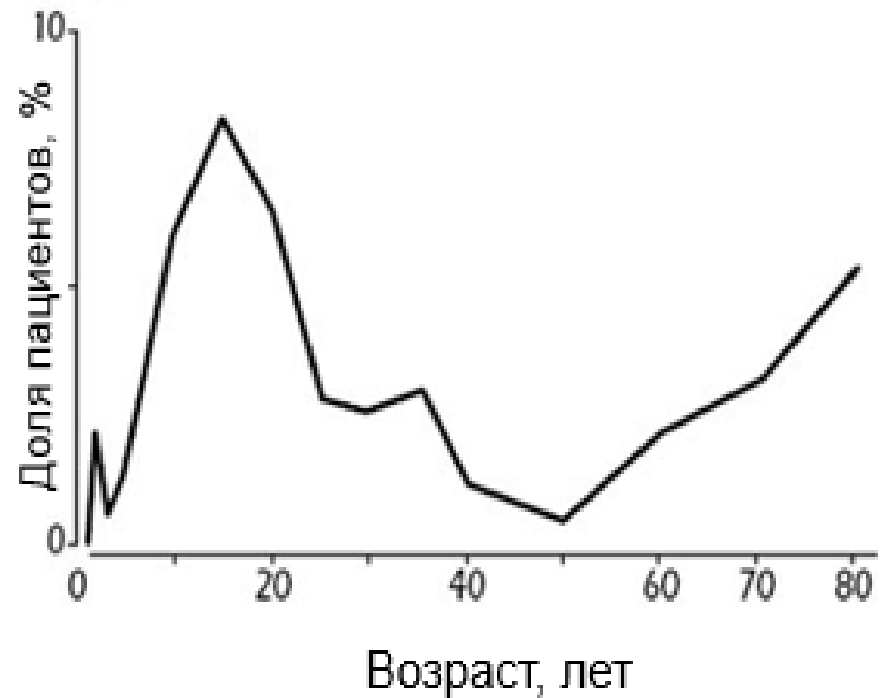


Возрастные тенденции синкопальных состояний

Повозрастная кумулятивная частота встречаемости обмороков



Возраст, в котором произошёл первый обморок



Классификация синкопальных состояний (ESC, 2018)

Рефлекторные

- Вазовагальные
- Ситуационное
- Синдром каротидного синуса
- Неклассические формы (без продромы, триггеров, атипичные по проявлениям)

Вследствие ортостатической гипотензии

- Лекарственно-индуцированная ортостатическая гипотензия
- Уменьшение объёма циркулирующей крови
- Первичная автономная недостаточность
- Вторичная автономная недостаточность

Кардиогенные синкопальные состояния

- Брадиаритмия
- Тахиаритмия
- Структурные заболевания сердца
- Патология крупных сосудов

Распределение причин транзиторных утрат сознания по данным исследования SUP (Syncope Unit Project) с участием 9 специализированных отделений



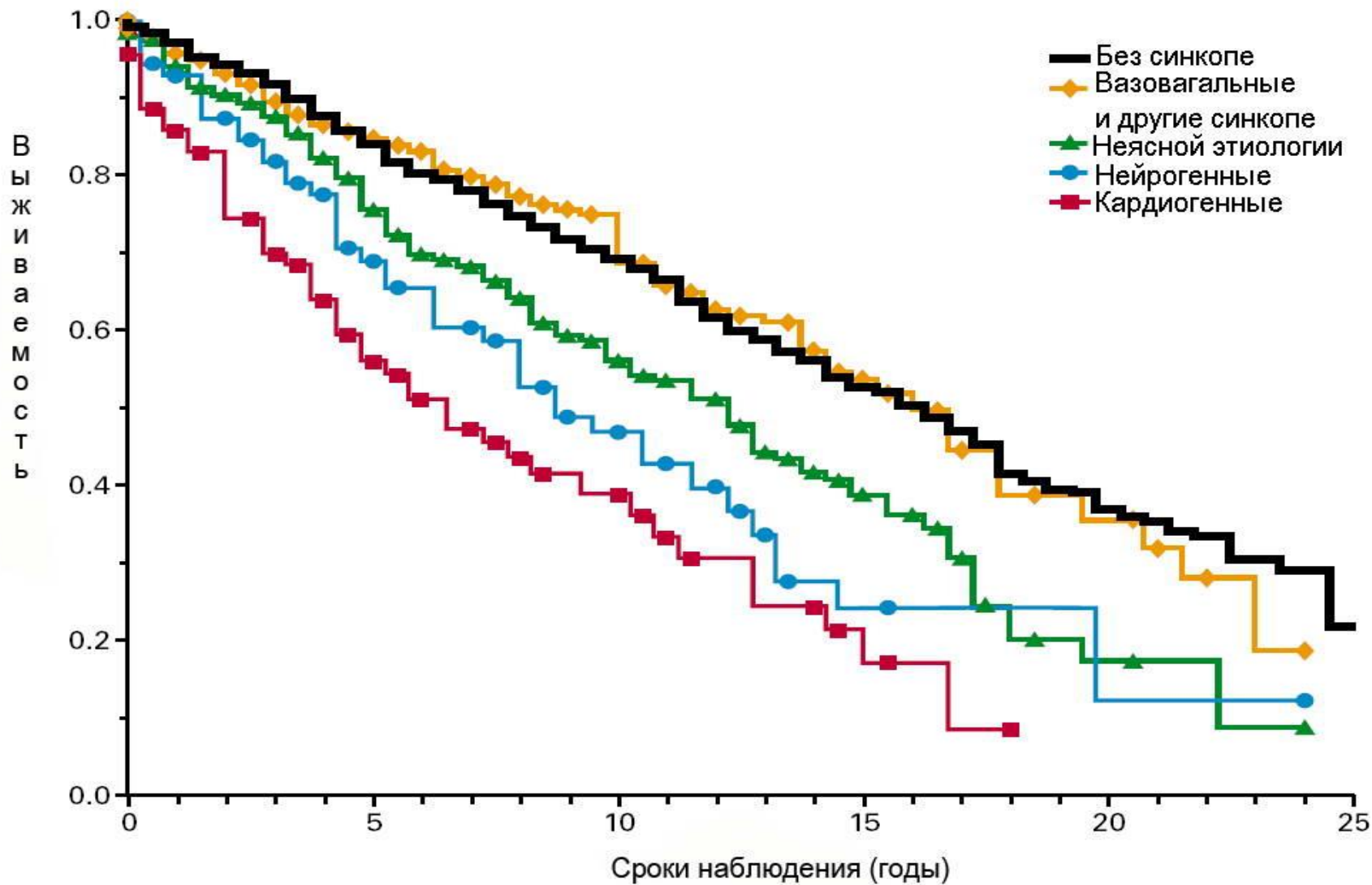
Факторы, ассоциируемые с нейрорефлекторным генезом синкопе

- Молодой возраст (менее 60 лет)
- Нет известного заболевания сердца
- Синкопе только в положении стоя
- Зависимость изменения сознания от положения тела (переход из горизонтального (или сидячего) в вертикальное)
- Наличие продромы (тошнота, звон в ушах, жар ...)
- Наличие специфических триггеров (дегидратация, боль, стрессы, медицинское вмешательство или медицинская среда)
- Ситуационные триггеры (кашель, глотание, смех, мочеиспускание, дефекация)
- Частые рецидивы и давний анамнез синкопе со схожими чертами

Критерии высокого риска неблагоприятного исхода у лиц с синкопальными состояниями

Анамнез	<ul style="list-style-type: none">• Сердечная недостаточность, низкая фракция выброса или перенесенный инфаркт миокарда)
Клиника	<ul style="list-style-type: none">• Внезапно возникшие дискомфорт в груди, одышка, абдоминальная или головная боль• Обморок во время нагрузки / в положении лежа• Внезапное сердцебиение непосредственно перед обмороком
Физикальный осмотр	<ul style="list-style-type: none">• Необъяснимое снижение систолического АД <90 мм рт. ст.• Признаки ЖК кровотечения при ректальном исследовании• Персистирующая брадикардия (<40 /мин)• Грубый систолический шум
ЭКГ	<ul style="list-style-type: none">• Острые ишемические изменения; зубец Q; АВ-блокада 2-3 ст. Мобитц II; синусовая брадикардия (<40 /мин) или СА-блокада, или синусовые паузы >3 с; Блокада НПГ, гипертрофия желудочков; пароксизмальная ЖТ; дисфункция имплантированного устройства (ПЭКС или ИКД); синдром Бругада, QTc> 460 мс

Общая выживаемость с учётом причины обмороков





Этапные подходы к диагностике транзиторной утраты сознания

Догоспитальный этап (врач / фельдшер первого контакта)

- Оказание неотложной помощи (при получении травмы и т.д.)
- Сбор сведений о событии, опрос очевидцев, составление акта, по возможности – ЭКГ

Приёмное отделение многопрофильного стационара

- Осмотр терапевтом (кардиологом) и неврологом
- Стандартная ЭКГ
- Эхокардиография
- Внутригоспитальный мониторинг ритма
- Общеклинический и рутинный биохимический анализы крови; по показаниям: D-димер, Тропонин, NT-proBNP
- Сатурация кислорода
- Нейровизуализирующее исследование (МРТ или КТ головы) при наличии показаний (общемозговой или очаговой неврологической симптоматике, имеющих признаки автономной дисфункции, паркинсонизме, подозрении на ЧМТ), определённых врачом-неврологом (!)

Стратификация риска (низкий или высокий), оценка срочности диагностики и определение профиля патологии

Углубленное обследование в специализированном отделении

- Кардиология (терапия): рефлекторные обмороки, аритмии, ГКМП, хроническая ИБС...
- Кардиохирургия: миксома, аортальный стеноз, расслоение аорты, тампонада сердца...
- Интенсивная терапия: ОШН, ТЭЛА, интоксикации, метаболические расстройства...
- Рентген-эндоваскулярная медицина: ОКС, ТЭЛА...
- Неврология: эпилепсия, ТИА в ВББ, другие расстройства в ВББ
- Нейрохирургия: ЧМТ, внутримозговые кровотечения...

Какие исследования необходимы для диагностики причины транзиторной утраты сознания ?

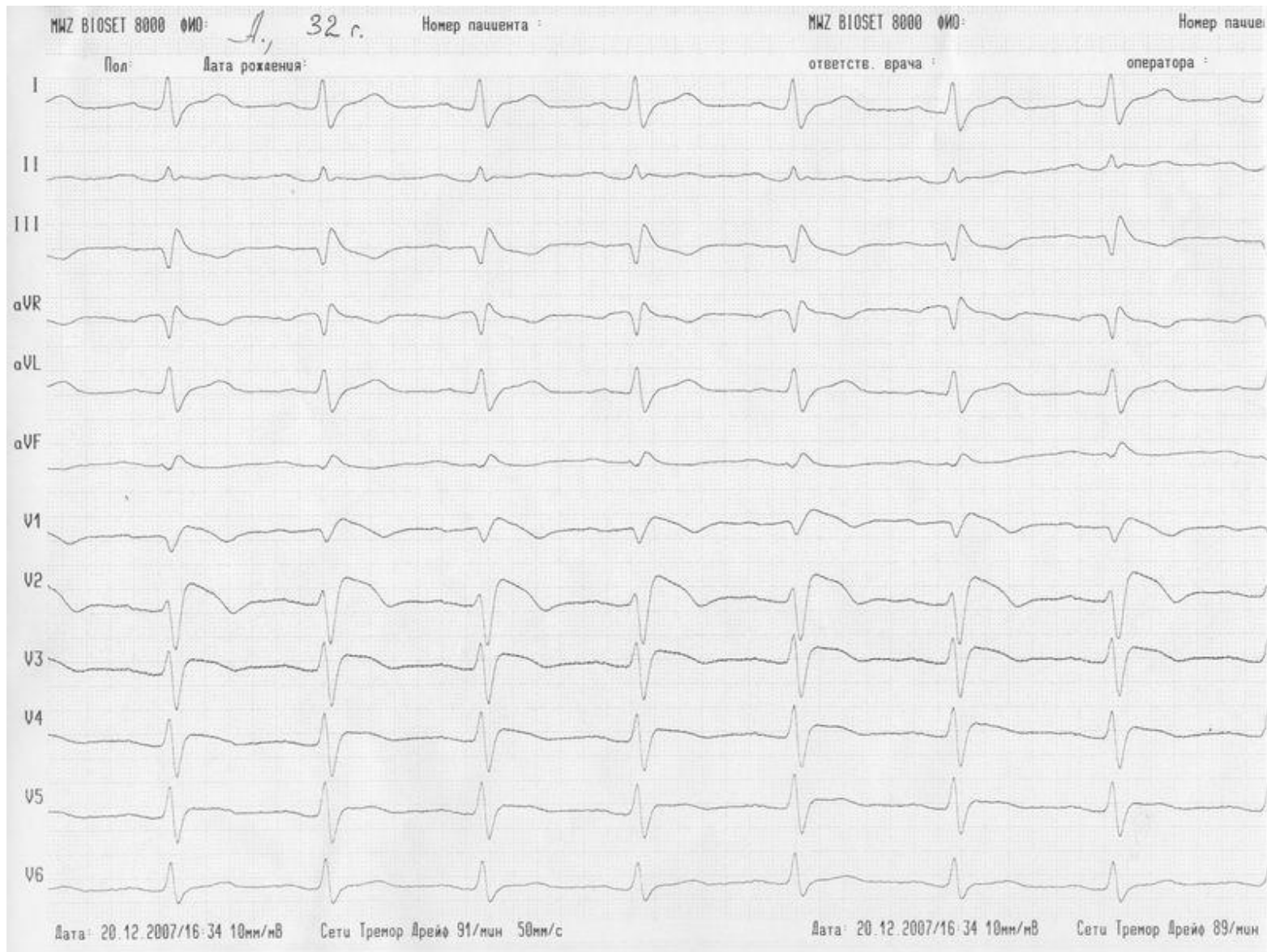
Первичный скрининговый подход

- Осмотр терапевтом (кардиологом)
- Осмотр неврологом
- Стандартная ЭКГ
- Эхокардиография
- Внутригоспитальный мониторинг ритма
- Сатурация кислорода
- Общеклинический и рутинный биохимический анализы крови
- По показаниям : D-димер, Тропонин, NT-proBNP

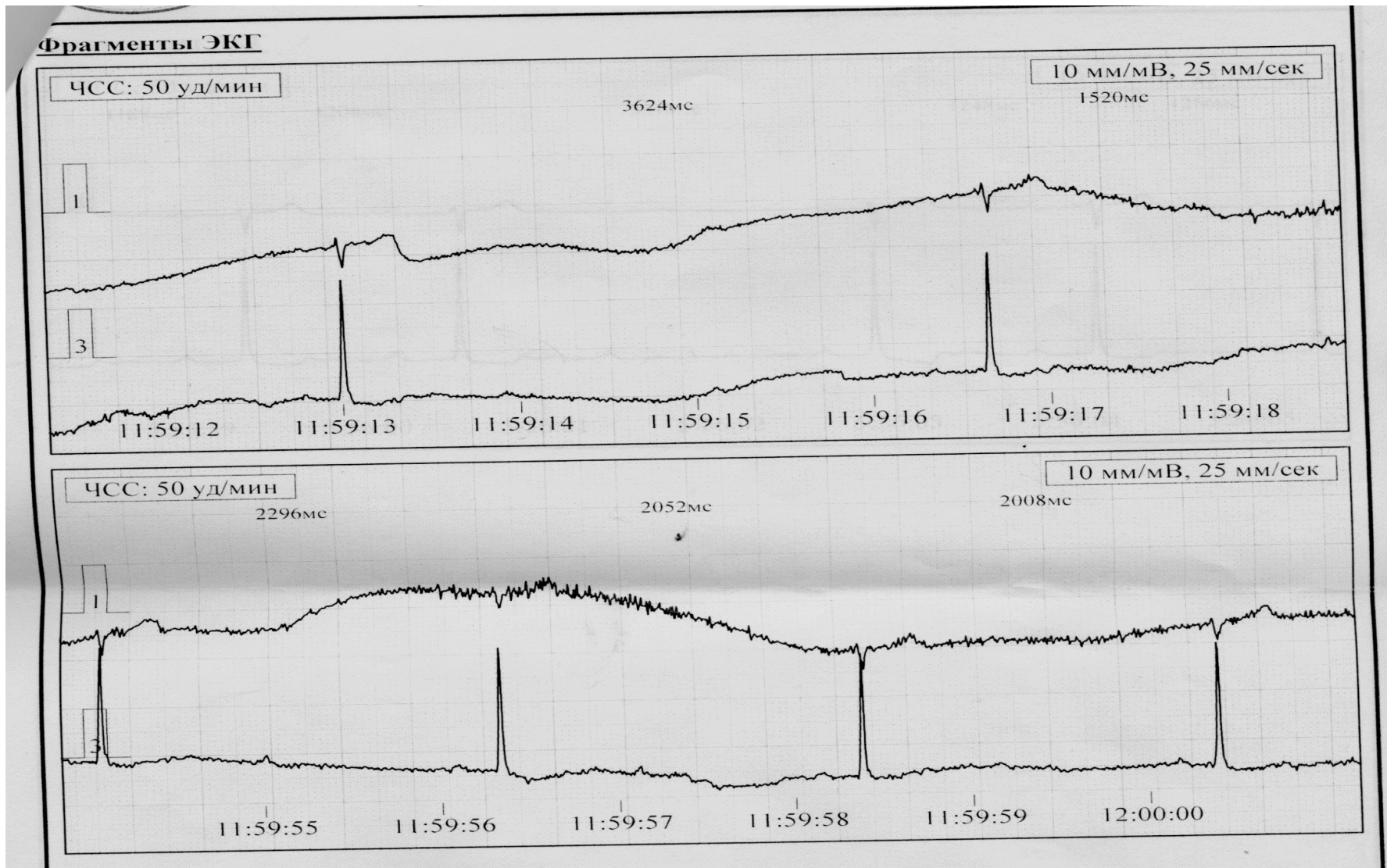
Углубленное обследование

- Продолжительное мониторирование ЭКГ (≥ 24 ч)
- Имплантация петлевого регистратора ЭКГ
- СМАД
- Тилт-тест
- Тесты с ДФН
- Инвазивное ЭФИ
- Коронароангиография
- По показаниям : КТ и/или МРТ головы, ЭЭГ

Возможности ЭКГ в диагностике причин синкопе (синдром Бругада)



Возможности 24-мониторирования ЭКГ в диагностике причин синкопе (рефлекторная асистолия при глотании)

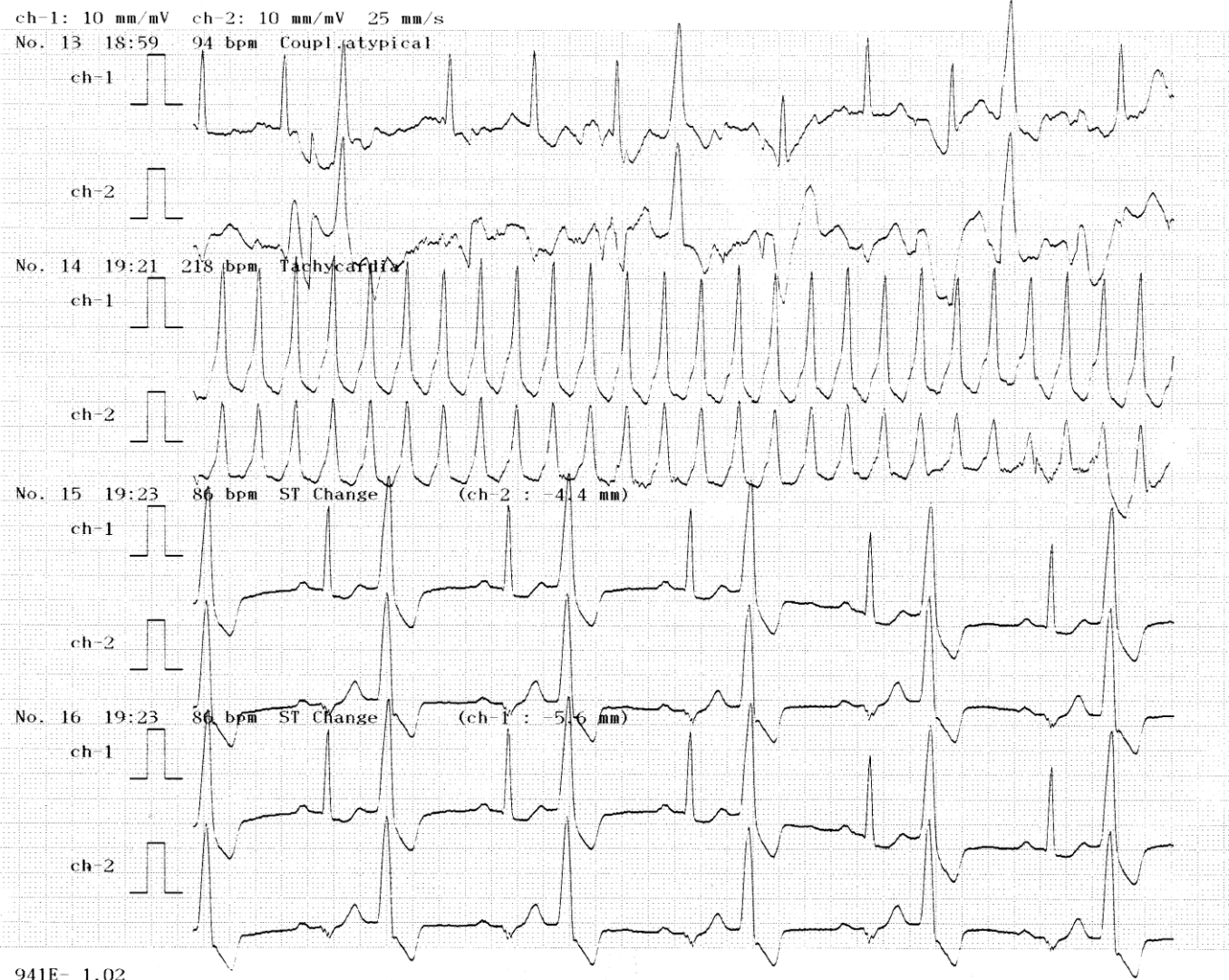


Среднесуточная ЧСС 63 в 1 минуту. На фоне АВ-блокады I ст. - эпизоды транзиторной АВ-блокады 2 ст. 1 т. с проведением 2:1; 3:1. с максимальным эпизодом асистолии 3624 мс, всего 216 эпизодов.

Барсуков А.В. и соавт., 2010

Желудочковая тахикардия – наиболее типичный сценарий развития синкопе / внезапной смерти при ИБС и сердечной недостаточности (1)

** Auto Event Data ** ID Number : 561 Name : Ilimaxunov 15-Jan.-2007 8:39



24-ч ХМЭКГ

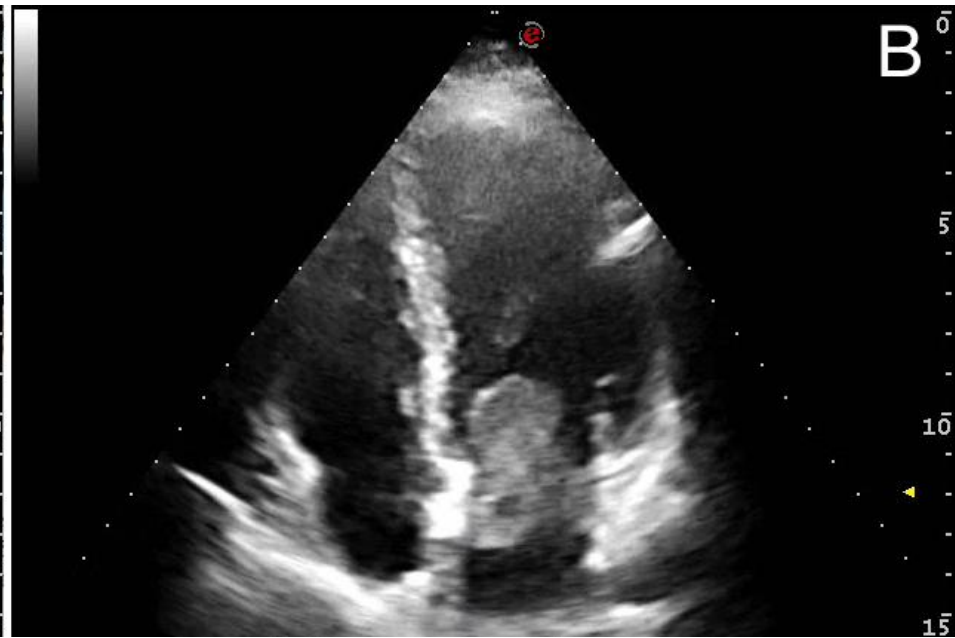
Желудочковая тахикардия – наиболее типичный сценарий развития синкопе / внезапной смерти при ИБС и сердечной недостаточности (2)



Возможности ЭхоКГ в выявлении причин синкопе (миксома)

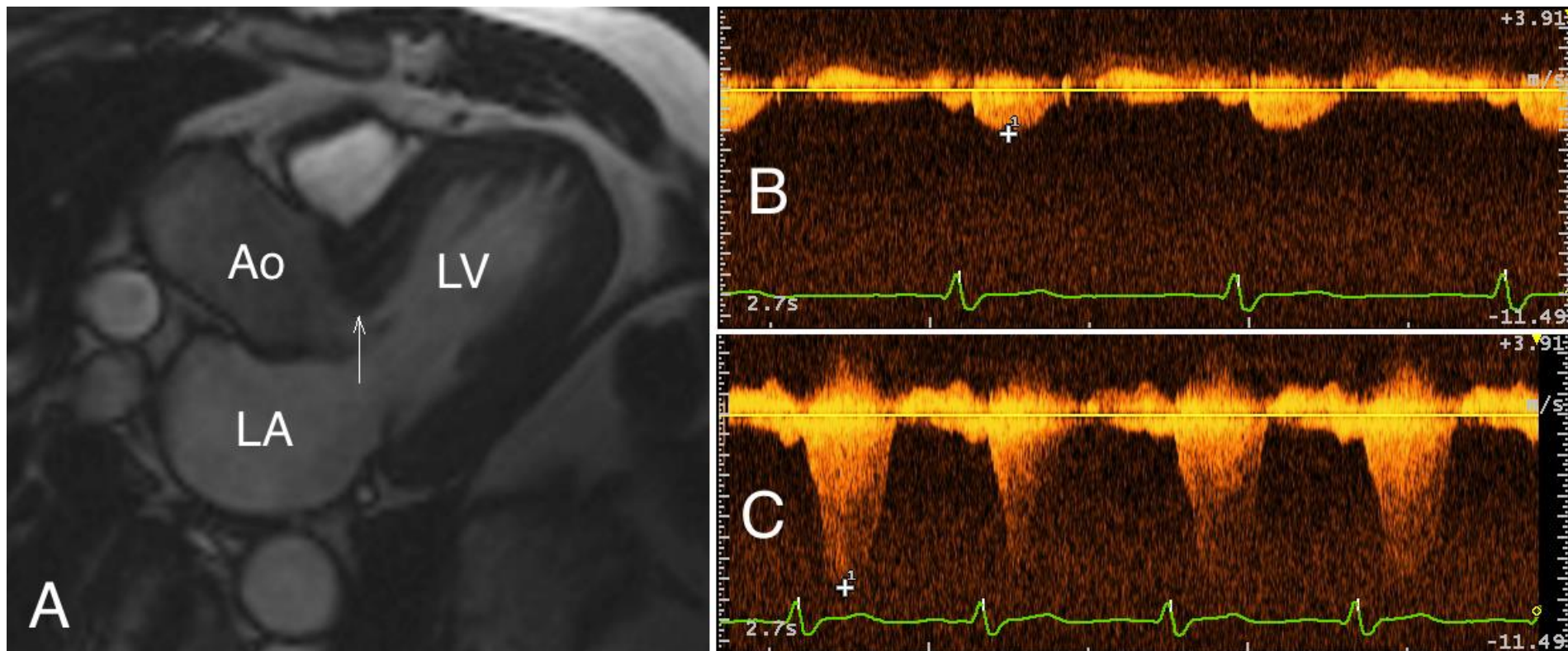


Систола ЛЖ



Диастола ЛЖ

Возможности МРТ и ЭхоКГ в выявлении причин синкопе (ГКМП)



МРТ миокарда (А) - утолщение базального отдела МЖП до 2,0 см (показано стрелкой), приводящее к обструкции ВТЛЖ.

ЭхоКГ в состоянии покоя (В) градиент ВТЛЖ 18 мм рт. ст.

ЭхоКГ на высоте теста с ДФН (С) градиент ВТЛЖ 278 мм рт. ст.

ТИЛТ-ТЕСТ (Tilt Table Test (Head-Up Tilt Table Test [HUT]; Passive Head-Up Tilt Test; Upright Tilt Test) с оценкой показателей гемодинамики в режиме “beat-to-beat”

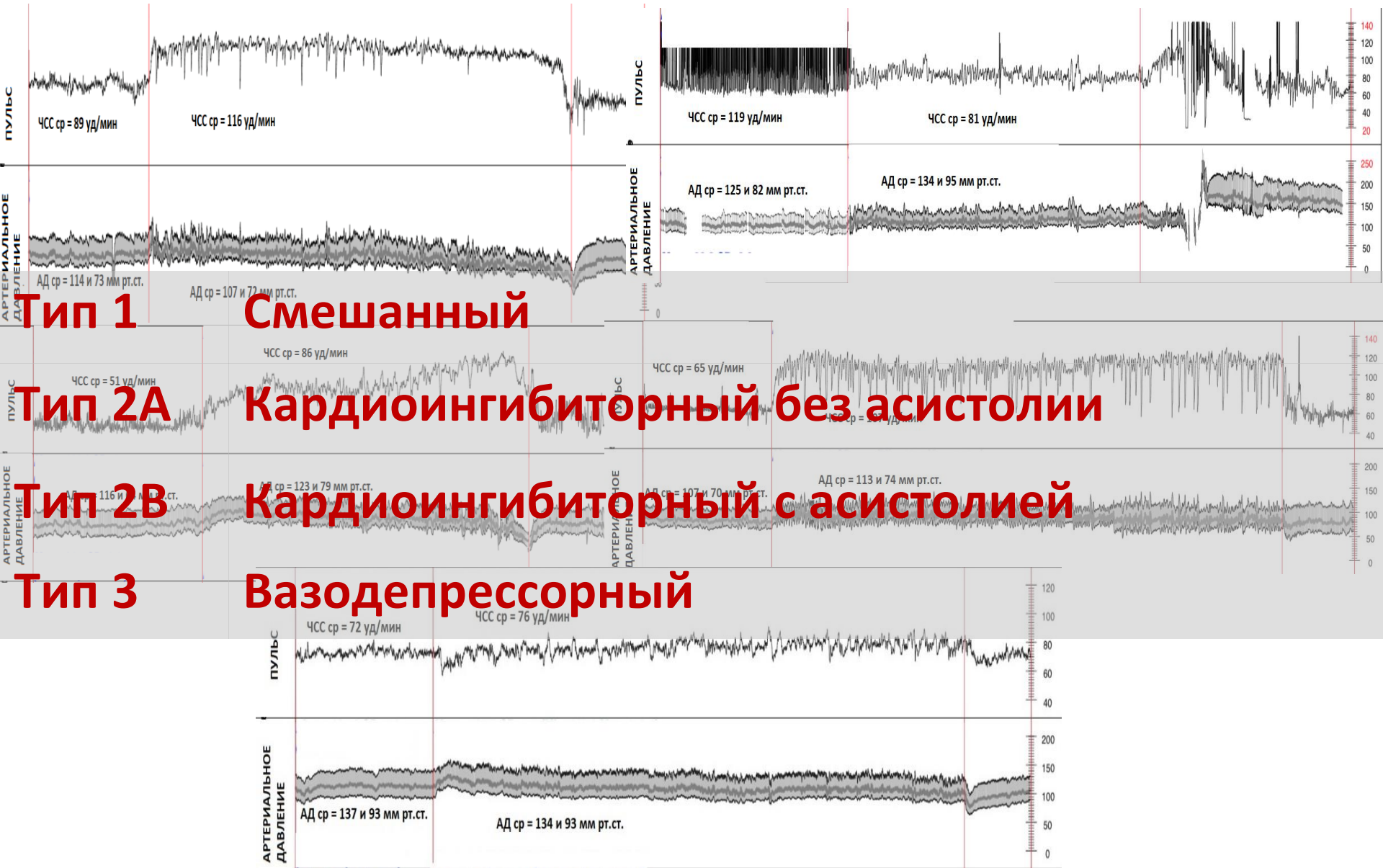
ТИЛТ-тест - TASK FORCE Monitor



Показания к тилт-тестингу (ACC/AHA/HRS 2017)

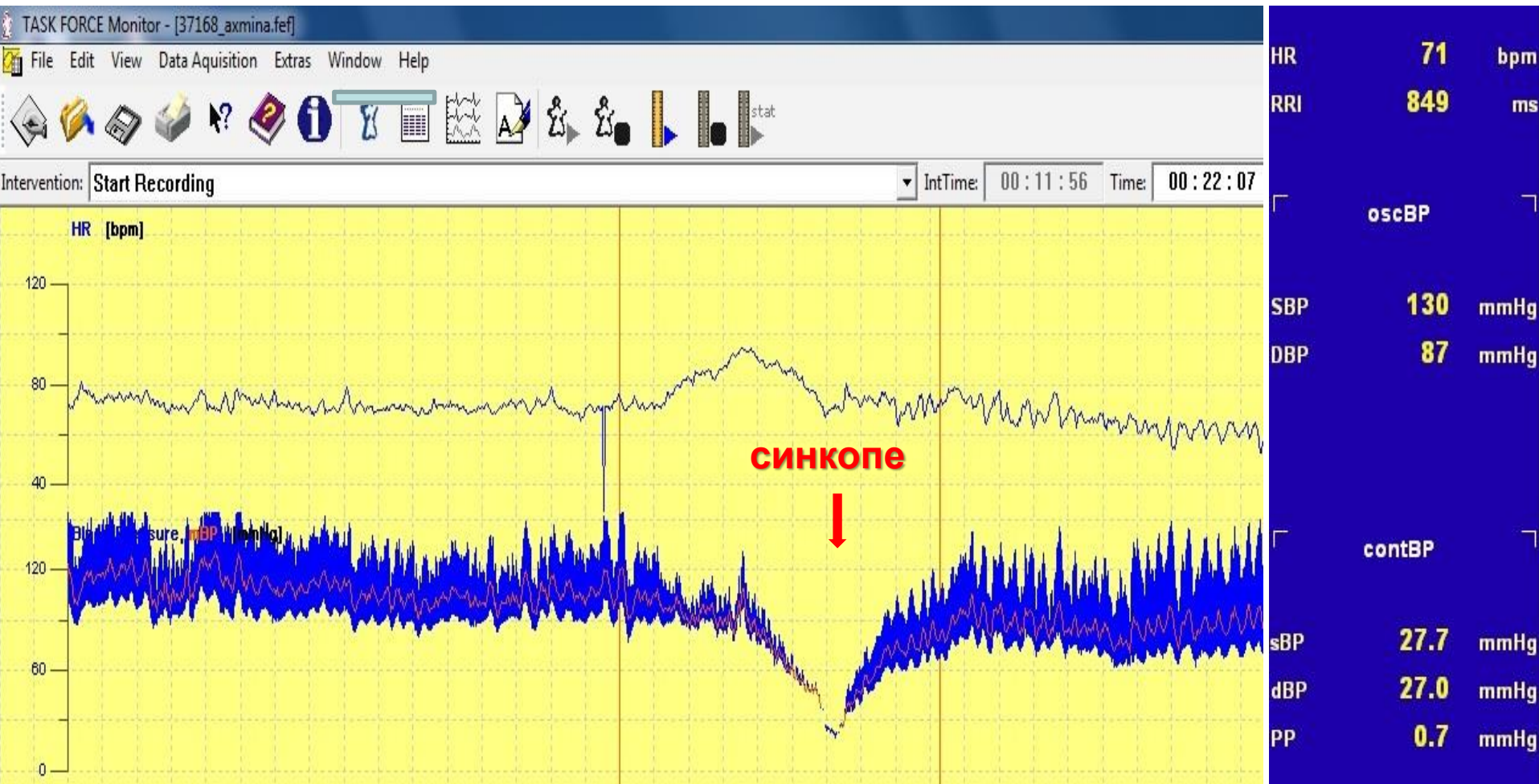
Рекомендация	Класс	Уровень
Если диагноз неясен после первичной оценки, но предполагается ВВС	IIa	B-R
У пациентов с синкопе и предполагаемой замедленной ОГ если первичная оценка оказалась безуспешной	IIa	B-NR
Для дифференцирования конвульсивного синкопе от эпилепсии	IIa	B-NR
Для верификации псевдосинкопе	IIa	B-NR

Классификация тилт-индуцированных вазовагальных состояний (по VASIS)



Диагностика рефлекторных синкопальных состояний: ТИЛТ-ТЕСТ

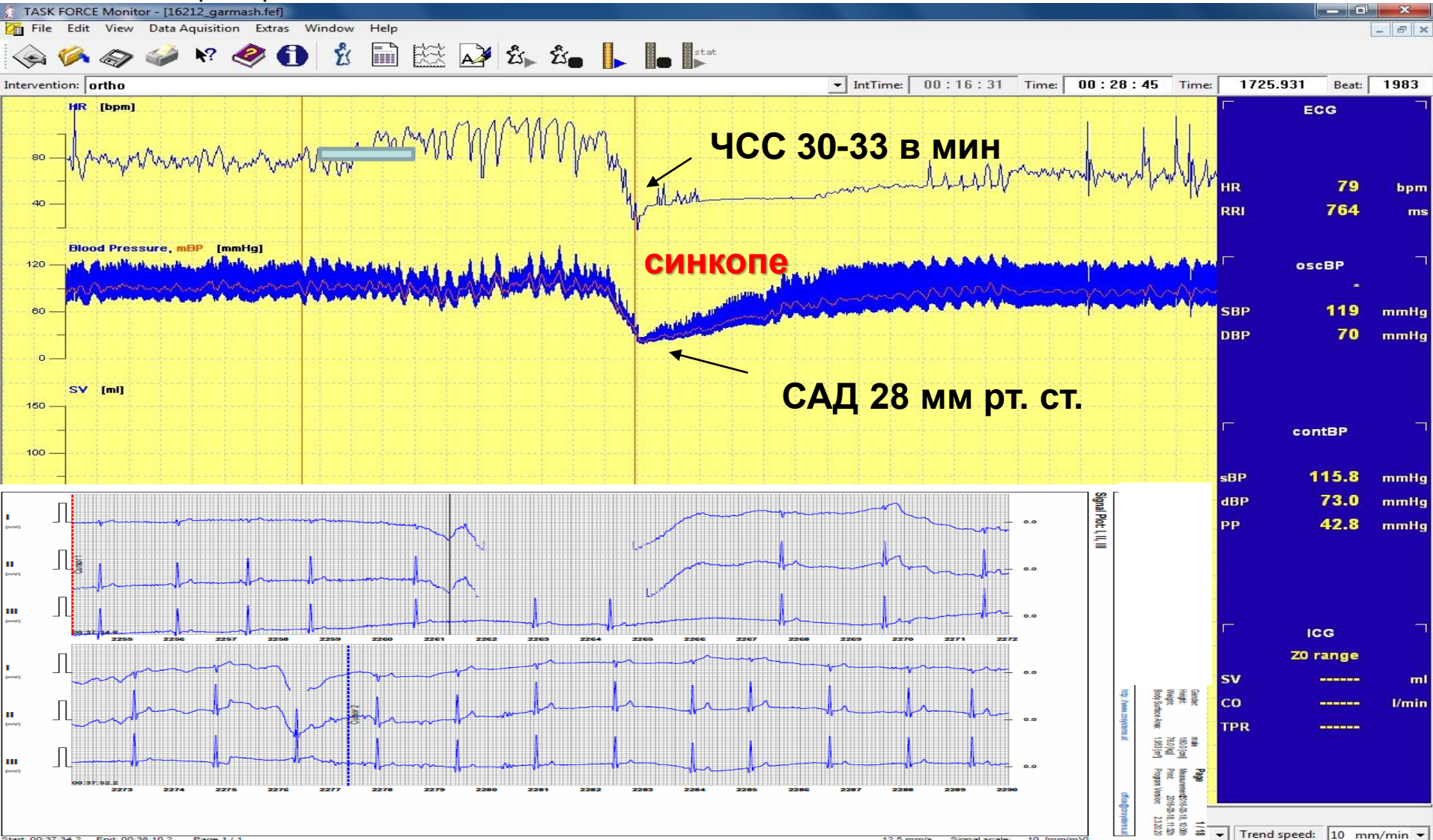
Клинический пример: пациент А., 65 лет



Индукцирован рефлекторный обморок по вазодепрессорному механизму (тип III).

Диагностика рефлекторных синкопальных состояний: ТИЛТ-ТЕСТ

Клинический пример: пациент Г., 61 год



Индуктирован рефлекторный обморок, кардиоингибиторный тип без асистолии (тип 2А).

Пример тилт-индуцированной асистолии в сочетании с синкопе

Task Force® Monitor

CNSystems

Вестминстерский протокол

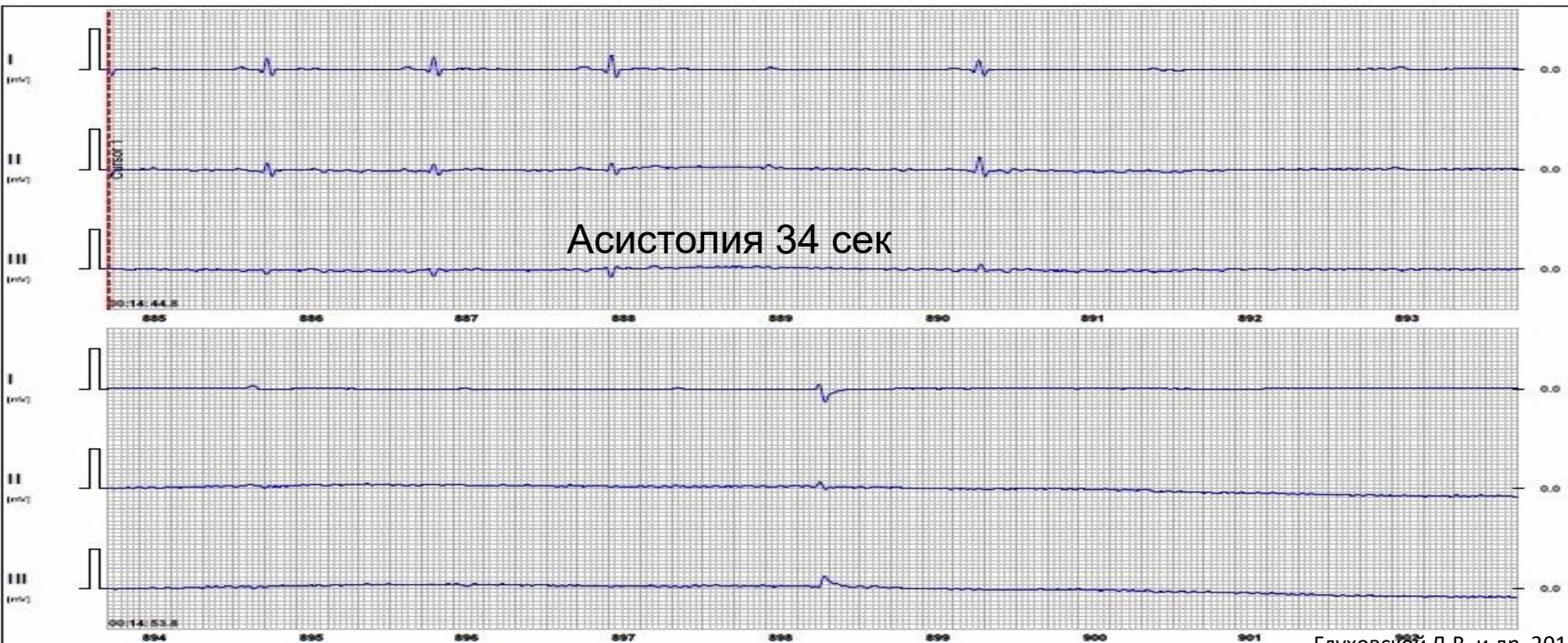
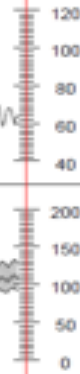
асистолия

Пульс

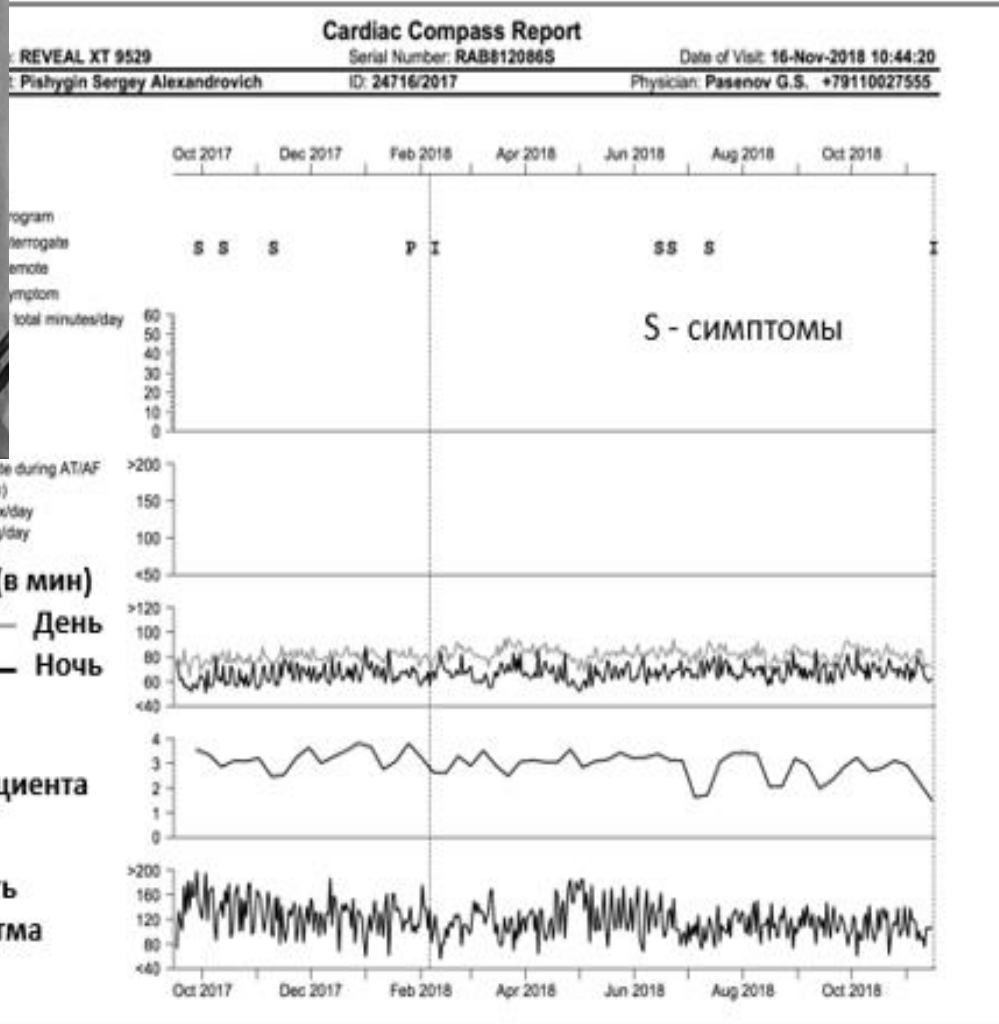
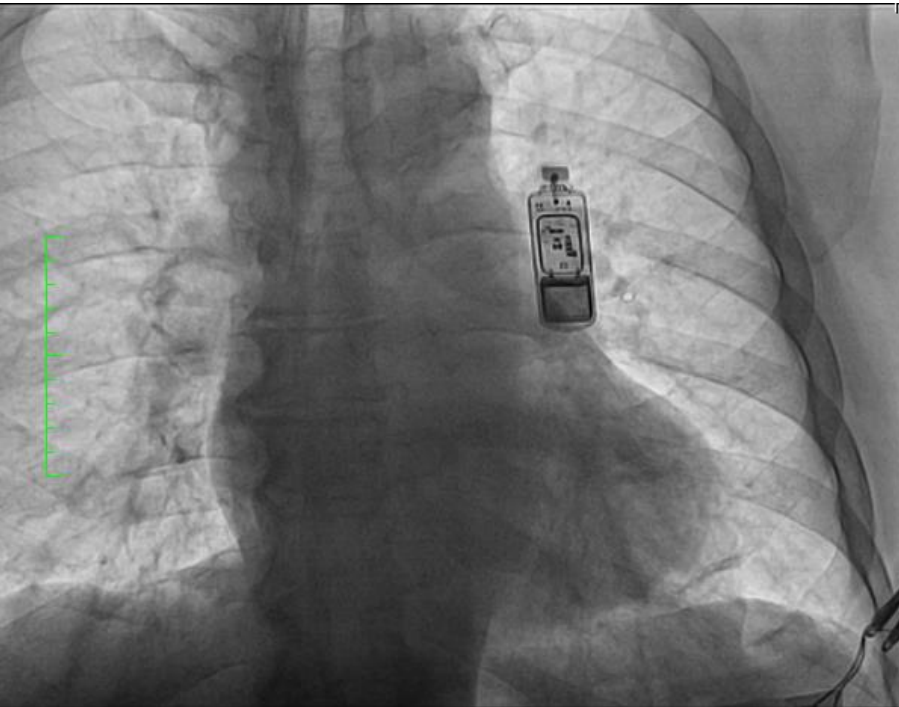
ЧСС ср. = 74 в мин.

АД

АД ср. = 130 и 98 мм рт.ст.



Импантируемый регистратор ЭКГ – метод долговременной оценки сердечного ритма



Доказательства пользы имплантации регистраторов ЭКГ в Рекомендациях ESC

Имплантация петлевого регистратора ЭКГ показана на раннем этапе оценки пациента с рецидивирующими синкопе невыясненного генеза, отсутствием критериев высокого риска и высокой вероятностью нового рецидива



Мета-анализ 5 РКИ сравнил имплантацию портативного монитора ЭКГ со стандартными подходами диагностики

Study	Diagnostic yield		Relative probability	95% CI	P value
	ICM group n/N (%)	Control group n/N (%)			
RAST 2001	14/27 (52)	6/30 (20)	2.6	1.2-5.8	0.01
EaSyAS 2006	43/101 (43)	7/97 (7)	5.9	2.8-12	0.001
Da Costa 2013	15/41 (37)	4/37 (11)	3.4	1.2-9.3	0.01
FRESH 2014	18/39 (46)	2/39 (5)	9.0	2.2-3.6	0.001
EaSyAS II 2016	62/125 (50)	21/121 (17)	2.9	1.9-4.4	0.001
Total	152/333 (46)	40/324 (12)	3.6	2.4-5.3	0.001

3.6X

Вероятность выявления причины синкопе при имплантации монитора ЭКГ по сравнению со стандартными подходами

Профилактика синкопальных состояний

Диагностическая оценка

Рефлекторные и ортостатические

Неожиданные
или часто
возникающие

Рассмотреть
специфические
подходы или
отложить
решение до
получения ЭКГ-
данных

Предсказуемые
или редко
возникающие

Обучение,
модификация
стиля жизни,
поиск
триггеров

Кардиогенные

Аритмии
сердца

Терапия
причинной
аритмии

Структурные
(кардиальные
или кардио-
пульмональные)

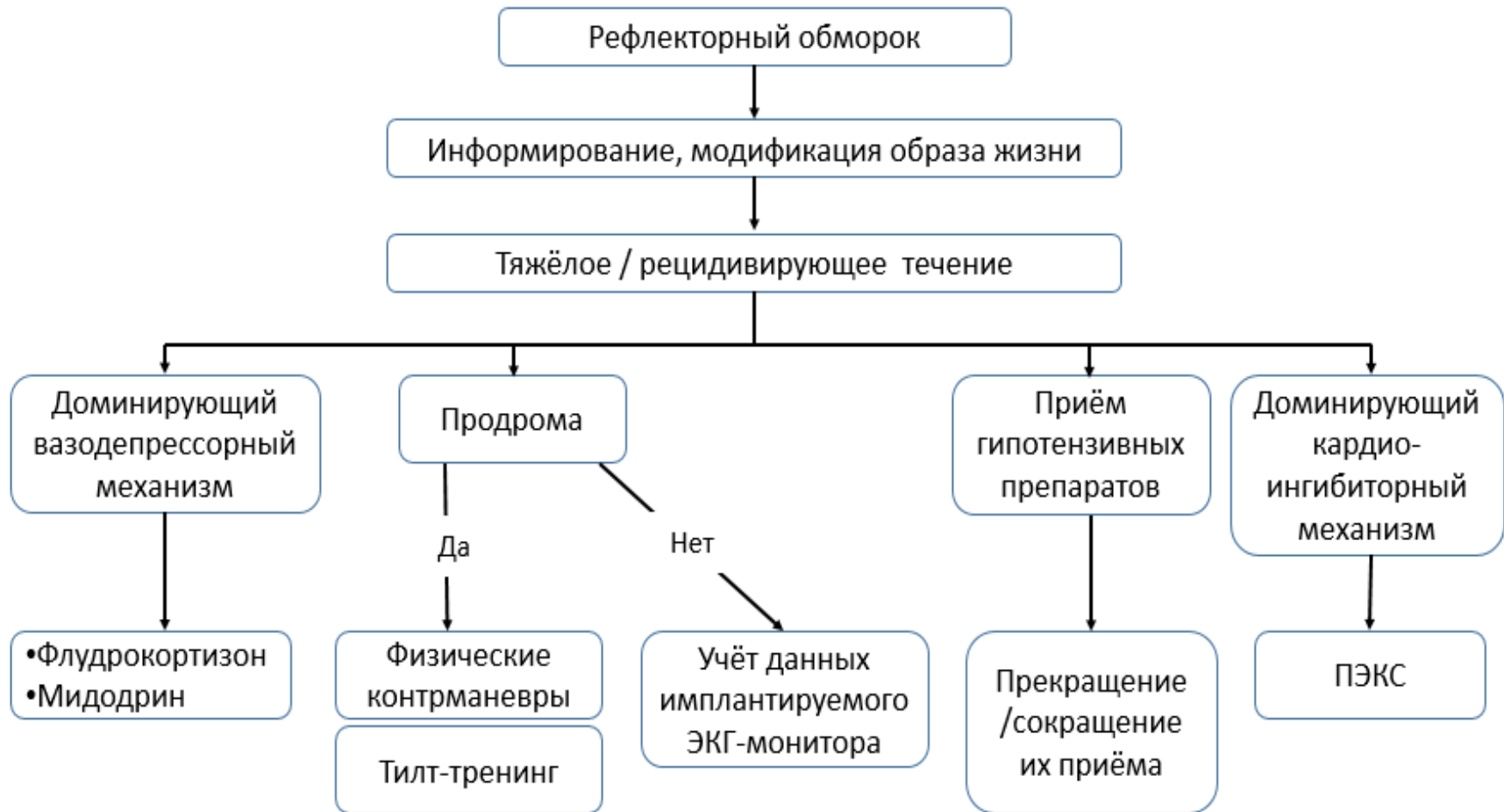
Лечение
основного
заболевания

Необъяснимые при
наличии критериев
высокого риска внезапной
сердечной смерти

ИБС, ДКМП, ГКМП, АДПЖ,
синдром удлинённого QT,
синдром Бругада

Рассмотреть риск/пользу
имплантации кардиовертера-
дефибриллятора

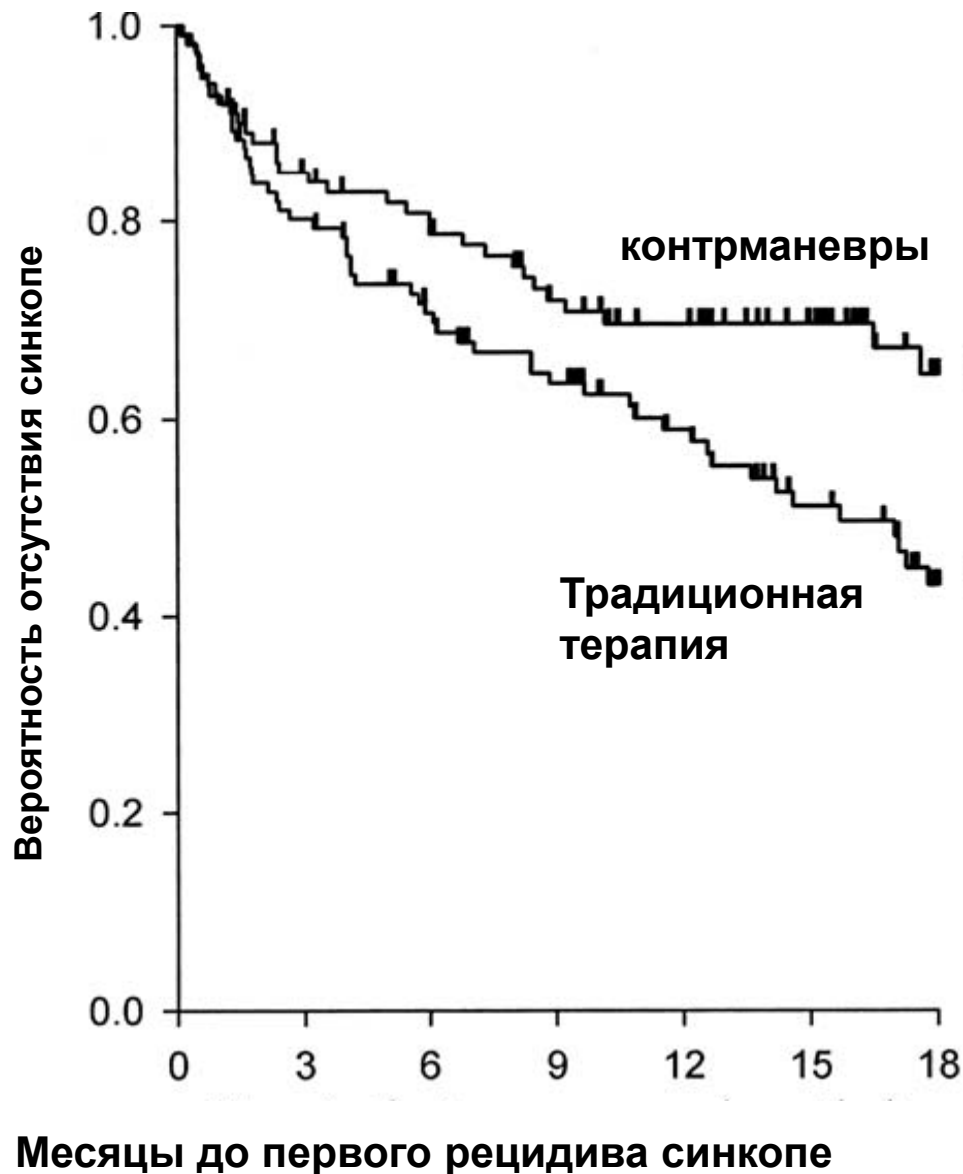
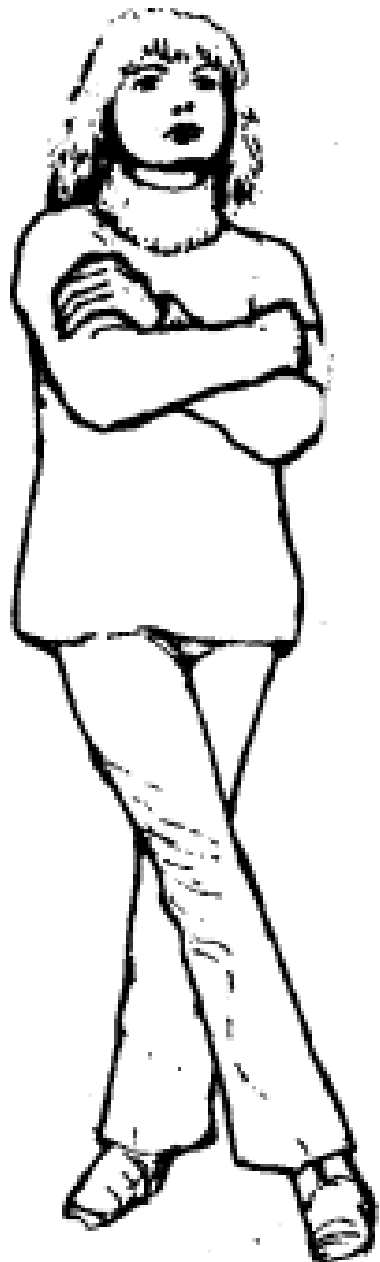
Схема принятия лечебно-профилактических решений у пациентов с рефлекторными обмороками в зависимости от фенотипических особенностей



Более молодые

Более пожилые

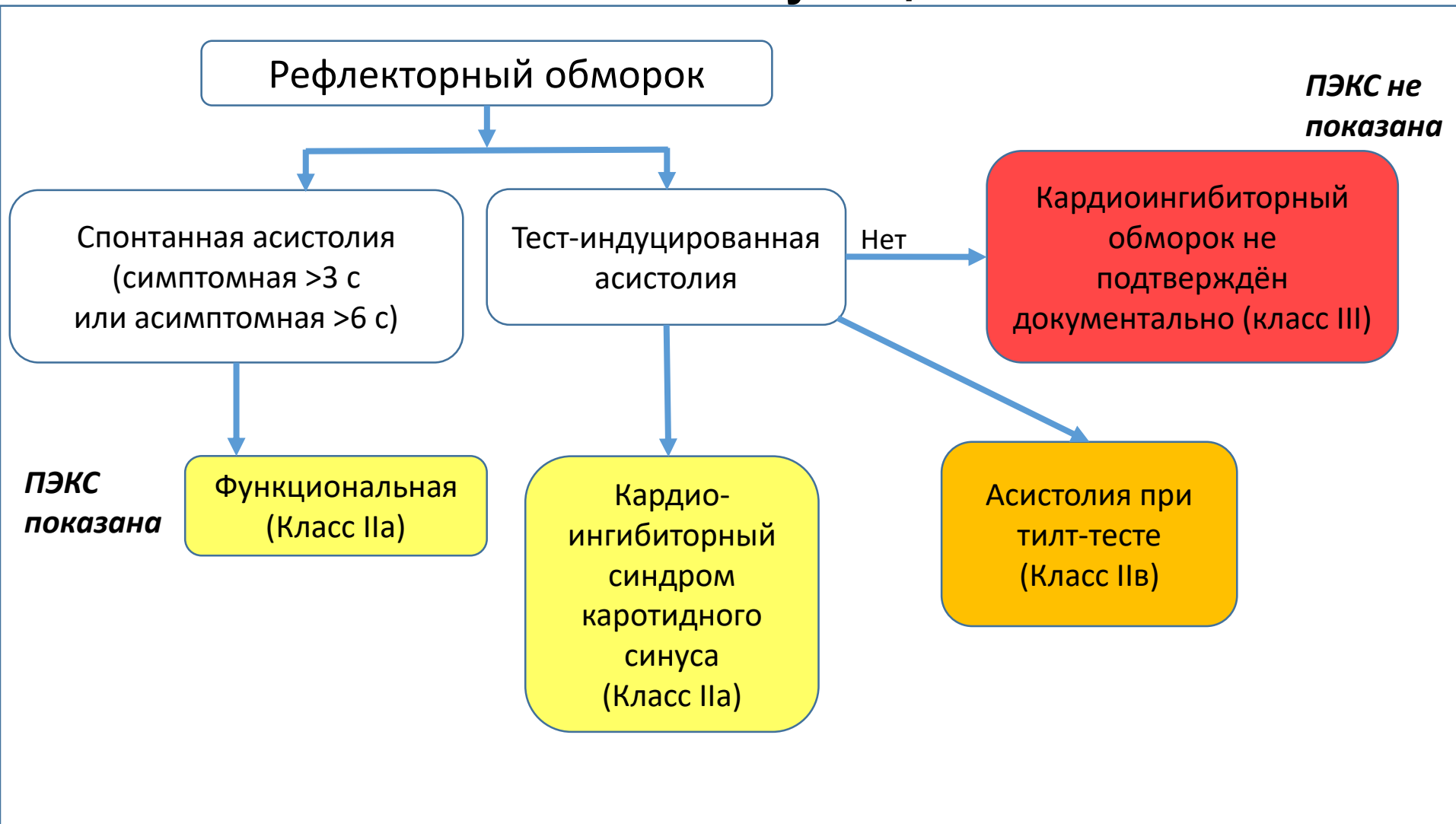
Лечение вазовагальных обмороков (физические контрманевры)



Физические контрманевры снижают риск рецидивов вазовагальных обмороков на треть



Показания к ПЭКС для профилактики вазовагальных синкопе у пациентов >40 лет



Резюме

- ❑ Вазовагальные обмороки – абсолютно лидируют среди причин транзиторных утрат сознания
- ❑ Важно исключить кардиальные заболевания – потенциальные причины синкопе (риск-стратификация!)
- ❑ Тщательный анализ синкопального анамнеза, физикальные данные и ЭКГ – простые и очень важные опции в выяснении механизмов синкопе
- ❑ Тилт-тест важен для уточнения рефлекторных факторов реализации обморока и дифференциального диагноза с эпилепсией, псевдосинкопе
- ❑ Визуализация механизма спонтанной транзиторной утраты сознания не менее важна, чем воссоздание таковой в лабораторных условиях
- ❑ Профилактика рефлекторных синкопальных состояний носит комплексный характер с акцентом на нелекарственные подходы