

Ю.В.Шубик

**Научно-клинический и образовательный центр «Кардиология» СПбГУ,
отдел аритмологии**

(Северо-Западный центр диагностики и лечения аритмий)



Клинический разбор

Информация о потенциальном конфликте интересов

Спикер (лекции и круглые столы):

АО Olainfarm

Bayer AG

Boehringer Ingelheim

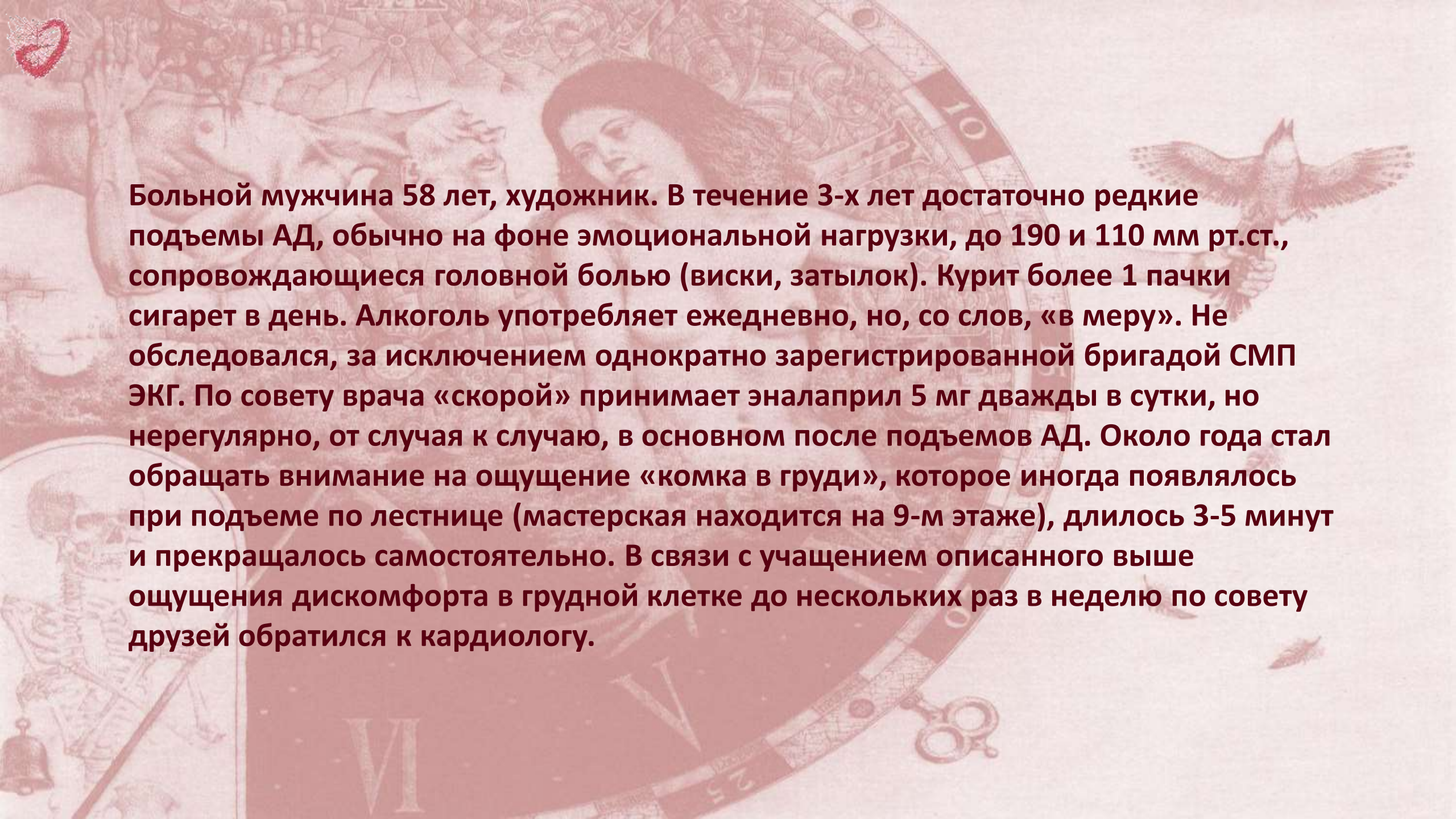
Pfiser

Sandoz

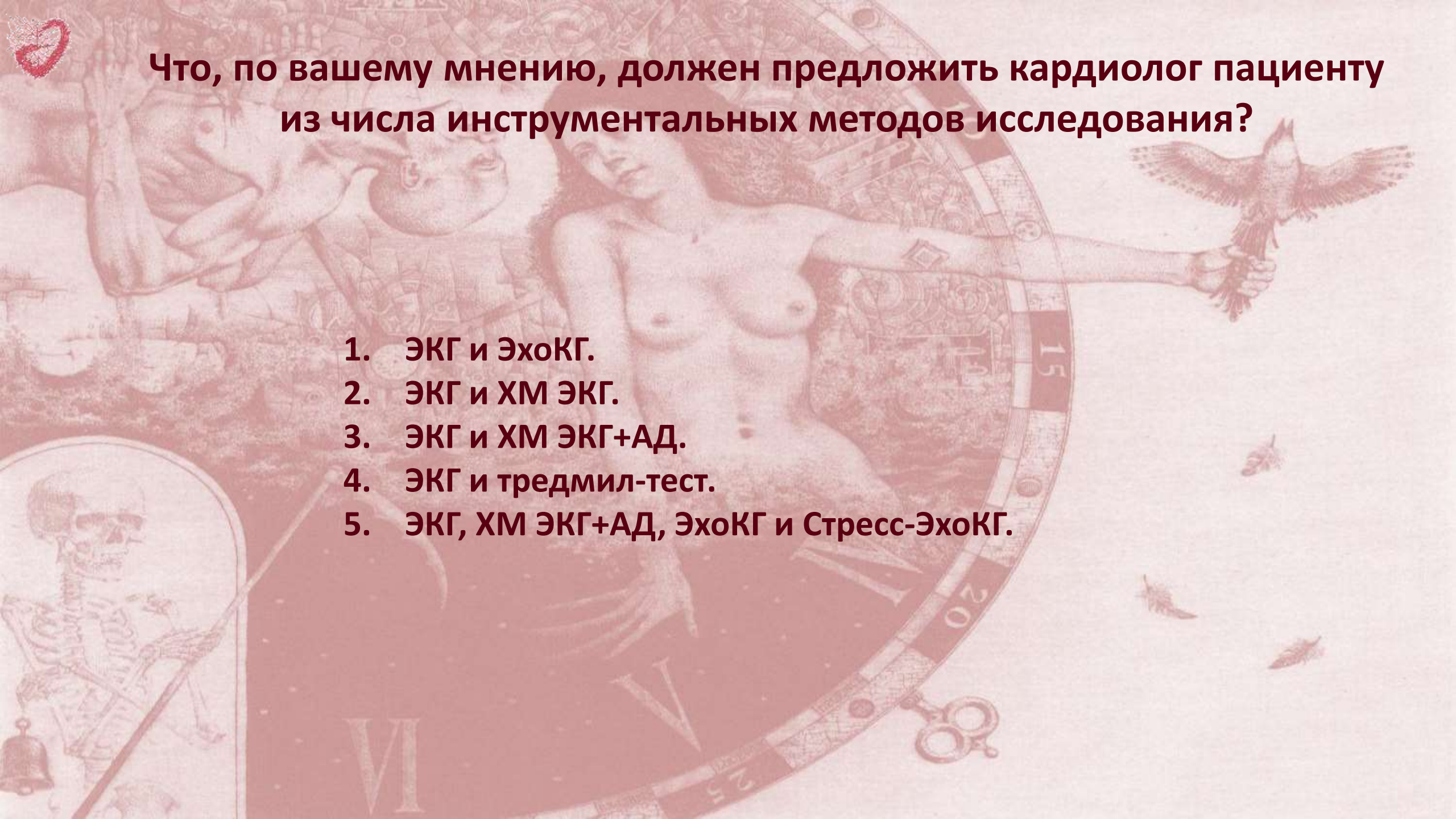
ЗАО «Инкарт»

ЗАО «Фармцентр ВИЛАР»

Автор заявляет, что вышеуказанная информация никоим образом не повлияла на собственное мнение при изложении доклада



Больной мужчина 58 лет, художник. В течение 3-х лет достаточно редкие подъемы АД, обычно на фоне эмоциональной нагрузки, до 190 и 110 мм рт.ст., сопровождающиеся головной болью (виски, затылок). Курит более 1 пачки сигарет в день. Алкоголь употребляет ежедневно, но, со слов, «в меру». Не обследовался, за исключением однократно зарегистрированной бригадой СМП ЭКГ. По совету врача «скорой» принимает эналаприл 5 мг дважды в сутки, но нерегулярно, от случая к случаю, в основном после подъемов АД. Около года стал обращать внимание на ощущение «комка в груди», которое иногда появлялось при подъеме по лестнице (мастерская находится на 9-м этаже), длилось 3-5 минут и прекращалось самостоятельно. В связи с учащением описанного выше ощущения дискомфорта в грудной клетке до нескольких раз в неделю по совету друзей обратился к кардиологу.

The background is a complex, monochromatic illustration in shades of red and pink. It features a large clock face with Roman numerals. A woman is depicted in a classical, nude style, positioned in front of the clock. To the left, a skeleton is visible, and a bird is shown in flight on the right. The overall theme appears to be related to time, life, and death.

Что, по вашему мнению, должен предложить кардиолог пациенту из числа инструментальных методов исследования?

1. ЭКГ и ЭхоКГ.
2. ЭКГ и ХМ ЭКГ.
3. ЭКГ и ХМ ЭКГ+АД.
4. ЭКГ и тредмил-тест.
5. ЭКГ, ХМ ЭКГ+АД, ЭхоКГ и Стресс-ЭхоКГ.

ЭКГ



Результаты ЭхоКГ

Пациент: К.

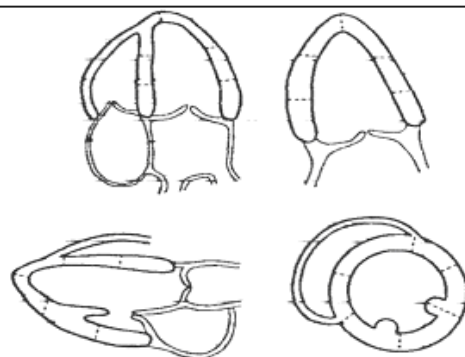
Год рождения: 1958

Дата проведения исследования: 03.12.16

Рост 185

Вес 94

ППТ 2,18



Wall Motion Type Legend:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| X - Unable to Interpret | 1 - Normal (= blank) |
| 2 - Hypokinetic | 3 - Akinetic |
| 4 - Dyskinetic | 5 - Aneurysmal |
| 6 - Akinetic w/scar | 7 - Dyskinetic w/scar |

Индекс сократимости ЛЖ

Процент неповрежденного миокарда

Диаметр Ао	3,97 (до 3.7 см)
КДР ЛЖ	5,55 (до 5.5 см)
КСР ЛЖ	3,32 (до 3.7 см)
МЖП	1,19 (до 1.1 см)
ЗС ЛЖ	1,20 (до 1.1 см)
ИММ ЛЖ	127 г/м ²
ЛП	4,42 (до 4.0 см) 63 мл
ПЖ	2,59 (до 3.0 см)
LVEF	57 %
V AK	1,22 м/сек
P AK	5,98 мм рт.ст.
Митр. клапан:	
V e	0,37 м/сек
V a	0,51 м/сек
E/A	0,73

Расширено левое предсердие. Размер левого желудочка на верхней границе нормы. Миокард левого желудочка умеренно утолщен. Глобальная сократимость левого желудочка сохранена. Очевидные нарушения локальной сократимости не выявлены. Створки аортального, митрального клапанов, стенки корня аорты уплотнены, утолщены. Корень аорты умеренно расширен. Кровоток на клапанах не ускорен. Митральная регургитация < I ст. Эксцентричная аортальная регургитация < I ст. Расчетное давление в легочной артерии в пределах нормы. Признаки нарушения диастолической функции левого желудочка по типу нарушения релаксации.

Результаты ХМ ЭКГ+АД

Динамика ЧСС

ЧСС днем (бодрствование): средняя: 87 мин: 62 (07:08:00) макс.: 172 (14:21:00)
 ЧСС ночью (во время сна): средняя: 71 мин: 58 (06:44:00) макс.: 91 (22:45:00)
 Общая продолжительность сна: **08 час. 46 мин.**

Название	всего	за	в	RR (мс)			Длина (компл.)			ЧСС (уд/мин)		Продолжительность	
Период		1000	час	мин.	макс.	средн.	от	до	средн.	мин.	макс.	минимум	максимум
Синусовый ритм													
---- Одноочные желудочковые экстрасистолы 1-го типа													
всё измер.	57	1	3	264	1112	433							
бодр.	55	1	6	360	560	424							
сон	2	0	0	264	1112	688							
---- Одноочные желудочковые экстрасистолы 2-го типа													
всё измер.	3	0	0	552	868	671							
бодр.	2	0	0	552	592	572							
сон	1	0	0	868	868	868							
---- Одноочные предсердные экстрасистолы													
всё измер.	59	1	3	412	884	645							
бодр.	33	1	4	412	832	588							
сон	26	1	3	596	884	718							
---- Парные предсердные экстрасистолы													
всё измер.	2	0	0	432	584	515							
бодр.	2	0	0	432	584	515							
----- Эпизоды предсердного ускоренного ритма													
всё измер.	1	0	0	572	656	611	6	6	6	97	97	3 с	3 с
бодр.	1	0	0	572	656	611	6	6	6	97	97	3 с	3 с

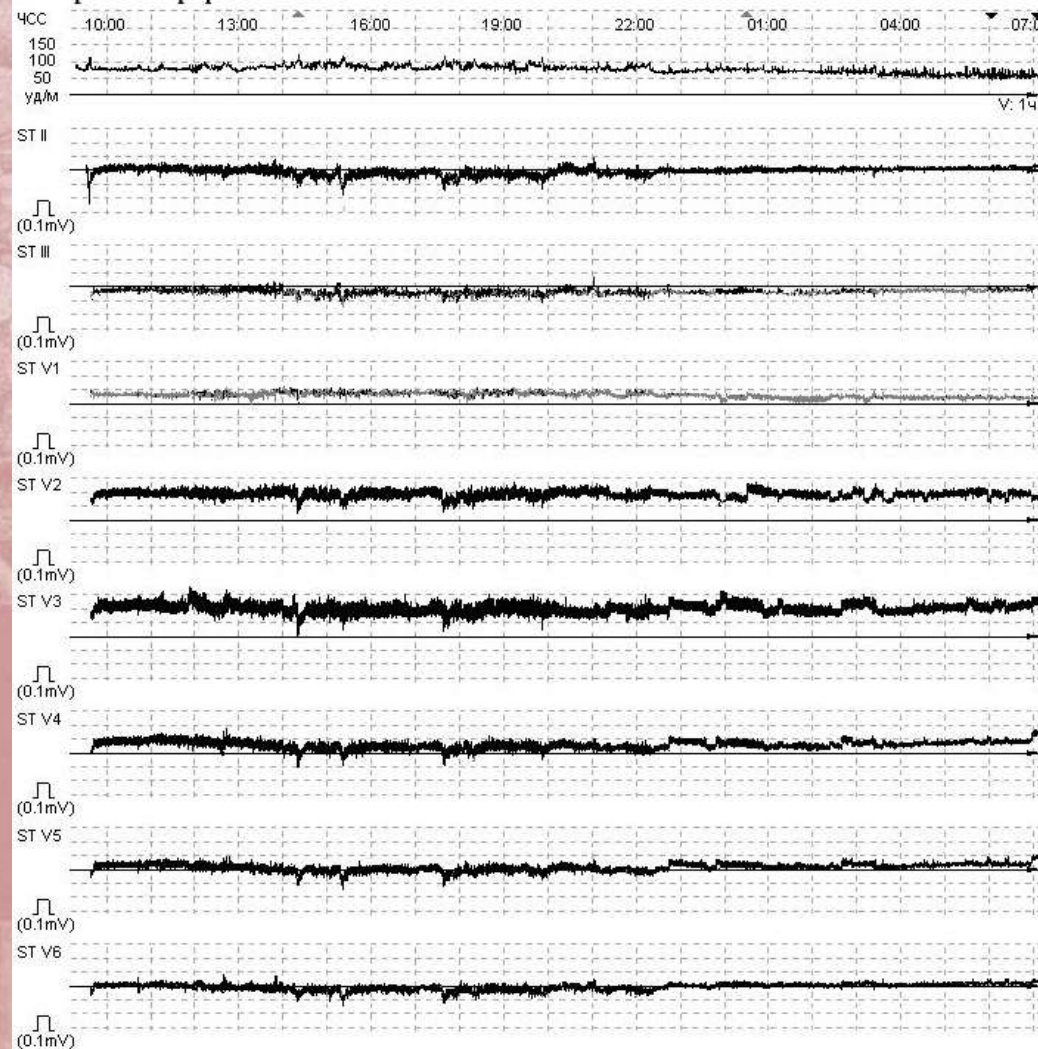
Результаты ХМ ЭКГ+АД

Оценка ишемических изменений

Оценка характеристик эпизодов ишемического смещения сегмента ST (по рекомендациям МЗ РФ (1993г)).

Ишемические изменения ЭКГ не обнаружены.

Интегральный график ST



Результаты ХМ ЭКГ+АД

		День (22 успешных измерений)		Ночь 22:20-06:47 (12 успешных измерений)	
	Среднее	148 мм.рт.ст	<i>Мягкая АГ (140 - 155)</i>	134 мм.рт.ст	<i>Мягкая АГ (125 - 135)</i>
	Максимум	165 мм.рт.ст	21:03	164 мм.рт.ст	06:15
	Минимум	123 мм.рт.ст	22:16	121 мм.рт.ст	02:06
САД	Вариабельность	Недостаточно данных	<i>Меньше 50 измерений</i>	Недостаточно данных	<i>Меньше 50 измерений</i>
	Индекс времени гипертензии	79 %	<i>Повышенный (>50)</i>	100 %	<i>Повышенный (>50)</i>
	Индекс времени гипотензии	0 %	<i>Норма (<20)</i>	0 %	<i>Норма (<20)</i>
	Среднее	102 мм.рт.ст	<i>Умеренная АГ (100 - 110)</i>	84 мм.рт.ст	<i>Мягкая АГ (75 - 85)</i>
	Максимум	117 мм.рт.ст	20:41	111 мм.рт.ст	06:15
	Минимум	81 мм.рт.ст	20:19	69 мм.рт.ст	22:59
ДАД	Вариабельность	Недостаточно данных	<i>Меньше 50 измерений</i>	Недостаточно данных	<i>Меньше 50 измерений</i>
	Индекс времени гипертензии	98 %	<i>Повышенный (>50)</i>	80 %	<i>Повышенный (>50)</i>
	Индекс времени гипотензии	0 %	<i>Норма (<20)</i>	0 %	<i>Норма (<20)</i>
ПАД	Среднее	46 мм.рт.ст		50 мм.рт.ст	

Среднее рассчитывается как интегральное среднее

Пульсовое АД (ПАД)(24) - 48 мм.рт.ст. - норма (<53)

Ночное снижение САД - 9% - недостаточное (<10)

Ночное снижение ДАД - 18% - норма (10 - 20)

Утренний подъем САД - 34 мм.рт.ст. - норма (<57)

Скорость подъема САД - 16 мм.рт.ст./час

Утренний подъем ДАД - 38 мм.рт.ст. - повышенный (>36)

Скорость подъема ДАД - 28 мм.рт.ст./час

Результаты СтрессЭхоКГ

Заключение.

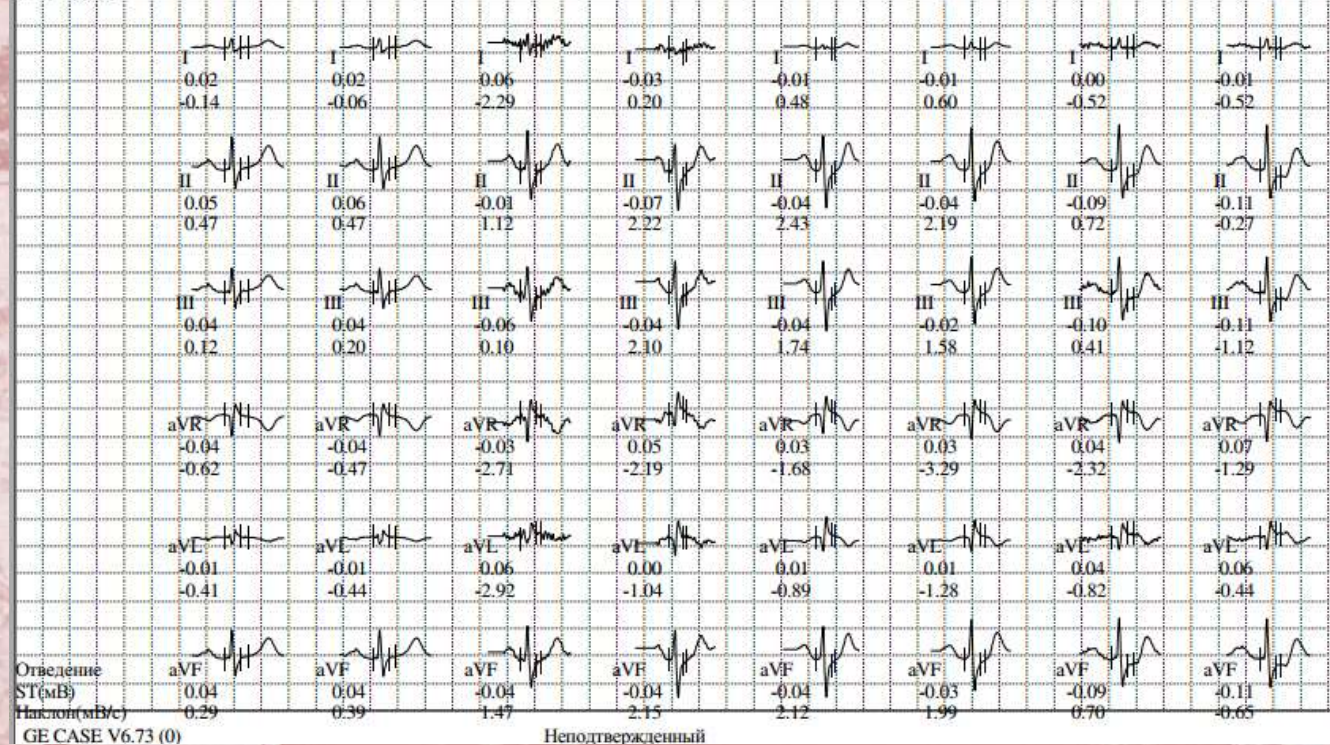
Исходно - ритм синусовый, нормосистолия. Проба прекращена при достижении субмаксимальной ЧСС. Начиная со 2-й минуты ВП и до 9-й мин регистрировалась депрессия сегмента ST 2.5 - 3.5 мм в V3-V6, II, III, сопровождавшаяся ощущением дискомфорта за грудиной. Нормализация ЭКГ на 9-й минуте восстановительного периода. На 11-й минуте восстановительного периода возник пароксизм фибрилляции предсердий с ЧСС до 127 в 1 мин продолжительностью около 2-х мин, прекратившийся самостоятельно. Субъективно - ощущение неритмичного частого сердцебиения. Умеренно гипертензивный тип реакции на нагрузку. Толерантность к нагрузке низкая. Тест положительный по ЭКГ-критерию. Восстановительный период затянут по нормализации АД. По данным эхокардиографии: до нагрузки нарушения локальной сократимости неопределялись; после нагрузки возникла гипо-акинезия верхушки ЛЖ, апикальных отделов передне-боковой области. Тест положительный по эхокардиографическому критерию. Выявлены преходящие нарушения сократимости в зоне кровоснабжения ПМЖВ.

Результаты СтрессЭхоКГ

ПРЕТЕСТ ЛЕЖА 1:15 71 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 1 0:01 71 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 1 1:30 126 уд/мин. 160/90 ммHg 4.6 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 2 2:40 148 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 0:50 134 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 1:50 112 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 2:50 104 уд/мин. 170/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 3:50 101 уд/мин. 160/80 ммHg 1.0 METS
	ИСХОДНЫЙ		МАКС.НАГРУЗКА				

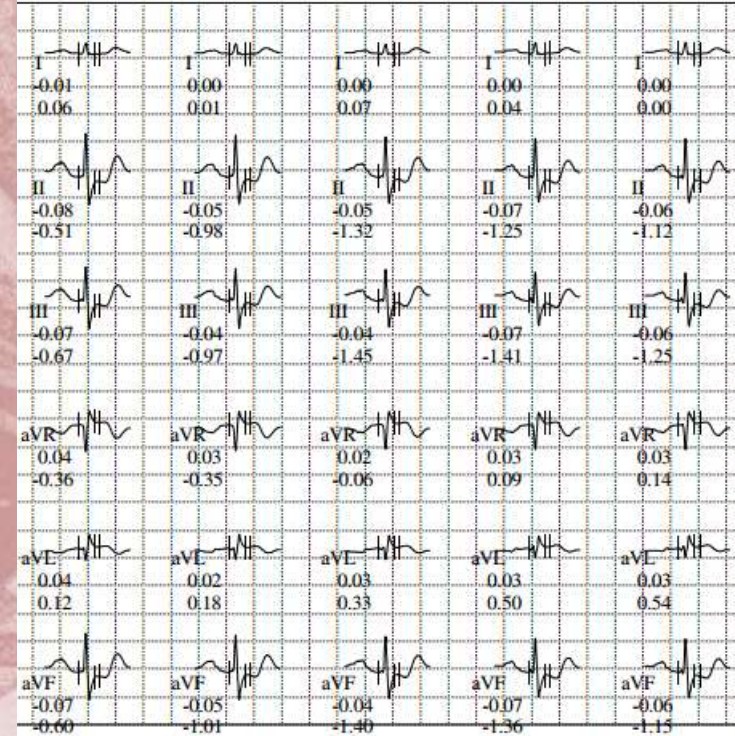
BRUCE

52мс после I



Неподтвержденный

ВОССТАНОВ 4:50 102 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 5:50 100 уд/мин. 180/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 6:50 99 уд/мин. 180/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 7:50 97 уд/мин. 160/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 8:50 100 уд/мин. 160/80 ммHg 1.0 METS
				ОСТАНОВКА

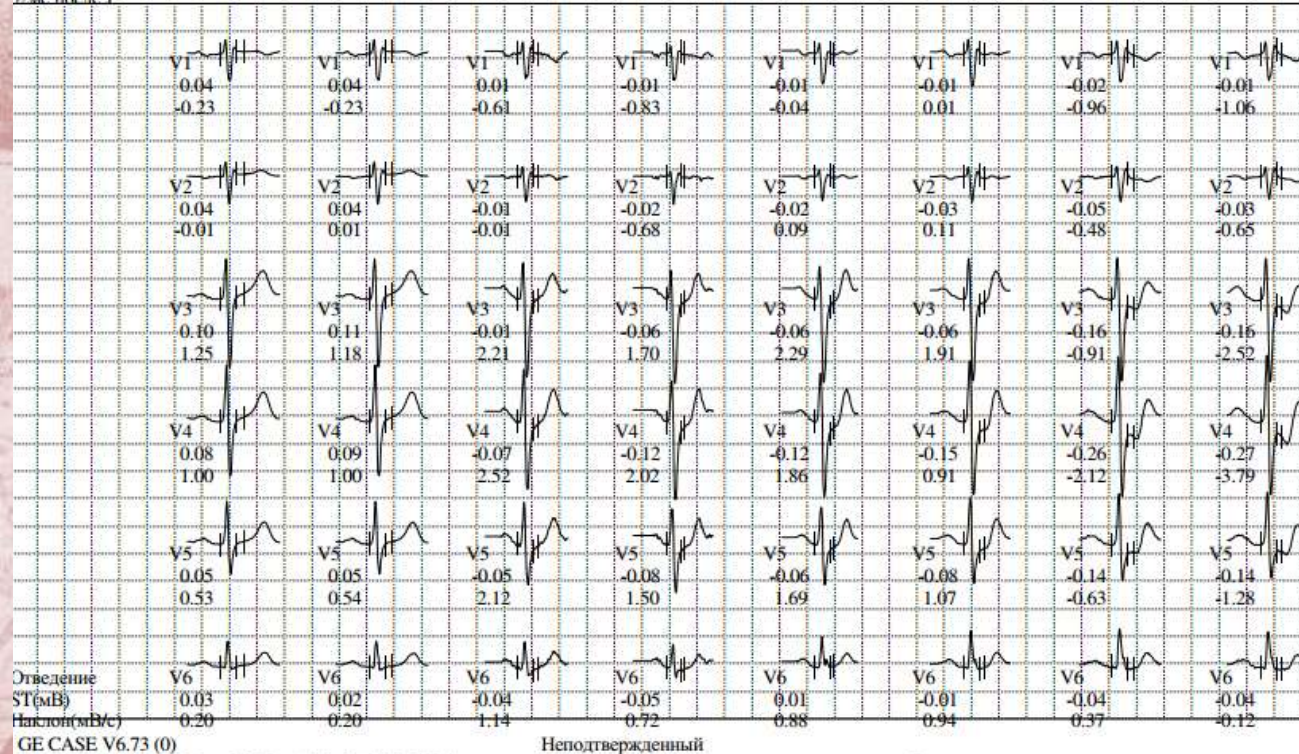


Результаты СтрессЭхоКГ

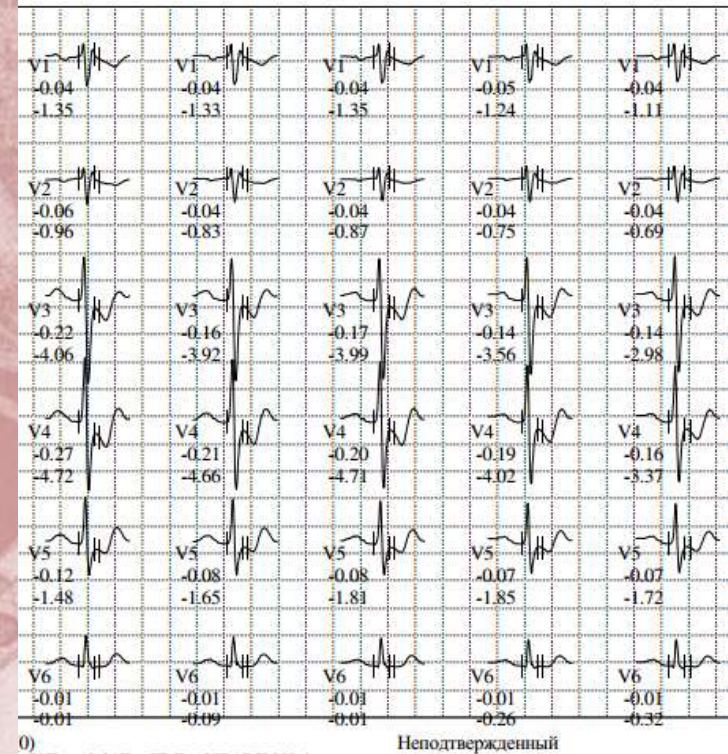
ПРЕТЕСТ ЛЕЖА 1:15 71 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 1 0:01 71 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 1 1:30 126 уд/мин. 160/90 ммHg 4.6 METS	НАГРУЗКА СТУПЕНЬ 2 2:40 148 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 0:50 134 уд/мин. 160/90 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 1:50 112 уд/мин. 170/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 2:50 104 уд/мин. 170/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 3:50 101 уд/мин. 170/80 ммHg 1.0 METS
ИСХОДНЫЙ				МАКС.НАГРУЗКА			

BRUCE

52мс после I



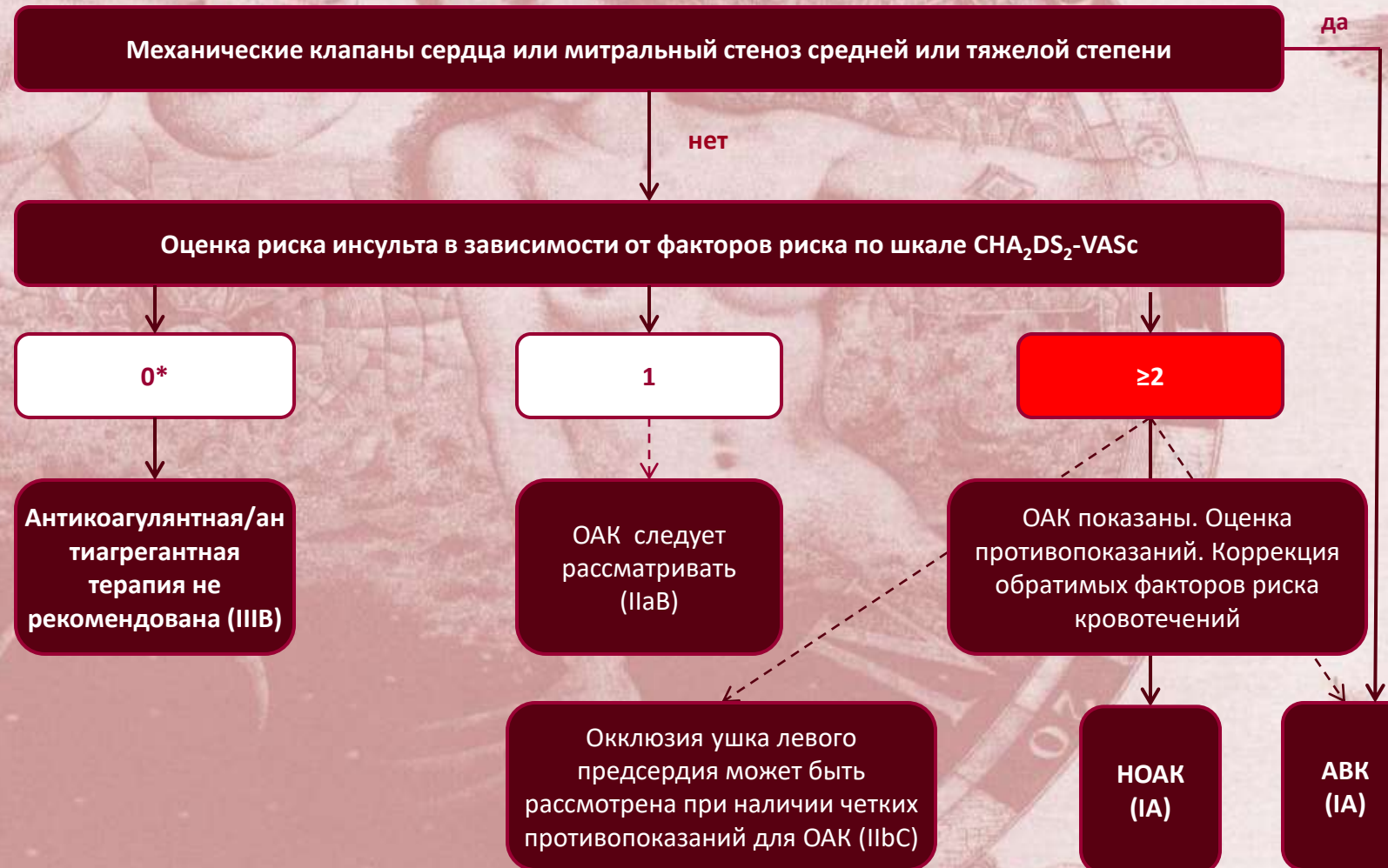
ВОССТАНОВ 4:50 102 уд/мин. 1.0 METS	ВОССТАНОВ 5:50 100 уд/мин. 180/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 6:50 99 уд/мин. 180/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 7:50 97 уд/мин. 180/80 ммHg 1.0 METS	ВОССТАНОВ 8:50 100 уд/мин. 160/80 ммHg 1.0 METS
ОСТАНОВКА				




Шкала CHA₂DS₂-VASc

Факторы риска	Баллы
ХСН/дисфункция ЛЖ	1
Артериальная гипертензия	1
Возраст ≥ 75 лет	2
Сахарный диабет	1
Инсульт/ТИА/тромбоэмболии	2
Болезни сосудов	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1
Максимум баллов	9


Профилактика инсульта при ФП






Больной был направлен на коронароангиографию в плановом порядке. Есть ли необходимость в изменении терапии?

1. Антиагреганты, бета-блокаторы, статины.
2. Анткоагулянты, бета-блокаторы, статины.
3. Антиагреганты, антиаритмики, статины.
4. Антикоагулянты, антиагреганты, бета-блокаторы.
5. Антиагреганты и антиаритмики.



Больной был госпитализирован. Вечером накануне коронароангиографии развился приступ неритмичного сердцебиения продолжительностью около получаса, прекратившийся самостоятельно. ЭКГ зарегистрировать успели. Документирован пароксизм фибрилляции предсердий с ЧСС 118 в 1 мин.



На следующий день при коронароангиографии выявлено однососудистое поражение: стеноз 80% средней трети передней нисходящей артерии. Выполнено стентирование стентом с лекарственным покрытием. Ваши предложения по антитромботической терапии.

1. **Монотерапия антикоагулянтom.**
2. **Монотерапия антиагрегантом.**
3. **Двойная терапия (антикоагулянт + антиагрегант).**
4. **Двойная терапия (два антиагреганта).**
5. **Тройная терапия (антикоагулянт + два антиагреганта).**

Антитромботическая терапия после планового ЧКВ у пациентов с ФП при необходимости антикоагулянтной терапии



^a двойная терапия ОАК +аспирин или кклопидогрел может быть рассмотрена у отдельных пациентов

^b ОАК + антиагрегант

^c Двойная терапия, включая ОАК и аспирин или клопидогрел, может быть рассмотрена у пациентов с высоким риском коронарных событий



Какой из пероральных антикоагулянтов мы имеем право назначить?

- 1. Апиксабан.**
- 2. Дабигатрана этексилат.**
- 3. Варфарин.**
- 4. Ривароксабан.**
- 5. Любой из перечисленных.**

ППАК являются предпочтительным выбором перед АВК у пациентов с неклапанной ФП

Рекомендации	Класс*	Уровень
Терапия АВК (МНО 2-3 и выше) рекомендуется для профилактики инсульта у пациентов с ФП с умеренно-тяжелым митральным стенозом или механическими клапанами сердца.	I	B
При начале пероральной антикоагуляции у пациента с ФП, которому подходит НОАК (апиксабан, дабигатран, эдоксабан или ривароксабан), рекомендуется отдавать предпочтение ППАК, нежели АВК.	I	A
Если пациент находится на лечении АВК, время нахождения в терапевтическом диапазоне следует тщательно контролировать и поддерживать как можно более высоким.	I	A
У пациентов, находящихся на лечении АВК, можно рассматривать лечение НОАК, если время в терапевтическом диапазоне надлежащим образом не контролируется, несмотря на хорошее соблюдение режима приема, или в связи с предпочтением пациента при отсутствии противопоказаний к НОАК (например, протезированный клапан)	IIb	A

Антитромботическая терапия у пациентов с ИБС и ФП при ЧКВ

Доказательная база применения ПОАК у пациентов с ФП при ЧКВ:

- ◆ Проспективные рандомизированные исследования ПОАК у пациентов с ФП при ЧКВ:
 - PIONEER AF PCI: обе схемы дозирования ривароксабана значительно снижали риск клинически значимых кровотечений в сравнении с тройной терапией
 - RE-DUAL PCI: комбинация дабигатрана и клопидогрела/тикагрелора значительно снижала риск больших кровотечений и КЗНК, а также больших кровотечений в сравнении с тройной терапией
- ◆ Мета-анализ исследований WOEST, PIONEER AF PCI, RE-DUAL PCI: двойная терапия имеет превосходящую безопасность и сопоставимую эффективность в сравнении с тройной терапией



Какой из пероральных антикоагулянтов мы имеем право назначить в качестве компонента двойной терапии?

- 1. Апиксабан.**
- 2. Дабигатрана этексилат.**
- 3. Ривароксабан.**
- 4. Любой из перечисленных.**

Определенные характеристики пациентов



Факторы, которые могут быть рассмотрены при выборе ППАК (I.Savelieva, A.J.Camm. Practical Considerations for Using Novel Oral Anticoagulants in Patients With Atrial Fibrillation. Clin. Cardiol. 37, 1, 32–47 (2014).



Кардио-васкулярные события, %



Снижение
ОР

22%

**Ривароксабан снижает риск
коронарных событий независимо
от показаний на 22 %**

ОР 0,78 (0,69-0,89)

**По результатам мета-анализа исследований ривароксабана по всем
показаниям¹ (дозы 2,5; 10; 15; 20 мг)**



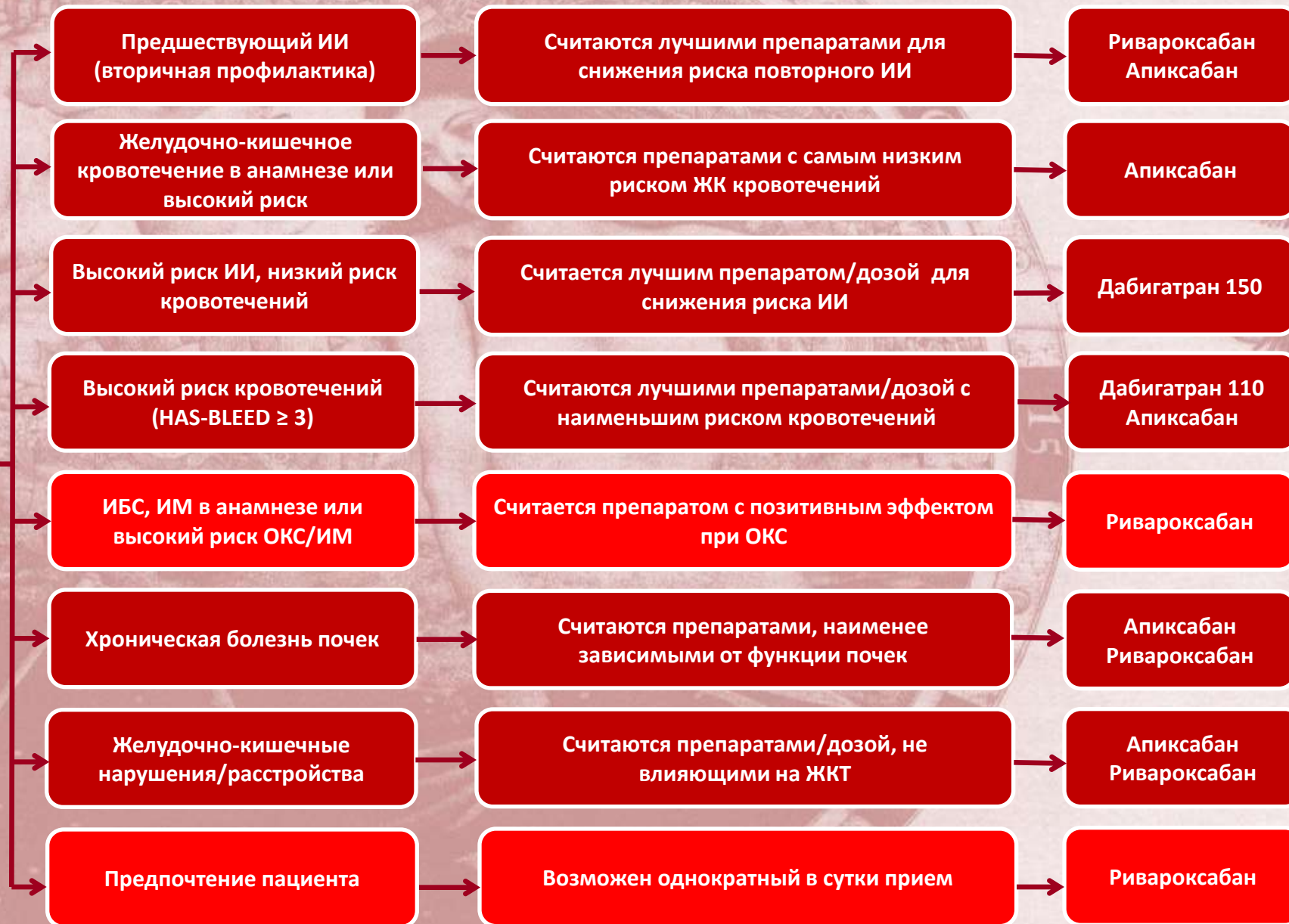
Кратность приема имеет значение?

- 1. Да.**
- 2. Нет.**

Ох, имеет...



Определенные характеристики пациентов



Факторы, которые могут быть рассмотрены при выборе ППАК (I.Savelieva, A.J.Camm. Practical Considerations for Using Novel Oral Anticoagulants in Patients With Atrial Fibrillation. Clin. Cardiol. 37, 1, 32–47 (2014).



Какую выберем дозу?

- 1. 20 мг в сутки.**
- 2. 15 мг в сутки.**
- 3. Не знаю.**

Рекомендации ESC 2017 по ведению пациентов с ИБС, которым показана антикоагулянтная терапия после ЧКВ

Класс

Уровень

Применение ППАК в комбинации с АСК и/или клопидогрелем (в рамках двойной антиагрегантной терапии пациентов с ИБС, которым необходима антикоагулянтная терапия) в наименьшей изученной дозе при ФП

IIa

C

При применении ривароксабана в комбинации с АСК и/или клопидогрелем, ривароксабан **15 мг** может использоваться вместо ривароксабана 20 мг

IIb

B



Регистрация в РФ – 17 августа 2018 года

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

Профилактика инсульта у пациентов с ФП, перенесших ЧКВ со стентированием

- Пациентам с ФП неклапанного происхождения после ЧКВ со стентированием рекомендуется принимать препарат Ксарелто® в уменьшенной дозе 15 мг 1 раз в день (или 10 мг 1 раз в день для пациентов со средней степенью нарушения функции почек (КлКр 30-49 мл/мин)) в комбинации с ингибитором рецептора P2Y12. Рекомендуется продолжать эту схему терапии в течение максимум 12 месяцев после ЧКВ со стентированием.
- Через 12 месяцев терапии следует прекратить прием ингибитора рецептора P2Y12 и продолжить монотерапию препаратом Ксарелто® с использованием стандартных дозировок для пациентов с ФП неклапанного происхождения.

Благодарю за внимание!

