



Белялов Фарид Исмагильевич

# Кардиологические ЧТЕНИЯ

Братск 19.04.2017



# Приказ N520

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

### БИБЛИОТЕКА

- Документационный центр ВОЗ
- Женевская декларация Всемирной Медицинской Ассоциации
- Здравоохранение России, Росстат
- Здравоохранение России, формулярный комитет РАМН
- Кодекс профессиональной этики врача
- Международный кодекс медицинской этики
- Методика расчета показателей деятельности
- Методические рекомендации по установлению
- реабилитация инвалида и методика их рации
- Современные проблемы медицинского об
- Состояние здоровья летного состава гражд
- Социальные аспекты здоровья населения
- Этический кодекс российского врача, АВР

### ДЕМОГРАФИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Демоскоп
- Демографический ежегодник России, ФСГС
- Демографическое обозрение
- Европейские базы статистических данных
- Концепция демографической политики РФ
- Федеральная служба государственной стат
- Центральная База Статистических Данных


### ЗАКОНЫ

- Гарант
- Конституция Российской Федерации
- О персональных данных, N152-ФЗ
- Об общественных объединениях, N82-ФЗ
- Официальный интернет-портал правовой информации
- Copyright.ru

### ЗАКОНЫ: МЕДИЦИНА

- О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы приказ N664
- О мерах по сокращению затрат времени медицинских работников на ведение медицинской документации, приказ N818
- О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием, приказ N210
- О порядке оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг, N255
- О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов, N1382
- Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации, N326-ФЗ

**Приказ Минздрава России от 15.07.2016 N  
520н  
"Об утверждении критериев оценки качества  
медицинской помощи"  
(Зарегистрировано в Минюсте России  
08.08.2016 N 43170)**

 Рубрикатор клинических рекомендаций  
(протоколов лечения)

[Вход в аккаунт](#)

## Рубрикатор клинических рекомендаций и связанных документов

Введите фрагмент наименования заболевания, медицинского профиля, группы заболеваний, кода по МКБ

**Рубрикатор**    Клинические руководства    Клинические специальности    Профессиональные сообщества    Иные руководства

**Взрослые**    Дети

- Класс по МКБ-10: A00-B99 Некоторые инфекционные и паразитарные болезни
- Класс по МКБ-10: C00-D48 Новообразования
- Класс по МКБ-10: D50-D89 Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм
- Класс по МКБ-10: E00-E90 Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
- Класс по МКБ-10: F00-F99 Психические расстройства и расстройства поведения
- Класс по МКБ-10: G00-G99 Болезни нервной системы
- Класс по МКБ-10: H00-H59 Болезни глаза и его придаточного аппарата
- Класс по МКБ-10: H60-H95 Болезни уха и сосцевидного отростка
- Класс по МКБ-10: I00-I99 Болезни системы кровообращения

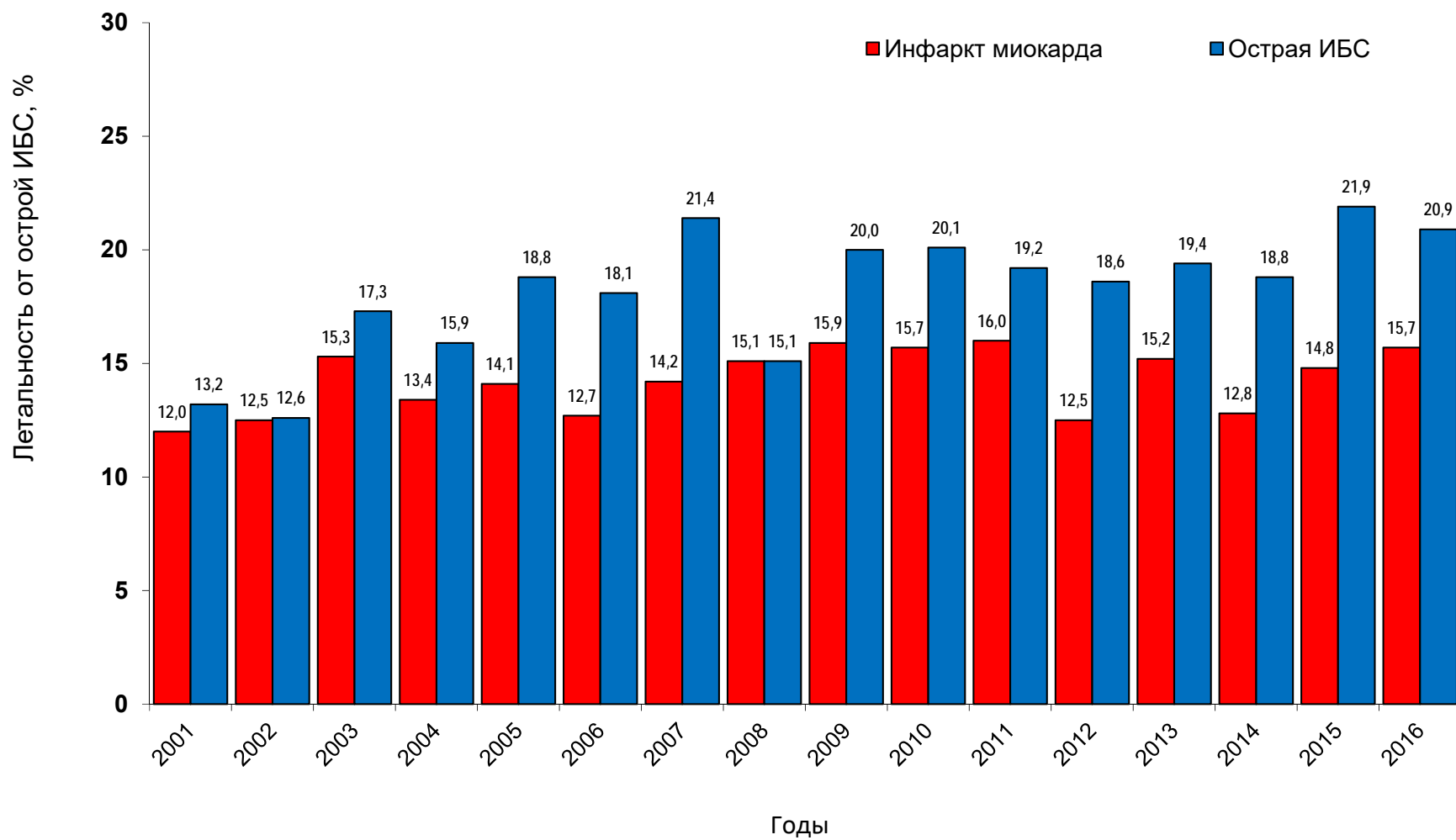
# Инфаркт миокарда

Рекомендации Общества специалистов по неотложной кардиологии

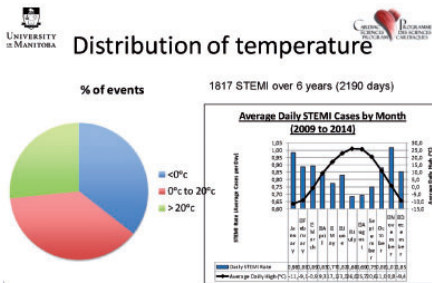
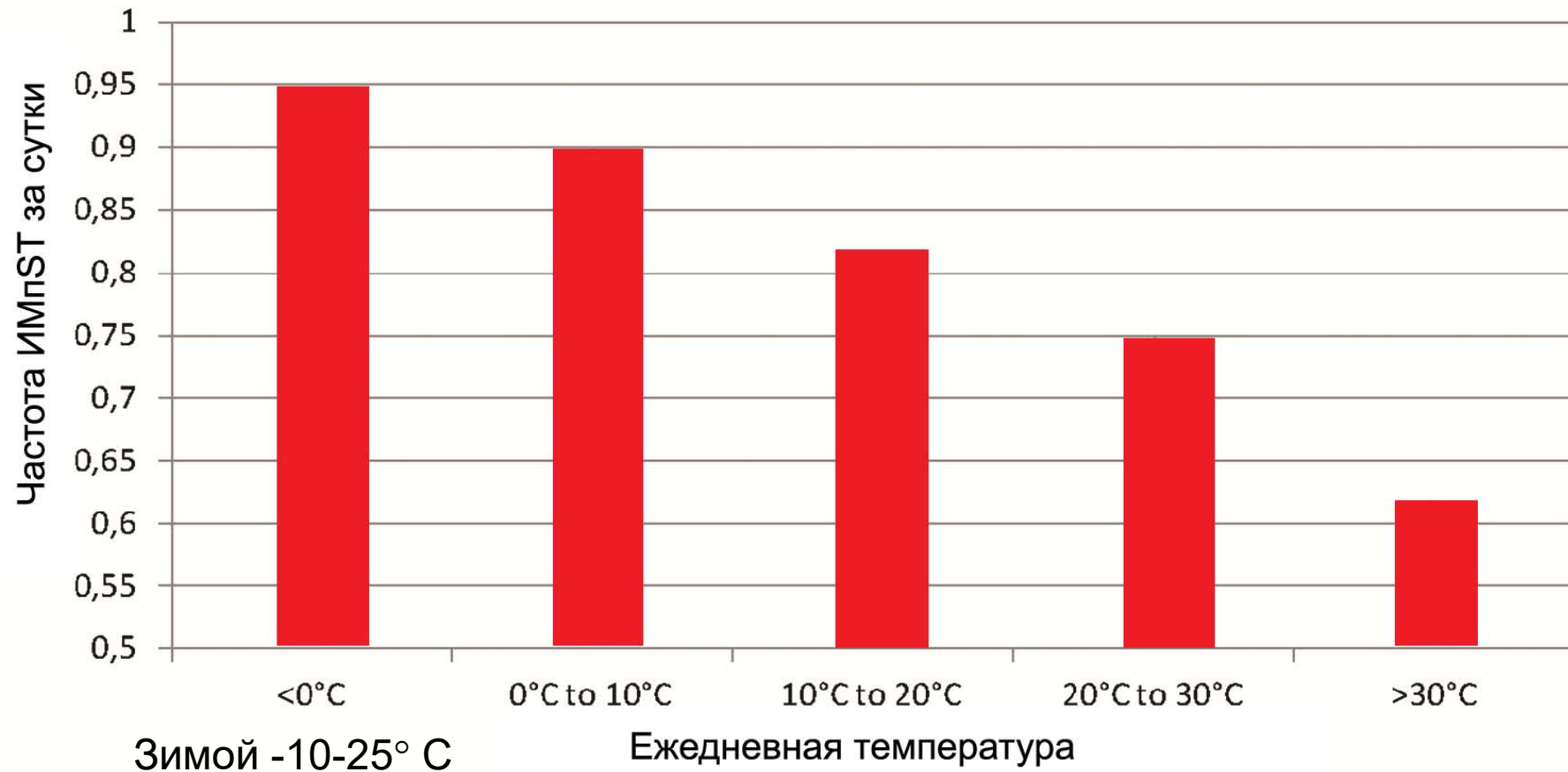
**Диагностика и лечение больных с острым  
коронарным синдромом без подъема сегмента ST  
электрокардиограммы**

[webmed.irkutsk.ru](http://webmed.irkutsk.ru)

# Динамика смертности от инфаркта миокарда

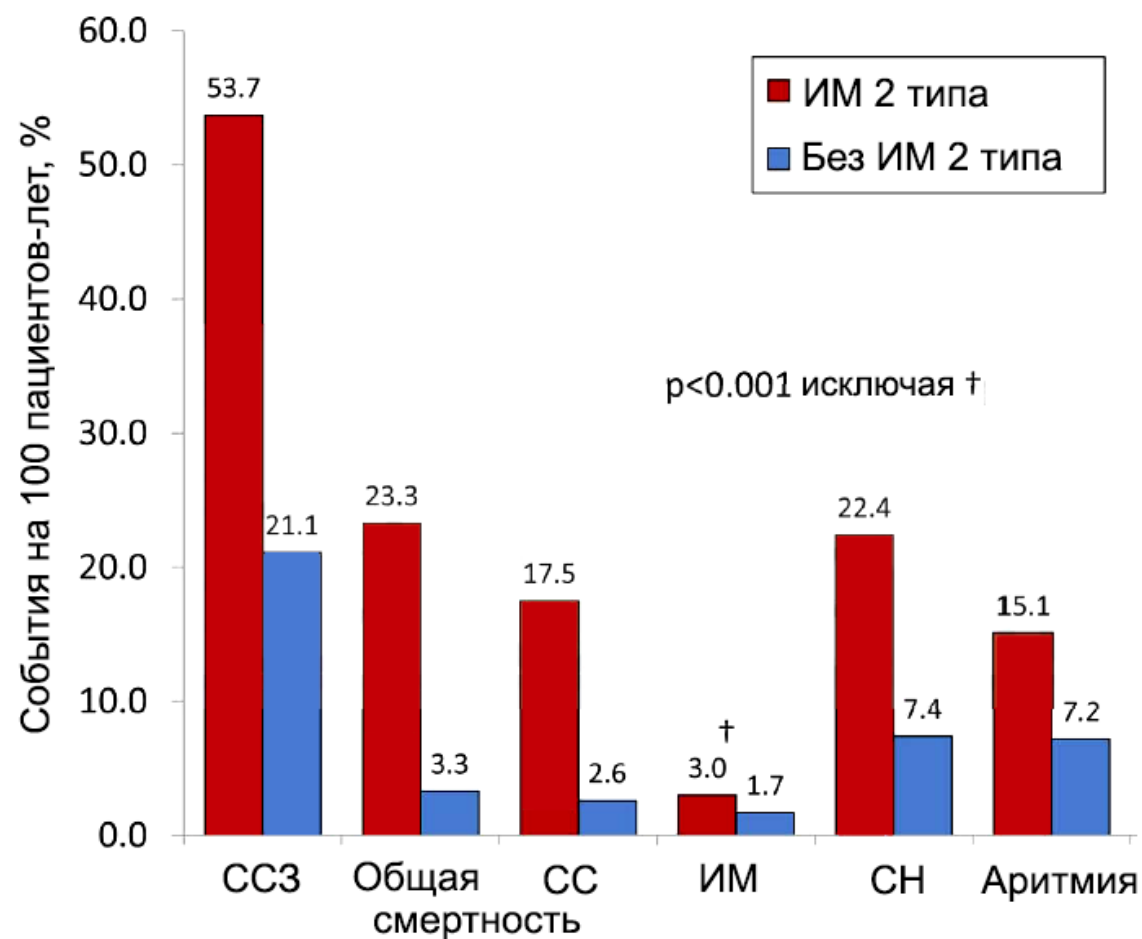


# Погода и частота инфаркта миокарда (Виннипег, Канада)



Tofield A. Cold weather and myocardial infarction. Eur Heart J. 2017;38(3):140.

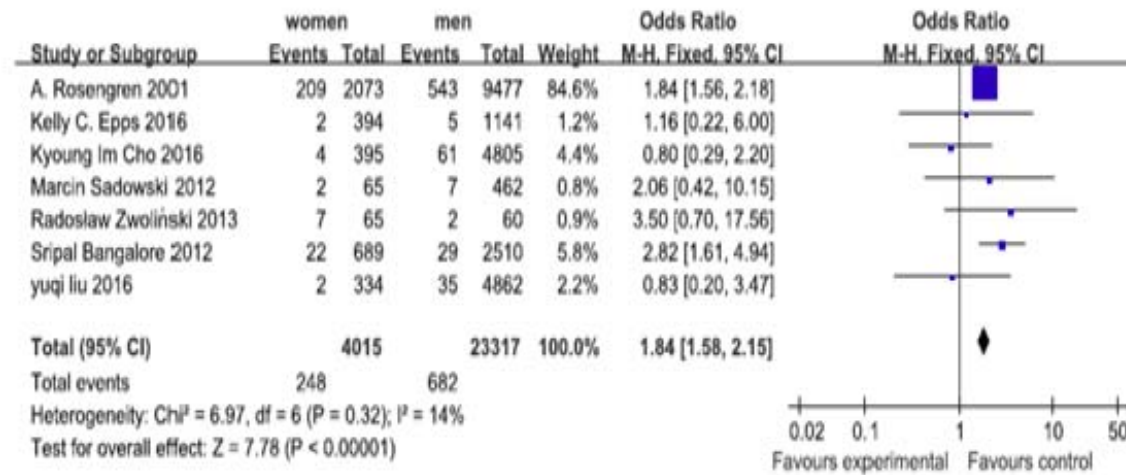
## Инфаркт миокарда 2 типа



## Дисбаланс обеспечения и потребности миокарда в $O_2$



# Прогноз у женщин и мужчин до 50 лет с ОКС

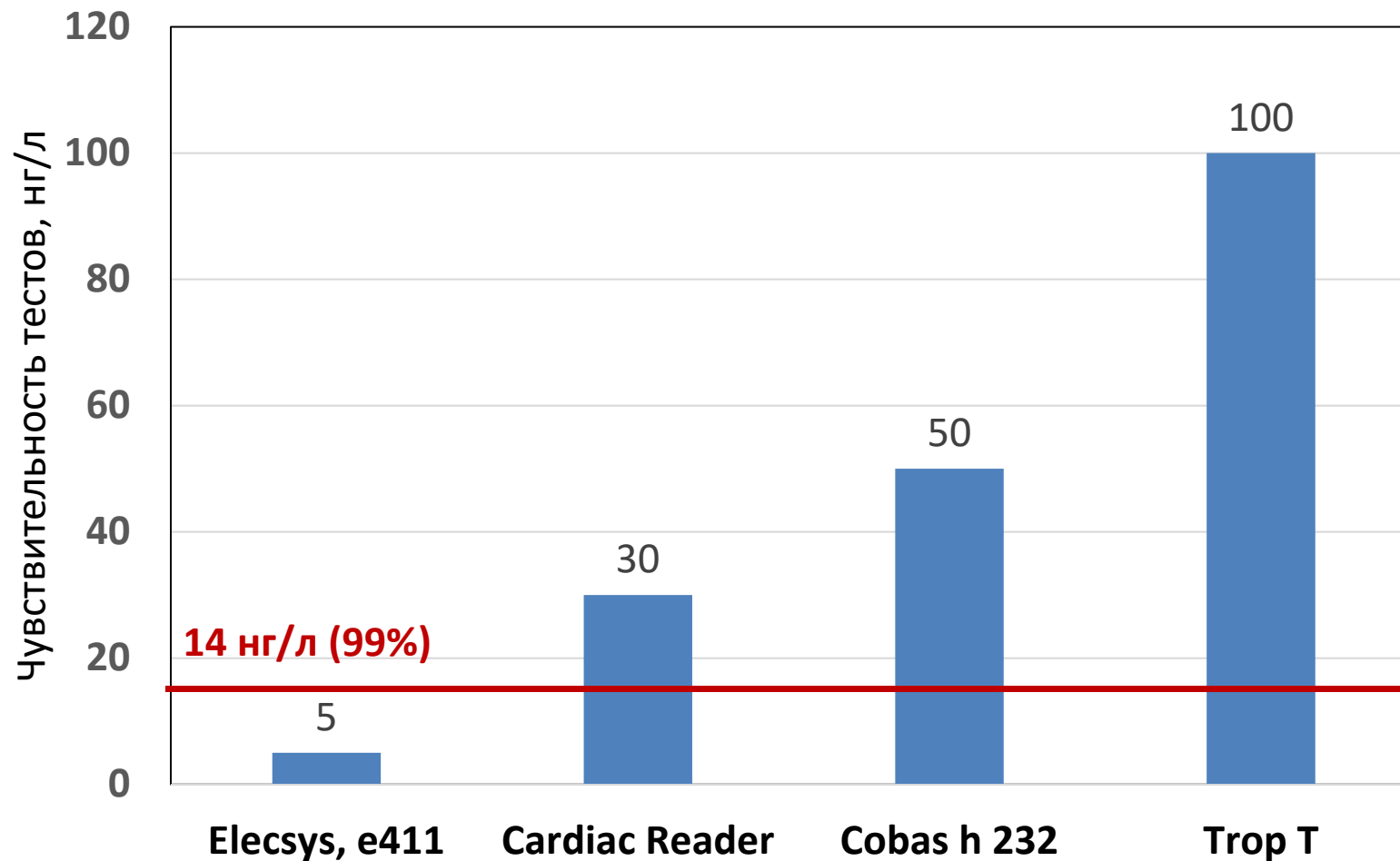


**Госпитальная и отдаленная смертность у женщин выше в 1.8-1.4 раза**

# Алгоритмы при острых болях

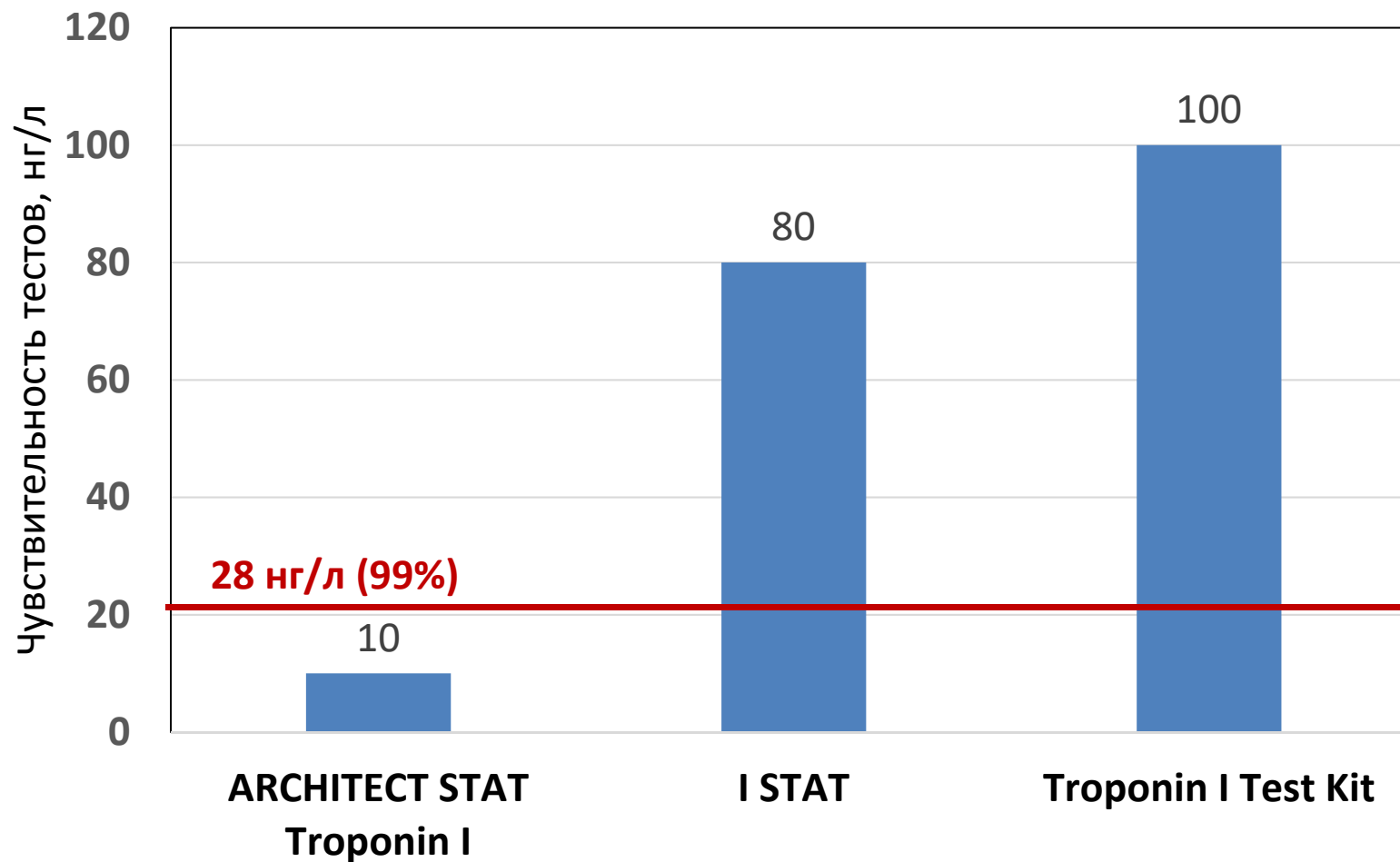


# Нижний порог оценки уровня тропонина Т в различных тест-системах

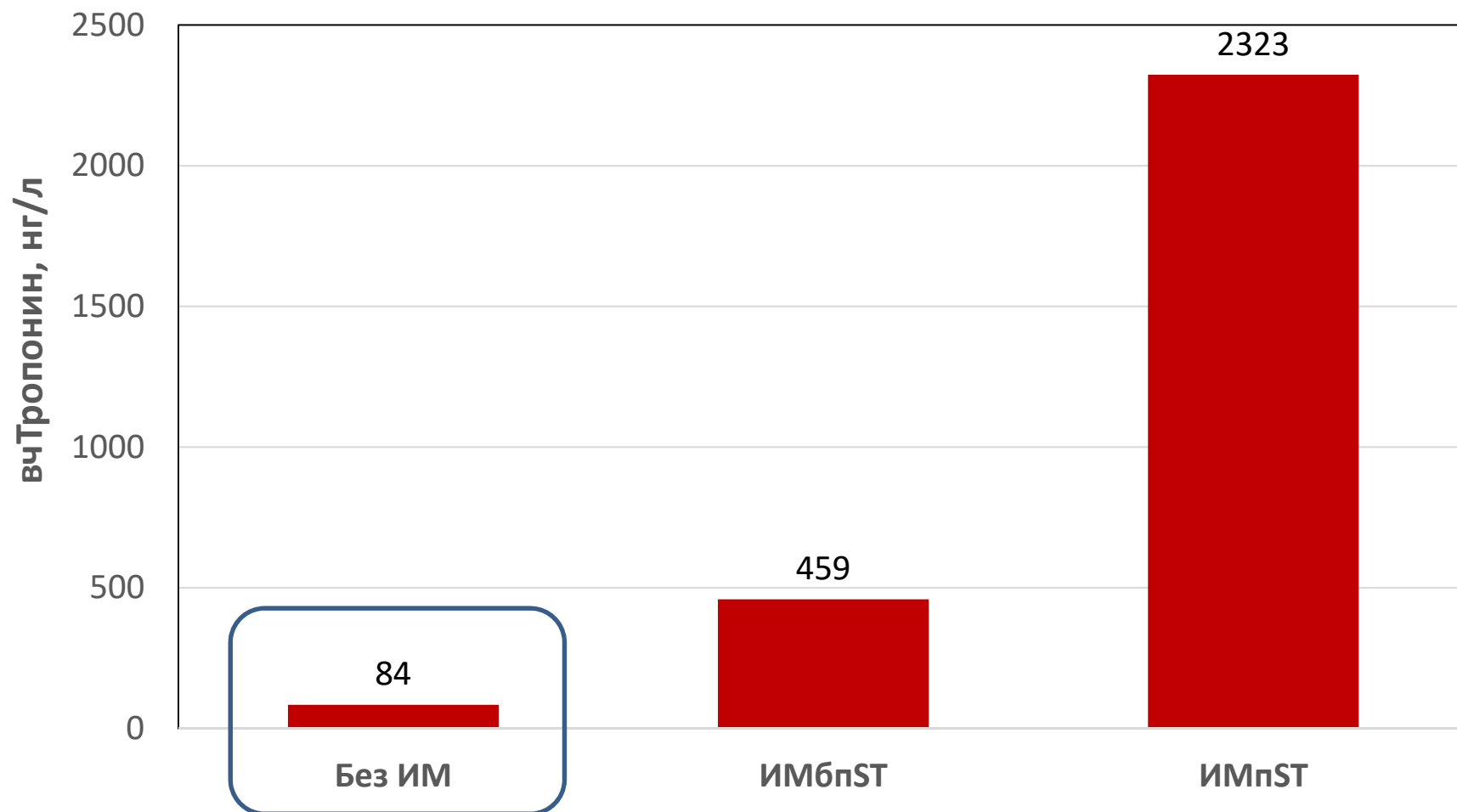


↑  
TnT Gen 5 Stat – диагностика за 9 мин

## Нижний порог оценки уровня тропонина I в различных тест-системах



## Средние уровни вчТропонина Т в отделении неотложной помощи

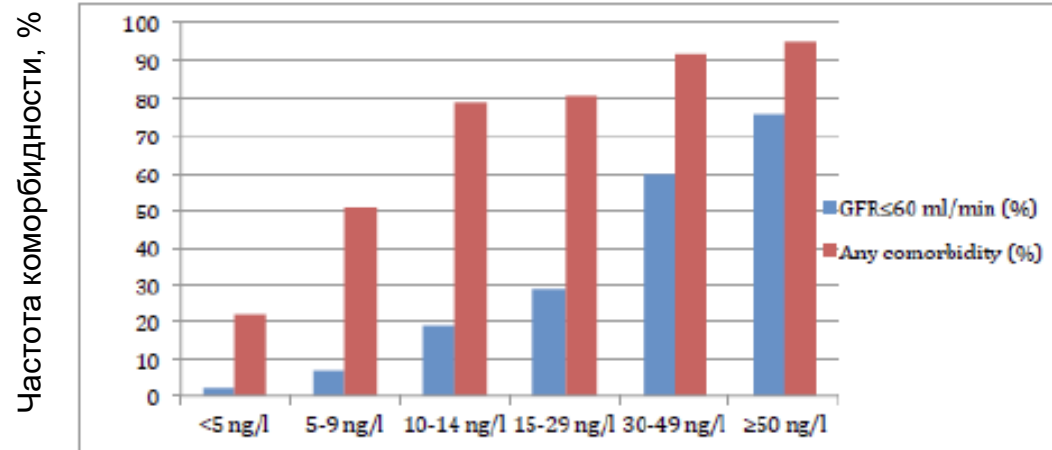


## Информативность вчТропонина $\geq 15$ нг/л в отделении неотложной помощи

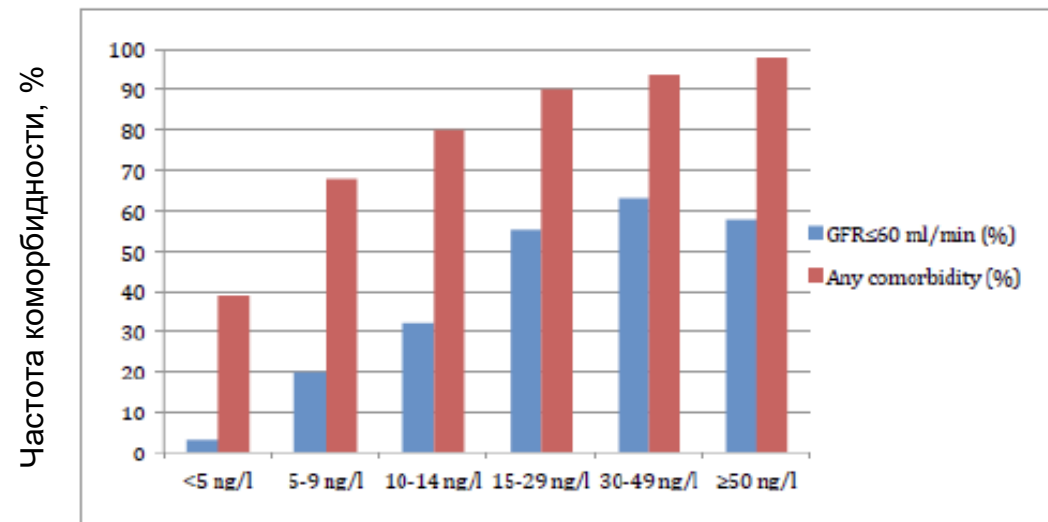
- ❑ Чувствительность 92%
- ❑ Специфичность 35%
- ❑ Ложно+ 65%

# Повышение вчТропонина у стабильных пациентов с дискомфортом в груди без ИМ в ОНП

Мужчины



Женщины



# Пациент С., 78 лет

29.12.16

00:55 *Л.С.*

## Осмотр врача приемного отделения

Жалобы при поступлении на: одышка при минимальной физической нагрузке, отеки нижних конечностей, «сочится» правая нога, бессонница.

Анамнез заболевания: ИБС, ГБ много лет. ПИК от ? даты. Последняя госпитализация в к/о 19.10.16. выписан в удовлетворительном состоянии. Нарушает водно-солевой режим, рекомендации выполнял в неполном объеме, делал перерывы. Ухудшение в течение 1 месяца, когда стали нарастать отеки. Несколько раз вызывал ГСП. К врачу обратился 28.12.16., направлен в стационар с ДЗ: нестабильная стенокардия. Явился на госпитализацию 29.12.16. Направлен в ПСО. Данных за ОКС нет. Своим транспортом доставлен в ГКБ№10.

### Анамнез жизни:

Гепатит, СД, онкологию, БА, ВИЧ-инфекцию и ЗППП - отрицает. Туберкулез легких отрицает.

Употребление наркотических средств, курение, алкоголь отриц.

Дотестовый контроль на СПИД - отрицательный.

Аллергологический анамнез - отриц.

Наследственный анамнез - отриц.

Травмы - отрицает.

Гемотрансфузии - отрицает.

Операций не было

Сопутствующая патология: ДЭ, хр. холецистит, ХБП.

### Объективный статус

Общее состояние средней ст. тяжести. Сознание ясное (помраченное, ступор, кома).

Кожа и видимые слизистые - бледные, с желтушным оттенком.

**t°C+36.5.** Варикозного расширения вен нижних конечностей нет

Щитовидная железа не увеличена, мягкая, безболезненная. Молочные железы б/о

Дыхательная система: аускультативно дыхание везикулярное, единичные сухие хрипы в н/отд с обеих сторон ЧДД - 28 в мин., SpO<sub>2</sub> - 98%.

Сердечно-сосудистая система: осмотр сердечной области б/о. Аускультативно тоны сердца приглушены, ритмичные, АД (правая рука) - 85/60 мм. рт. ст., АД (левая рука) - 85/60 мм. рт. ст., ЧСС - 102 уд. в мин., шумов нет.

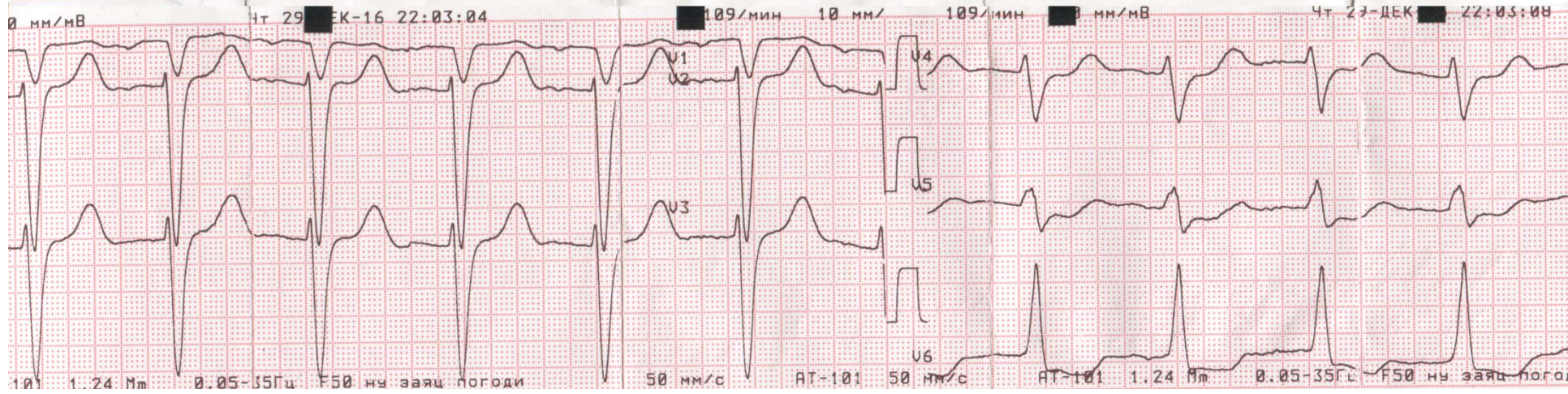
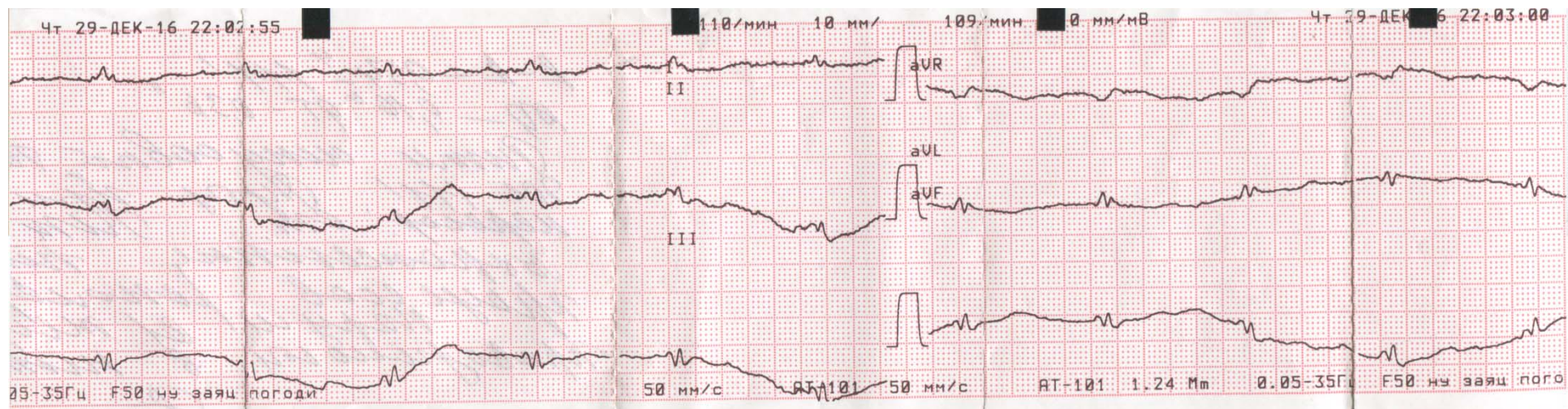
Пищеварительная система: язык чистый, влажный. Живот обычной формы и величины, мягкий, безболезненный, печень +4-5см

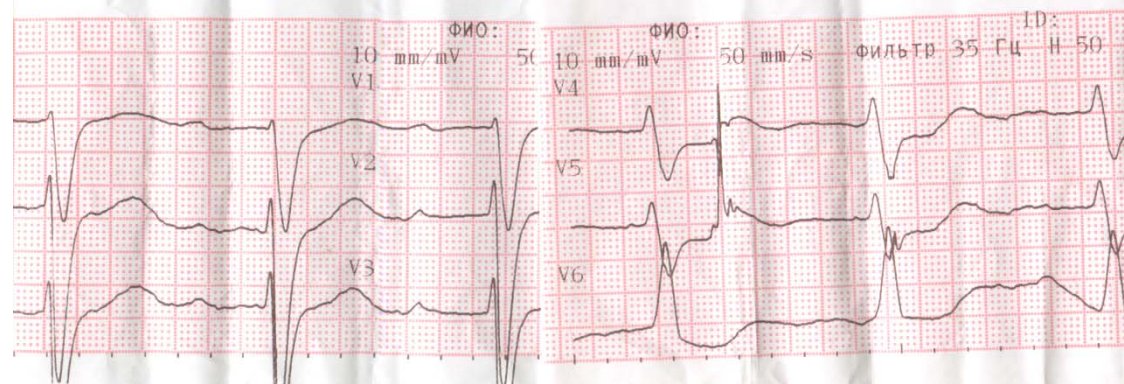
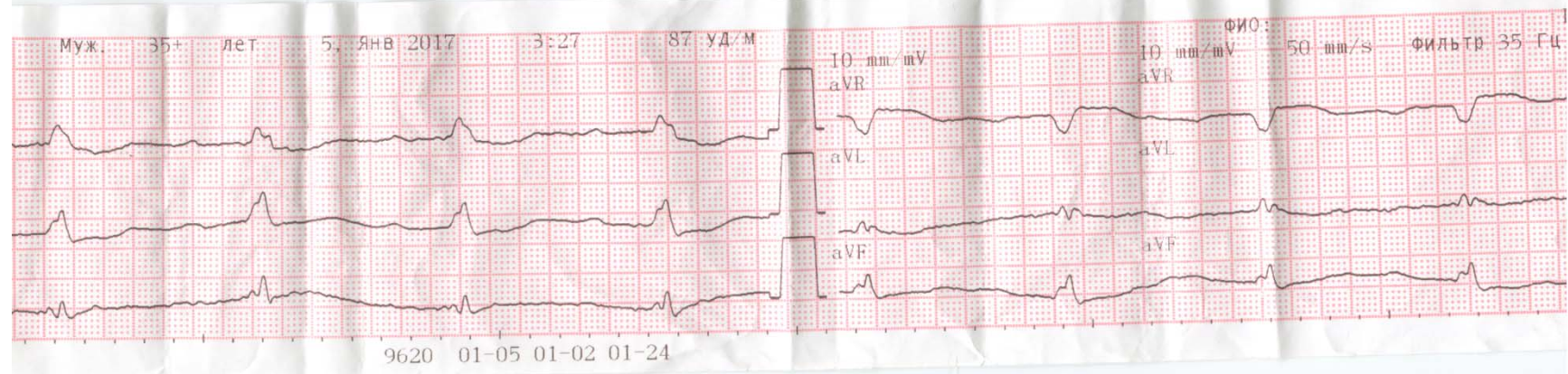
Мочевыделительная система: поясничная область б/о, с-м поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул (не) регулярный, диурез в пределах нормы.

Диагноз: ИБС стабильная стенокардия напряжения 3 ФК ПИК (от ? даты) ХСН 2Б  
ФК 3 Гидроперикард? Сердечная астма Ишемическая КМПГипотония. Диссомния.

29.12.2016







Roche Diagnostics      Immunoanalyzer cobas e 411      S/N 145522

Result Report      Operator-ID:      29/12/2016, 23:47

Sample/Control ID	Seq.	Pos.	Test	Dil	RPos	Result	Flag
@3	3	0001-1	TNT-HSST 0		1	<u>119.0</u>	H

Result Report      Operator-ID:      30/12/2016, 09:22

Sample : Routine      Type : Ser/Pl  
Sample ID : @1      Sequence Number: 1  
Rack-Position: 0001-1      Pipetting Time : 30/12/2016 08:57

Test	Result	Unit	Flags	Dil.	Exp. Range	Ready	ResultMsg
TNT-HSST 0	<u>130.5</u>	pg/ml	H		[ 0.000 - 14.00 ]	09:07	

Result Report      Operator-ID:      31/12/2016, 09:38

Sample : Routine      Type : Ser/Pl  
Sample ID : @1      Sequence Number: 1  
Rack-Position: 0001-1      Pipetting Time : 31/12/2016 09:15

Test	Result	Unit	Flags	Dil.	Exp. Range	Ready	ResultMsg
TNT-HSST 0	<u>144.4</u>	pg/ml	H		[ 0.000 - 14.00 ]	09:25	

Flags: H = Above normal (expected) range

Test	Signal	Lot No.	RP No.
TNT-HSST 0	00138684	192350	

Sample : Routine      Type : Ser/Pl  
Sample ID : @2      Sequence Number: 2  
Rack-Position: 0001-2      Pipetting Time : 01/01/2017 08:29

Test	Result	Unit	Flags	Dil.	Exp. Range	Ready	ResultMsg
TNT-HSST 0	<u>151.1</u>	pg/ml	H		[ 0.000 - 14.00 ]	08:39	

Flags: H = Above normal (expected) range

Sample : Routine      Type : Ser/Pl  
Sample ID : @2      Sequence Number: 2      Documented  
Rack-Position: 0001-2      Pipetting Time : 03/01/2017 07:15

Test	Result	Unit	Flags	Dil.	Exp. Range	Ready	ResultMsg
TNT-HSST 0	<u>173.2</u>	pg/ml	H		[ 0.000 - 14.00 ]	07:25	

Flags: H = Above normal (expected) range

Test	Signal	Lot No.	RP No.
TNT-HSST 0	00138684	192350	

Roche Diagnostics      Immunoanalyzer cobas e 411      S/N 145522

Result Report      Operator-ID:      05/01/2017, 09:43

Sample/Control ID	Seq.	Pos.	Test	Dil	RPos	Result	Flag
@4	4	0001-1	TNT-HSST 0		1	<u>148.7</u>	H

год и группа инвалидности, ИВБС

6. Кем направлен больной Обласная больни название лечебного учреждения

7. Доставлен в стационар по экстренным показаниям через 24 часов после начала заболевания, получения травмы; госпитализирован в плановом порядке (подчеркнуть)

8. Диагноз направившего учреждения I25.0 АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ I22.0 + I64.8  
+ N11.8 N18.3 R21.8 R64.9

9. Диагноз при поступлении ИИБП. остр. зр. ин. миокарда Дата установления

10. Диагноз клинический ИИБП. Инфаркт миокарда ST 30.12.16  
от 29.12.16 ХСМ, геа.

11. Диагноз заключительный клинический

а) основной: ИИБП. Неостероидный ИИБМ ST сегмента  
и задней стенки от 29.12.16 г.м.н.ф.  
ТЭБ ИМПП. Коря стенки

б) осложнение основного: нарушение ритма сердца  
ЖОМ II Б III ФК II 2-х ст. мерцательная.

1		
2	cobas h 232	cobas h 232
3		
4	Patient Result:	Patient Result:
5	at:SEQ002856	at:SEQ002860
6	ip :	ip :
7	ar:Trop T, TT 5012	ar:Trop T, TT 5012
8	Result:	Result:
9	06.01.2017 - 13:24	07.01.2017 - 00:01
10	309 ng/L	559 ng/L
11		
12	meter:	meter:
13	Sn: 0000135877	Sn: 0000135877
14	Fw: 03.01.01	Fw: 03.01.01
15	Print Date:	Print Date:
16	06.01.2017 13:24	07.01.2017 00:02
17		
18		печной или печеночной не

06.01.2017

7. Доставлен в стационар по экстренным показаниям: да, нет, через 8 сут часов после начала заболевания, получения травмы; госпитализирован в плановом порядке (подчеркнуть).

8. Диагноз направившего учреждения ИБС. Повторный инфаркт

9. Диагноз при поступлении ИБС. Повторный ИИ.

10. Диагноз клинический

Дата установления

ИБС. Повторный инфаркт  
миокарда. ИИКС (неут. равн.)  
ХСН II Б

6.01.17

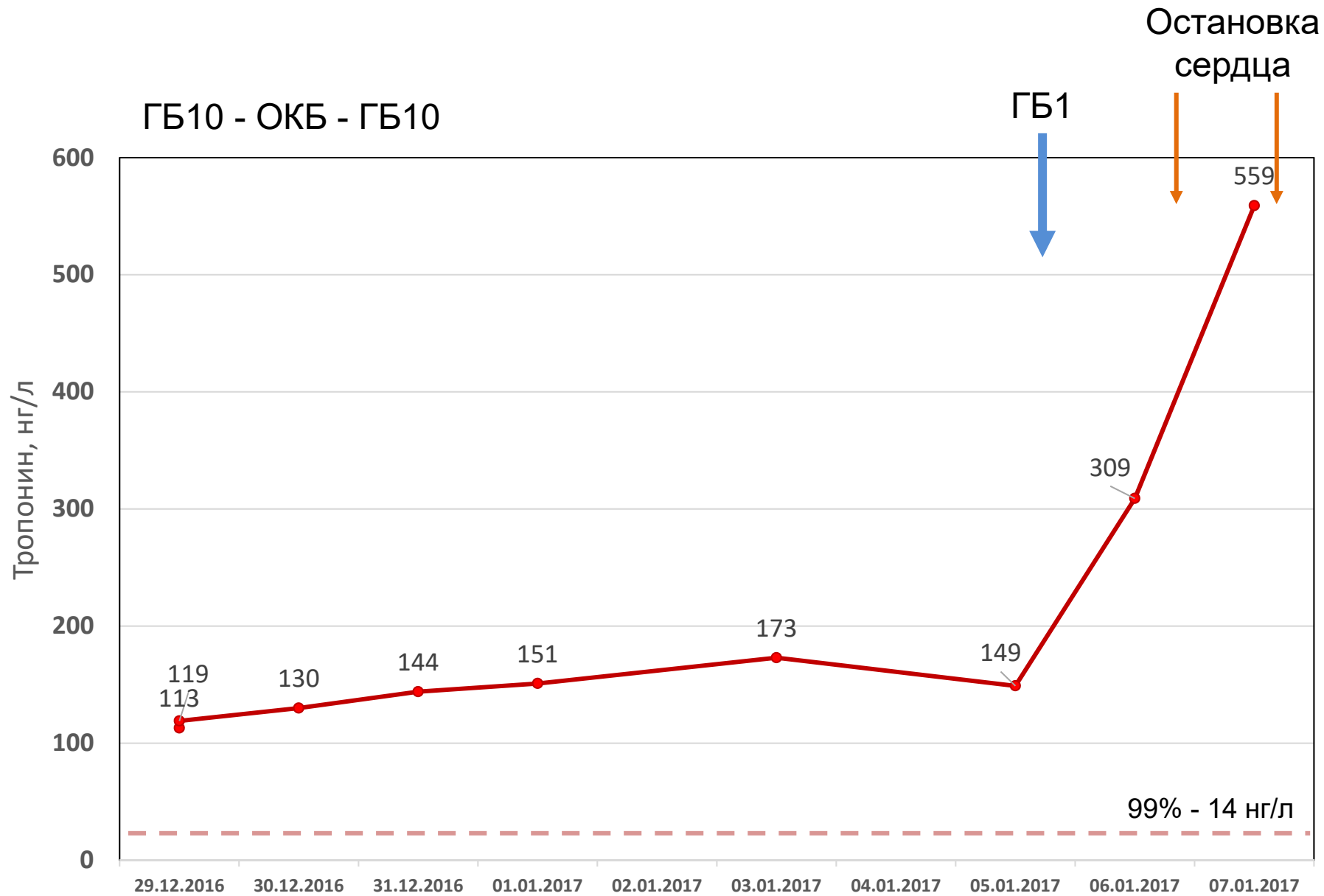
Добей.

11. Диагноз заключительный клинический:

а) основной: ИБС. Повторный инфаркт миокарда  
(от 29.12.16) ИИКС (неут. равности)

б) осложнение основного: кардиогенный шок. ХСН II Б (ас.  
цит, гидроторакс, керу. фиброз печени)  
РЖ II. Декомпенсированное поражение аортального  
зо клапана

ГБ10 - ОКБ - ГБ10

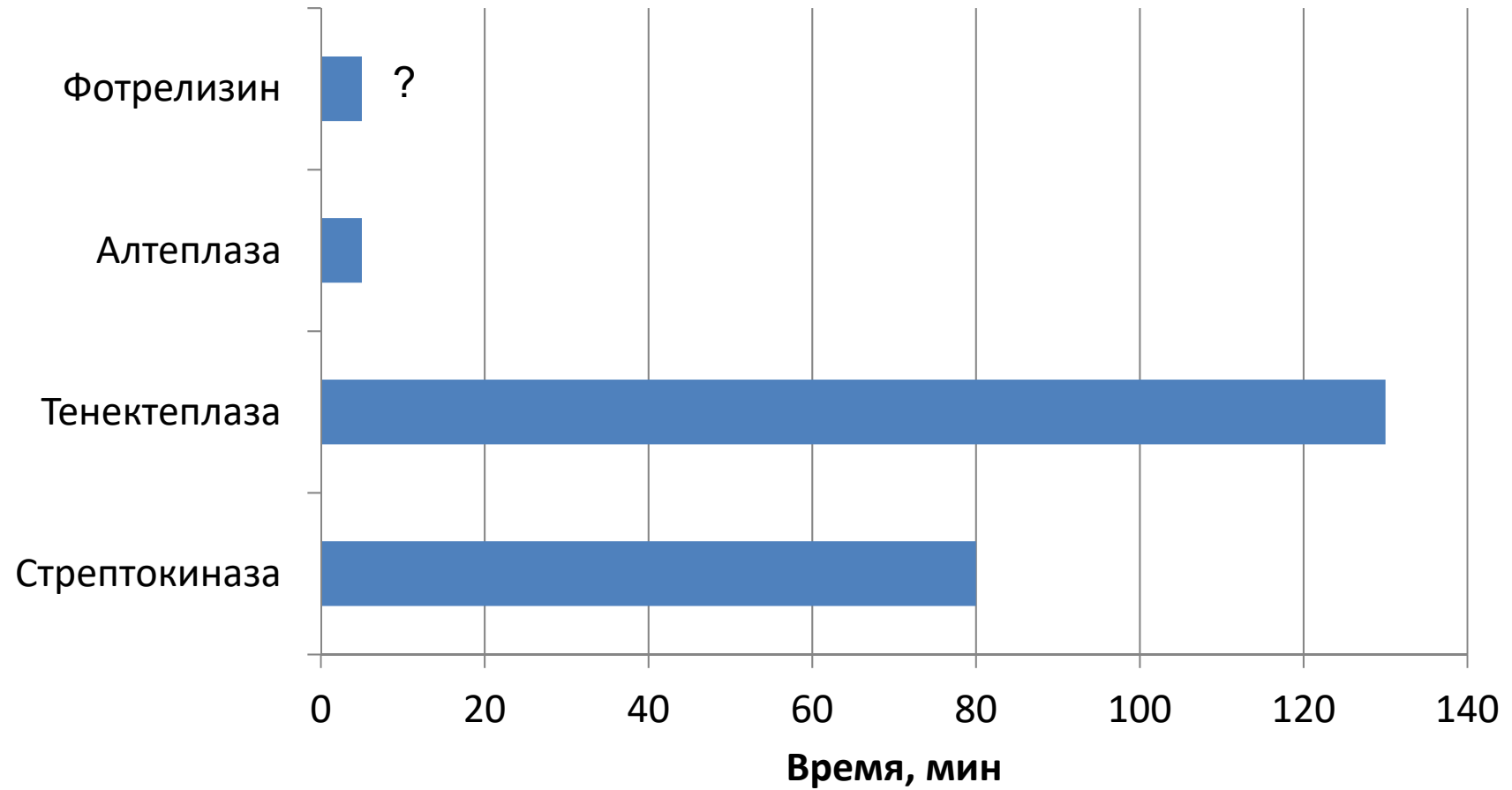


## Сравнение эффективности фортелизина и метализе

Наименование критерия	Фортелизин (N = 190)	Метализе (N = 191)	P
<b>Снижение ST через 90 мин на 50%, n (%)</b>	<b>152 (80%)</b>	<b>153 (80%)</b>	0,87
<b>Спасительное ЧКВ, n (%)</b>	<b>40 (21%)</b>	<b>38 (20%)</b>	0,92
<b>TIMI-2 + TIMI-3, n (%)</b>	<b>133 (70%)</b>	<b>131 (71%)</b>	0,76
<b>Смерть от всех причин, 30 сут, n (%)</b>	<b>7 (3,8%)</b>	<b>7 (3,8%)</b>	>0,99
<b>Смерть от ССЗ 30 сут, n (%)</b>	<b>7 (3,8%)</b>	<b>7 (3,8%)</b>	>0,99
<b>Кардиогенный шок, 30 сут, n (%)</b>	<b>9 (4,7%)</b>	<b>10 (5,3%)</b>	>0,99
<b>Реинфаркт, 30 сут, n (%)</b>	<b>8 (4,2%)</b>	<b>7 (3,8%)</b>	0,79
<b>СН, 30 сут, n (%)</b>	<b>15 (7,9%)</b>	<b>18 (9,4%)</b>	0,71



# Периоды полужизни






<b>Тромболитики (фибринолитики)</b>	
Алтеплаза**	В/в 1 мг/кг МТ (но не более 100 мг): болюс 15 мг; последующая инфузия 0,75 мг/кг МТ за 30 мин (но не более 50 мг), затем 0,5 мг/кг (но не более 35 мг) за 60 мин (общая продолжительность инфузии 1,5 ч). Применяется в сочетании с АСК**, клопидогрелом** и парентеральным введением антикоагулянта.
Проурокиназа рекомбинантная (Пуролаза)***	В/в: болюс 2000000 МЕ и последующая инфузия 6000000 МЕ в течение 30-60 мин. Применяется в сочетании с АСК**, клопидогрелом** и в/в введением НФГ**.
Стрептокиназа	В/в инфузионно 1500000 МЕ за 30-60 мин. Применяется в сочетании с АСК**, клопидогрелом** и парентеральным введением антикоагулянта, включая фондапаринукс натрия.
Тенектеплаза	В/в болюсом за 5-10 сек: 30 мг при МТ <60 кг, 35 мг при МТ от 60 до <70 кг, 40 мг при МТ от 70 до <80 кг, 45 мг при МТ от 80 до <90 кг, 50 мг при МТ ≥90 кг. Применяется в сочетании с АСК**, клопидогрелом** и парентеральным введением антикоагулянта.

**Актилизе** порошок лиофилизированный для приготовления инъекционного раствора 50мг

Берингер Ингельхайм Фарма ГмбХ и Ко.КГ / Германия

Международное Алтеплаза [\[показать замены\]](#)

Фарм-группа Фибринолитические средства [\[показать аналоги\]](#)

Цены:  Аптек: 14

**Метализе** порошок лиофилизированный для приготовления инъекционного раствора 40мг

Берингер Ингельхайм Фарма ГмбХ и Ко.КГ / Германия

Международное Тенектеплаза [\[показать замены\]](#)

Фарм-группа Фибринолитические средства [\[показать аналоги\]](#)

Цены:  Аптек: 8

**Фортелизин** порошок лиофилизированный для приготовления инъекционного раствора 5мг

СупраГен / Россия

Международное Рекомбинантный белок, содержащий аминокислотную последовательность ст

Фарм-группа Фибринолитические средства [\[показать аналоги\]](#)

Цены:  Аптек: 77

**Тромбофлюкс** порошок лиофилизированный для приготовления инъекционного раствора 1,5 млн

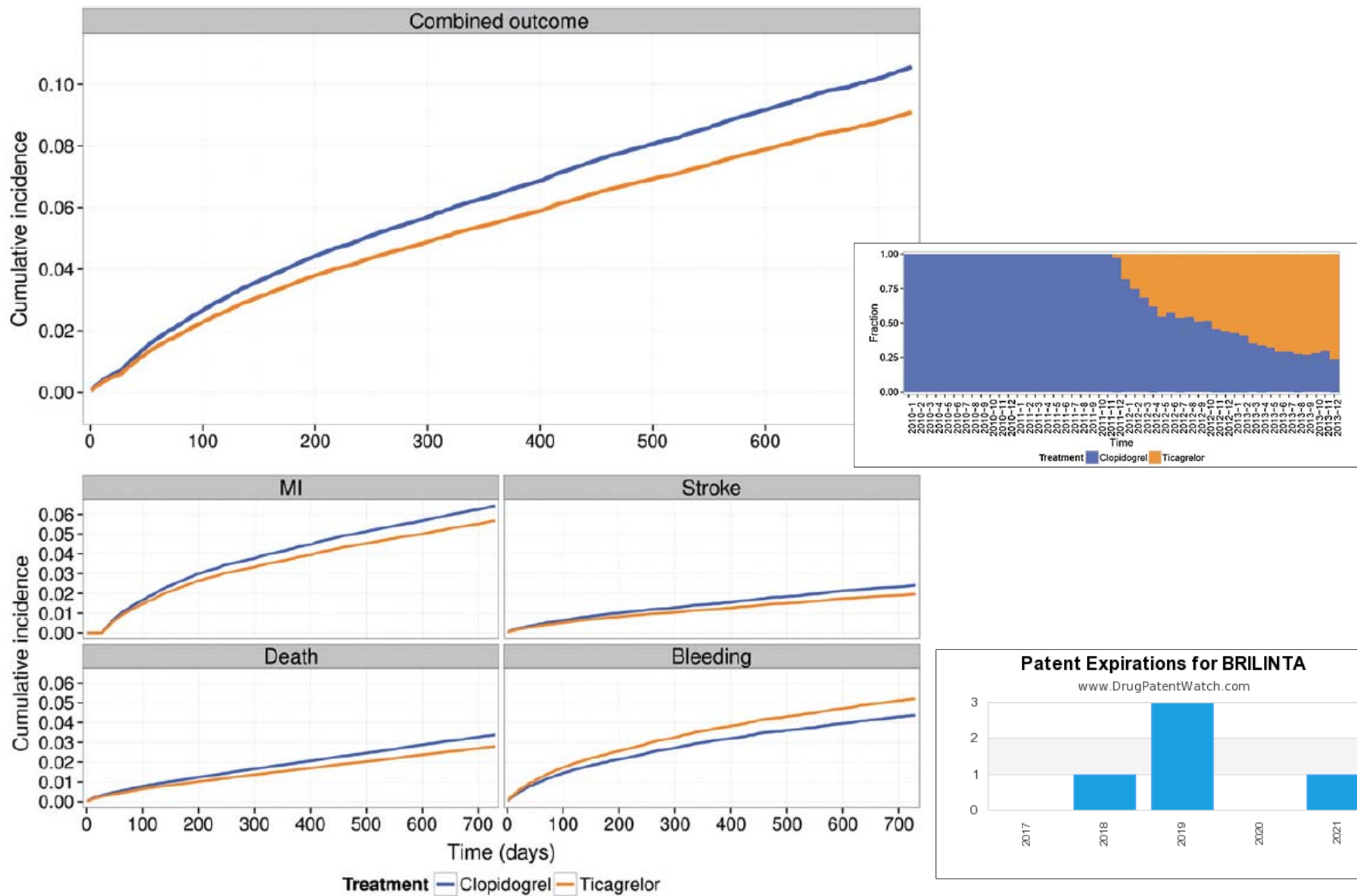
Бхарат Сирамс энд Ваксинс Лимитед / Индия

Международное Стрептокиназа [\[показать замены\]](#)

Фарм-группа Фибринолитические средства [\[показать аналоги\]](#)

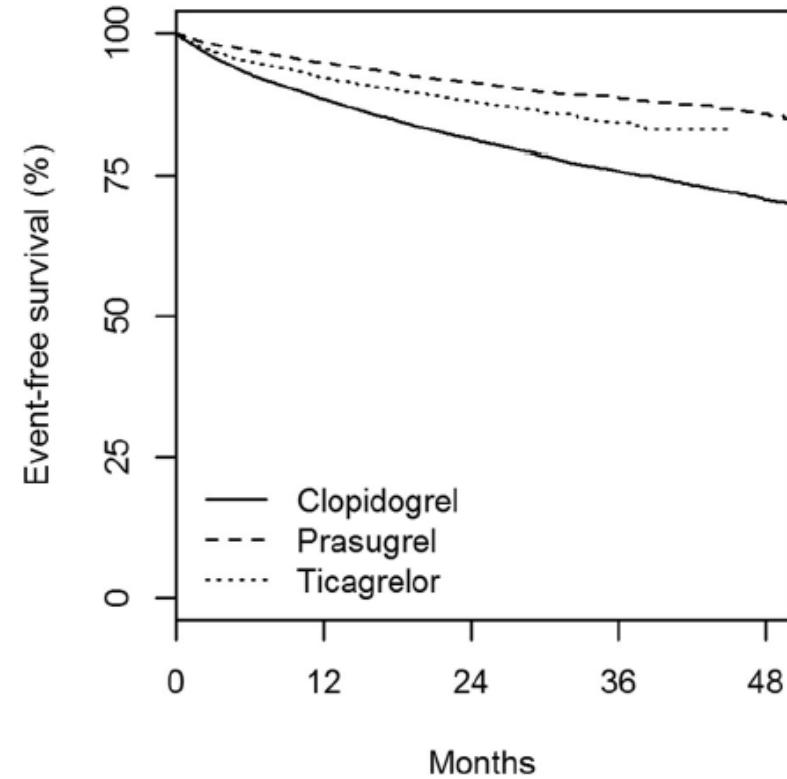
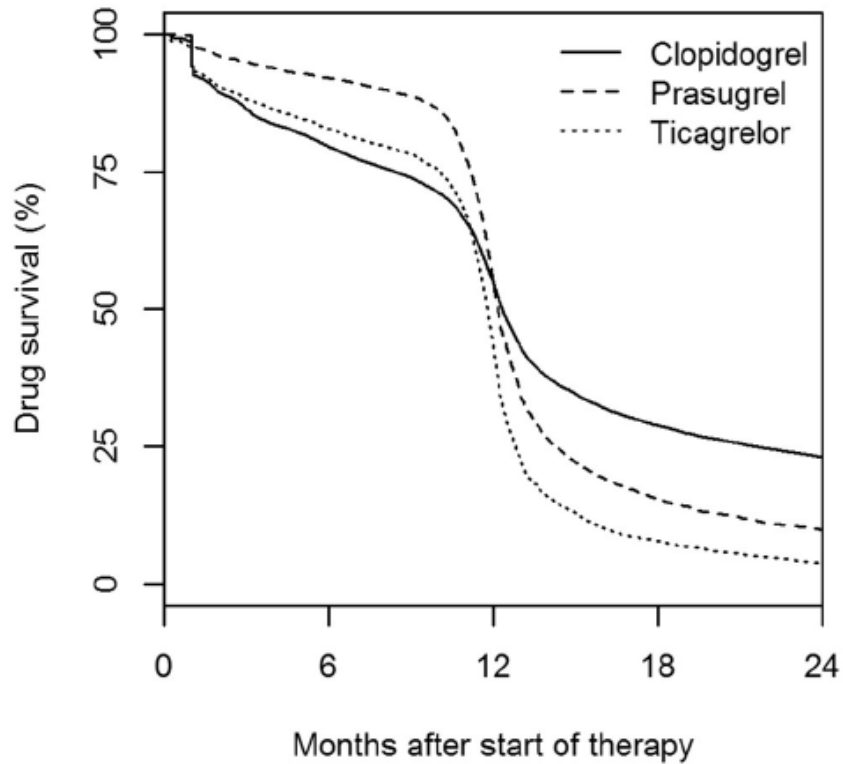
Цены:  Аптек: 72

# Тикагрелор vs клопидогрел

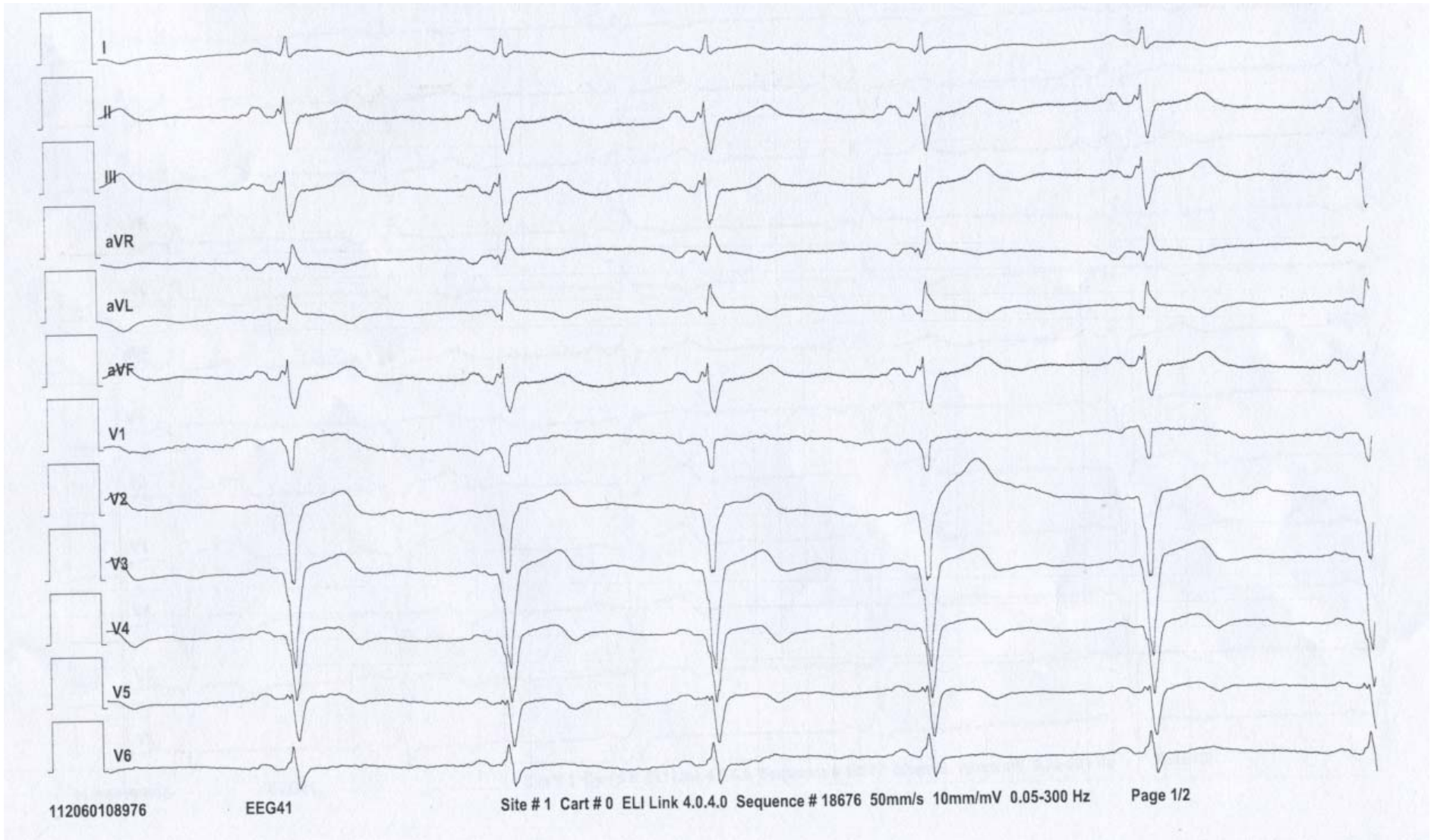


Sahlén A, Varenhorst C, Lagerqvist B, et al. Outcomes in patients treated with ticagrelor or clopidogrel after acute myocardial infarction: experiences from SWEDHEART registry. Eur Heart J. 2016;37(44):3335.

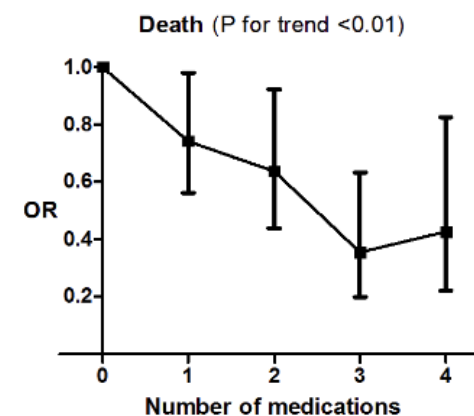
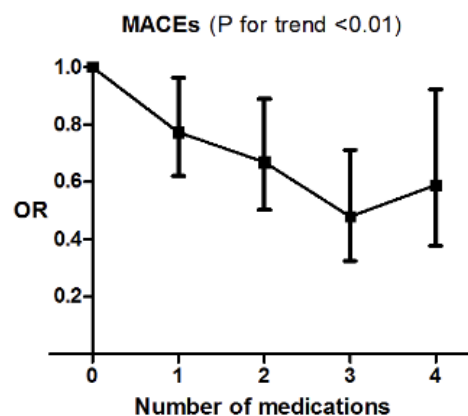
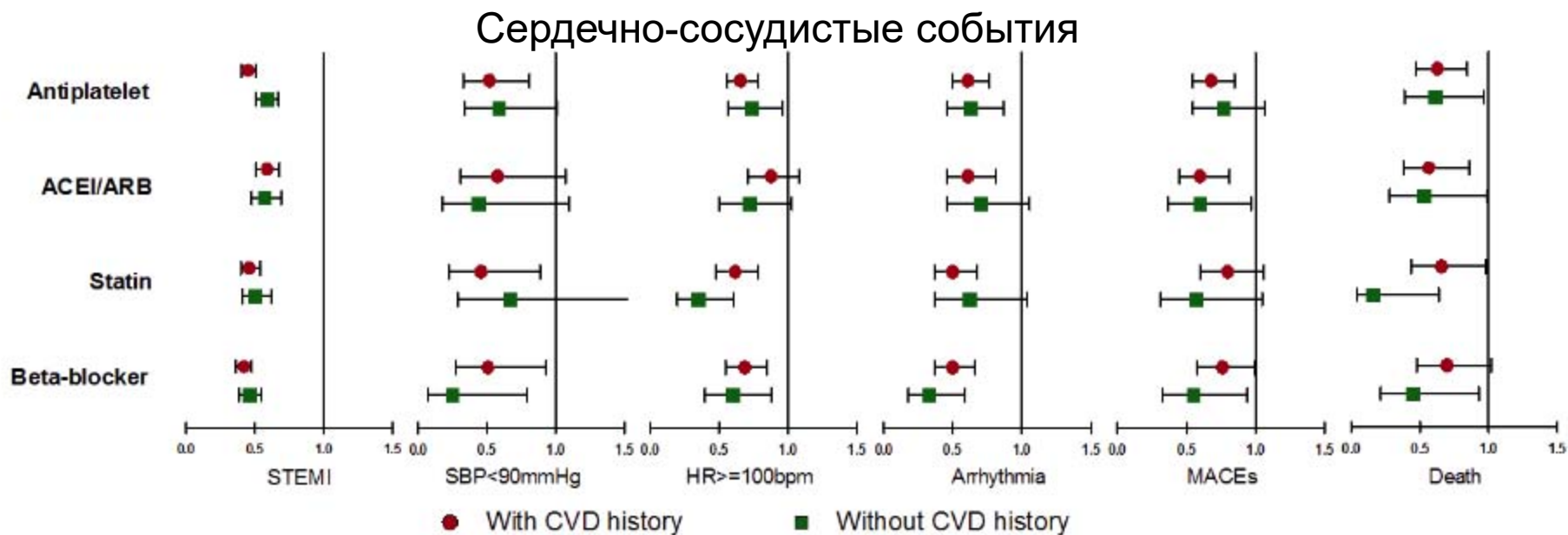
# Сравнение ингибиторов P2Y12



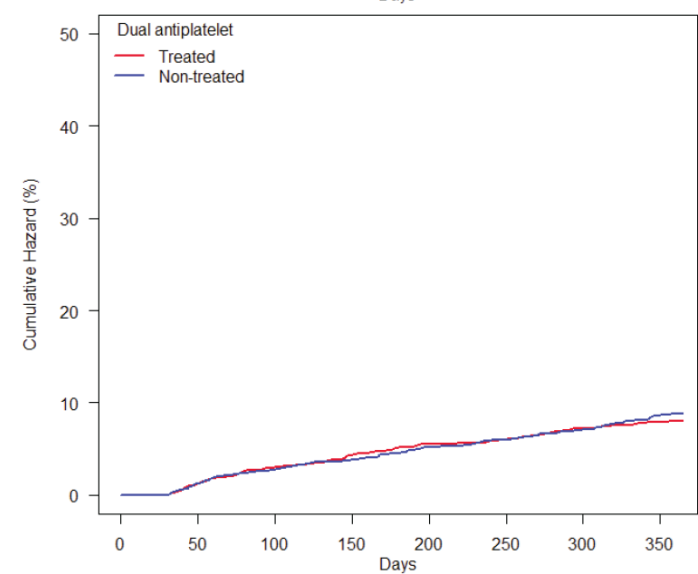
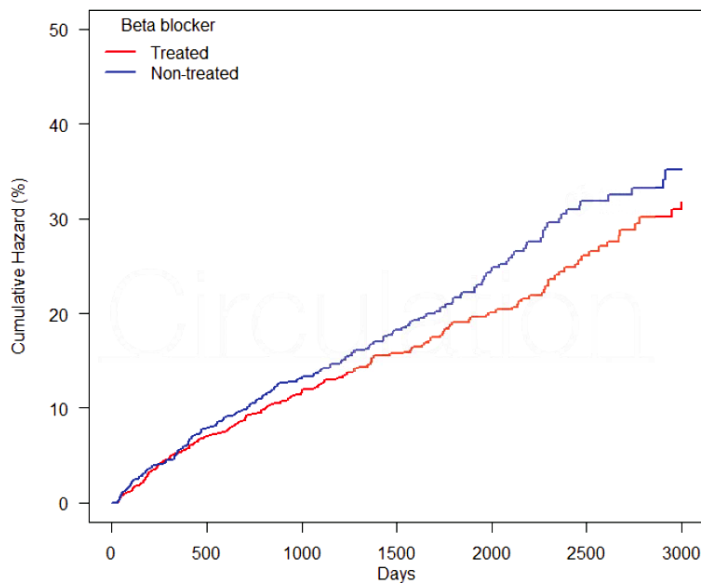
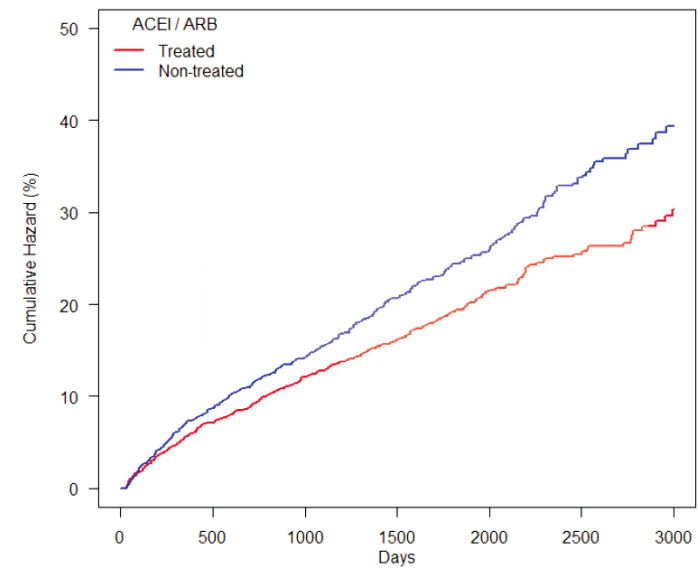
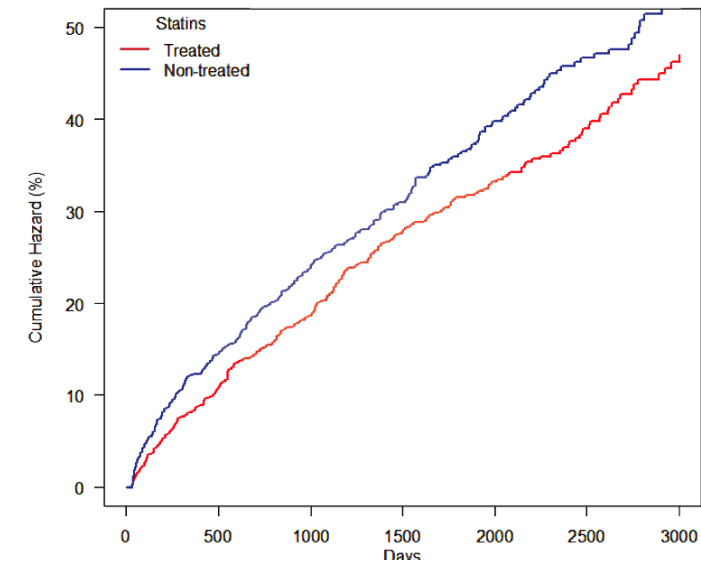
# Пациент В., 49 лет



# Лечение до ОКС



# Необструктивный инфаркт миокарда (5-10%)



**ДАТ неэффективна**

Lindahl B, Baron T, Erlinge D, et al. Medical Therapy for Secondary Prevention and Long-Term Outcome in Patients With Myocardial Infarction With Nonobstructive Coronary Artery Disease. *Circulation*. 2017;135:1481-1489.



# Стабильная ИБС



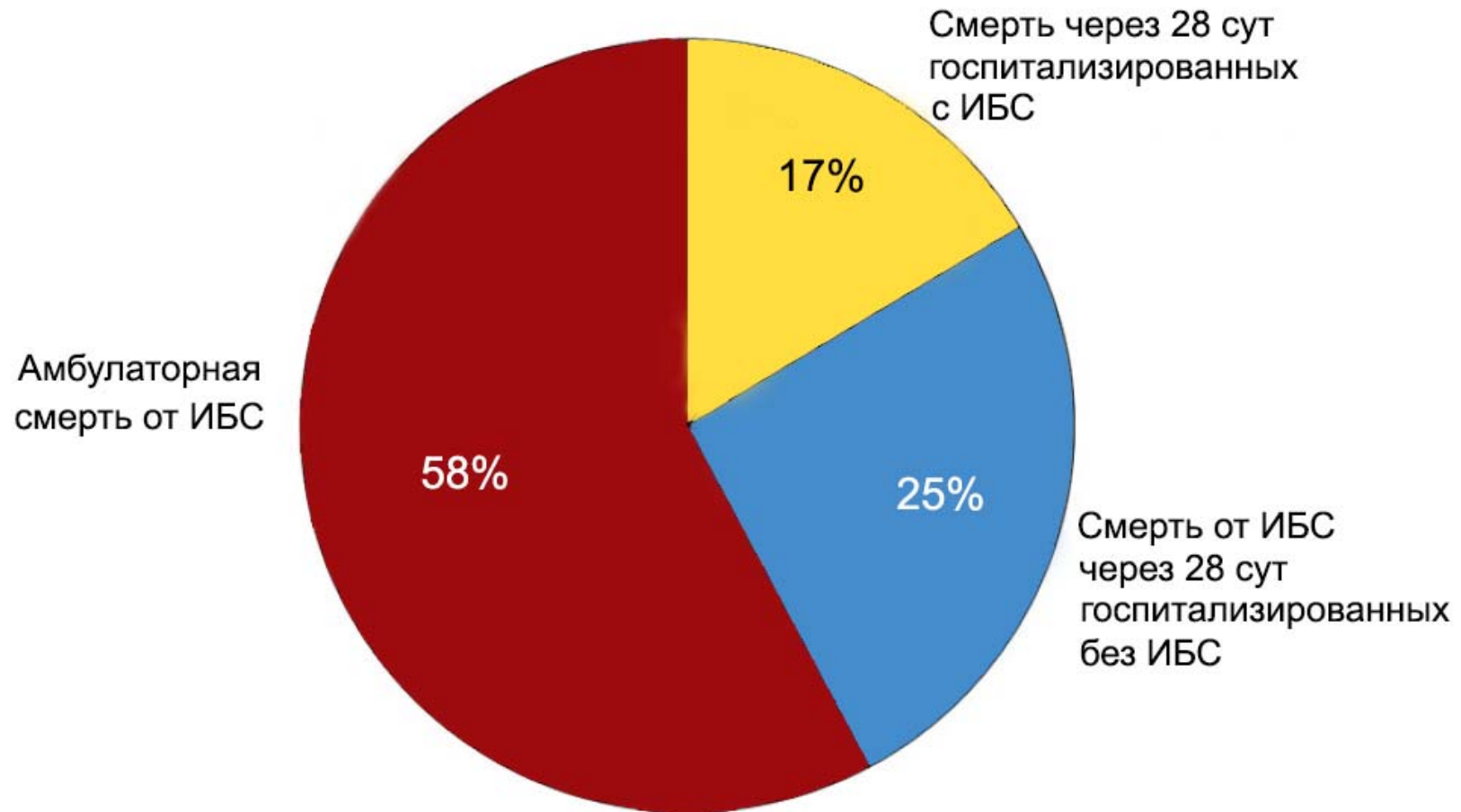
European Heart Journal  
doi:10.1093/eurheartj/ehw272

ESC/EAS GUIDELINES

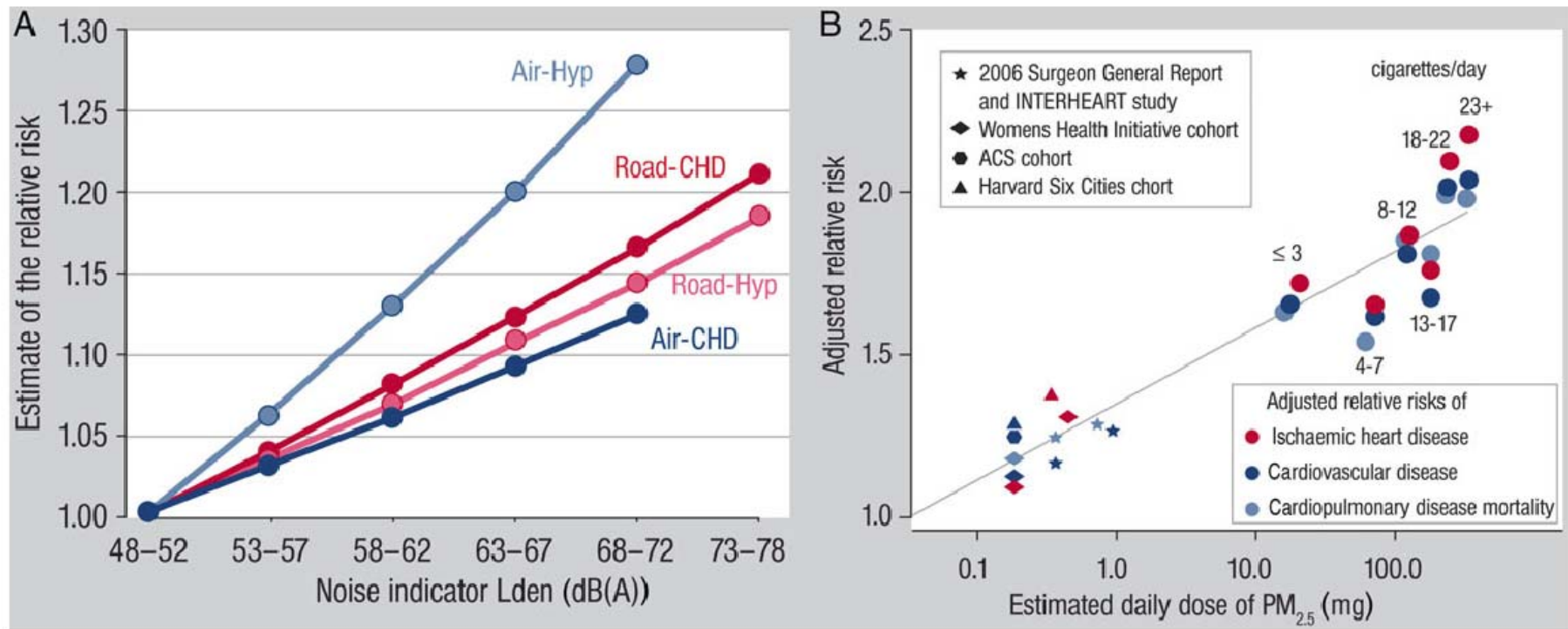
## 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias

The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS)

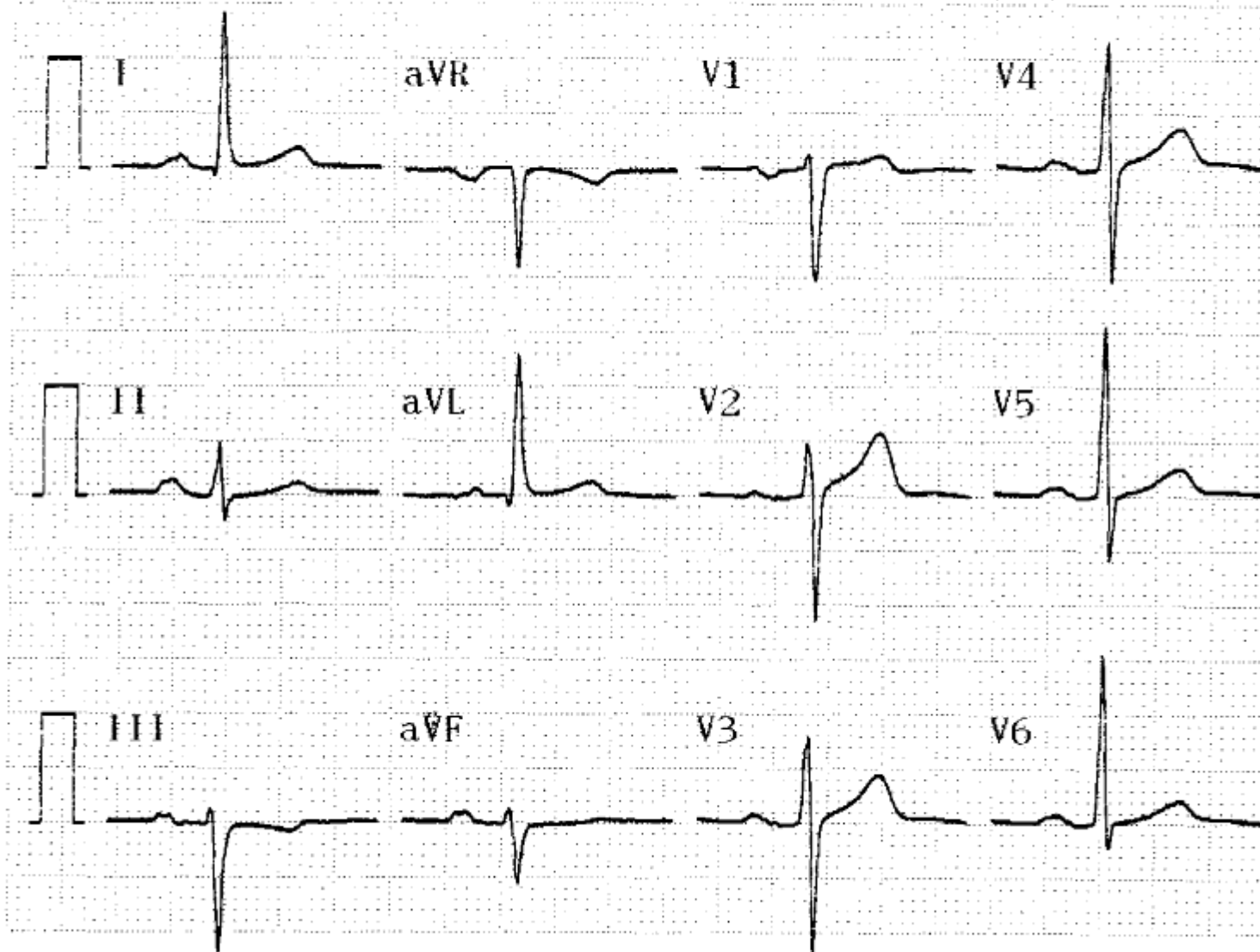
# Смерти от ИБС



# Связь шума и загрязненности среды с СС риском



10 мм/мВ 25 мм/с средний



1250K 05-05 03-05

# Сравнение сцинтиграфии и КАГ



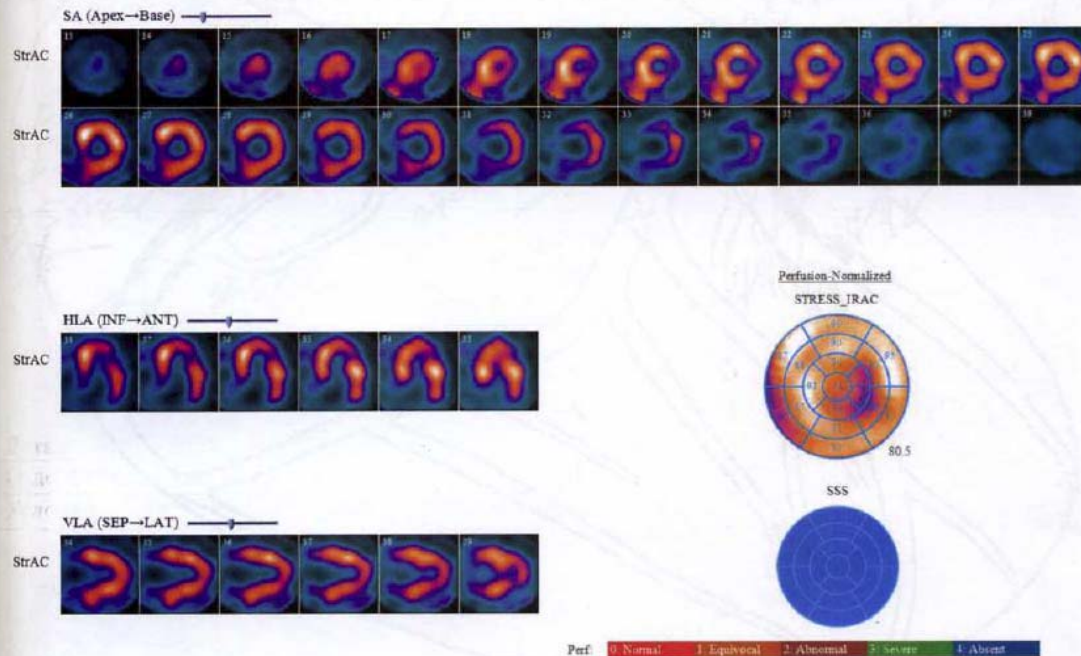
Лаборатория радионуклидных методов исследований  
НИИ кардиологии Томского НИМЦ  
Киевская 111а, Томск, 634012 Тел. 55-82-98  
e-mail: [nuclear@cardio.tsu.ru](mailto:nuclear@cardio.tsu.ru)

## ОДНОФОТОННАЯ ЭМИССИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ МИОКАРДА С <sup>99m</sup>Tc-ТЕХНЕТРИЛОМ

Дата: 03.03.2017 ФИО: ██████████.Н. Возраст: 57 Пол: М

Отделение: ОНК Активность 10,0 (мКи). Общая доза облучения 2,92(мЗв)

Условия проведения (покой, ВЭМ, курантил, аденозин, ЧПС): Аденозин



Миокард: гипертрофия (есть, нет); дефект накопления (есть, нет)

Полость миокарда ЛЖ: норма, увеличена, резко увеличена

Визуализация правого желудочка: -

**Заключение:** По результатам исследования на пике аденозиновой пробы имеет место гипоперфузия средних отделов боковой стенки и базальных отделов перегородки ЛЖ (не более 5%).

Случай представлен Е.В.Вышловым (Томск)

# Сравнение сцинтиграфии и КАГ

НИИ кардиологии  
Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, г. Томск, ул. Киевская 111-А, тел. 55-60-19

ИО: [REDACTED] АН/онк лет: 57 ИБ № 2008 № 714 от 6.3.2017  
лективная левая, правая коронарография. Чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика.

Medtronic  
**Endeavor Resolute RX**  
3.5 mm x 24 mm  
ERES95024X  
0008230240

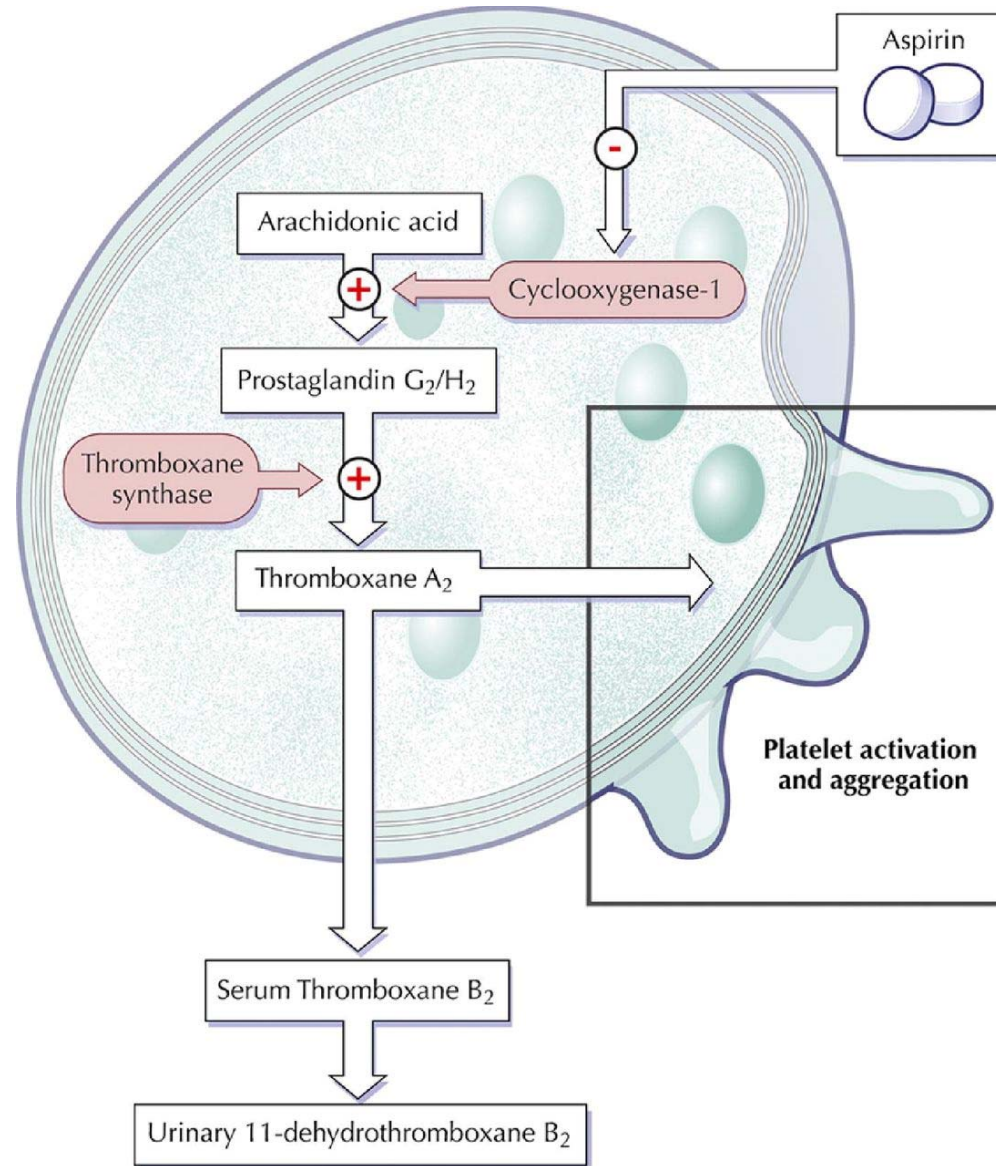
Abbott Vascular  
**XIENCE PRIME**  
3.0 mm x 23 mm  
LOT 6092141 RX  
REF 1011709-23

кровообращения: левый  
Ствол узурирован  
до 50% пр\3, 75% ср\3. Стентирование стеноза 75% стентом XIENCE PRIME 3.0 x 23мм  
75% устье, баллонная дилатация, остаточный стеноз 25%  
стент 16г. проходим, не сужен. Стенозы 30-40% ср\3  
75% пр\3, стентирование стеноза стентом ENDEAVOR RESOLUTE 3.5 x 24мм

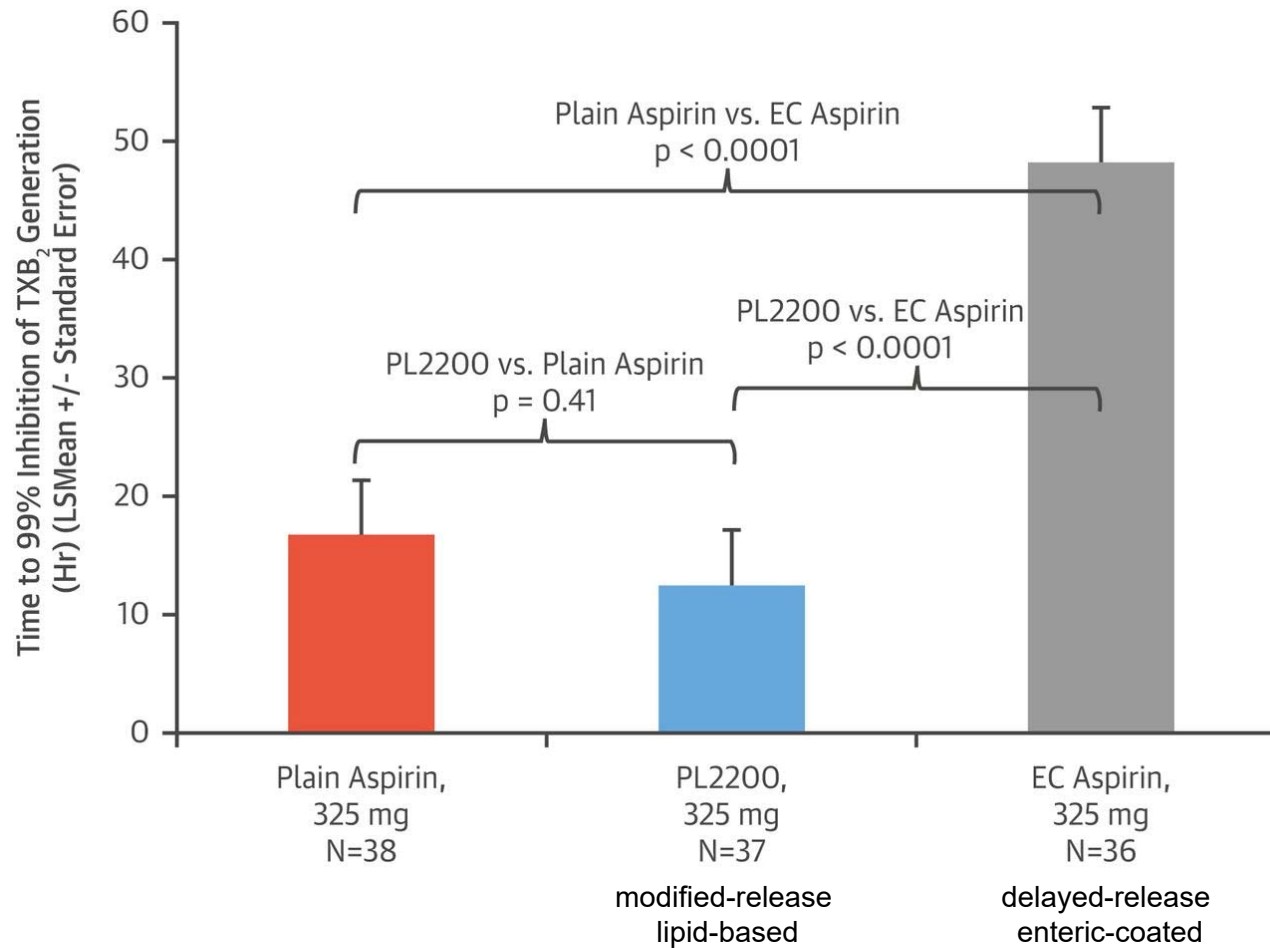
мечание:

Вывод: Стентирование стенозов ПКА 75% пр\3 и ПНА 75% ср\3 стентами ENDEAVOR RESOLUTE 3.5 x 24мм и XIENCE PRIME 3.0 x 23мм. Баллонная ангиопластика стеноза 75% устья с остаточным стенозом 25%. Стент ОА 16г. проходим. ПНА до 50% пр\3, ОА 30-40% пр\3

**Возможно  
нарушение  
перфузии  
с нормальной КАГ**



# Снижение эффекта аспирина с оболочкой



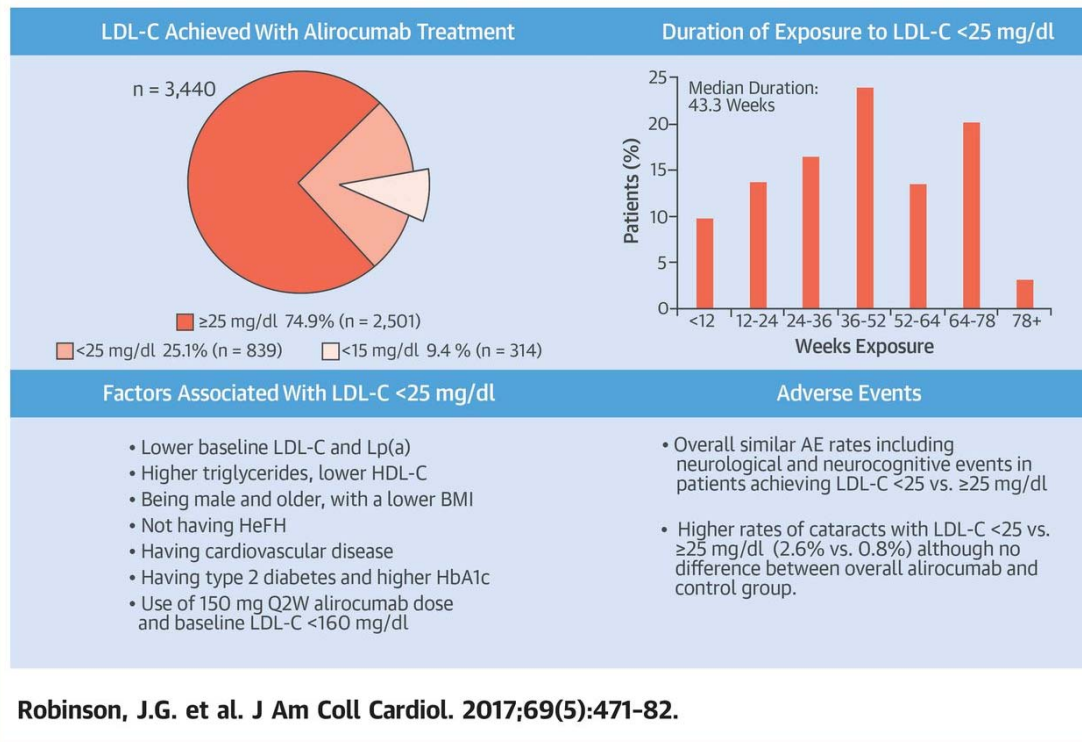


## Пути преодоления (предполагаемой) резистентности к аспирину

- Увеличение дозы до 325 мг
- Без оболочки, оксида магния
- 2-кратный прием
- Клопидогрел, тикагрелор

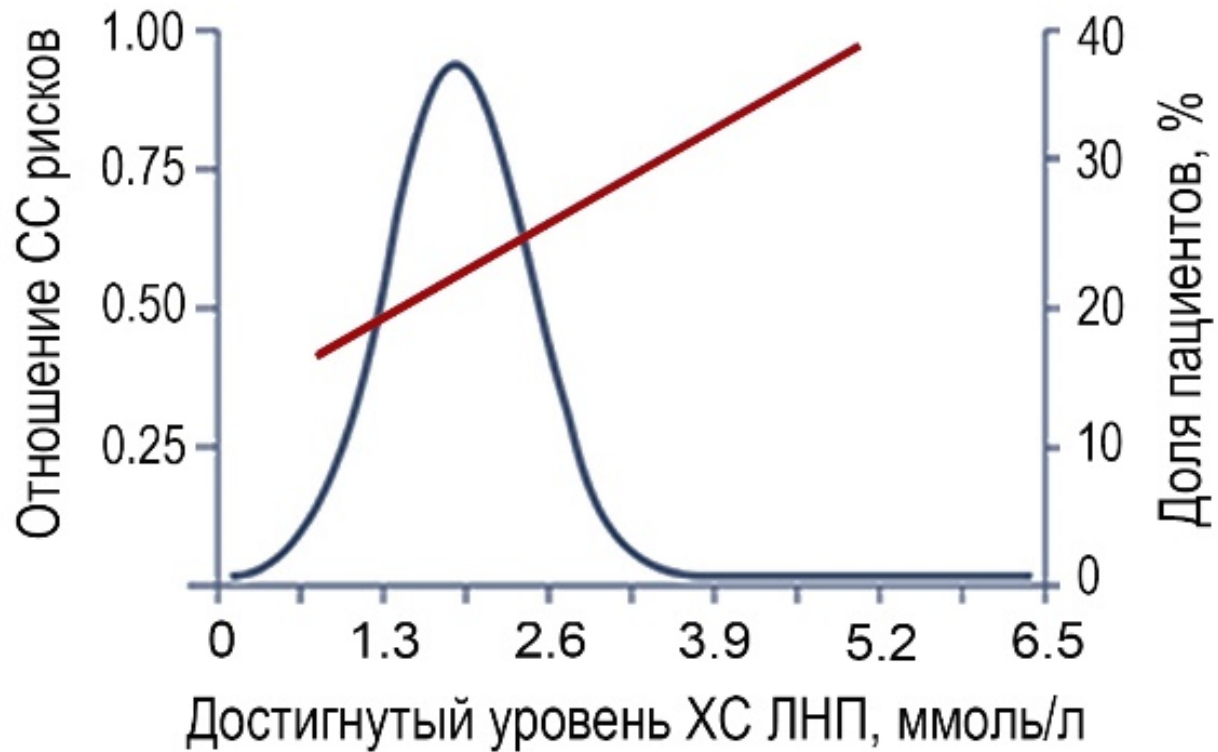
# Выраженное снижение ХС ЛНП

## CENTRAL ILLUSTRATION: Low-Density Lipoprotein Cholesterol Levels <25 mg/dl Following Alirocumab Treatment: Associated Factors, Exposure, and Safety



**ХС ЛНП <0.4 ммоль/л безопасно**

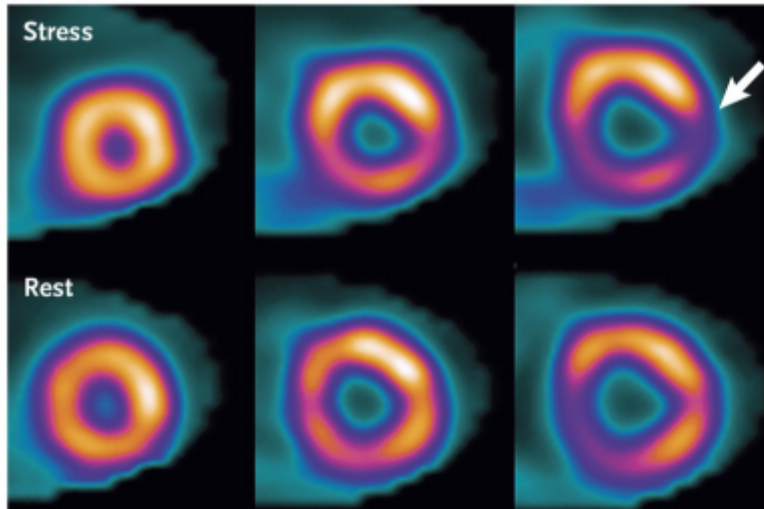
## Целевой уровень ХС ЛНП



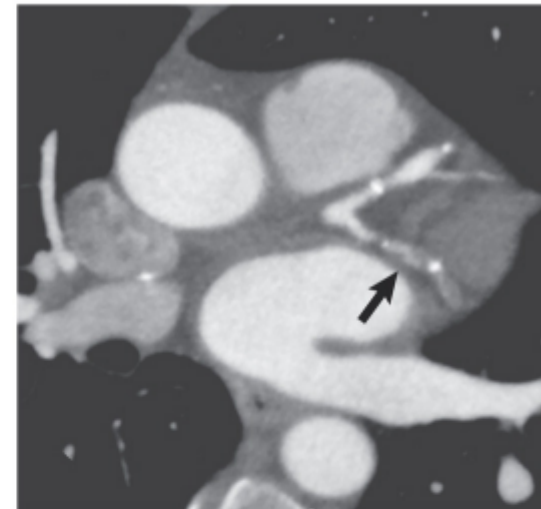
**Использование целевых уровней приводит к недостаточному лечению пациентов высокого риска**

# Исчезновение бляшки

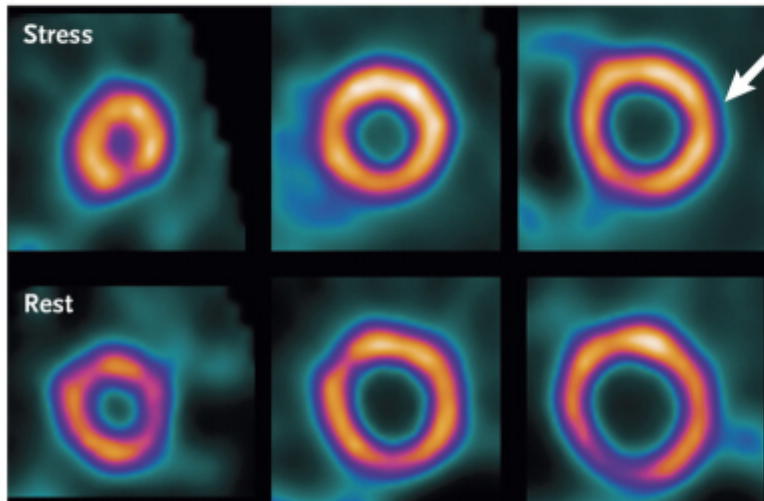
**A** Before Therapy, Moderate Ischemia on Perfusion Imaging



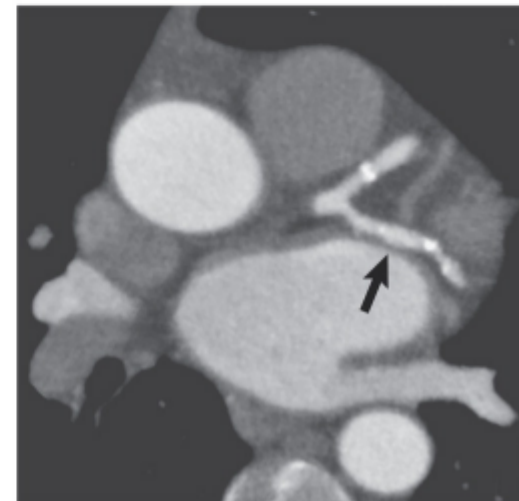
**B** Severe Stenosis on Coronary CTA



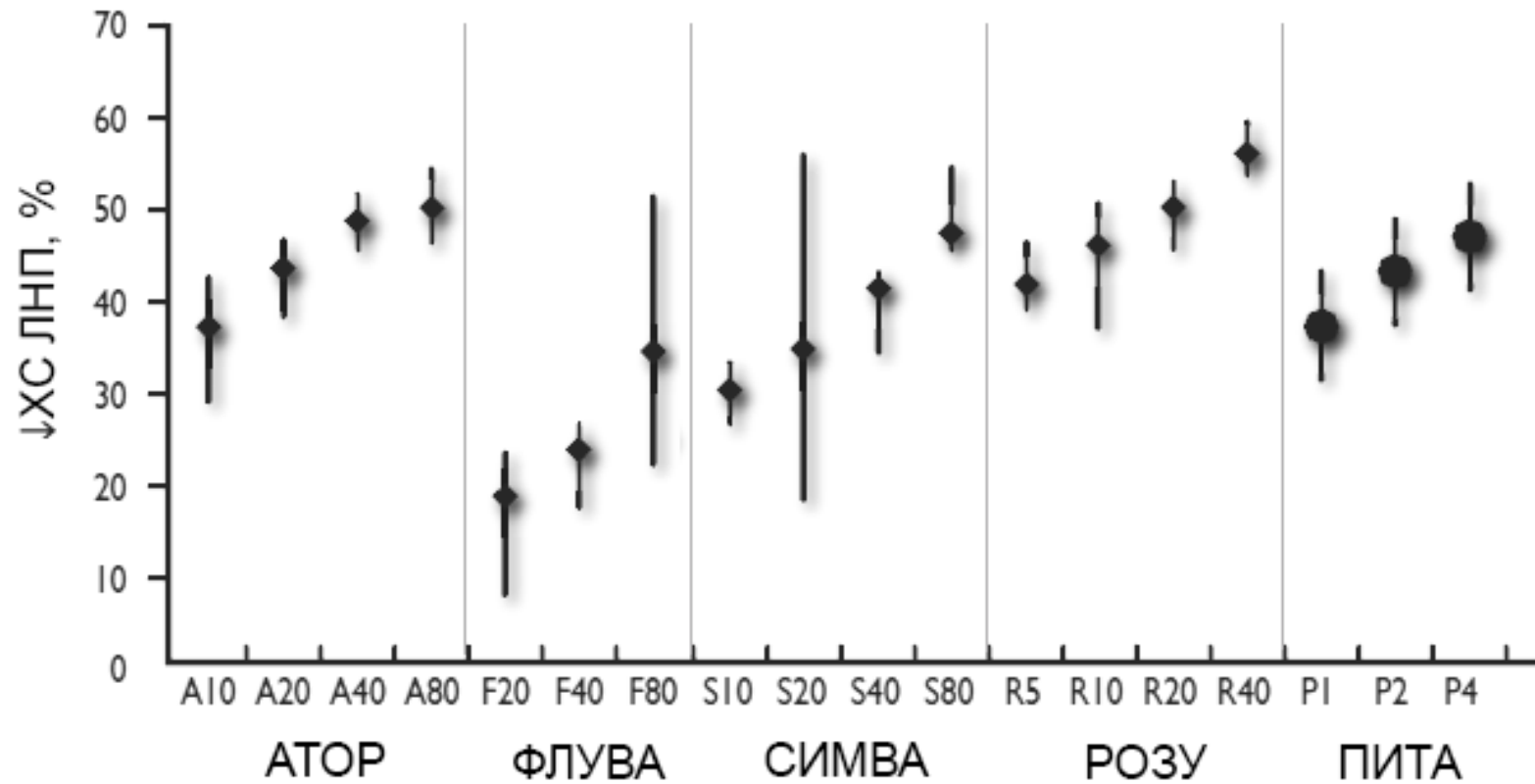
**C** After Therapy, No Visible Ischemia



**D** Reduction in Plaque on Coronary CTA

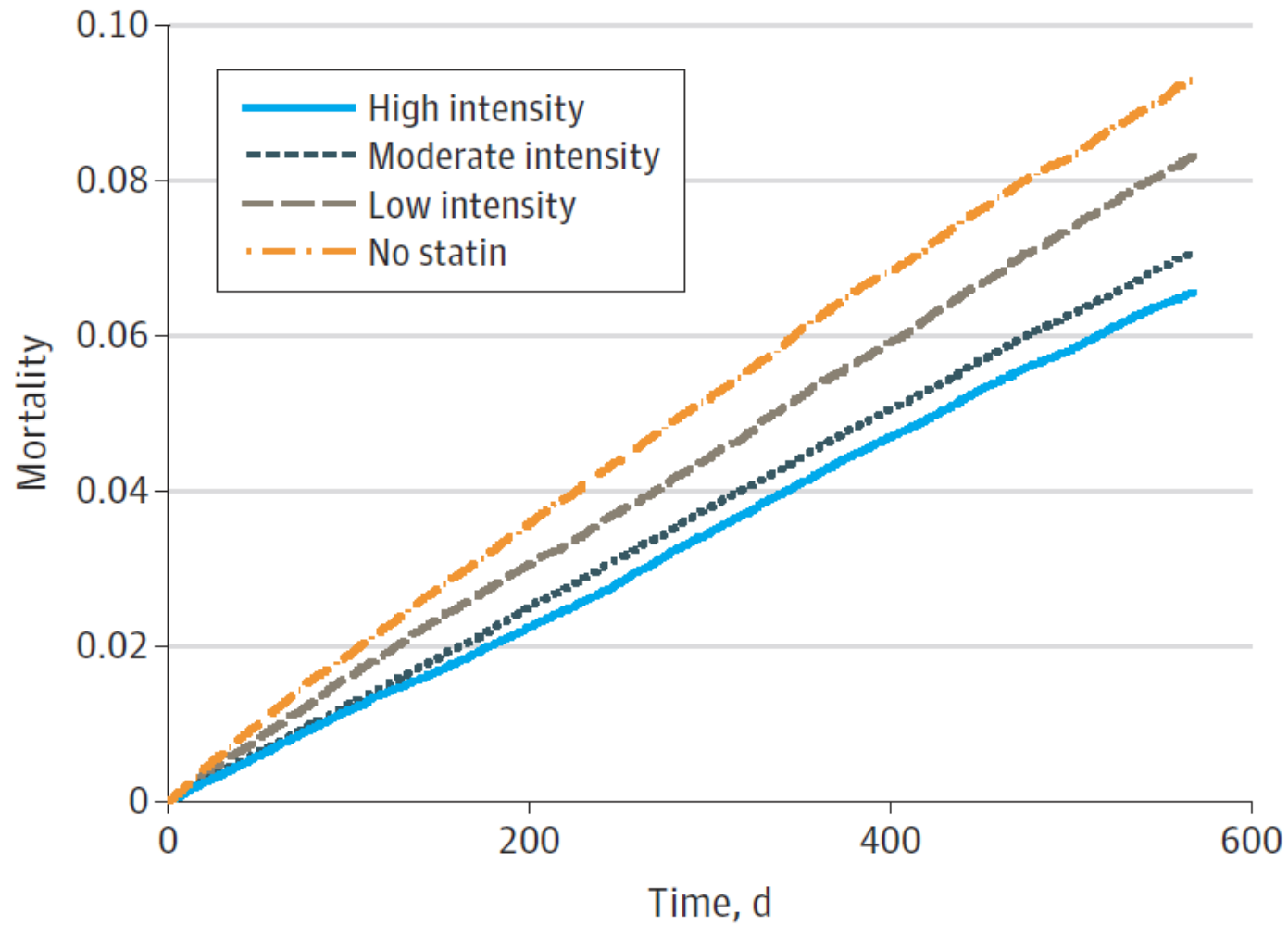


# Сравнение статинов



4 мг (max) = 20 мг аторвастатина  
↑ХС ЛВП  
мало связан с СУР3А4

# Статины для вторичной профилактики



Rodriguez F, Maron DJ, Knowles JW, Virani SS, Lin S, Heidenreich PA. Association Between Intensity of Statin Therapy and Mortality in Patients With Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *JAMA Cardiol.* 2017;2(1):47-54.

# Фибрилляция предсердий



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY\*

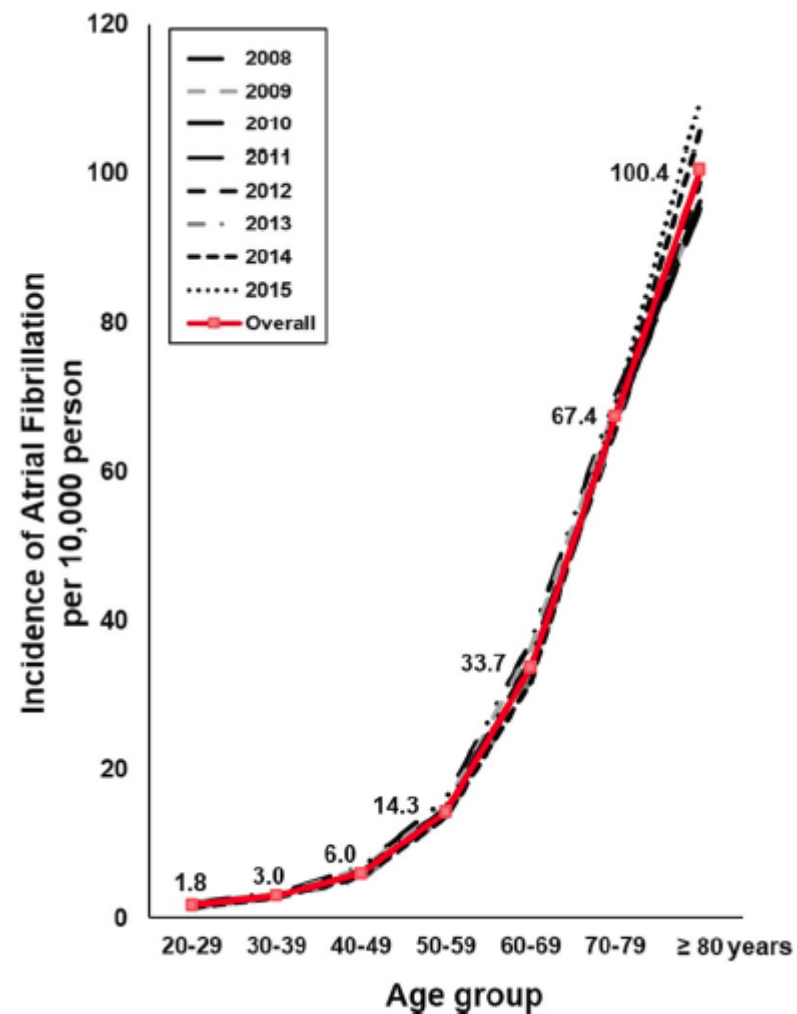
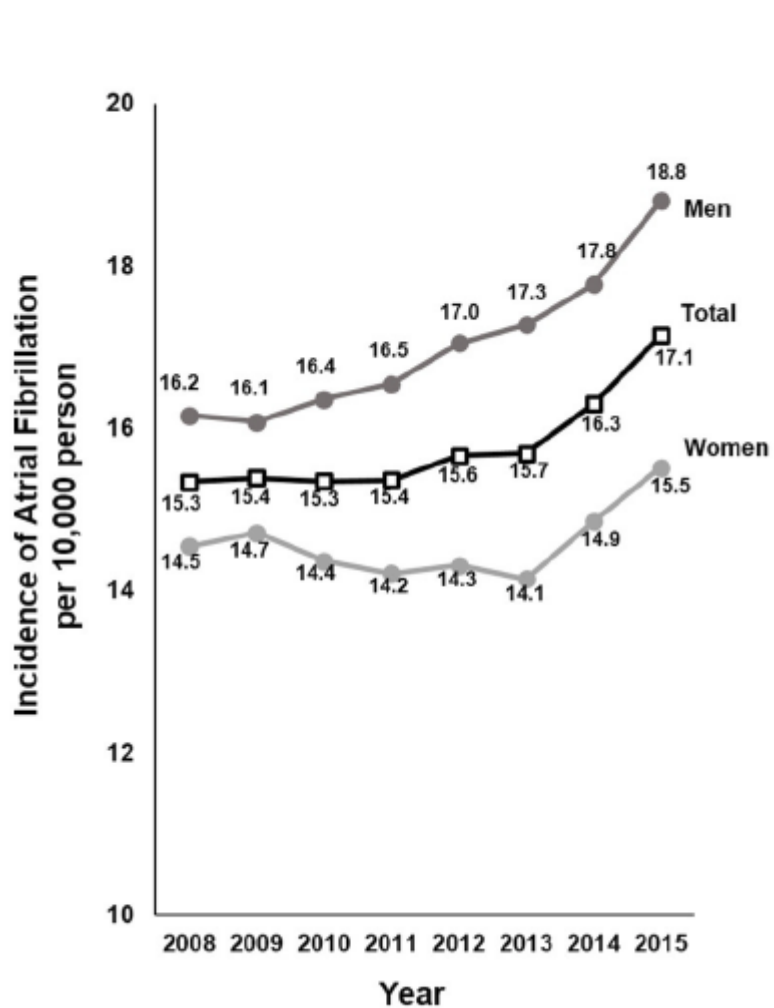
Europace (2016) 18, 1455–1490  
doi:10.1093/europace/euw161

**EHRA/HRS/APHRS/SOLAECE EXPERT CONSENSUS**

---

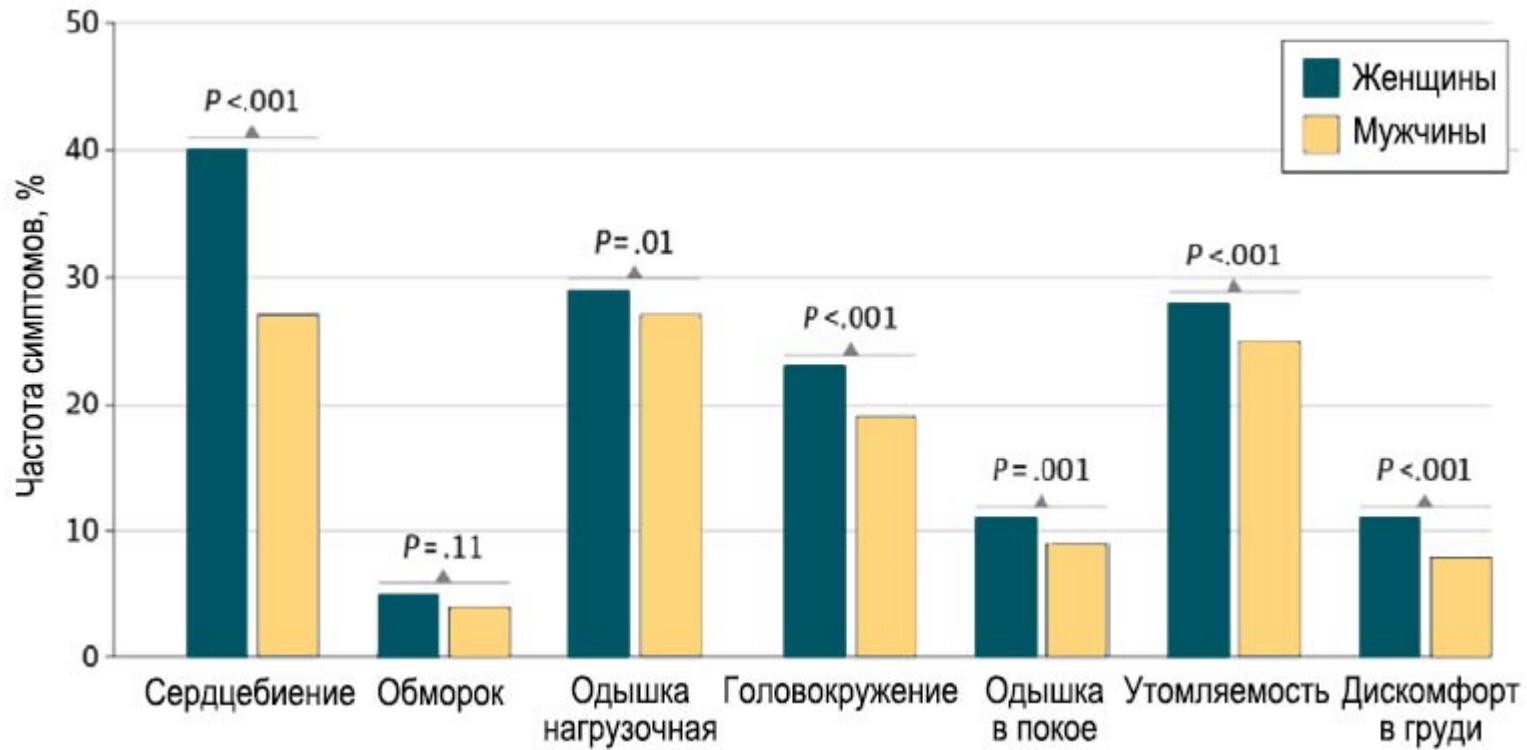
**EHRA/HRS/APHRS/SOLAECE expert consensus  
on atrial cardiomyopathies: definition,  
characterization, and clinical implication**

# Эпидемиология фибрилляции предсердий



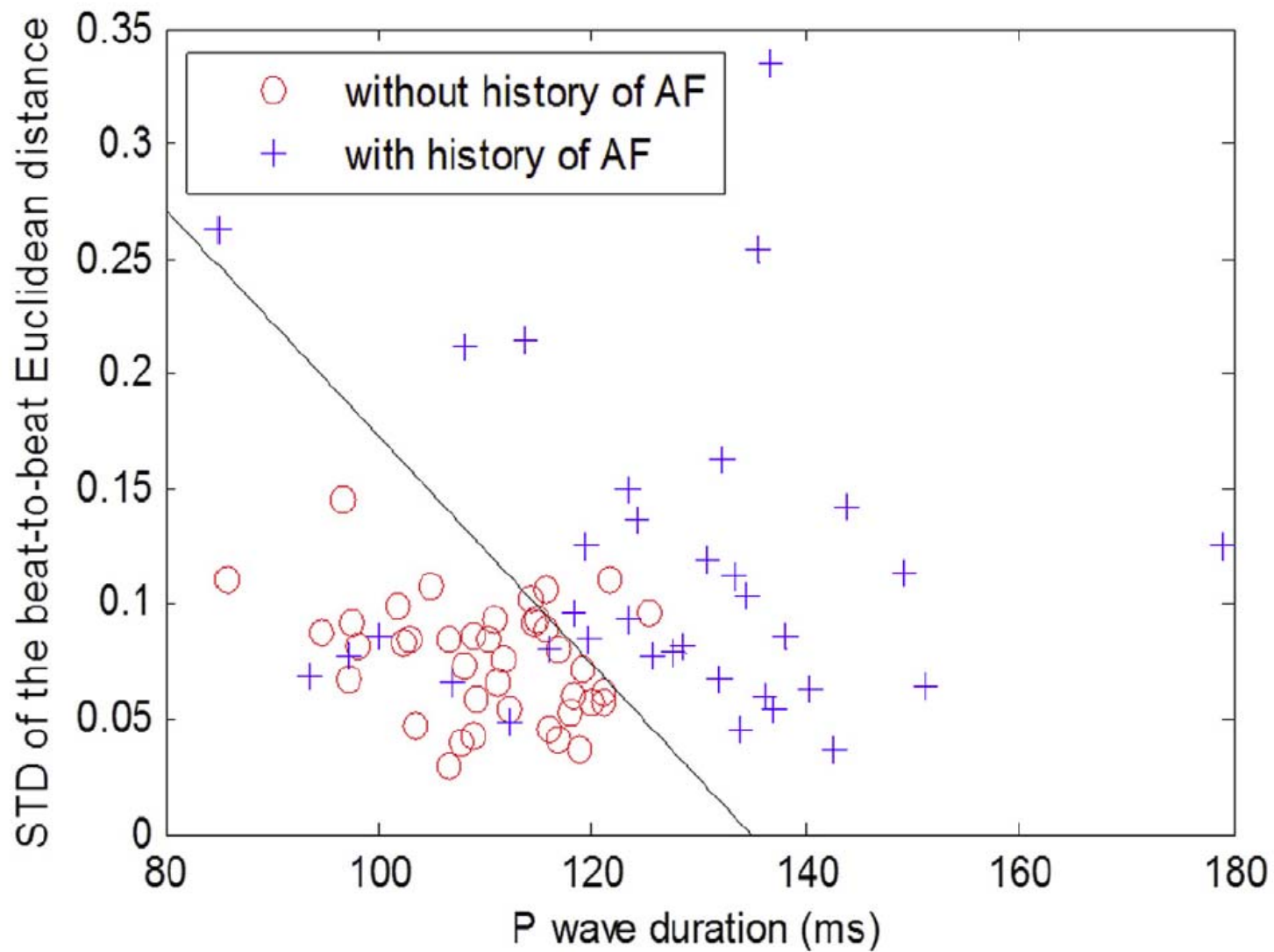


# Фибрилляция предсердий и симптомы

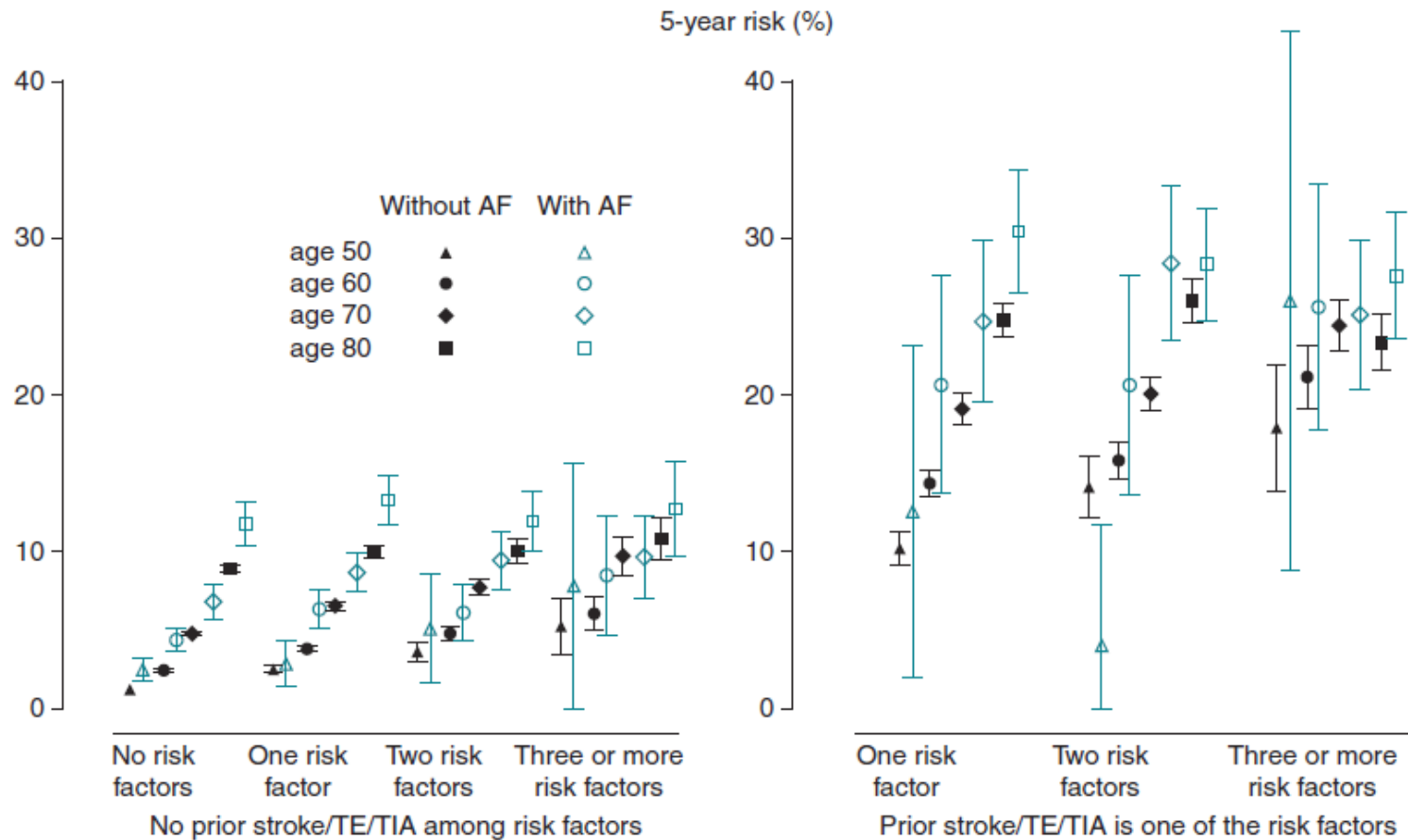


**Симптомы чаще у женщин**

## Длительность зубца Р и анамнез ФП

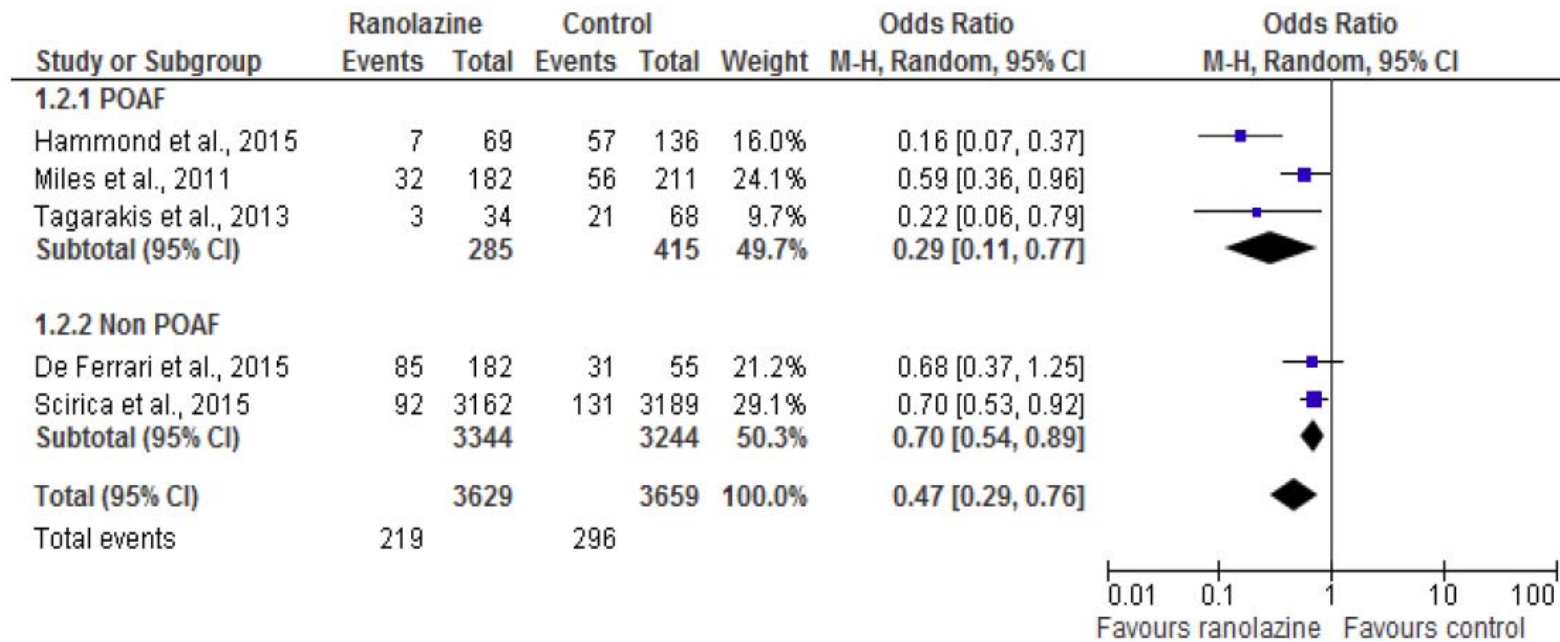


# Значимость ФП как фактора риска

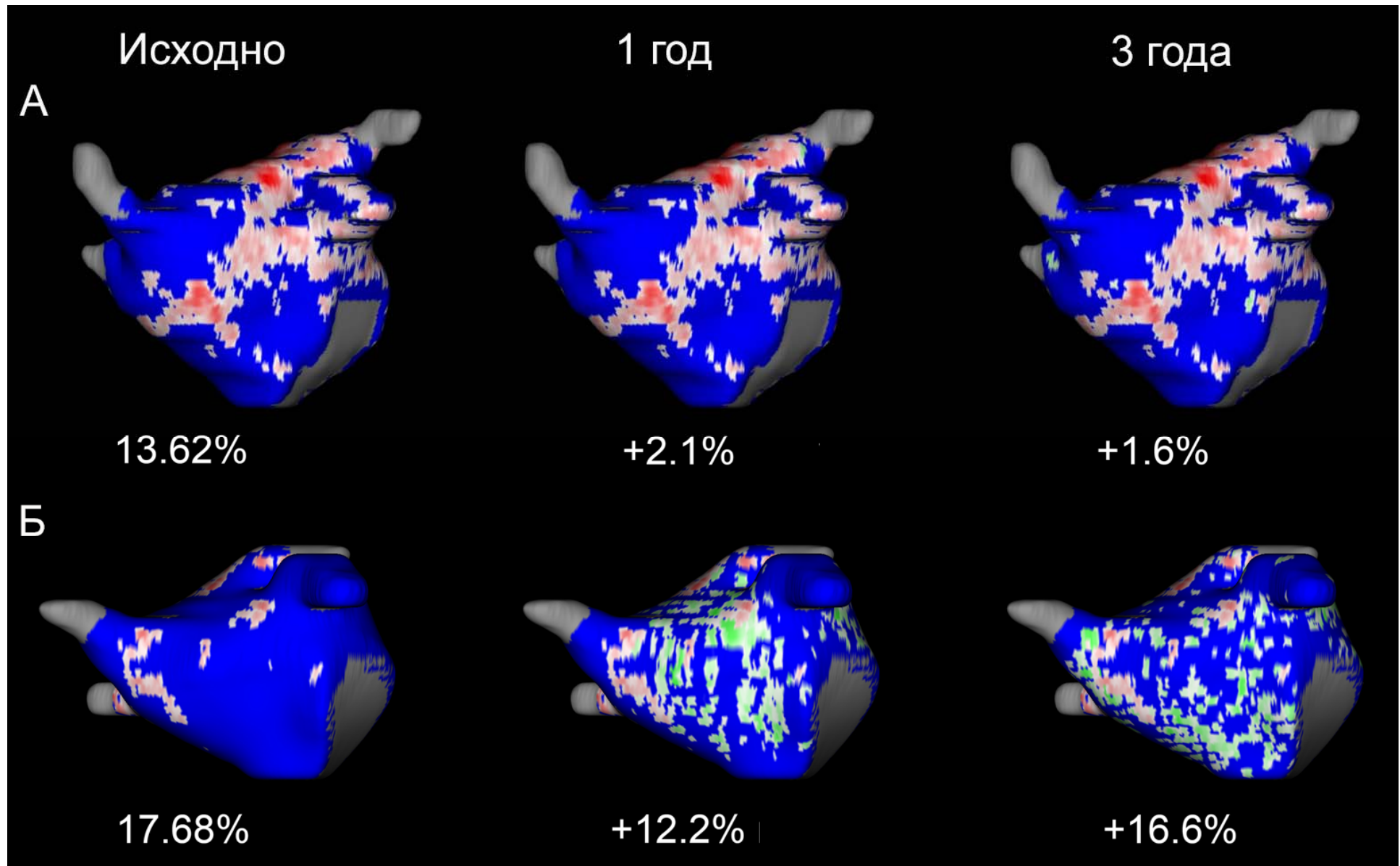


**Вклад ФП в риск инсульта меньше, чем влияние возраста и сопоставим с другими факторами риска CHA2DS2-VASC**

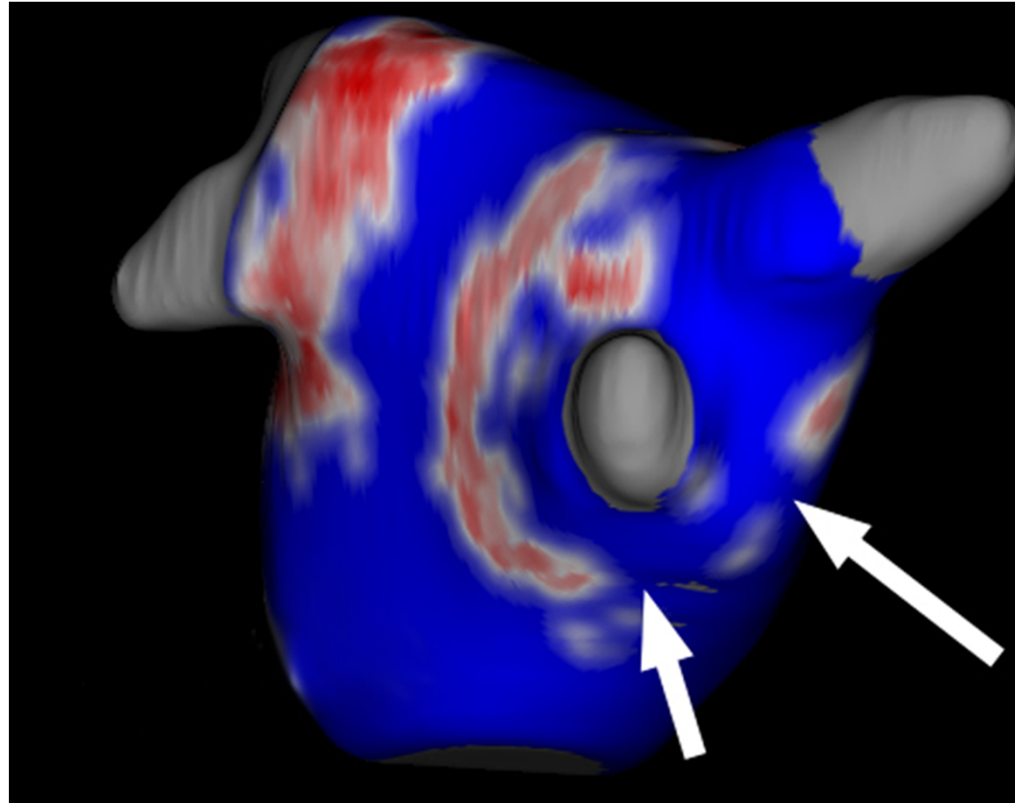
# Ранолазин



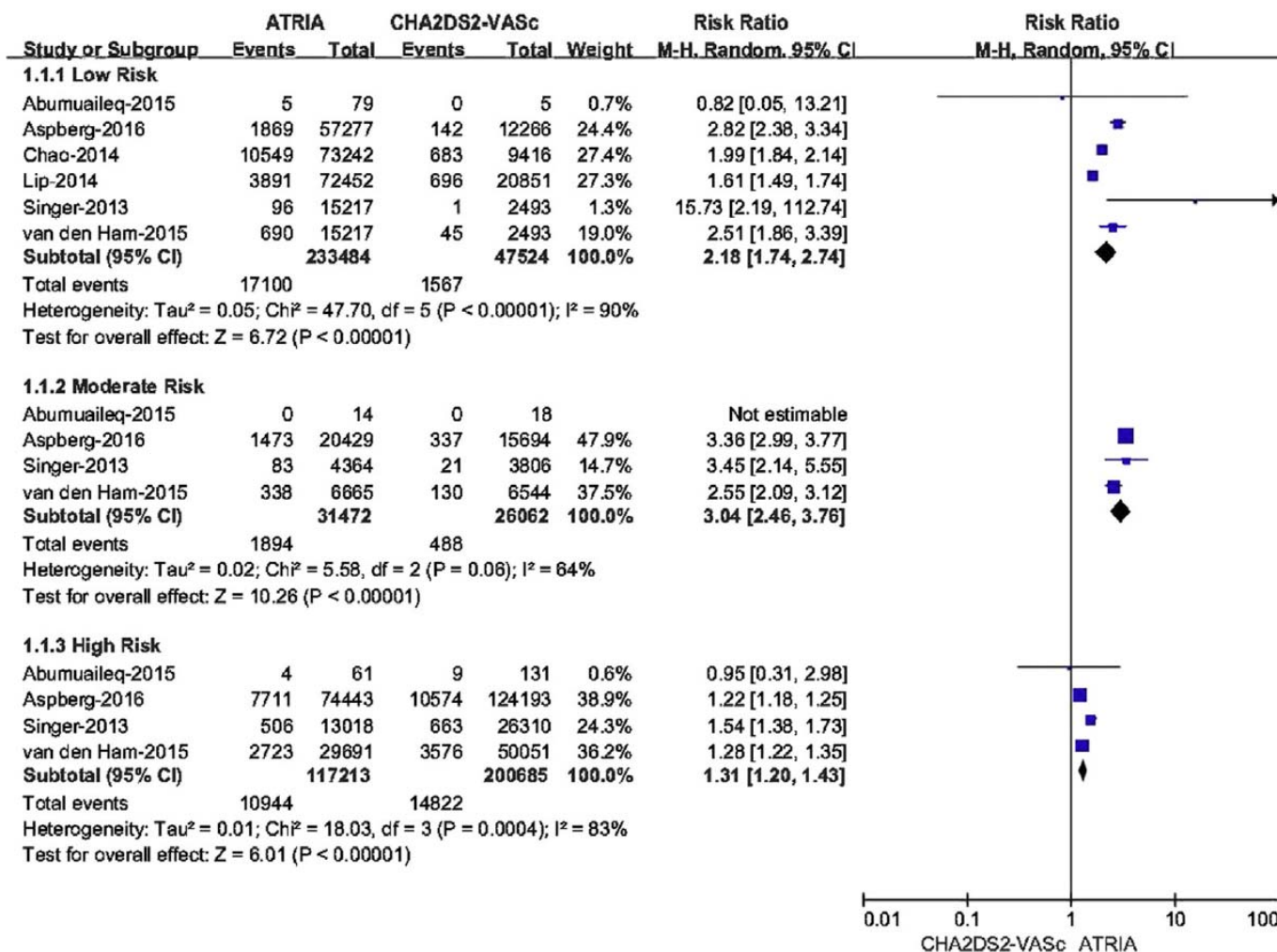
## Динамика фиброза после абляции



## Отсутствие непрерывного фиброза вокруг легочной вены



# Шкала ATRIA



**Шкала ATRIA лучше CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc прогнозирует риск инсульта,  
шкала CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc лучше ATRIA определяет пациентов с низким риском**

# Шкала ATRIA

0-9 баллов

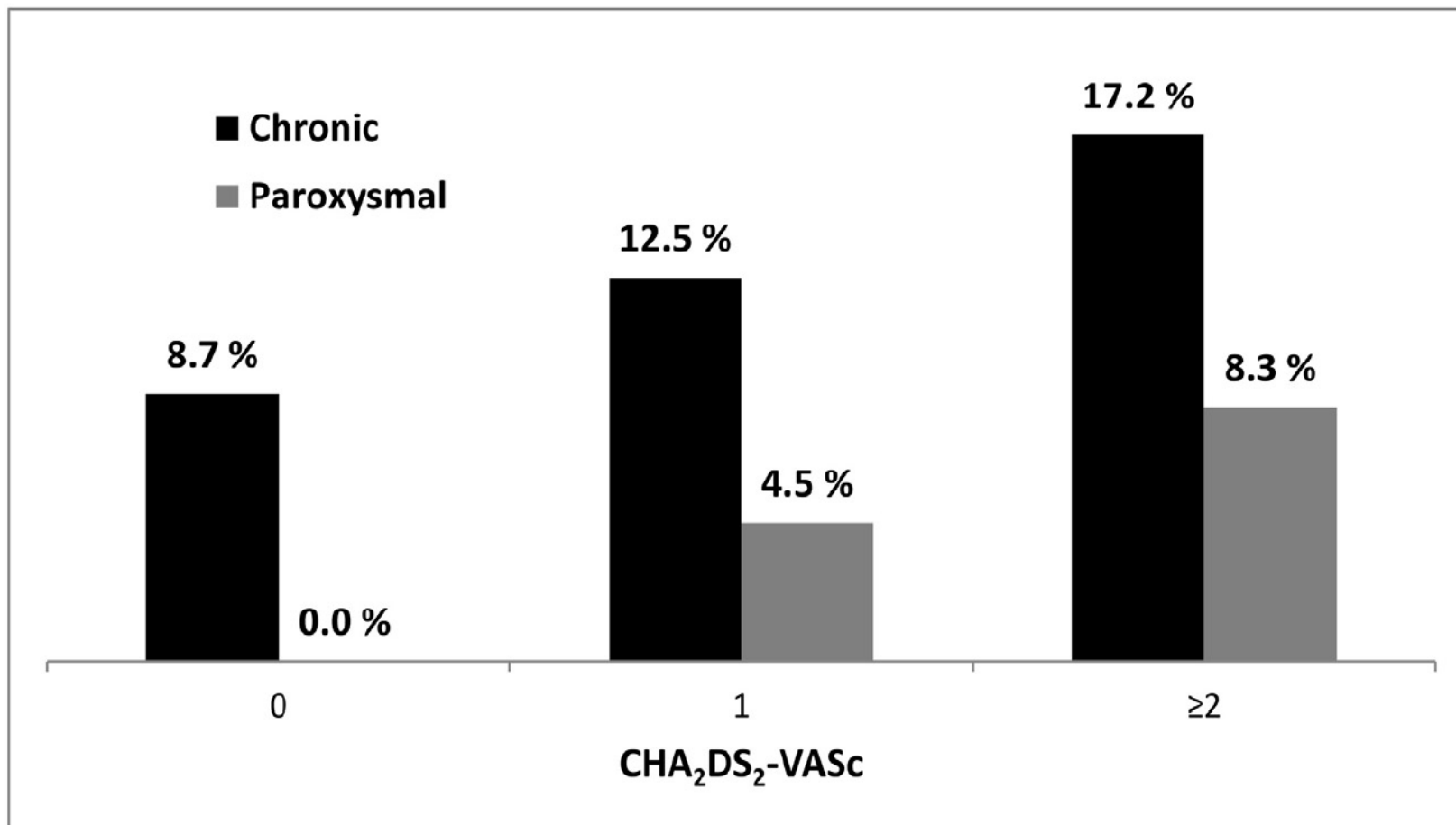
1 балл

The screenshot shows a mobile application interface for the ATRIA risk scale. At the top, the title is "Риск инсульта" (Stroke Risk). Below the title is a dropdown menu showing "Возраст <65 лет" (Age <65 years). A list of seven risk factors follows, each with an unchecked checkbox: "Инсульт" (Stroke), "Гипертензия" (Hypertension), "Диабет" (Diabetes), "СН" (Heart Failure), "Женщина" (Woman), "Протеинурия" (Proteinuria), and "рСКФ <45 мл/мин/1.73 м², ТПН" (eGFR <45 ml/min/1.73 m², CKD). At the bottom of the list is a "Расчет" (Calculate) button with a play icon and an information icon. Below the button, the text reads: "Риск инсульта:" (Stroke Risk:), "Частота инсульта за год:" (Stroke frequency per year:), and "Шкала ATRIA:" (ATRIA scale:). The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar.

**>5 баллов**

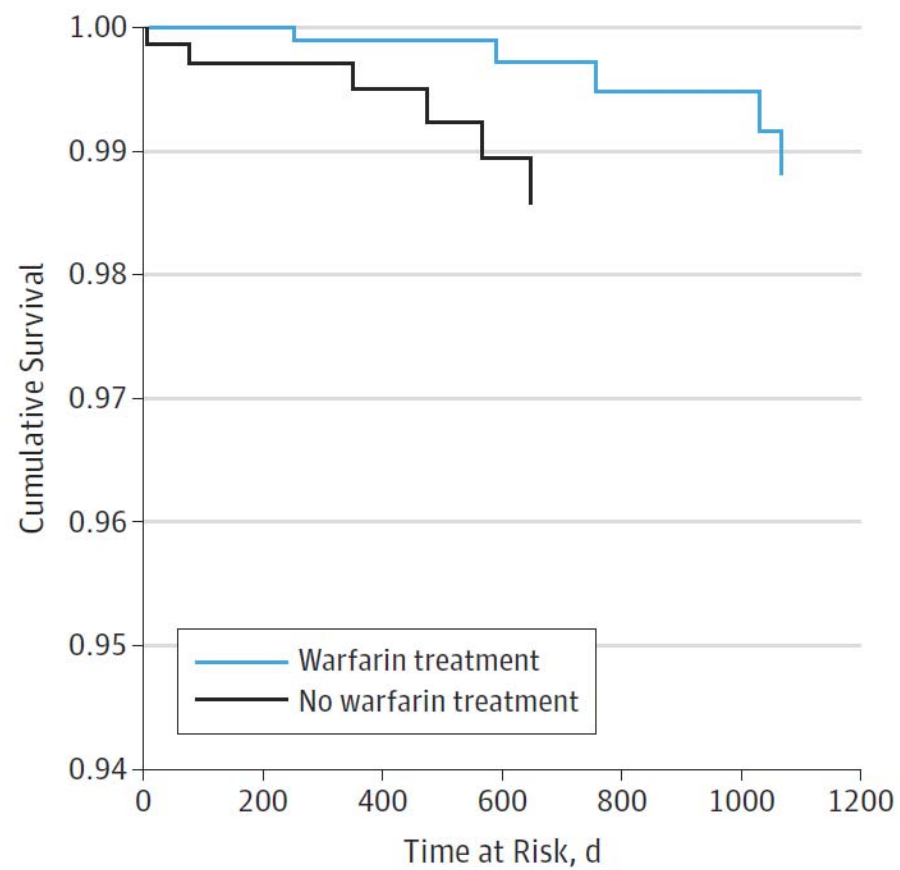


## Смертность после инсульта при разных формах ФП

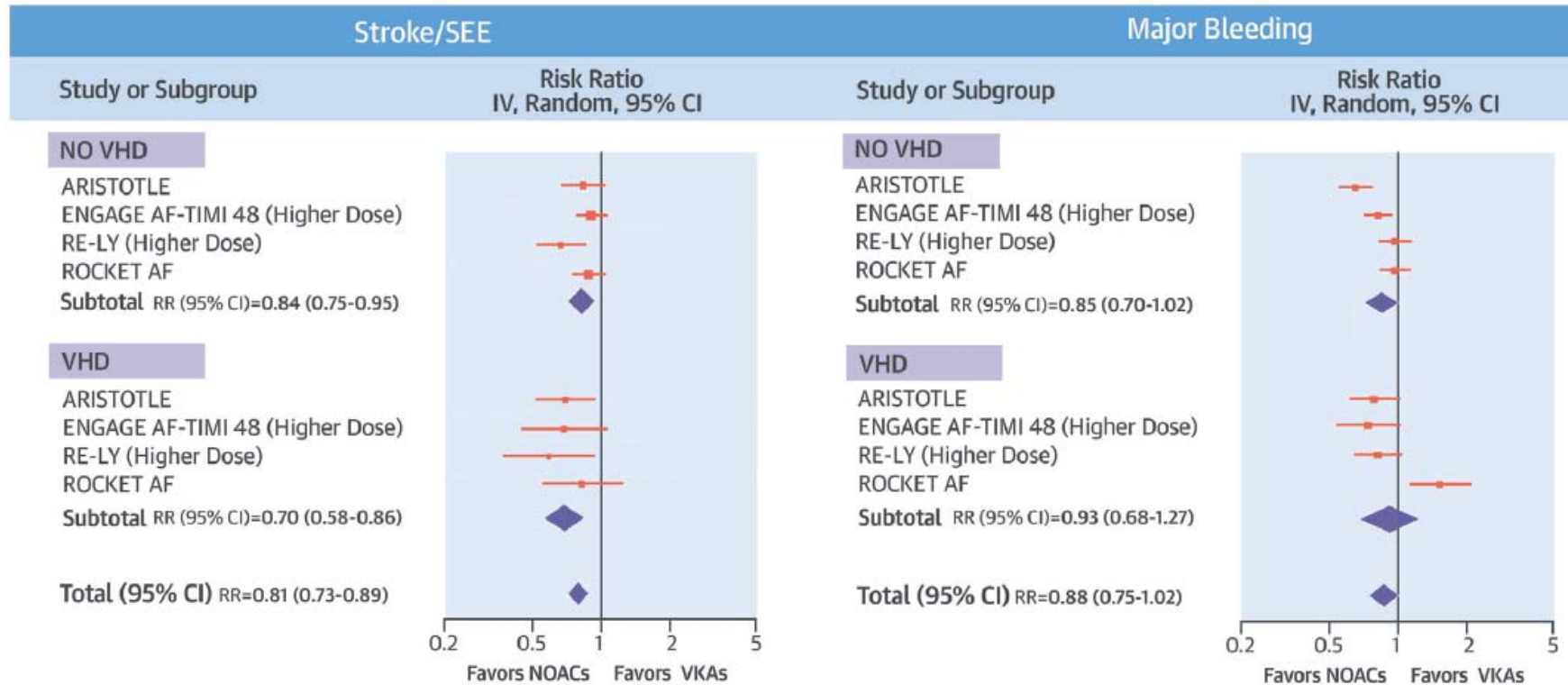


**Fig. 1.** Unadjusted mortality after stroke or TIA in patients with paroxysmal and chronic AF.

## Антикоагулянты после абляции



# НОАК при пороках сердца (не митральный стеноз)

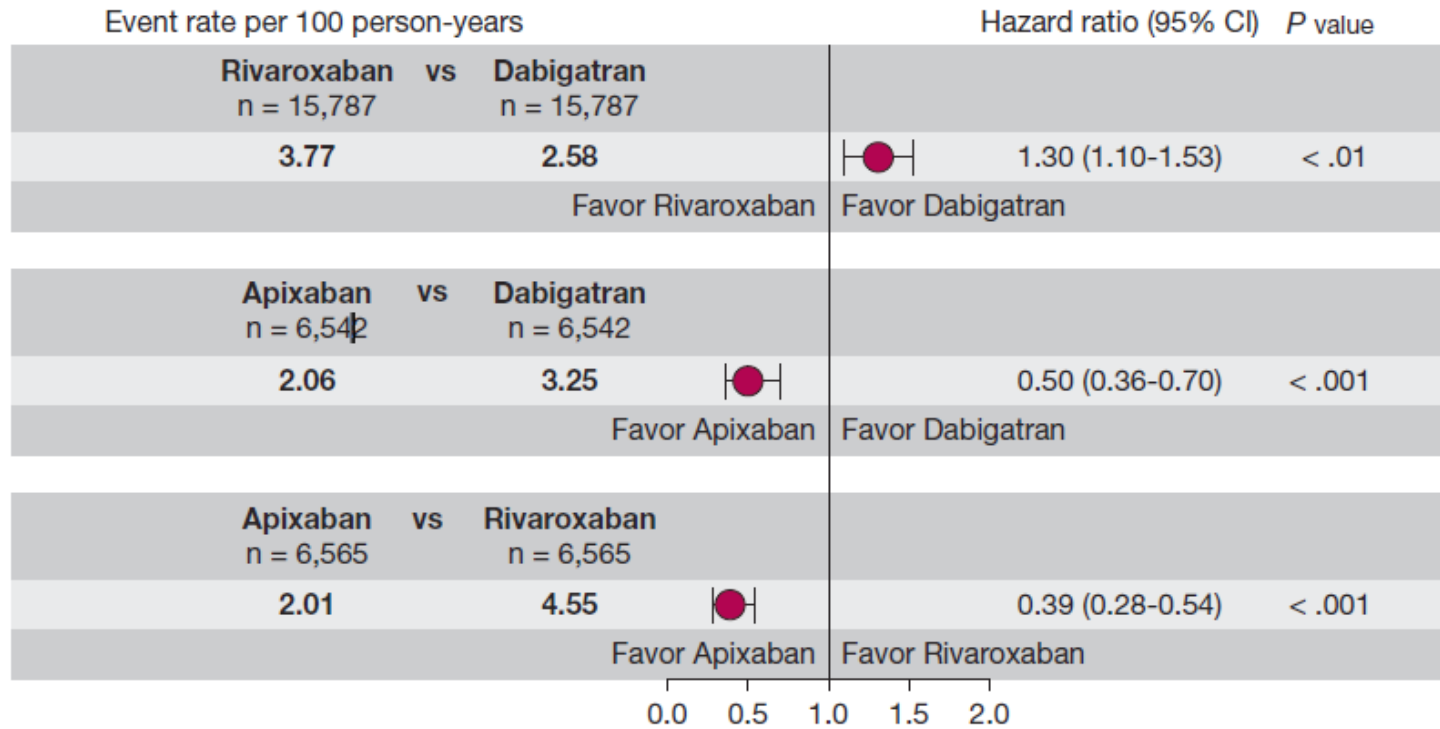


# Причины смерти пациентов с ФП

Cause of Death	All Patients	DOAC	Warfarin
All-cause death	6,206 (100)	3,579 (100)	2,627 (100)
Vascular death	3,970 (64)	2,297 (64)	1,673 (64)
Cardiac death	2,855 (46)	1,699 (47)	1,156 (44)
Sudden death/dysrhythmia	1,759 (28)	1,044 (29)	715 (27)
Heart failure	922 (15)	547 (15)	375 (14)
Myocardial infarction	174 (3)	108 (3)	66 (3)
Ischemic stroke/SE*	356 (6)	206 (6)	150 (6)
Hemorrhage (all)	350 (6)	148 (4)	202 (8)
Hemorrhagic stroke	202 (3)	77 (2)	125 (5)
Other intracranial hemorrhage	63 (1)	28 (1)	35 (1)
Extracranial hemorrhage	85 (1)	43 (1)	42 (2)
Other vascular death†	409 (7)	244 (7)	165 (6)
Nonvascular death	1,849 (30)	1,103 (31)	746 (28)
Malignancies	706 (11)	441 (12)	265 (10)
Infections	533 (9)	318 (9)	215 (8)
Respiratory	177 (3)	89 (2)	88 (3)
Trauma/accidental	72 (1)	34 (1)	38 (1)
Hepatobiliary/liver failure	17 (0.3)	9 (0.3)	8 (0.3)
All other	344 (6)	212 (6)	132 (5)
Undetermined death	387 (6)	179 (5)	208 (8)

# Большие кровотечения

## Safety: Primary outcome (major bleeding)



# НОАК и гастроинтестинальные кровотечения

**Table 5.** Stratified Analysis in Propensity Score Matched Apixaban vs Dabigatran Users

Variable	Apixaban (n = 6542)		Dabigatran (n = 6542)		Apixaban vs dabigatran (n = 13,084)	
	Events, n	IR	Events, n	IR	HR (95% CI)	<i>P</i> for interaction
Overall	33	1.38	121	2.73	0.39*** (0.27–0.58)	
Age						
18–64 y	2	0.34	7	0.73	0.38 (0.08–1.84)	.54
65–74 y	5	0.69	29	2.12	0.25** (0.10–0.65)	
≥75 y	26	2.43	85	4.06	0.45*** (0.29–0.71)	

NOTE. *P* value in the table is for interaction; \*\**P* < .01; \*\*\**P* < .001 indicates significance for the HR. IR, incidence rate per 100 person-years.

**Table 6.** Stratified Analysis in Propensity Score–Matched Apixaban vs Rivaroxaban Users

Variable	Apixaban (n = 6565)		Rivaroxaban (n = 6565)		Apixaban vs rivaroxaban (n = 13,130)	
	Events, n	IR	Events, n	IR	HR (95% CI)	<i>P</i> for interaction
Overall	32	1.34	116	3.54	0.33*** (0.22–0.49)	
Age						
18–64 y	2	0.34	6	0.81	0.38 (0.08–1.89)	.36
65–74 y	5	0.69	32	3.24	0.18*** (0.07–0.47)	
≥75 y	25	2.32	78	5.05	0.39*** (0.25–0.61)	

NOTE. *P* value in the table is for interaction; \*\*\**P* < .001 indicates significance for the HR. IR, incidence rate per 100 person-years.

## Апиксабан реже вызывает гастроинтестинальные кровотечения

# Хроническая сердечная недостаточность

Клинические рекомендации.  
Хроническая сердечная  
недостаточность (ХСН)

КОД МКБ – 150.0/150.1/150.9

2016 (пересмотр каждые 3 года)

Общество специалистов по сердечной недостаточности

Российское кардиологическое общество

# Рекомендации по ХСН

## Примеры формулировки диагноза

- ИБС. Стенокардия напряжения, ФК III, постинфарктный кардиосклероз, ХСН со сниженной ФВ (32%), стадия ПА, ФК III.
- Гипертоническая болезнь, стадия 2, степень II, риск 4. ХСН с сохраненной ФВ (58%), стадия I, ФК II.

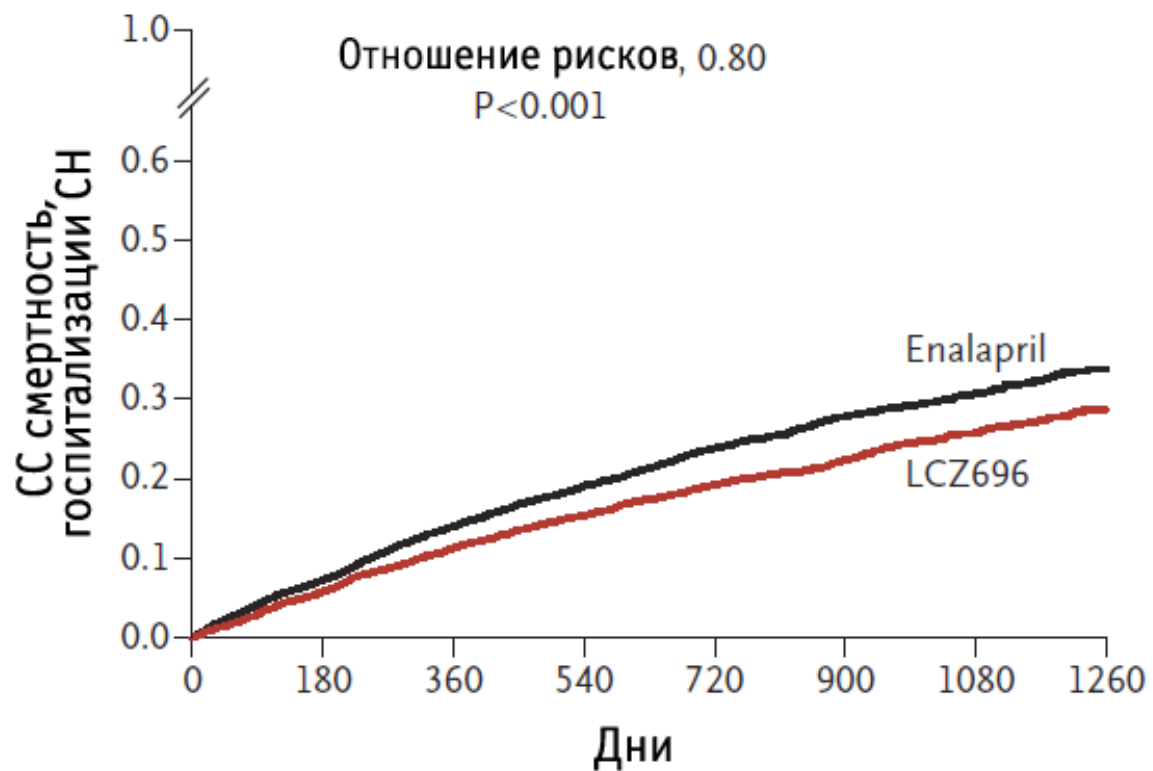
## По фракции выброса ЛЖ:

- ХСН с низкой ФВ (менее 40%) (СНнФВ)
- ХСН с промежуточной ФВ (от 40% до 49%) (СНпФВ)
- ХСН с сохраненной ФВ (50% и более) (СНсФВ)





# Сакубитрил/валсартан



Снижение смертности + госпитализаций с СН на 4.7%  
по сравнению с эналаприлом

## Ограничения исследования

- ❑ Доза эналаприла не рекомендованная (10 мг 2 раза, не 20 мг 2 раза).
- ❑ 20% пациентов отсеяны на периоде включения.
- ❑ Строгий отбор: ФВ  $\leq 35\%$ , BNP  $\geq 150$  пг/мл, NT-proBNP  $\geq 600$  пг/мл.
- ❑ Чаще выраженная гипотензия.
- ❑ Рано закончено, а смертность могла увеличиться.
- ❑ Высокая цена (200000\$ на 1 качественную жизнь)

# Пороки сердца

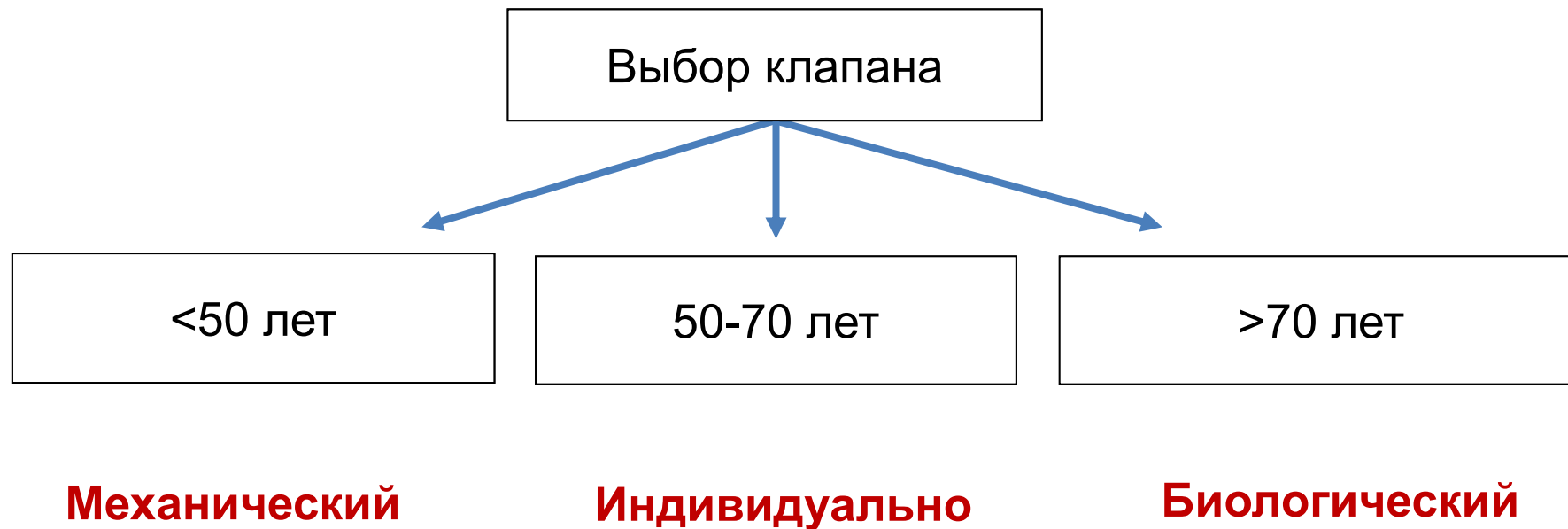
**2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for  
the Management of Patients With Valvular Heart Disease**

**A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association  
Task Force on Clinical Practice Guidelines**

*Developed in Collaboration With the American Association for Thoracic Surgery, American Society of  
Echocardiography, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Cardiovascular  
Anesthesiologists, and Society of Thoracic Surgeons*

## Показания к замене аортального клапана при стенозе

- ❑ Хирургическая или **транскатетерная** замена аортального клапана показана симптомным пациентам с тяжелым АС и высоким риском хирургии аортального клапана, в зависимости от персонального риска вмешательства, ценностей и предпочтений пациента.
- ❑ **Транскатетерная** замена аортального клапана показана симптомным пациентам с тяжелым АС и противопоказаниями для хирургии клапана с предсказанной выживаемостью после транскатетерного вмешательства >12 мес.



# Медикаментозное лечение

## Механический клапан

- Аортальный клапан: варфарин (МНО 2.5).
- Митральный клапан: варфарин (МНО 3.0), аортальный клапан + факторы риска.
- + аспирин 75–100 мг.

## Биологический клапан

- Варфарин (МНО 2.5) в течение 3–6 мес.
- Аспирин 75–100 мг.
- Аортальный клапан (катетер): аспирин 75–100 мг ± 3–6 мес  
клопидогрел 75 мг.