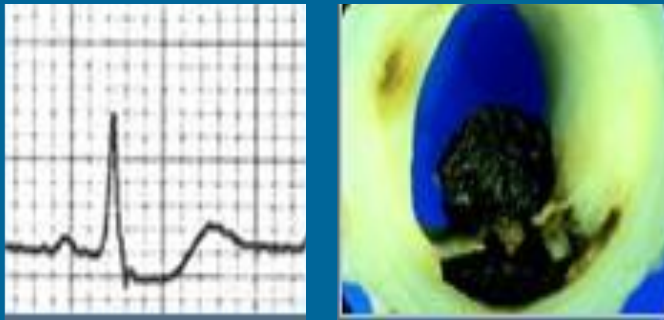


Острый коронарный синдром 2015

Липченко А.А.
МО «Новая больница»
ГБОУ ВПО УГМУ МЗ РФ

Острый коронарный синдром

Без $\uparrow$ сегмента ST



ОКС без $\uparrow$ ST

Tn +

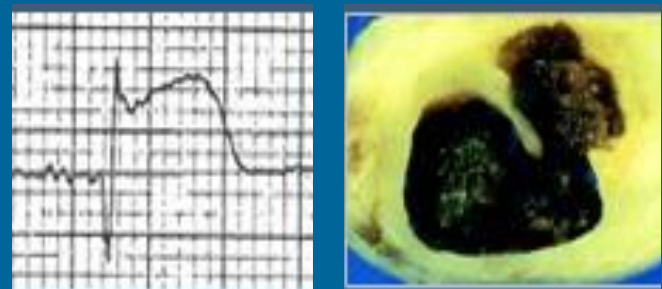
Tn -

ИМ

ST

НС

С $\uparrow$ сегмента ST

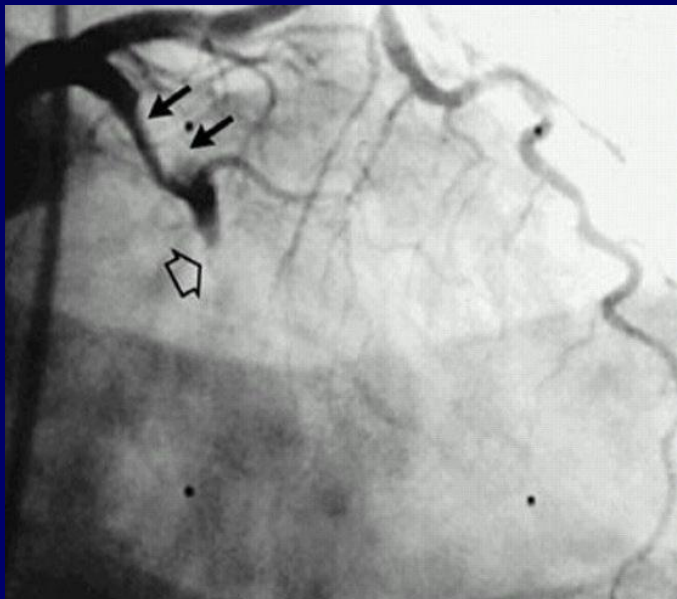


ИМ с $\uparrow$ ST

В основе ОКС как с подъемом, так и без подъема сегмента ST лежит интракоронарный тромбоз



Антитромботическая терапия играет ключевую роль в лечении ОКС





Основные инновации в
лечении больных с ОКС
связаны в первую очередь с
совершенствованием
антитромботической терапии



**Острый коронарный
синдром без подъема
сегмента ST**



2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC)

Рекомендации Европейского общества кардиологов по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST
август 2015 года

ESC, 2015

Начало симптомов

Первый медицинский контакт → DS: ОКСбпST

Стационар с возможностью ЧКВ

Стационар без возможности ЧКВ

Стратификация риска

Очень высокий
риск

Немедленный трансфер в ЧКВ центр

Очень высокий
риск

Высокий
риск

Трансфер в день поступления

Высокий
риск

Средний
риск

Трансфер

Средний
риск

Трансфер при необходимости (по выбору)

Низкий
риск

Низкий
риск

Немедленное
инвазивное лечение

Раннее
инвазивное
лечение < 24 ч.

Инвазивное
лечение
< 72 часов)

Неинвазивные тесты,
если пациент подходит
для их проведения

Алгоритм оказания медицинской помощи и логистики при ОКСбпST

Неотложная инвазивная стратегия (КАГ в пределах 2-х часов после поступления)

Рекомендуется больным с как минимум одним из следующих критериев очень высокого риска:

- Гемодинамическая нестабильность или КШ
- Повторяющаяся или продолжающаяся боль в грудной клетке, рефрактерная к медикаментозному лечению
- Угрожающие жизни желудочковые аритмии или остановка кровообращения
- Острая сердечная недостаточность с рефрактерной стенокардией или смещениями ST на ЭКГ
- Повторные динамические изменения сегмента ST или зубца T, особенно преходящие подъемы ST

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

Ранняя инвазивная стратегия **(КАГ в пределах от 2-х до 24 часов после поступления)**

Рекомендуется больным с как минимум одним из следующих критериев высокого риска:

- Подъем или снижение уровня сердечного тропонина, соответствующие ИМ**
- Динамические изменения сегмента ST или зубца T (с симптомами или без)**
- Риск по шкале GRACE > 140 баллов**

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

Инвазивная стратегия

(КАГ в пределах от 24 до 72 часов после поступления)

Рекомендуется больным с как минимум одним из следующих критериев промежуточного риска:

- Сахарный диабет
- Почечная недостаточность (СКФ < 60 мл/мин/1,73м²)
- ФВ < 40% или застойная СН
- Ранняя постинфарктная стенокардия
- Недавнее ЧКВ
- АКШ в прошлом
- Риск по GRACE > 109 и < 140 баллов или
- Повторение симптомов или ишемии при

неинвазивном обследовании

2013 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

**У больных без вышеперечисленных
критериев риска и без повторения
симптомов, до решения о выполнении
КАГ рекомендуется неинвазивное
обследование для выявления ишемии
(предпочтительно с визуализацией)
В случае выявления значимой ишемии
миокарда обсуждается инвазивная
стратегия лечения**

Инвазивная и консервативная стратегии лечения ОКСбпST

- В обязательном порядке сопровождаются агрессивным антитромботическим лечением
- Основу этого лечения составляет сочетание антитромбоцитарных средств и антикоагулянтов
- Основу антитромбоцитарной терапии представляет сочетание аспирина с одним из блокаторов P2Y₁₂ рецепторов тромбоцитов: клопидогрелом, тикагрелором или прасугрелом (при инвазивном лечении, в России отсутствует)



2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC)

Антитромбоцитарная терапия

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (1)

Рекомендации	Класс	УД
Аспирин рекомендуется всем пациентам при отсутствии противопоказаний в начальной нагрузочной дозе 150 - 300 мг (<u>для аспиринаивных пациентов</u>) с последующей поддерживающей дозой 75 - 100 мг ежедневно на длительный срок независимо от стратегии лечения	I	A
Ингибиторы P2Y ₁₂ рецепторов рекомендуются дополнительно к аспирину в течение 12 месяцев при отсутствии противопоказаний, таких как повышенный риск кровотечений	I	A

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь

Рекомендации	Класс	УД
АСК должна быть назначена всем пациентам при отсутствии противопоказаний в начальной нагрузочной дозе 150 - 300 мг и поддерживающей дозе 75 - 100 мг ежедневно независимо от стратегии лечения. Прием АСК д. б. продолжен неопределенно долго при ее хорошей переносимости	I	A
Ингибиторы P2Y ₁₂ рецепторов должны быть добавлены к аспирину <u>как можно скорее</u> и продолжаться в течение 12 месяцев при отсутствии противопоказаний, таких как повышенный риск кровотечений	I	A

ESC guidelines 2011 for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (1)

Рекомендации	Класс	УД
В обновленном руководстве 2015 года сроки назначения ингибиторов P2Y₁₂ рецепторов четко не указаны		
Ингибиторы P2Y ₁₂ рецепторов рекомендуются дополнительно к аспирину в течение 12 месяцев при отсутствии противопоказаний, таких как повышенный риск кровотечений	I	A

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients
presenting without persistent ST-segment elevation,

Целесообразно ли назначать
ингибиторы P2Y₁₂ рецепторов
больным с ОКСбпСТ на
догоспитальном этапе?

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Writing committee

Farzin Beygui¹ (Chair), Maaret Castren², Natale Daniele Brunetti³, Fernando Rosell-Ortiz⁴, Michael Christ⁵, Uwe Zeymer⁶, Kurt Huber⁷, Fredrik Folke⁸, Leif Svensson⁹, Hector Bueno¹⁰, Arnoud van't Hof¹¹, Nikolaos Nikolaou¹², Lutz Nibbe¹³, Sandrine Charpentier¹⁴, Eva Swahn¹⁵, Marco Tubaro¹⁶ and Patrick Goldstein¹⁷

European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care
1–23

© The European Society of Cardiology 2015

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/2048872615604119

acc.sagepub.com



Догоспитальное ведение пациентов с болью в грудной клетке или одышкой кардиогенного происхождения

Позиция (консенсус) Ассоциации неотложной сердечно-сосудистой помощи Европейского кардиологического общества (ACCA ESC), august 2015

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Догоспитальное ведение пациентов с ОКСбпST (1)

- Постановка диагноза ОКСбпST на догоспитальном этапе представляет сложности из-за невозможности определения биомаркеров и проведения кардиовизуализации
- В ряде случаев необходимо исключить расслоение (диссекцию) аорты и перикардит, что является противопоказанием для антитромботической терапии
- Оценка риска тромботических событий и кровотечений базируются на близких симптомах и шкалах
- В действующих руководствах ESC и АНА/ACC отсутствуют указания по догоспитальной антитромботической терапии. Не указывается оптимальное время назначения антитромботических препаратов

Догоспитальное ведение пациентов с ОКСбпST (2)

Original scientific paper

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

- Преимущества догоспитального назначения антитромботической терапии даже у пациентов высокого риска не ясны. Отсутствуют данные о пользе догоспитального использования антиагрегантов и антикоагулянтов
- Преимущества назначения клопидогрела перед ЧКВ также менее очевидны, чем при ОКСпST. Мета-анализы показывают снижение риска больших коронарных событий, но не смертности, без существенного увеличения риска кровотечений. Однако около 40% пациентов с подозрением на ОКСбпST не подвергаются ЧКВ, а 5% выполняется АКШ во время текущей госпитализации
- Мета-анализ не показал снижения смертности, но показал увеличение риска кровотечений при догоспитальном применении P2Y₁₂ ингибиторов

Догоспитальное ведение пациентов с ОКСбпST (3)

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

- Нет данных о преимуществах догоспитального назначения тикагрелора перед госпитальным у пациентов с ОКСбпST
- С учетом результатов исследования ACCOAST прасугрел не должен использоваться на догоспитальном этапе, а также перед ЧКВ, если коронарная анатомия неизвестна
- Учитывая недостаточную доказательную базу и риск неправильной диагностики ОКСбпST на догоспитальном этапе, возможность последующего направления пациентов на АКШ, польза от догоспитального применения антитромботических средств сомнительна и может быть ограничена одним аспирином
- В случае, если отсутствует стойкий болевой синдром и необходимость в экстренной КАГ и ЧКВ (в сроки < 2 часов) догоспитальная антитромботическая терапия не рекомендуется, либо может быть использован один аспирин

Догоспитальное ведение пациентов с ОКСбпST (4)

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

- Если выбрана ранняя инвазивная стратегия (< 2 часов) при ОКСбпST высокого риска следует предпочесть тикагрелор в нагрузочной дозе и антикоагулянтную терапию. Может быть полезна телемедицинская консультация при отсутствии в бригаде опытных специалистов.
- У пациентов с ОКСбпST с КШ, жизнеугрожающими аритмиями, стойкой ишемией, несмотря на начальную терапию, стратегия ведения должна быть такой же, как при ОКСпST. Несмотря на незначительную доказательную базу был достигнут консенсус в отношении догоспитального использования аспирина, P2Y₁₂ ингибиторов, антикоагулянтов (НФГ, эноксапарин) и ранней инвазивной стратегией у данной категории больных

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (3)

Рекомендации	Класс	УД
Тикагрелор (180 мг - нагрузочная доза, 90 мг 2 р/д – поддерживающая доза) рекомендуется при отсутствии противопоказаний* всем пациентам с умеренным – высоким риском ишемических событий (например, с повышенным уровнем тропонина) независимо от начальной стратегии лечения, включая пациентов, которые уже получили клопидогрел (должен быть отменен с назначением тикагрелора)	I	B

* - противопоказание для тикагрелора: предшествующее внутричерепное кровоотечение или продолжающееся кровоотечение

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (3)

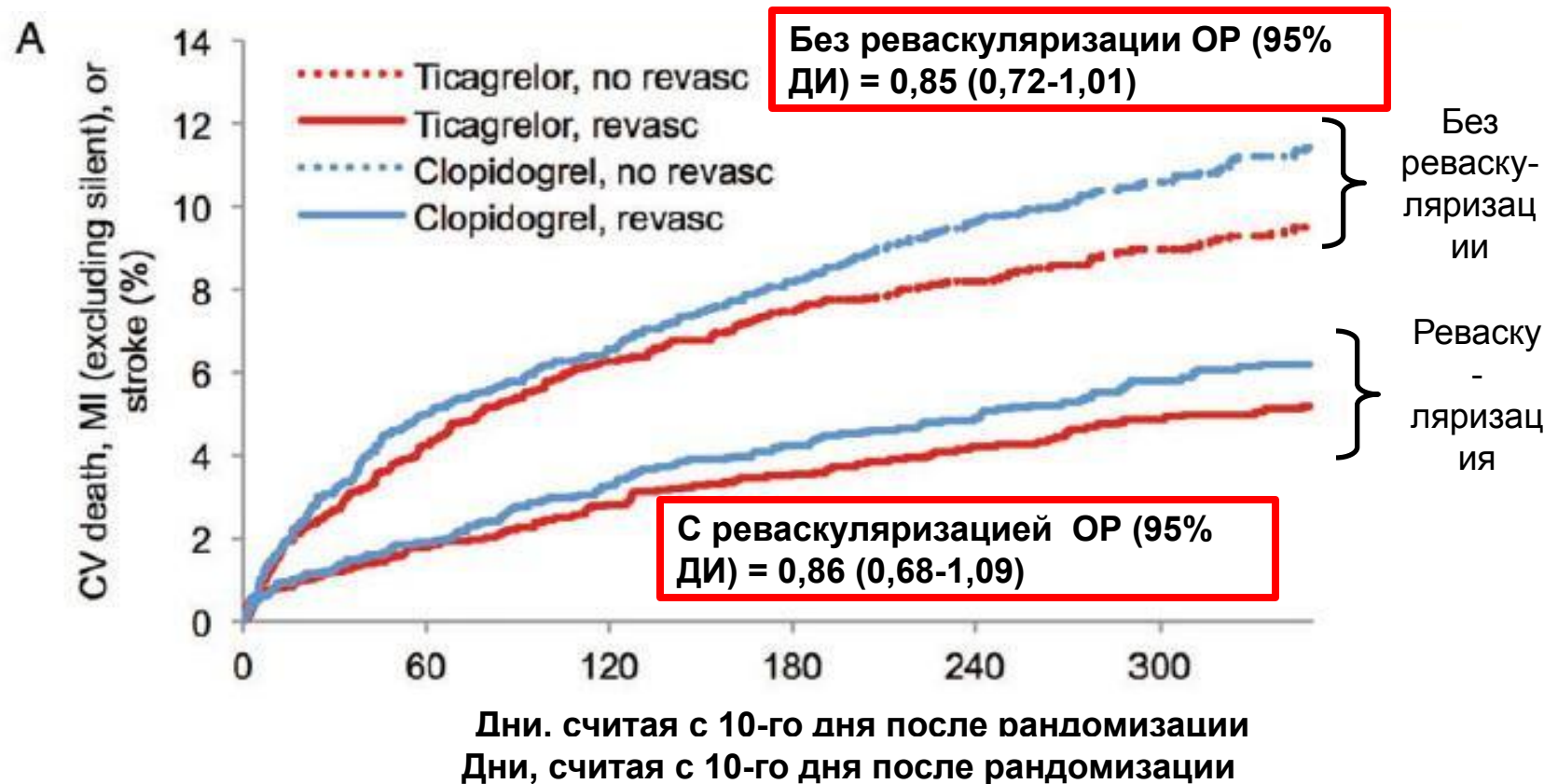
Рекомендации	Класс	УД
P2Y ₁₂ ингибиторы (клопидогрел, прасугрел или тикагрелор) продолжают самое меньшее 12 месяцев после имплантации коронарных стентов	I	
Тикагрелор* предпочтительнее клопидогрела как при ранней инвазивной, так и консервативной (определяемой ишемией) стратегии лечения	IIa	B

* - при использовании тикагрелора поддерживающая до аспирина 81 мг/день
(не более 100 мг)

**Основанием для рекомендации по
предпочтительному выбору тикагрелора
перед клопидогрелом явились результаты
исследования PLATO, а также
ретроспективные анализы результатов
исследования PLATO по сравнению
тикагрелора с клопидогрелом в когорте
пациентов с ОКСбпST в зависимости от
первоначальной стратегии лечения**

Lindholm D et al. EHJ 2014;
35:2083

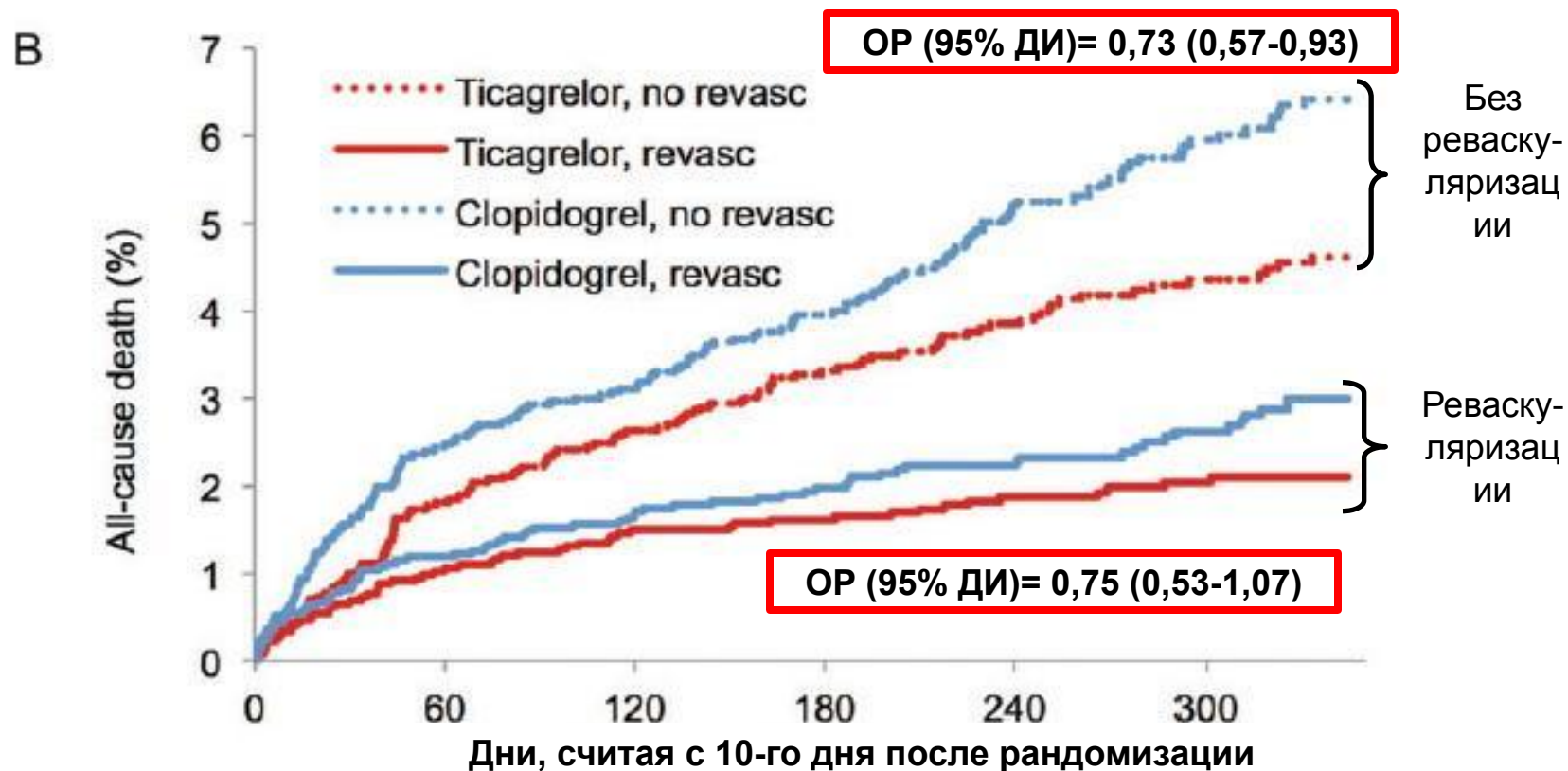
PLATO: тикагрелор VS клопидогрел при ОКСбпСТ в зависимости от стратегии лечения: частота СС смерти, ИМ, инсульта



С, no rv	2571	2413	2362	2084	1829	1326	1104
С, revasc	2676	2590	2547	2299	2075	1528	1291
Т, no rv	2618	2461	2394	2142	1911	1398	1160
Т, revasc	2738	2665	2626	2340	2116	1553	1312

Независимо от стратегии лечения больных ОКСбпСТ (инвазивная или консервативная) частота СС смерти, ИМ и инсульта была существенно ниже в группе тикагрелора, по сравнению с клопидогрелом, начиная с 10-го дня после рандомизации

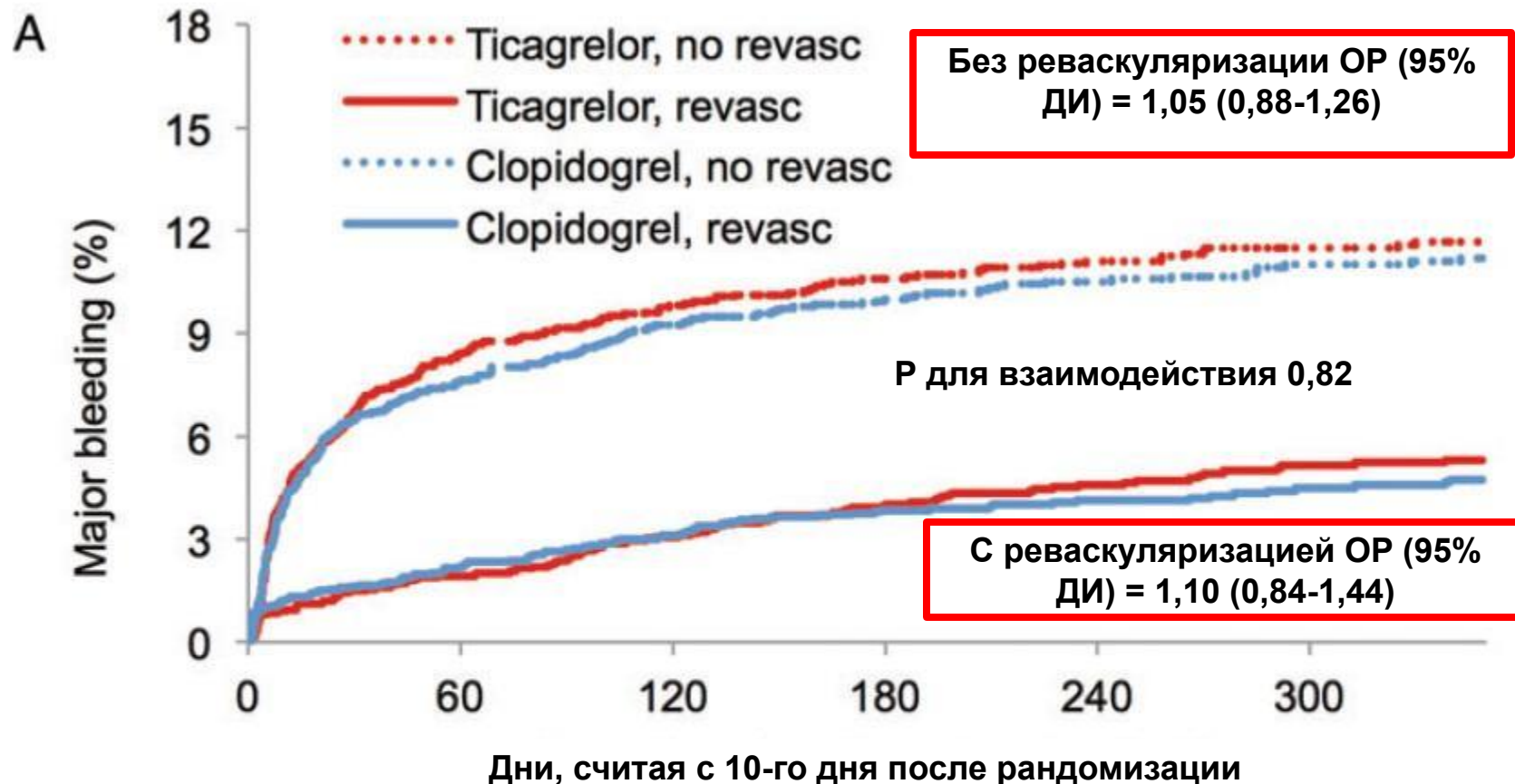
PLATO: тикагрелор VS клопидогрел при ОКСбпСТ в зависимости от стратегии лечения: частота общей смертности (от всех причин)



C, no rv	2590	2501	2472	2207	1948	1426	1194
C, revasc	2804	2740	2718	2467	2239	1649	1397
T, no rv	2627	2541	2505	2265	2028	1493	1239
T, revasc	2842	2789	2767	2478	2251	1663	1412

Независимо от стратегии лечения больных ОКСбпСТ (инвазивная или консервативная), частота общей смертности была существенно ниже в группе тикагрелора по сравнению с клопидогрелом, начиная с 10-го дня после рандомизации

Тикагрелор VS клопидогрел при ОКСбпСТ в зависимости от стратегии лечения: крупные кровотечения



T, no rv	2472	1887	1746	1571	1299	951	859
T, revasc	2504	2231	2117	1908	1610	1193	1106
C, no rv	2459	1933	1792	1601	1311	955	879
C, revasc	2478	2223	2140	1975	1666	1214	1121

При сопоставимой частоте крупных кровотечений в группах тикагрелора и клопидогрела независимо от используемой стратегии лечения (считая с 10-го дня после рандомизации)

Таким образом, применение тикагрелора по сравнению с клопидогрелом приводит к снижению риска ишемических осложнений (комбинированной конечной точки, включающей СС смерть, ИМ и инсульт) и общей смертности без значительного повышения риска больших кровотечений.

Преимущества тикагрелора перед клопидогрелом, обнаруженные в общей кагорте больных с ОКСбпST, сохранялись в подгруппах больных, прошедших лечение с применением консервативной и ранней инвазивной стратегии

Lindholm D et al. EHJ 2014,

35:2083

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (4)

Рекомендации	Класс	УД
Прасугрел (60 мг нагрузочная доза, 10 мг ежедневная доза) рекомендуется пациентам, которым выполнена процедура ЧКВ при отсутствии противопоказаний**	I	
Клопидогрел (300-600 мг нагрузочная доза, 75 мг ежедневная доза) рекомендуется пациентам, которые <u>не могут получать тикагрелор или прасугрел, или которые нуждаются в оральных антикоагулянтах</u>	I	B

**** - противопоказание для прасугрела: предшествующее внутримозговое кровоизлияние, предшествующий ишемический инсульт или ТИА, продолжающееся кровоизлияние, возраст 75 лет и старше, масса тела < 60 кг**

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

Пациенты с ОКСбпST, которым предпочтительно назначение клопидогрела

- Больные с низким риском неблагоприятного исхода, не подпадающие под критерии включения в исследование PLATO
- Особые случаи :
 - ФП/ТП или другие показания к длительному лечению ПОАК в составе двойной или тройной терапии (ВТЭ, тромбоз ЛЖ, механические протезы клапанов сердца)
 - если применение АСК невозможно и речь идет о монотерапии одним из агрегантов или сочетании антиагреганта с ПОАК
 - если для повышения эффективности вторичной профилактики к ДАТТ планируется добавить низкую дозу ривароксабана (2,5 мг 2 р/сутки)
когда нет возможности длительно использовать другой блокатор P2Y₁₂ рецепторов из-за побочных эффектов, отсутствия или высокой

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для приема внутрь (5)

Рекомендации	Класс	УД
Использование P2Y ₁₂ ингибиторов коротким курсом в течение 3 - 6 месяцев после имплантации СЛП может быть рассмотрено у пациентов с высоким риском кровотечений	IIb	A



Рекомендации по длительному применению P2Y₁₂ ингибиторов

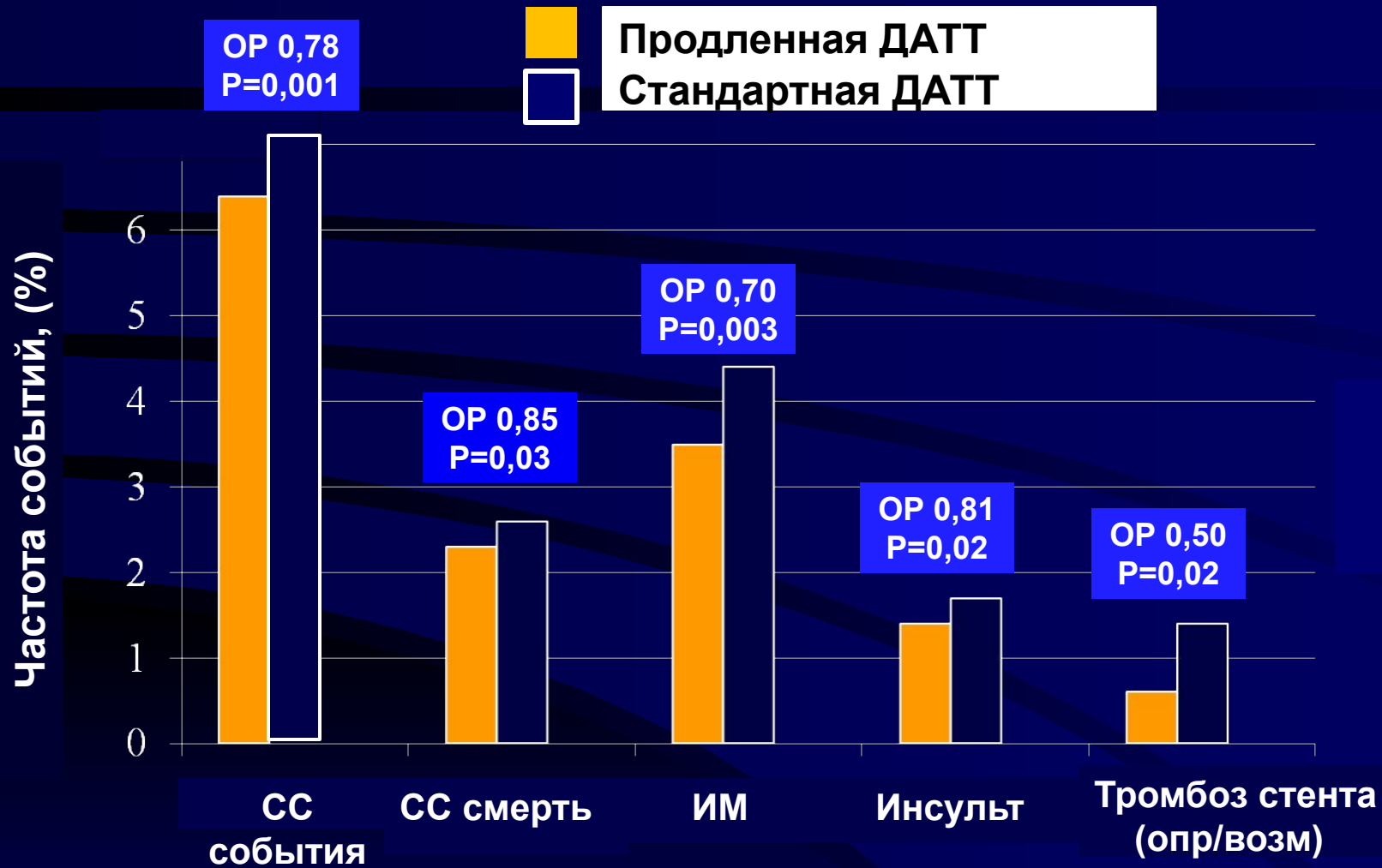
Рекомендации	Класс	УД
Применение P2Y ₁₂ ингибиторов дополнительно к аспирину после одного года их приема может быть рассмотрено после тщательной оценки ишемического и геморрагического рисков пациентов	IIb	A

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

Исследования с длительной ДАТТ терапией после ИМ

Исследования	Анализ подгруппы	N	Лекарство	Длительность (месяцы)	MACE Event	Оценка кровотечений
CHARISMA	Стаб.ИБС; предш. ИМ	3846	Клопи	28	287	GUSTO Средн/выраж
PRODIGY	ЧКВ /ОКС	1465	Клопи	6 vs 24	132	TIMI большие
ARCTIC-Interrubtion	ЧКВ/ОКС, исключая ОКСпСТ	323	Клопи или Прас	12 vs 24	7	STEEPLE большие
DAPT	ЧКВ/ИМ	3576	Клопи или Прас	12 vs 30	167	GUSTO средн/выраж
DES-LATE	ЧКВ/ОКС	3063	Клопи	12 vs 24	122	TIMI большое
PEGASUS TIMI-54	Стаб. с предш ИМ	21162	Тикагр	33	1558	TIMI большие
В целом		33435		30	2273	

Мета-анализ: сердечно-сосудистые события в группах продленной и стандартной ДАТТ



«Не существует общего правила длительности ДАТТ, она должна быть индивидуализирована ... Не возможно остановиться на магических цифрах 6, 12, 24 или 30 месяцев...»

G. Montalescot/ AHA, 2014, november

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств для внутривенного введения

Рекомендации	Класс	УД
Ингибиторы ГП IIb/IIIa рецепторов во время ЧКВ должны быть рассмотрены к применению при аварийных ситуациях или тромботических осложнениях	IIa	C
Кангрелор может быть рассмотрен к применению у P2Y ₁₂ наивных пациентов подвергнутых ЧКВ	IIb	A
Не рекомендуется использовать ингибиторы ГП IIb/IIIa у пациентов с неизвестной коронарной анатомией	III	A

Рекомендации по применению антитромбоцитарных средств (общие рекомендации) (1)

Рекомендации	Класс	УД
Ингибиторы протонной помпы в комбинации с ДАТТ рекомендованы пациентам с риском ЖК кровотечений выше среднего уровня (т.е. с ЖК кровотечениями в анамнезе; принимающими АКТ; либо НПВС/кортикостероиды в постоянном режиме, или имеющих два и более из следующих факторов: возраст ≥ 65 лет, диспепсии, ГЭРБ, <i>Helicobacter pylori</i> , злоупотребляющих алкоголем)	I	B

Алгоритм антитромботической терапии при ОКСбпСТ и неклапанной ФП (ESC, 2015)

Пациенты с ОКСбпСТ и неклапанной ФП

Стратегия ведения

Риск кровотечений

Время после ЧКВ / ОКС

0

4 недели

6 мес.

12 мес.

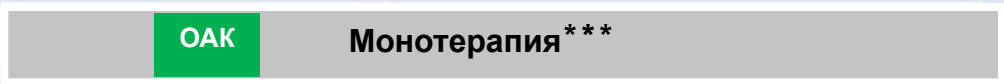
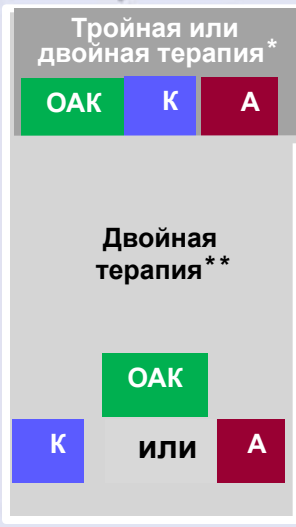
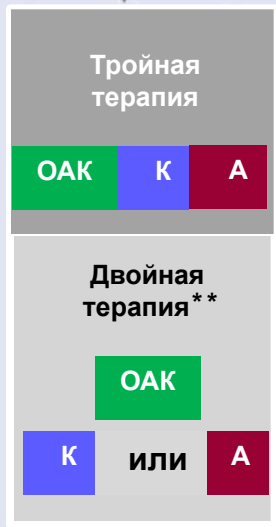
Неопределенно длительно.

ЧКВ

Медикаментозная терапия/АКШ

Низкий/средний (HAS-BLED = 0-2)

Высокий (HAS-BLED ≥ 3)



ОАК АВК или НПОАК А Аспирин 75-100 мг К Клопидогрел 75 мг

* - Двойная терапия (ОАК+клопидогрел) м.б. рассмотрена у отдельных пациентов с низким ишемическим риском

** - Аспирин, как альтернатива клопидогрелу, м.б. рассмотрен в качестве компонента двойной терапии; тройная терапия м.б. продолжена в течение 12 мес. при очень высоком риске ишемических событий

*** - двойная терапия (ОАК+клопидогрел или аспирин) в течение года м. б. рассмотрена при очень высоком риске ишемических событий. У стентированных пациентов ДАТТ м.б. альтернативой тройной терапии или двойной (ОАК+АТГ) при CHA2DS2-VASC 1 балл у М и 2 балла у Ж



2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC)

Антикоагулянтная терапия при ОКСбпST

Рекомендации по применению антикоагулянтов у пациентов с ОКСбпST (1)

Рекомендации	Класс	УД
Парентеральные антикоагулянты рекомендуются в период диагностики (ОКС) в соответствии с ишемическим и геморрагическим рисками	I	B
Фондапаринукс (2,5 мг п/к в день) рекомендуется, как имеющий наиболее благоприятный профиль эффективность/безопасность <i>независимо от стратегии ведения</i>	I	B

Рекомендации по применению антикоагулянтов у пациентов с ОКСбпST (3)

Рекомендации	Класс	УД
У пациентов на фондапаринуксе (2,5 мг/д п/к), подвергнутых ЧКВ, однократный в/в болюс НФГ (70-85 Ед/кг или 50-60 Ед/кг в случаях сопутствующего использования ГП IIb/IIIa ингибиторов) рекомендуется во время процедуры	I	B
Эноксапарин (1 мг/кг п/к 2 р/д) или НФГ рекомендуются, когда фондапаринукс не доступен	I	B

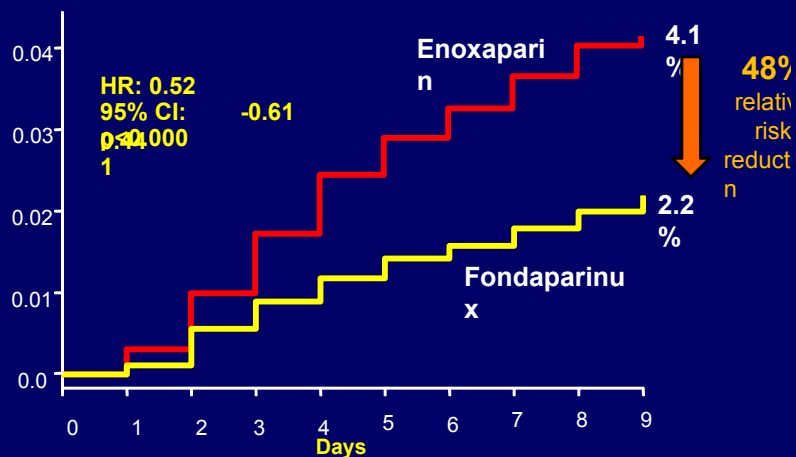
Рекомендации по применению антикоагулянтов у пациентов с ОКСбпST (3)

Рекомендации	Класс	УД
Почему предпочтение отдается фондапаринуксу?		

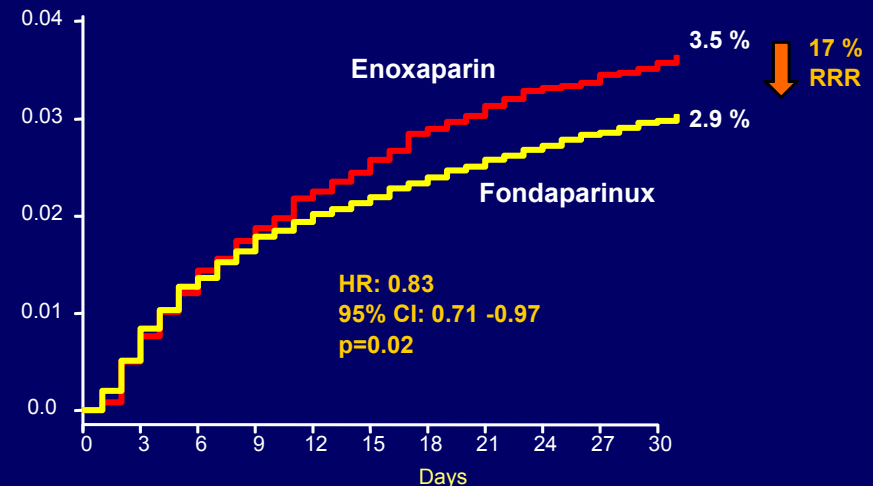
OASIS 5

Fondaparinux vs. Енохепарин при ОКСбпСТ (n=20,078) демонстрирует не меньшую эффективность в отношении СС смерти, ИМ, рефрактерной ишемии

Большие кровотечения за 9 дней



Смертность за 30 дней



Fondaparinux: 295 deaths
Enoxaparin: 352 deaths

На 9 сутки фондапаринукс по сравнению с эноксапарином уменьшал большие кровотечения на 48%, что привело к снижению смертности на 30 сутки на 17%



OASIS 5

**OASIS 5: фондапаринукс VS эноксапарина при ОКСбпСТ ;
смертность на 30 день в зависимости от квартилей СКФ
При СКФ < 58 мл/мин и > 86 мл/мин смертность достоверно
ниже в группе пациентов, принимавших фондапаринукс по
сравнению с эноксапарином**

GFR quartile mL/min per 1.73 m ²	Randomly Assigned Patients	Hazard Ratio (95% CI)	p Value
GFR <58	5141	0.69 (0.55-0.87)	<0.002
GFR 58 to <71	4845	1.10 (0.80-1.50)	0.57
GFR 71 to <86	5012	1.15 (0.76-1.73)	0.51
GFR >86	4996	0.66 (0.44-1.00)	0.049
Interaction	-	-	0.44

**Отмечалось достоверное уменьшение смертности на
30 день и в группе фондапаринукса по сравнению с
эноксапарином у пациентов со СКФ<58 мл/мин**

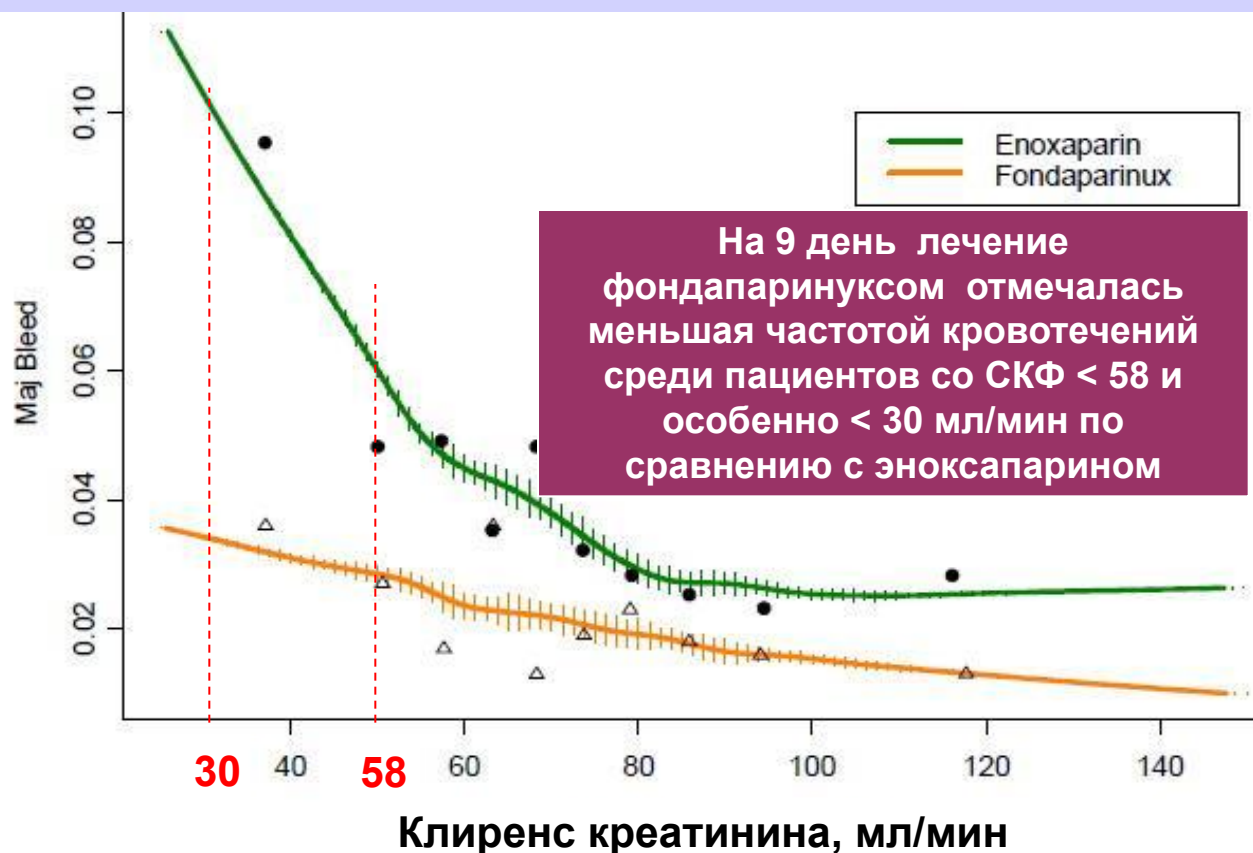
Fox KAA et al Annals of Int Med 2007



20 078 patients in the OASIS 5 trial

OASIS 5

OASIS 5: взаимосвязь между клиренсом креатинина и большими кровотечениями на 9 сутки



Fox KAA et al Annals of Internal Medicine (Sept 2007)

Антикоагулянтная терапия у пациентов с ОКС и ХБП (фондапаринукс)

Таким образом, при сравнении фондапаринукса с эноксапарином в исследовании OASIS 5 у пациентов с ОКСбпСТ фондапаринукс оказался более эффективным, чем эноксапарин в отношении частоты первичной конечной точки (на 30 сутки) и более безопасным в отношении частоты геморрагических событий (на 9 сутки) не только в общей кагорте пациентов с ОКСбпСТ, но и при умеренно сниженной функции почек. В группе пациентов с существенно сниженной функцией почек ($КК < 30$ мл/мин) частота серьезных кровотечений на 9 сутки также была достоверно ниже у пациентов, получавших фондапаринукс

Рекомендации по применению антикоагулянтов у пациентов с ОКСбпST (3)

Рекомендации	Класс	УД
У пациентов на фондапаринуксе (2,5 мг/д п/к), при проведении ЧКВ рекомендуется однократный в/в болюс НФГ (70-85 Ед/кг или 50-60 Ед/кг в случаях сопутствующего использования ГП IIb/IIIa ингибиторов) рекомендуется во время процедуры	I	B
Эноксапарин (1 мг/кг п/к 2 р/д) или НФГ рекомендуются, когда фондапаринукс не доступен	I	B

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,

ОКС без подъема сегмента ST: как снизить риск кровотечений?

- Оценивать больных по шкале CRUSADE
- Использовать безопасный антикоагулянт (фондапаринукс)
- Избегать «чередование» гепаринов
- В случае ЧКВ использовать лучевой доступ и ограничить использование блокаторов GP IIb/IIIa рецепторов (избегать у больных с повышенным риском кровотечений)
- Использовать ингибиторы протонной помпы у больных с повышенным риском ЖК кровотечений

Рекомендации по антикоагулянтной терапии у пациентов с ОКСбпST

Ривароксабан

Рекомендации	Класс	УД
У пациентов с ИМбпST без предшествующего инсульта/ТИА с высоким ишемическим риском и низким геморрагическим риском, получающим аспирин и клопидогрел, низкая доза ривароксабана (2,5 мг 2 р/д приблизительно в течение 1 года) может быть рассмотрена к применению после прекращения парентеральных антикоагулянтов	IIb	B

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation,



2014

Антикоагулянтная терапия после ЧКВ у пациентов с ОКС

Рекомендации	Класс	УД
У отдельных пациентов, получающих АСК и клопидогрел, низкая доза ривароксабана (2,5 мг 2 р/день) может рассматриваться после ЧКВ по поводу ОКС у пациентов с низким риском кровотечений	IIb	B

ИМпST: рутинная терапия в острую, подострую и хроническую фазы (5)

Рекомендации	Класс	УД
У отдельных пациентов, принимающих аспирин и клопидогрел с низким риском кровотечений, может быть рассмотрена не большая доза ривароксабана (2,5 мг 2 раз/день)	IIIb	B
ДАТТ следует использовать до 1 года у пациентов с ИМпST, которым не имплантированы стенты	IIa	C
Назначение ингибиторов протонной помпы с целью гастропротекции должно быть рассмотрено при длительной ДАТТ у пациентов с высоким риском кровотечений	IIa	C

Лечение больных после инфаркта миокарда (антикоагулянты)

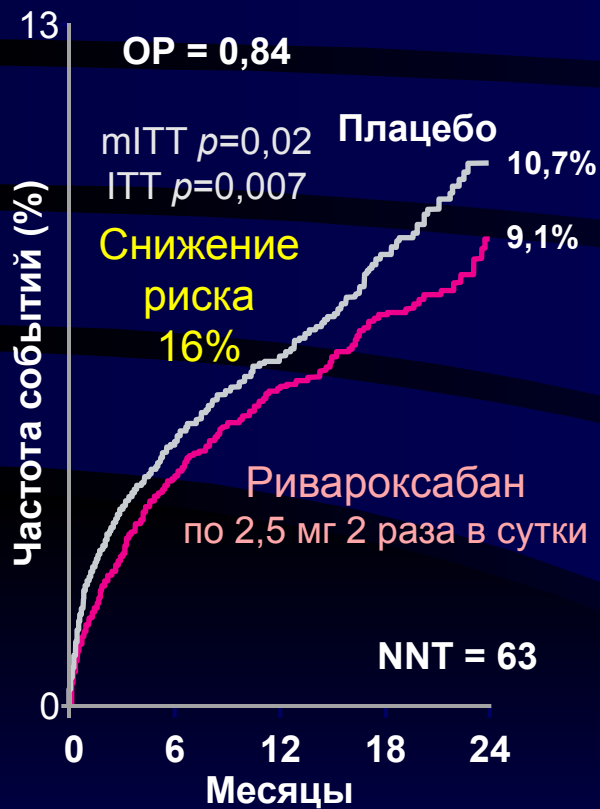
- Один из вариантов ведения больных после ИМпST, независимо от проведения реперфузионного лечения и метода, которым оно выполнялось, предусматривает длительное одновременное применение АСК, клопидогрела и антикоагулянта – ингибитора фактора Ха для приема внутрь ривароксабана в дозе 2,5 мг 2 раза в сутки.
- Назначить ривароксабан можно только после отмены парентерального антикоагулянта, вводимого в начале лечения ИМпST.

Применение ривароксабана, дополнительно уменьшающее риск тромбоза стента и смерти, может продолжаться более 2-ух лет. Подобное сочетание не оправдано у больных с высоким риском кровотечений.

- Комбинация ривароксабана с тикагрелором или прасугрелом не изучена
- Если больной по каким-то причинам не может принимать АСК, альтернативой ее сочетанию с клопидогрелом, могут быть АВК. При этом МНО следует поддерживать в диапазоне 2,5-3,5

ATLAS ACS 2 TIMI 51: ривароксабан в дозе 2,5 мг 2 раза в сутки снижает общую и сердечно-сосудистую смертность в обеих стратах

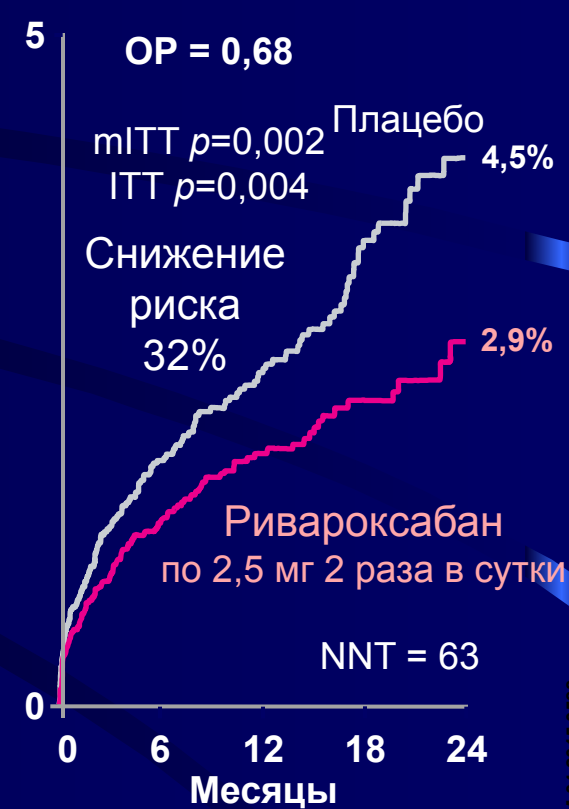
Сердечно-сосудистая смертность / ИМ / инсульт



Сердечно-сосудистая смертность



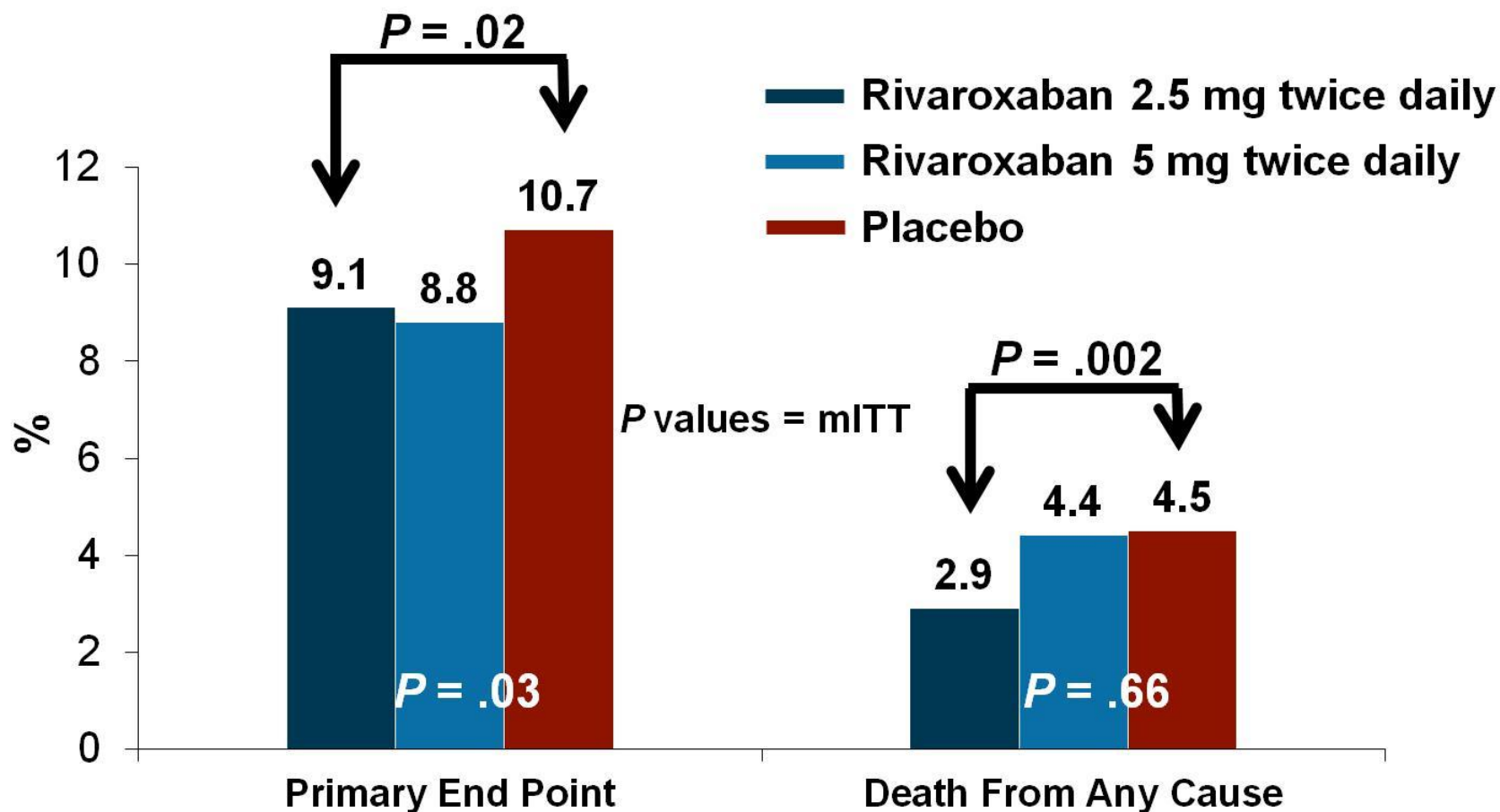
Общая смертность



ATLAS ACS 2 – TIMI 51

В дозе 5 мг 2 р/д ривароксабан не продемонстрировал лучшие результаты по сравнению с дозой 2,5 мг 2 р/д

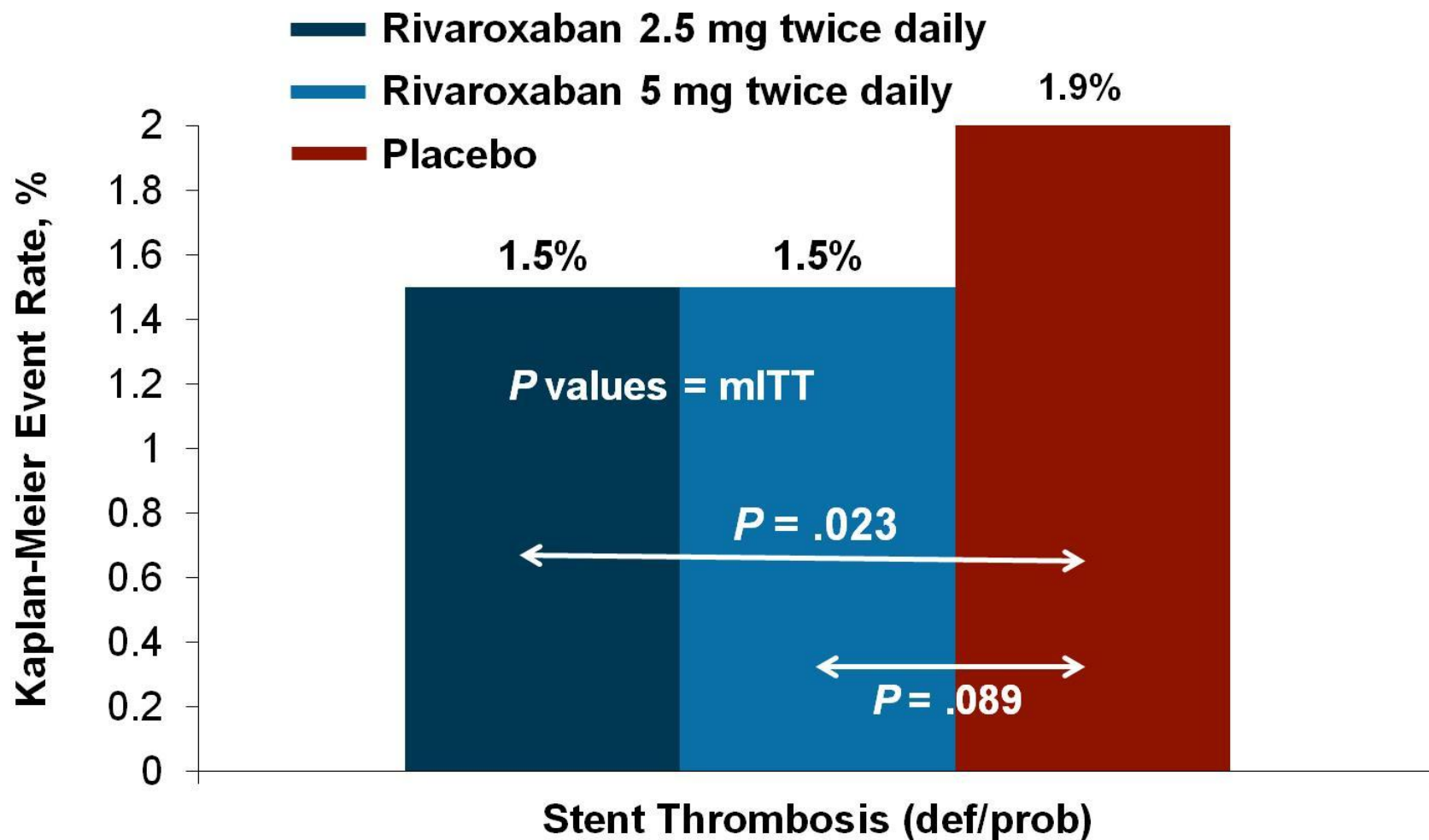
- Rivaroxaban 2.5 mg and 5 mg twice daily vs 20 mg daily in patients with AF



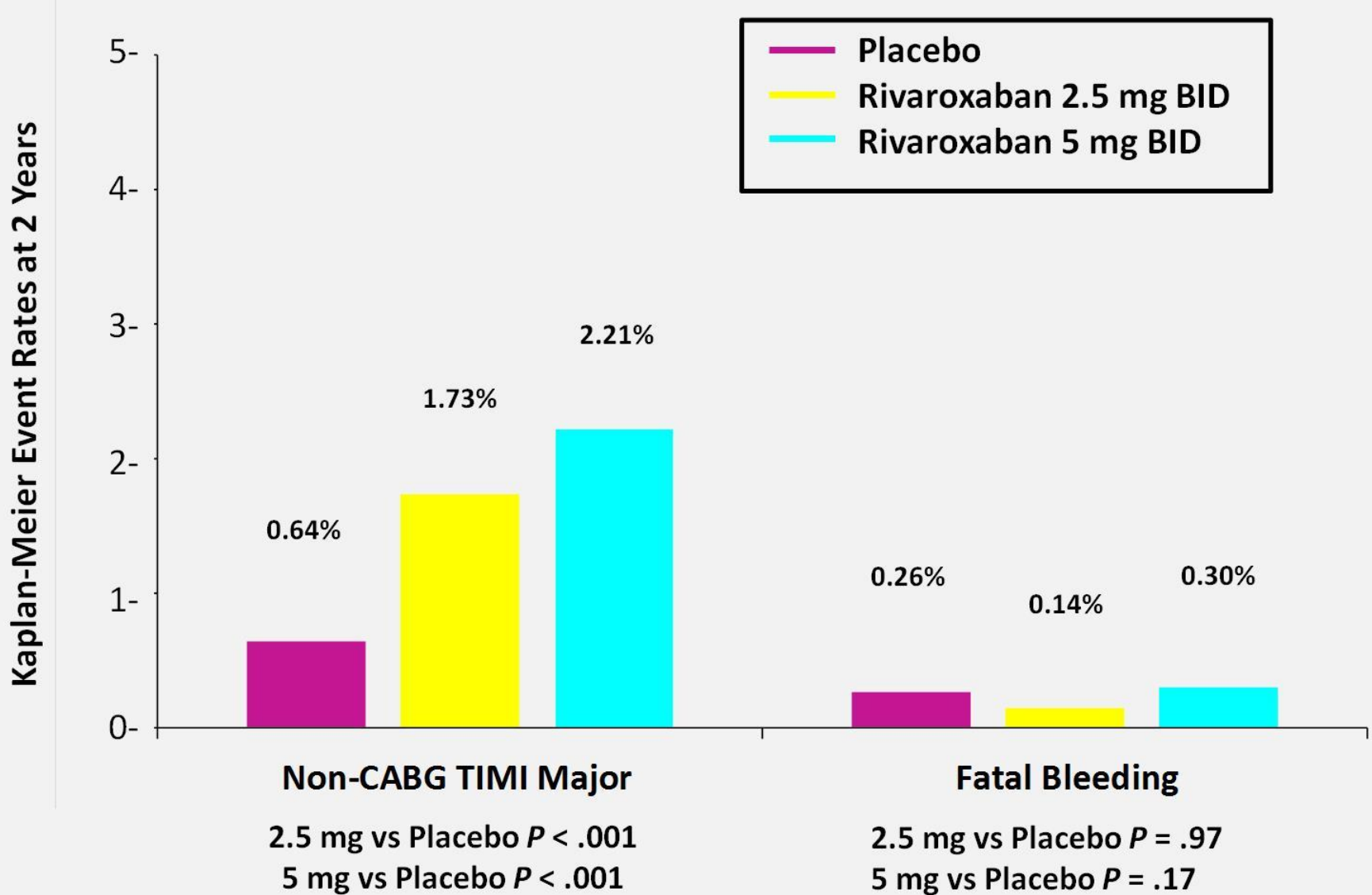
ATLAS-2

Снижение риска тромбоза стента при использовании дозы ривароксабана 5 мг 2р/д было сопоставимо с дозой 2,5 мг 2р/д

Reduction in Stent Thrombosis (Definite/Probable)

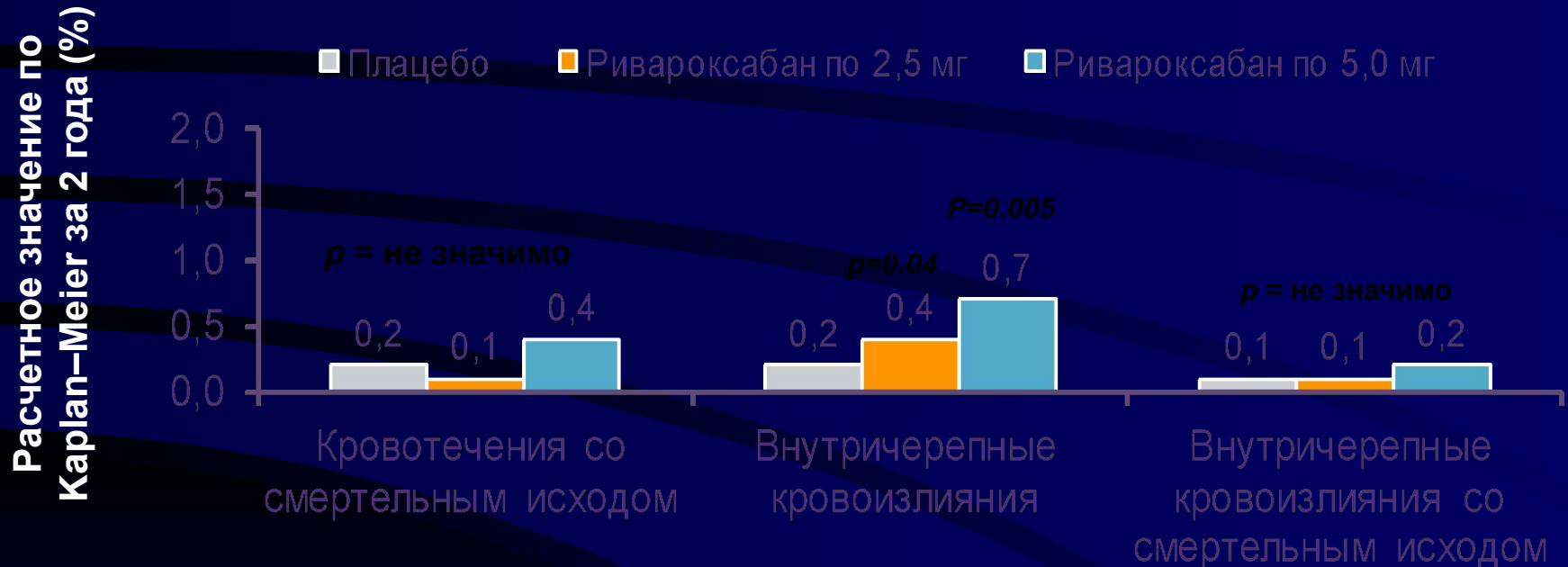


Наблюдалось увеличение риска больших кровотечений по TIMI, не связанных с операцией КШ, при отсутствии увеличения риска фатальных кровотечений



ATLAS ACS 2 TIMI 51: количество фатальных и фатальных внутричерепных кровоизлияний сопоставимо с плацебо

Обе страты



Mega JL et al, 2012

**ИМ с подъёмом
сегмента ST**

Original scientific paper

European Heart Journal
**Acute
Cardiovascular
Care**



Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care
1–23

© The European Society of Cardiology 2015

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/2048872615604119

acc.sagepub.com



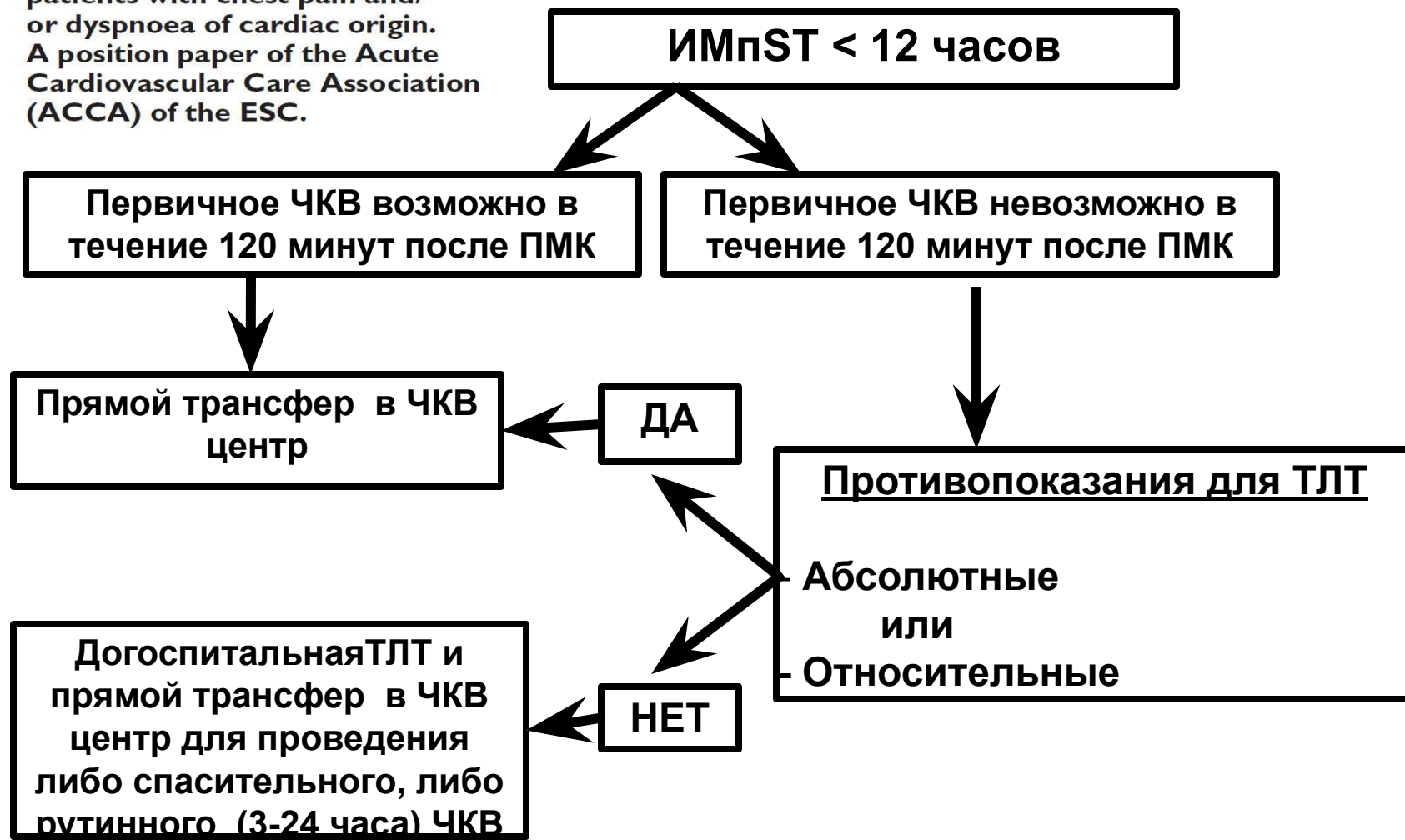
Догоспитальное ведение пациентов с ИМпСТ

Догоспитальное ведение пациентов с болью в грудной клетке или одышкой кардиогенного происхождения

Позиция Ассоциации неотложной сердечно-сосудистой помощи Европейского общества кардиологов (ACCA ESC), august 2015

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Алгоритм догоспитального ведения пациентов с ИМпСТ (1)





**Догоспитальная
терапия у пациентов
с ИМпST,
обоснованных на
стратегию
первичного ЧКВ**

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Догоспитальная терапия у пациентов с ИМпСТ, обоснованных на стратегию первичного ЧКВ

Обезболивание

Титрация опиоидов в/в (ограниченное минимально эффективной дозой)

Антикоагулянты

- Эноксапарин: 0,5 мг/кг или НФГ 70-100 ЕД/кг – только в/в болюс (бивалирудин может быть рассмотрен у пациентов с высоким риском кровотечений)

Антитромбоцитарная терапия

- Аспирин нагрузочная доза 150-300 мг внутрь или 250-500 мг в/в и P2Y12 ингибиторы
- Тикагрелор 180 мг (нагрузочная доза) или
- Прасугрел 60 мг нагрузочная доза (если в анамнезе нет инсульта и возраст < 75 лет) или

Европейский Совет по Острым Кардиоваскулярным Заболеваниям
- Клопидогрел 300 мг – нагрузочная доза, **если тикагрелор или прасугрел недоступны**

Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Догоспитальная терапия у пациентов с ИМпST, обоснованных на стратегию первичного ЧКВ

Обезболивание

Титрация опиоидов в/в (ограниченное минимально эффективной дозой)

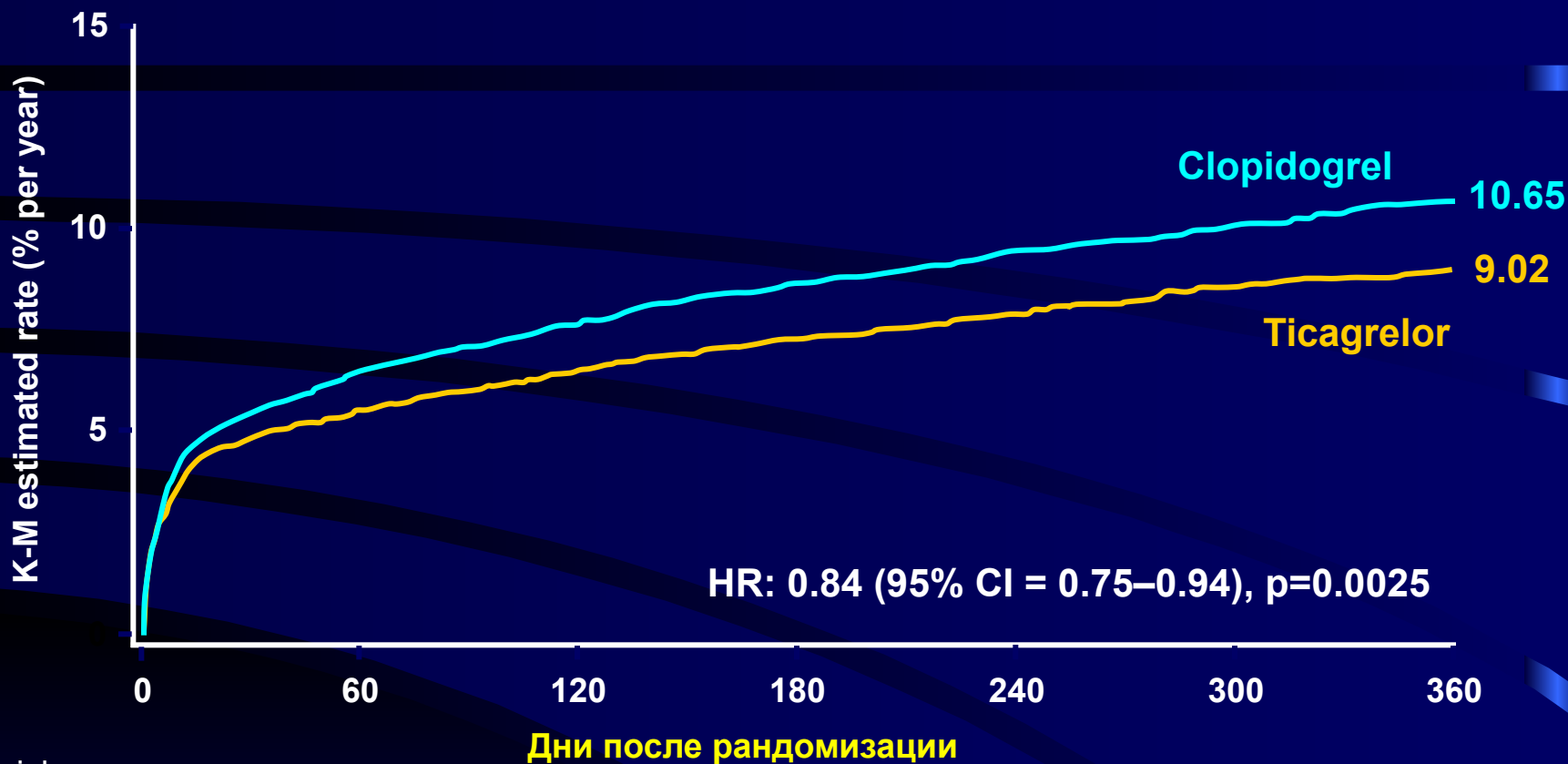
Антикоагулянты

То есть, у пациентов, обоснованных на первичное ЧКВ, тикагрелору отдается предпочтение перед клопидогрелом

- Тикагрелор 180 мг (нагрузочная доза) или
- Прасугрел 60 мг нагрузочная доза (если в анамнезе нет инсульта и возраст < 75 лет) или

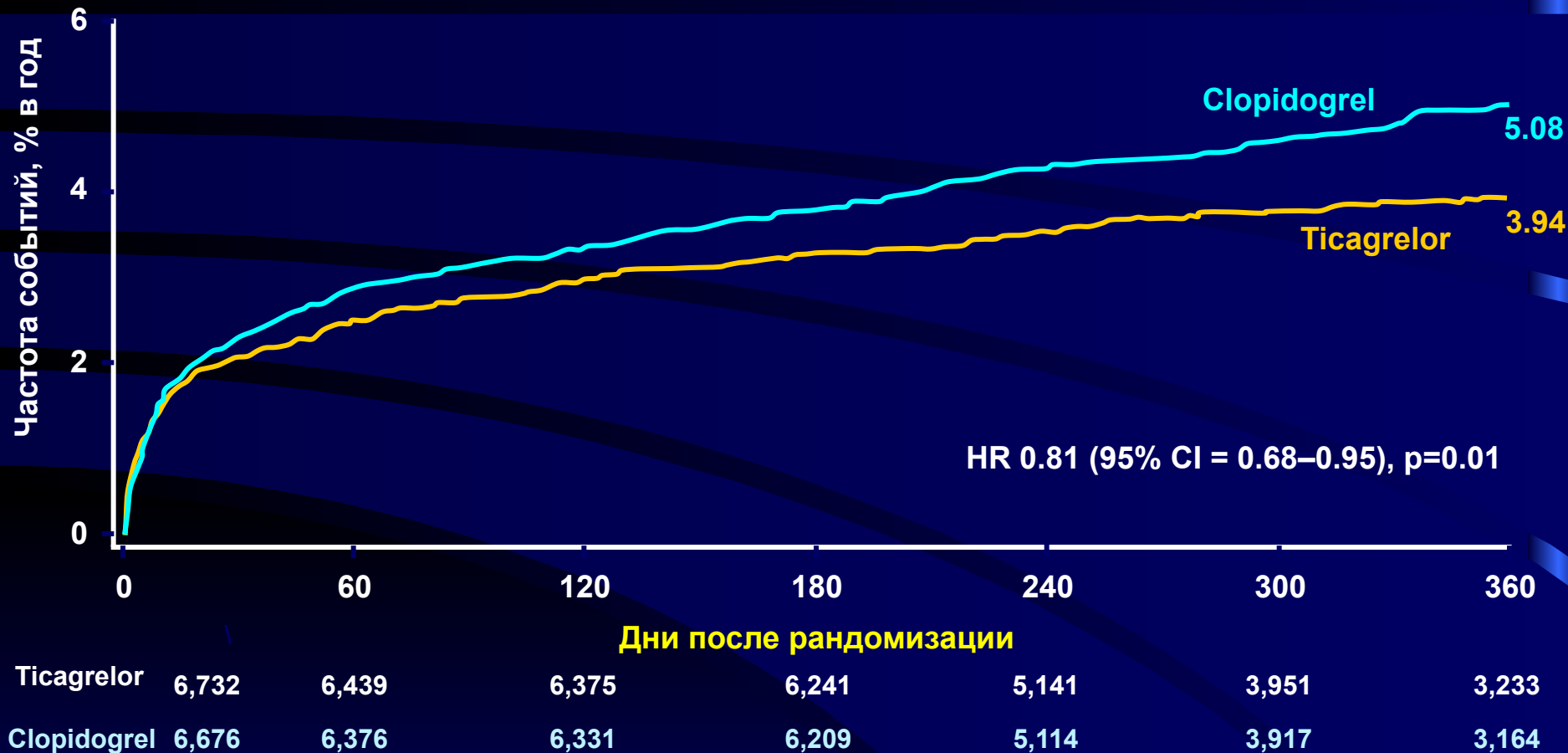
- Клопидогрел 300 мг — нагрузочная доза, **если тикагрелор или прасугрел недоступны**

Первичная конечная точка: СС смерть, ИМ или инсульт



Основание: результаты исследования PLATO. В инвазивной группе СС смерть, ИМ и инсульт достоверно реже регистрировались у пациентов, принимавших тикагрелор по сравнению с клопидогрелом

Все случаи смерти



Аналогичные данные получены в инвазивной группе и в отношении общей смертности. Она была существенно ниже у пациентов, принимавших тикагрелор

Тромбоз стента

	Ticagrelor (n=6,732)	Clopidogrel (n=6,676)	HR for ticagrelor (95% CI)	p value*
Тромбоз стента %				
Определенный	1.0	1.6	0.62 (0.45–0.85)	0.003
Вероятный или определенный	1.7	2.3	0.72 (0.56–0.93)	0.01
Возможный, вероятный, или определенный	2.2	3.1	0.72 (0.58–0.90)	0.003

† Evaluated in patients with any stent during the study

Time-at-risk is calculated from the date of first stent insertion in the study or date of randomization

* By univariate Cox model

Частота тромбоза стента также реже регистрировалась в группе тикагрелора

PLATO: подгруппа пациентов с ИМпST

Анализ подгруппы пациентов с ИМпST показал, что в группе тикагрелора достоверно реже регистрировался Ре(ИМ) и тромбоз стента, отмечалась тенденция к снижению общей и СС смертности

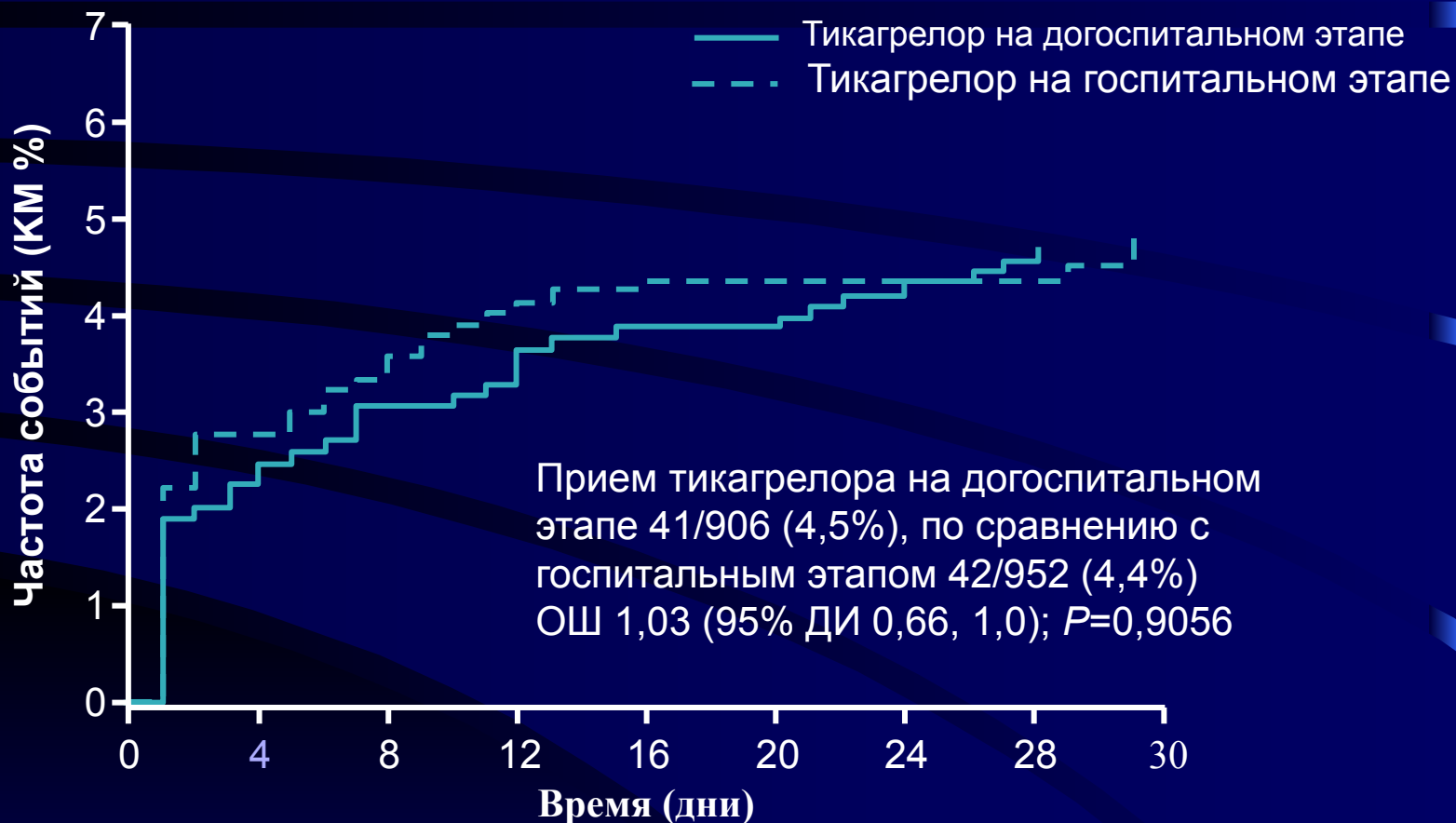
Конечные точки	Ticagrelor (%) n=3752	Clopidogrel (%) n=3792	Hazard ratio	P- value
Первичная: смерть от СС причин ИМ или инсульт	9.4	10.8	0.87	0.07
Вторичные конечные точки				
• Все случаи смерти	5.0	6.1	0.82	0.05
• СС смертность	4.5	5.5	0.83	0.07
• Определенный тромбоз ст- та	1.6	2.4	0.66	0.01
• ИМ	4.7	6.1	0.77	0.03
Первичная точка безопасности- большие кровотечения	9.0	9.2	0.98	0.76

Когда назначать тикагрелор?

**Догоспитально или
после поступления в
стационар?**

ATLANTIC: значимые нежелательные явления со стороны сердечно-сосудистой системы в течение 30-дневного периода

Montalescot G et al. N Engl J Med September 1, 2014 [Epub ahead of print; DOI: 10.1056/NEJMoa1407024]

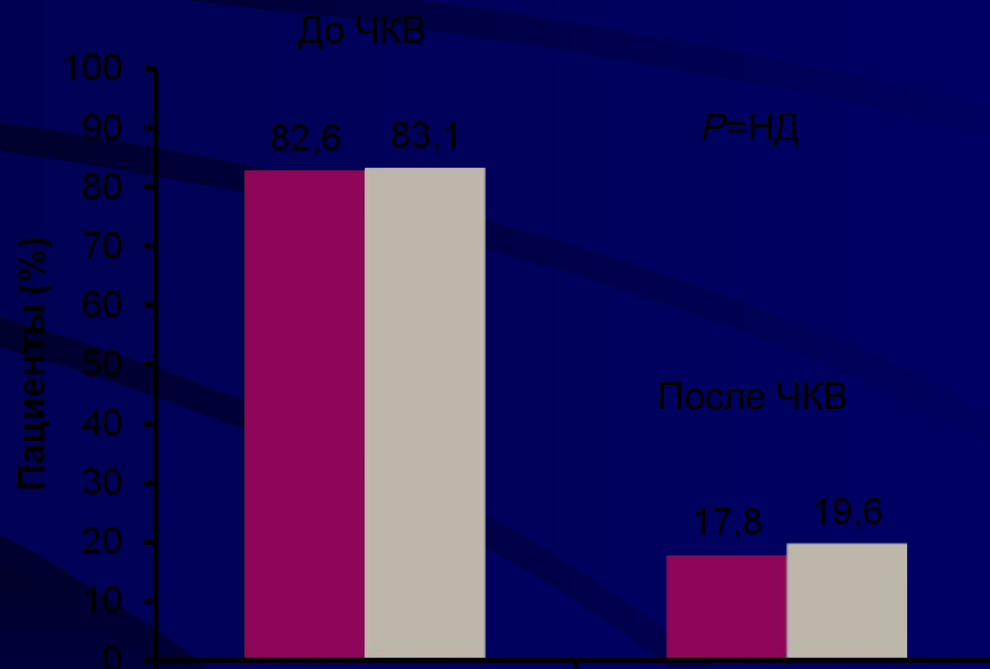


В исследовании ATLANTIC сравнивалась эффективность и безопасность догоспитального и госпитального назначения тикагрелора пациентам с планируемым первичным ЧКВ (разница по времени в приеме препарата составила 31 мин). Значимых различий в частоте ИМ, инсульта или экстренной реваскуляризации в группах догоспитального и госпитального приема тикагрелора получено не было.

Нет различий в 3-ей степени кровотока по TIMI в инфаркт связанной артерии

■ Догоспитальный этап
■ Госпитальный этап

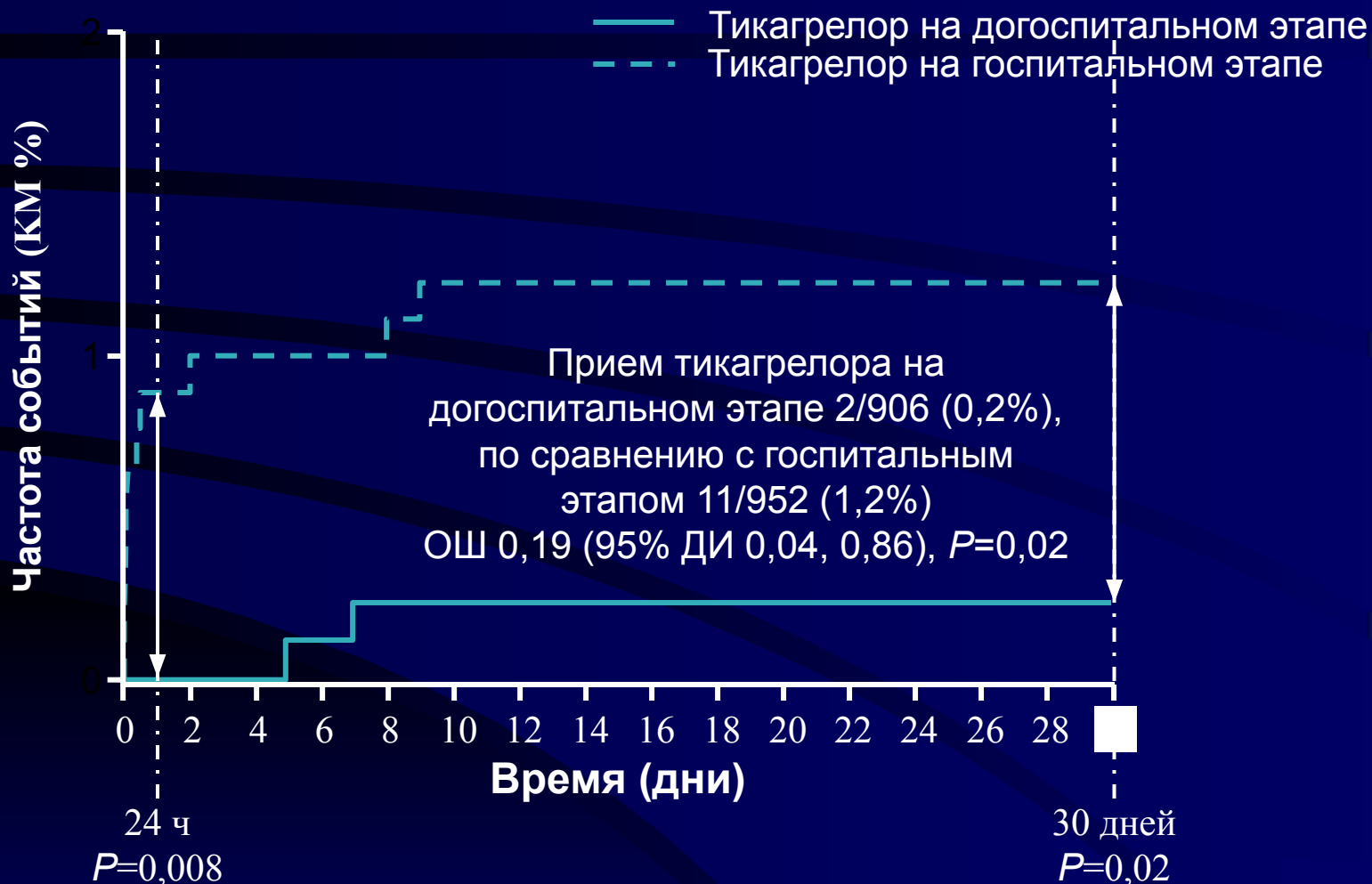
- До ЧКВ[†]
 - Догоспитальный этап n=824
 - Госпитальный этап n=856
- После ЧКВ[‡]
 - Догоспитальный этап n=760
 - Госпитальный этап n=784



[†]Montalescot G et al. N Engl J Med September 1, 2014 [Epub ahead of print; DOI: 10.1056/NEJMoa1407024]

Отсутствовали достоверные различия в частоте кровотока 3 степени по TIMI в группе догоспитального приема тикагрелора по отношению к госпитальному его приему, как до ЧКВ, так и после ЧКВ

Подтвержденный острый тромбоз стента в течение 30-дневного периода



Montalescot G et al. N Engl J Med September 1, 2014 [Epub ahead of print; DOI: 10.1056/NEJMoa

Однако частота тромбоза стентов в группе догоспитального приема тикагрелора встречалась достоверно реже, чем в группе госпитального приема

ATLANTIC

Заключение

Догоспитальное применение тикагрелора с коротким промежутком времени до ЧКВ у пациентов с ИМпСТ является безопасным, но не улучшает коронарную реперфузию до ЧКВ.

Однако, может достоверно снизить риск тромбоза стентов после выполнения первичного коронарного вмешательства

Montalescot G et al. N Engl J Med September 1, 2014 [Epub ahead of print; DOI: 10.1056/NEJMoa1407024]



ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation



2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

Рекомендации по антитромбоцитарной терапии при стратегии первичном ЧКВ в стационаре

Продолжается терапия, начатая на догоспитальном этапе, либо терапия начинается , если она не проводилась догоспитально

Рекомендации по антитромбоцитарной терапии пациентов с ИМпST при проведении первичного ЧКВ (1)

Рекомендации	Класс	УД
АСК рекомендована всем пациентам без противопоказаний в начальной нагрузочной дозе 150-300 мг per os (или 80-150 мг в/в) и в поддерживающей дозе 75-100 мг ежедневно неопределенно длительное время независимо от стратегии лечения	I	A
Ингибитор P2Y ₁₂ рецепторов рекомендован дополнительно к АСК, продолжительность приема до 12 месяцев при отсутствии противопоказаний, таких как чрезмерный риск кровотечений. <i>Возможные опции:</i>	I	A
● Прасугрел (нагрузочная доза 60 мг, ежедневная доза 10 мг) при отсутствии противопоказаний	I	B
● Тикагрелор (180 мг нагрузочная доза, ежедневная 90 мг 2 р/д) при отсутствии противопоказаний	I	B
● Клопидогрел (нагрузочная доза 600 мг, ежедневная 75 мг/д), только <u>когда прасугрел или тикагрелор недоступны или противопоказаны</u>	I	B

Рекомендации по антитромбоцитарной терапии пациентов с ИМпST при проведении первичного ЧКВ (2)

Рекомендации	Класс	УД
Ингибиторы P2Y ₁₂ рецепторов назначаются при первом медицинском контакте	I	B
Блокаторы IIb/IIIa рецепторов следует использовать как аварийное средство (bail-out) при ангиографических признаках массивного тромбоза, ангиографическом синдроме no-reflow или при тромботическом осложнении ЧКВ	II	C



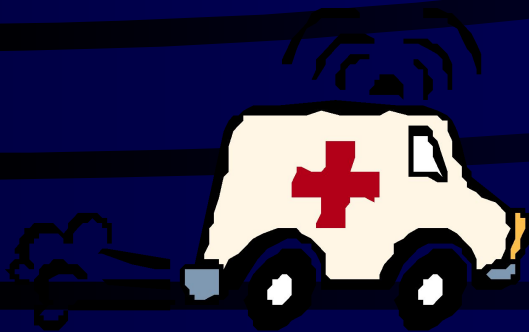
2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

Антикоагулянтная терапия при стратегии первичного ЧКВ

Рекомендации по антитромботической терапии у пациентов с ИМпST при проведении первичного ЧКВ

Рекомендации	Класс	УД
Антикоагулянты		
Антикоагуляция рекомендуются всем пациентам в дополнение к антитромбоцитарной терапии во время ЧКВ	I	A
Выбор антикоагулянта осуществляется с учетом рисков ишемии и кровотечений и профиля эффективности - безопасности выбранного препарата	I	C
Нефракционированный гепарин: 70-100 Ед/кг в/в болюсом, если не используются блокаторы ГП IIb/IIIa рецепторов и 50-70 Ед/кг в/в болюсом при их использовании	I	C
Бивалирудин 0,75 мг/кг в/в болюсом с последующей в/в инфузией 1,75 мг/кг/час на 4 часа после процедуры*	IIa	A
Эноксапарин в/в 0,5 мг/кг с или без блокаторов ГП IIb/IIIa рецепторов	IIa	B

* - Понижен класс рекомендаций с I до IIa



Антитромботическая терапия при стратегии догоспитального тромболизиса



Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC.

Сопутствующая анти тромботическая терапия на догоспитальном этапе

Обезболивание

Титрация опиоидов в/в (ограниченное минимально эффективной дозой)

Возраст < 75 лет

- Аспирин 150-300 мг внутрь или в/в
- Клопидогрел 300 мг внутрь
- Эноксапарин: 30 мг в/в + 1 мг/кг п/к (максимум 100 мг) через 15 минут после в/в введения
- Тенектеплаза в дозе, рассчитанной по весу

Возраст ≥ 75 лет

- Аспирин 150-300 мг внутрь или в/в
- Клопидогрел 75 мг внутрь
- Эноксапарин: 1 мг/кг п/к (максимум 75 мг), без в/в болюса
- Тенектеплаза в дозе, рассчитанной по весу

**Возможно использование
аспирина (100 мг) и клопидогрела (75 мг)
в составе фиксированной комбинации**
Коплавикс

В чем преимущество?

- Пациент принимает на 1 таблетку меньше
- Бесплатный аспирин
- Оригинальный клопидогрел
- Повышение приверженности к лечению

Коплавикс® (Плавикс 75 мг + АСК* 100мг) – двойная антитромбоцитарная терапия в одной таблетке



✓ **Эффективность**

фиксированная комбинация

✓ **Удобство**

уменьшение числа таблеток

✓ **Оптимальные дозы**

доказано в исследованиях

* АСК – ацетилсалициловая кислота



ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction

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

Рекомендации по антитромбоцитарной терапии при стратегии догоспитального тромболизиса в стационаре

Продолжается терапия, начатая на догоспитальном этапе, либо терапия начинается (включая госпитальную ТЛТ при наличии показаний), если она не проводилась догоспитально

Рекомендации по применению дезагрегантов дополнительно к тромболитической терапии

Рекомендации	Класс	УД
АСК внутрь (150-500 мг) или внутривенно (250 мг) – если прием внутрь не возможен должен быть применен	I	B
Клопидогрел показан дополнительно к аспирину	I	A

Антитромботическая терапия при реперфузии посредством тромболизиса – антиагреганты (2)

Рекомендованный препарат	Класс	УД
<i>Ингибиторы рецепторов P2Y₁₂</i>		
Клопидогрел		
Возраст пациента 75 лет и меньше: нагрузочная доза 300 мг, поддерживающая доза – 75 мг в течение периода от 14 дней до 1 года в отсутствие кровотечений	I	A – для 14 дн., C – для 1 года
Возраст пациента старше 75 лет: нет нагрузочной дозы, дать 75 мг препарата; поддерживающая доза 75 мг/сут в течение периода от 14 дней до 1 года в отсутствие кровотечений	I	A – для 14 дн., C – для 1 года

Рекомендации по применению дезагрегантов при консервативной стратегии лечения ИМпST

Рекомендации	Класс	УД
Низкая доза АСК (75-100 мг) показана неопределенно длительное время после ИМпST	I	A
При непереносимости АСК назначается клопидогрел как альтернативный препарат	I	B
Клопидогрел в поддерживающей дозе 75 мг показан дополнительно к аспирину	I	A

Рекомендации по применению дезагрегантов при консервативной стратегии лечения ИМпST

Рекомендации	Класс	УД
Низкая доза АСК (75-100 мг) показана неопределенно длительное время после ИМпST	I	A
При непереносимости АСК назначается клопидогрел как альтернативный препарат	I	B
Клопидогрел в поддерживающей дозе 75 мг показан дополнительно к аспирину	I	A

Тикагрелор и прасугрел у пациентов с ИМпST при консервативной стратегии не исследовались и использование этих препаратов в данной клинической ситуации не рекомендуется

Рекомендации по применению дезагрегантов дополнительно к тромболитической терапии

Рекомендации	Класс	УД
АСК внутрь (150-500 мг) или внутривенно (250 мг) – если прием внутрь не возможен, поддерживающая доза – 75-100 мг/д	I	B
Клопидогрел показан дополнительно к аспирину	I	A

Антитромботическая терапия при реперфузии посредством тромболизиса – антиагреганты (2)

Рекомендованный препарат	Класс	УД
<i>Ингибиторы рецепторов P2Y₁₂</i>		
Клопидогрел		
Возраст пациента 75 лет и меньше: нагрузочная доза 300 мг, поддерживающая доза – 75 мг в течение периода от 14 дней до 1 года в отсутствие кровотечений	I	A – для 14 дн., C – для 1 года
Возраст пациента старше 75 лет: нет нагрузочной дозы, дать 75 мг препарата; поддерживающая доза 75 мг/сут в течение периода от 14 дней до 1 года в отсутствие кровотечений	I	A – для 14 дн., C – для 1 года

ИМпST: дозы антитромбоцитарных препаратов при ТЛТ

Аспирин	Стартовая доза 150-500 мг внутрь или 250 мг в/в если прием внутрь невозможен
Клопидогрел	Нагрузочная доза 300 мг внутрь, если возраст ≤ 75 лет, поддерживающая доза 75 мг/д

**Рекомендации по применению
антитромбоцитарных препаратов при
ИМпST в случае отсутствия реперфузии**



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehs215

ESC GUIDELINES



ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC)

Рекомендации по применению антитромбоцитарных препаратов при отсутствии реперфузии

(Germany UK), Jouni Knuuti (Finland), Philippe Koen (Belgium), Theresa McDonagh (UK), Cynric Moulin (France), Bogdan A. Popescu (Romania), Željko Reiner (Croatia), Udo Sechtem (Germany), Per Anton Sirnes (Norway), Michal Tendera (Poland), Adam Torbicki (Poland), Alec Vahanian (France), Stephan Windecker (Switzerland).

Document Reviewers: David Hasdai (CPG Review Coordinator) (Israel), Felicity Astin (UK), Karin Åström-Olsson (Sweden), Andrzej Budaj (Poland), Peter Clemmensen (Denmark), Jean-Philippe Collet (France), Keith A. Fox (UK), Ahmet Fuat (UK), Olivija Gustiene (Lithuania), Christian W. Hamm (Germany), Petr Kala (Czech Republic), Patrizio Lancellotti (Belgium), Aldo Pietro Maggioni (Italy), Béla Merkely (Hungary), Franz-Josef Neumann (Germany), Massimo F. Piepoli (Italy), Frans Van de Werf (Belgium), Freek Verheugt (Netherlands), Lars Wallentin (Sweden)

ИМпST: дозы антитромбоцитарных препаратов при отсутствии реперфузии

АСК	Стартовая доза 150-500 мг внутрь
Клопидогрел	75 мг/д внутрь



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehs215

ESC GUIDELINES



ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC)

Рекомендации по применению антикоагулянтных препаратов после ТЛТ или в случаях отсутствия реперфузии

(Germany UK), Jouni Knuuti (Finland), Philippe Kolm (Belgium), Theresa McDonagh (UK), Cynthy Moulin (France), Bogdan A. Popescu (Romania), Željko Reiner (Croatia), Udo Sechtem (Germany), Per Anton Sirnes (Norway), Michal Tendera (Poland), Adam Torbicki (Poland), Alec Vahanian (France), Stephan Windecker (Switzerland).

Document Reviewers: David Hasdai (CPG Review Coordinator) (Israel), Felicity Astin (UK), Karin Åström-Olsson (Sweden), Andrzej Budaj (Poland), Peter Clemmensen (Denmark), Jean-Philippe Collet (France), Keith A. Fox (UK), Ahmet Fuat (UK), Olivija Gustiene (Lithuania), Christian W. Hamm (Germany), Petr Kala (Czech Republic), Patrizio Lancellotti (Belgium), Aldo Pietro Maggioni (Italy), Béla Merkely (Hungary), Franz-Josef Neumann (Germany), Massimo F. Piepoli (Italy), Frans Van de Werf (Belgium), Freek Verheugt (Netherlands), Lars Wallentin (Sweden)

Рекомендации по применению антикоагулянтов дополнительно к тромболитической терапии

Рекомендации	Класс	УД
Антикоагулянты рекомендованы пациентам с ИМпСТ, получившим ТЛТ (или без реперфузии), перед реваскуляризацией (если проводится) или на протяжении индексной госпитализации до 8 дней Используются следующие антикоагулянты:	I	A
Эноксапарин в/в , затем п/к (используются режимы описанные ниже) (предпочтительнее использование эноксапарина перед НФГ)	I	A
НФГ в дозе скоррегированной по весу тела: в/в болюс, затем инфузия	I	C
Фондапаринукс в/в болюс, затем п/к через 24 часа (в большей степени исследован у пациентов, леченых стрептокиназой – исследование OASIS-6)	IIa	B



Дополнительная антитромботическая терапия при проведении ЧКВ после ТЛТ

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction A Report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013; 127: 00-00

Дополнительная антитромботическая
терапия при проведении ЧКВ после ТЛТ

Антиагреганты

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction A Report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013; 127: 00-00

Дополнительная антитромботическая терапия при проведении ЧКВ после ТЛТ – антиагреганты (1)

Рекомендованный препарат	Класс	УД
<i>Ацетилсалициловая кислота</i>		
162-325 мг – нагрузочная доза дается при проведении ТЛТ (до ЧКВ)	I	A
81 – 325 мг – ежедневная поддерживающая доза (неопределенно долго)	I	A
81 мг/сут – предпочтительная поддерживающая доза	Ila	B

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction
A Report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart
Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013; 127: 00-00

Дополнительная антитромботическая терапия при проведении ЧКВ после ТЛТ– антиагреганты (2)

Рекомендованный препарат	Класс	УД
<i>Ингибиторы рецепторов P2Y₁₂</i>		
Нагрузочные дозы		
<i>Для пациентов, которые получили нагрузочную дозу клопидогрела во время ТЛТ:</i> • продолжить клопидогрел 75 мг ежедневно без дополнительной нагрузочной дозы	I	C

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction
A Report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart
Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013; 127: 00-00

Дополнительная антитромботическая терапия при проведении ЧКВ после ТЛТ– антиагреганты (3)

Рекомендованный препарат	Класс	УД
Ингибиторы рецепторов P2Y₁₂		
Нагрузочные дозы		
<i>Для пациентов, которые не получили нагрузочную дозу клопидогрела во время ТЛТ:</i> • если ЧКВ выполняется ≤ 24 часа после ТЛТ – нагрузочная доза клопидогрела - 300 мг до или во время ЧКВ; • если ЧКВ выполняется > 24 часов после ТЛТ – нагрузочная доза клопидогрела – 600 мг до или во время ЧКВ • если ЧКВ выполняется > 24 часов после тромболизиса фибрин-специфическим агентом или > 48 часов после ТЛТ фибрин-неспецифическим агентом – прасугрел 60 мг во время ЧКВ	I I IIa	C C B
Прасугрел противопоказан при ТИА/ инсульте в анамнезе	III	B

Ключевые моменты современного лечения ОКС

- Увеличение доли пациентов, которым проводится инвазивное вмешательство
- Агрессивная антитромботическая терапия, в том числе – после выписки
- Особое внимание уделяется вопросам геморрагической безопасности антитромботической терапии
- Начало вторичных профилактических мероприятий с первых дней болезни

Рекомендации при выписке пациентов с ОКСпST

Аспирин	Продолжить пожизненно
P2Y ₁₂ ингибиторы	Продолжить в течение 12 месяцев (если нет высокого риска кровотечений)
ББ	Если снижена функция ЛЖ
иАПФ/БРА	Если снижена функция ЛЖ, м.б. рассмотрены у пациентов без снижения функции ЛЖ
Ант.альдост. (эплеренон)	Если снижена функция ЛЖ (ФВ≤35%) и есть СД или серд. недост-ть без значительной дисфункции почек
Статины	Титровать до целевого ХС ЛПНП < 1,8 ммоль/л
Контроль АД	ББ, иАПФ/БРА, АК, комбинированная терапия
Образ жизни	Советы по ФР, направление на программы реабилитации/вторичной профилактики

2015 ACC/AHA/SCAI Focused Update on Primary Percutaneous Coronary Intervention for Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: An Update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention and the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions

Developed in Collaboration With the American College of Emergency Physicians

PCI WRITING COMMITTEE*

Glenn N. Levine, MD, FACC, FAHA, Chair†

Eric R. Bates, MD, FACC, FAHA, FSCAI, Vice Chair*†

James C. Blankenship, MD, FACC, FAHA, FSCAI, Vice Chair*‡

Steven R. Bailey, MD, FACC, FSCAI*‡

John A. Bittl, MD, FACC†

Bojan Cercek, MD, FACC, FAHA†

Charles E. Chambers, MD, FACC, FSCAI‡

Stephen G. Ellis, MD, FACC*†

Robert A. Guyton, MD, FACC§

Steven M. Hollenberg, MD, FACC*†

Umesh N. Khot, MD, FACC*†

Richard A. Lange, MD, FACC, FAHA†

Laura Mauri, MD, MSc, FACC, FSCAI*†

Roxana Mehran, MD, FACC, FAHA, FSCAI*‡

Issam D. Moussa, MD, FACC, FAHA, FSCAI‡

Debabrata Mukherjee, MD, FACC, FAHA, FSCAI†

Henry H. Ting, MD, FACC, FAHA†



2015 ACC/AHA/SCAI Focused Update on Primary Percutaneous Coronary Intervention for Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: An Update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention and the 2013 ACCF/AHA Guideline for the the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction

**Изменение рекомендаций по процедурным аспектам
первичного ЧКВ ACC/AHA/SCAI, 2015**

2013 год Рекомендации	2015 Рекомендации	Комментарии
КЛАСС III – ВРЕД ЧКВ не следует выполнять на не ИСА в ходе первичного ЧКВ у пациентов с ИМпST, которые гемодинамически стабильны	КЛАСС Iib В определенных случаях у отдельных пациентов м.б. рассмотрено ЧКВ на не ИСА при многососудистом поражении у гемодинамически стабильных пациентов как во время первичного ЧКВ, так и в качестве этапной процедуры	Изменение рекомендаций касается изменение класса рекомендаций и расширения временных рамок , в период которых м. проводиться ЧКВ на нескольких коронарных артериях

2015 ACC/AHA/SCAI Focused Update on Primary Percutaneous Coronary Intervention for Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: An Update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention and the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction

**Изменение рекомендаций по процедурным аспектам
первичного ЧКВ ACC/AHA/SCAI, 2015**

2011/ 2013 год Рекомендации	2015 Рекомендации	Комментарии
КЛАСС IIa Ручную аспирационную тромбэктомию целесообразно рассмотреть в ходе первичного ЧКВ	КЛАСС IIb Польза селективной - аварийной (т.е. по неотложным показаниям) аспирационной тромбэктомии в ходе первичного ЧКВ не достаточно доказана КЛАСС III – нет пользы Рутинное выполнение аспирационной тромбэктомии в рамках первичного ЧКВ не целесообразно	Пересмотр заключается в изменении класса рекомендаций с IIa на IIb для селективной - аварийной тромбэктомии Новая рекомендация (КЛАСС III – нет эффекта) для рутинной аспирационной тромбэктомии при первичном ЧКВ

Екатеринбург, вид с 54 этажа небоскреба «Высоцкий»

**Благодарю за
внимание**