

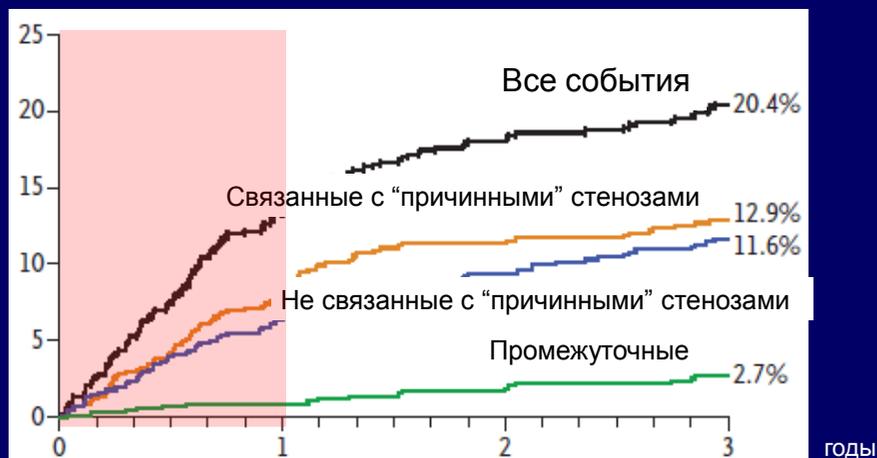
Больной перенес ОКС. Какие анти тромботические препараты ему нужны в течение ближайшего года?

д.м.н. И.С. Явелов

Лаборатория клинической кардиологии
ФГБУН НИИ физико-химической медицины ФМБА России

Апрель 2015

Смерть от сердечных причин, остановка сердца,
инфаркт миокарда или госпитализация из-за нестабильной
стенокардии после успешного неосложненного ЧКВ
всех “причинных” стенозов у больных с ОКС
Исследование PROSPECT (n=697)



N Engl J Med 2011; 364: 226-35

Антитромботические препараты в профилактике осложнений атеросклероза после ОКС



Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

Наиболее эффективно, но больше кровотечений

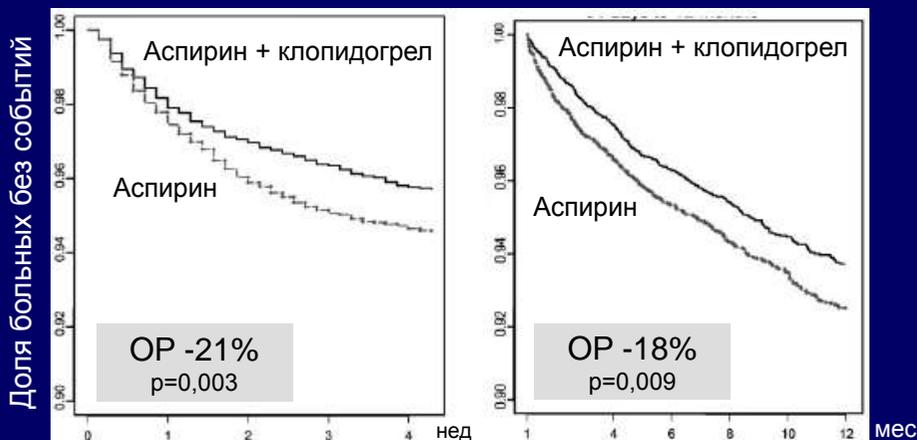
- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1

Длительность сочетания аспирина с клопидогрелом при ОКС без ↑ ST. Исследование CURE (n=12 562)

Сумма случаев с-с смерти, ИМ и инсульта

0-30 суток

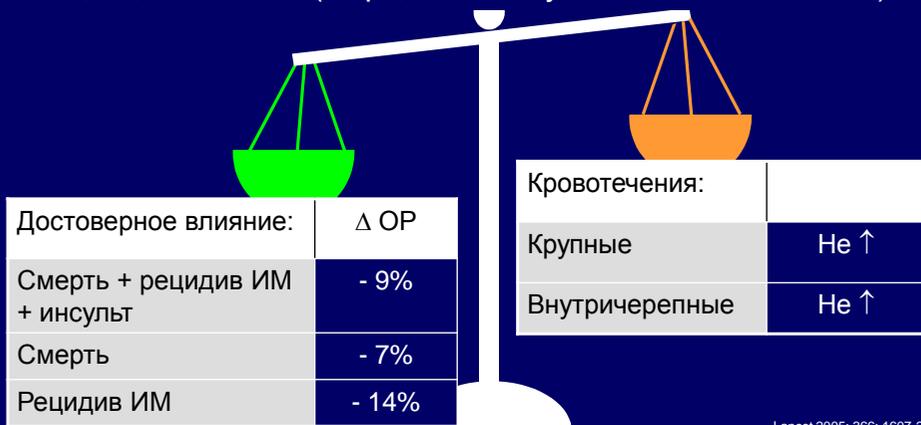
31 сут – 12 мес



Circulation 2003; 107: 966-72

**Клопидогрел при ОКС с ↑ ST
Исследование COMMIT-CCS2 (n=45 852)
ИМ с ↑ ST (93%), <24 часов, без первичного ЧКВ
Аспирин или аспирин + клопидогрел 75 x1 до выписки**

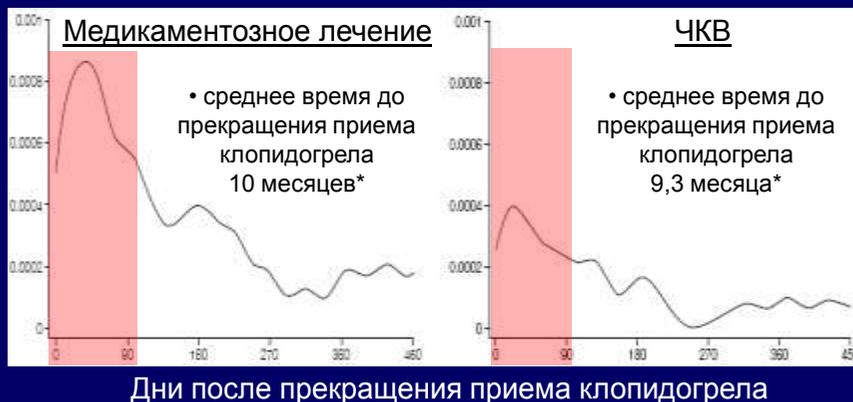
Исходы до выписки (в среднем 15 сут, максимально 4 нед)



Lancet 2005; 366: 1607-21

Последствия прекращения приема клопидогрела (перехода на монотерапию аспирином) после ОКС Ретроспективное когортное исследование (n=3 137)

“Спонтанная” смерть или ИМ (с учетом наличия других факторов риска)



- * аналогичный результат при прекращении через 3, 6, 9 и >9 месяцев
- * аналогичный результат у больных без кровотечений после выписки
- * аналогичный результат при учете приверженности к лечению

JAMA 2008; 299: 532-9

Последствия преждевременного прекращения приема клопидогрела после ИМ. База выписанных больных Англии и Уэльса MINAP-GPRD (n=7 543)

Сумма случаев смерти и ИМ в первый год после выписки

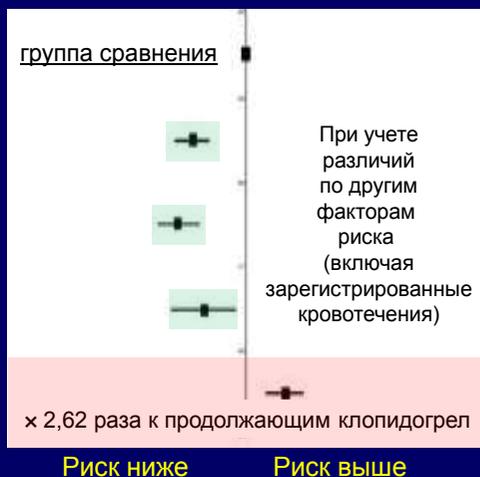
Клопидогрел не выписывали

Клопидогрел до 3 месяцев

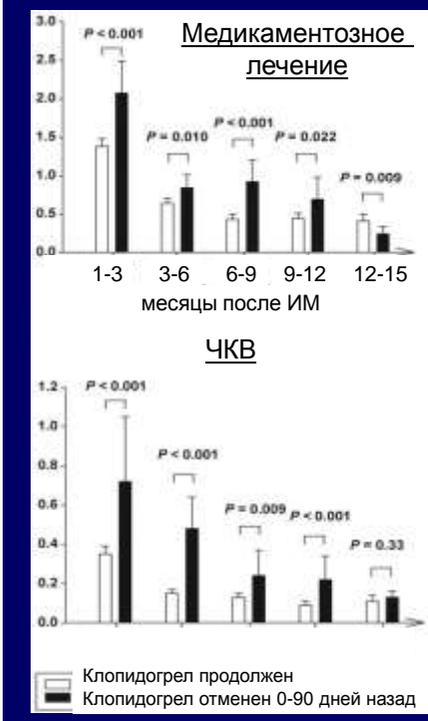
Клопидогрел от 3 до 11 месяцев

Клопидогрел от 11 до 12 месяцев

Отмена клопидогрела



Eur Heart J 2011; doi:10.1093/eurheartj/ehr340



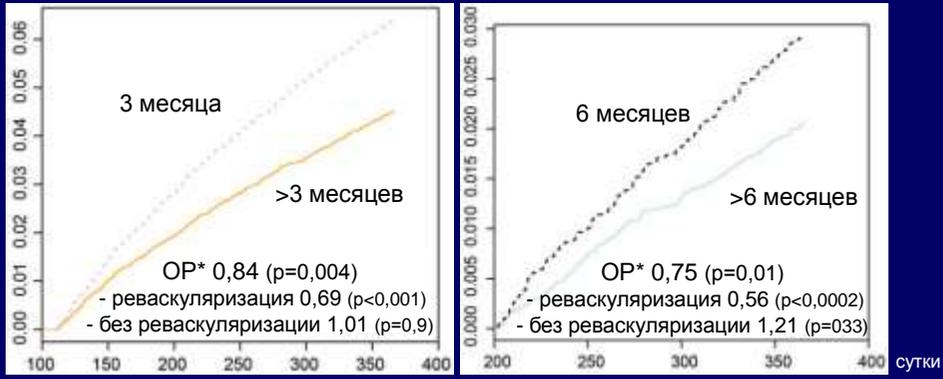
Последствия прекращения приема клопидогрела после ИМ
Ретроспективный анализ регистра в Дании (n=29 268)

Встречаемость смерти или ИМ на 1000 человеко-дней

Eur Heart J 2012; 33: 2527-34

Длительность сочетания аспирина с клопидогрелом после ИМ (с \uparrow ST \approx 40%). Учет выданных таблеток и данных регистра SWEDENHEART в Швеции (n=56 440)

Сумма случаев смерти, ИМ и инсульта у больных с неосложненным течением в первые 3 месяца (включая отсутствие кровотечений)

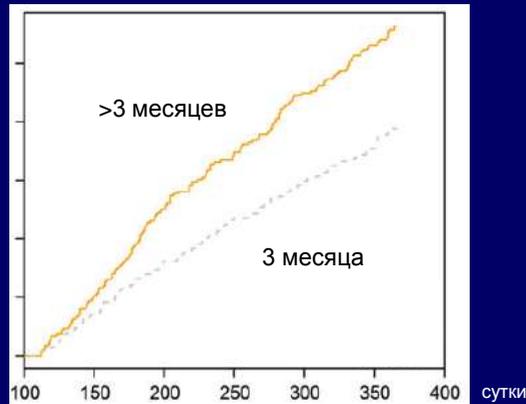


* при учете различий по другим факторам риска

Eur Heart J 2013; doi:10.1093/eurheartj/eh438

Длительность сочетания аспирина с клопидогрелом после ИМ (с \uparrow ST \approx 40%). Учет выданных таблеток и данных регистра SWEDENHEART в Швеции (n=56 440)

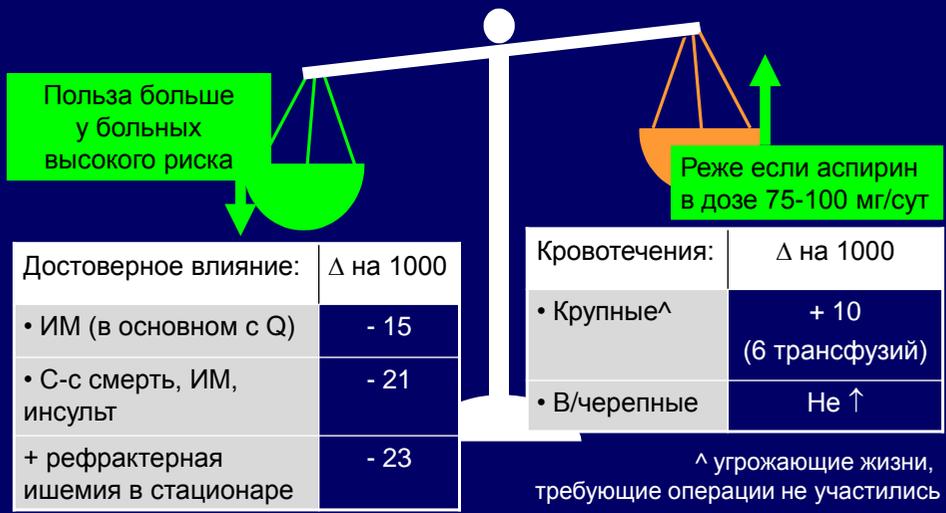
Кровотечения у больных с неосложненным течением в первые 3 месяца (включая отсутствие кровотечений)



Eur Heart J 2013; doi:10.1093/eurheartj/ehi438

Длительное сочетание аспирина с клопидогрелом при ОКБ без \uparrow ST. Исследование CURE (n=12 562)

Аспирин или аспирин + клопидогрел от 3 до 12 (в среднем 9) месяцев



Сочетание аспирина, клопидогрела и омепразола
 Результаты исследования COGENT (n=3 761)
 [преждевременно прекращено из-за банкротства спонсора]

Больные, получающие сочетание аспирина и клопидогрела
 как минимум 1 год (ОКС, стент)

Желудочно-кишечные осложнения



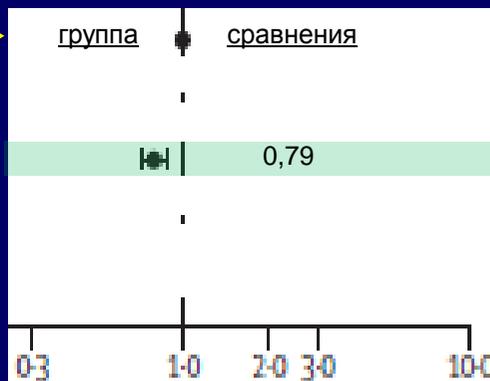
Общая смертность
 у выписанных из стационара с первым ИМ
 по данным национального регистра в Дании (n=40 812)

Выписанные препараты:

В среднем 276 дней
 ОР с учетом других факторов риска

только аспирин → →

аспирин + клопидогрел

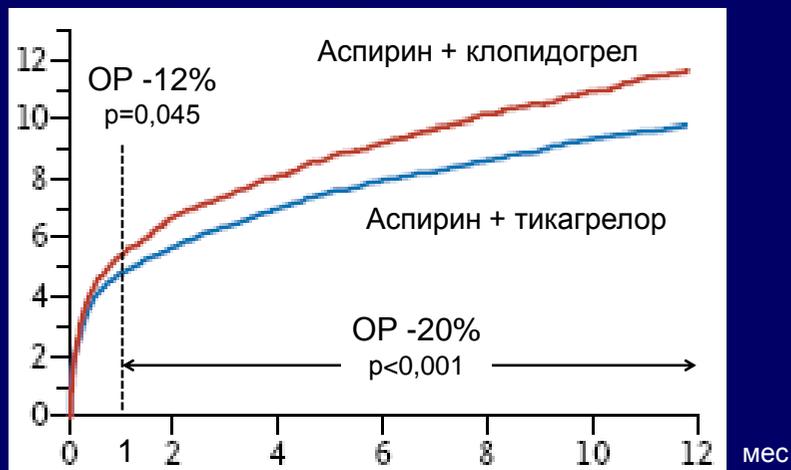


Исследование PLATO (n=18 624): результаты справедливы для

(1) ОКС без ↑ ST умеренного/высокого риска вне зависимости от "инвазивности" подхода к лечению (планируемого и реального)

(2) ОКС с ↑ ST, если планируется первичное ЧКВ

Сосудистая смерть, ИМ или инсульт



N Engl J Med 2009; 351: 1045-57

Тикагрелор вместо клопидогрела при ОКС Исследование PLATO (n=18 624)

Наблюдение 1 год	Аспирин + клопидогрел	Аспирин + тикагрелор	Δ OP NNT	p
Сосудистая смерть, ИМ или инсульт	11,7%	9,8%	- 16% 53	<0,001
• сосудистая смерть	5,1%	4,0%	- 21% 91	0,001
• ИМ	6,9%	5,8%	- 16% 91	0,005
• инсульт	1,3%	1,5%		нд
Общая смертность	5,9%	4,5%	- 22% 71	<0,001
Тромбоз стента	3,8%	2,9%	- 23% 111	0,01

N Engl J Med 2009; 351: 1045-57

Тикагрелор вместо клопидогрела при ОКС Побочные эффекты в исследовании PLATO (n=18 624)

Наблюдение 1 год	NNH
Отмена из-за побочных	71
• крупные кровотечения, не связанные с коронарным шунтированием	143
• одышка	17
отмена из-за одышки	125
Бессимптомные паузы в частоте сокращений желудочков ≥ 3 секунд в первую неделю*	45
Обратимое повышение уровня мочевой кислоты	Выше верхней границы нормы у 22%; нежелательные явления на фоне гиперурикемии у 0,5%
Обратимое повышение креатинина**	Более 30% в 25,5% случаев Более 50% в 8,3% случаев

* не включались больные с СССУ, АВ-блокадой 2-3 ст. или синкопе в анамнезе, возможно связанным с брадикардией, если не установлен пейсмейкер

** выраженное увеличение чаще у больных >75 лет, при исходно тяжелой почечной недостаточности, одновременном применении антагонистов рецептора ангиотензина

N Engl J Med 2009; 361: 1045-57 JACC 2011; 57: 1009-16

Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

Наиболее эффективно, но больше кровотечений

- Аспирин 75-100 $\times 1$ + клопидогрел 75 $\times 1$ или тикагрелор 90 $\times 2$ *
(* если показан; эффективнее, но чаще кровотечения, не связанные с КШ)

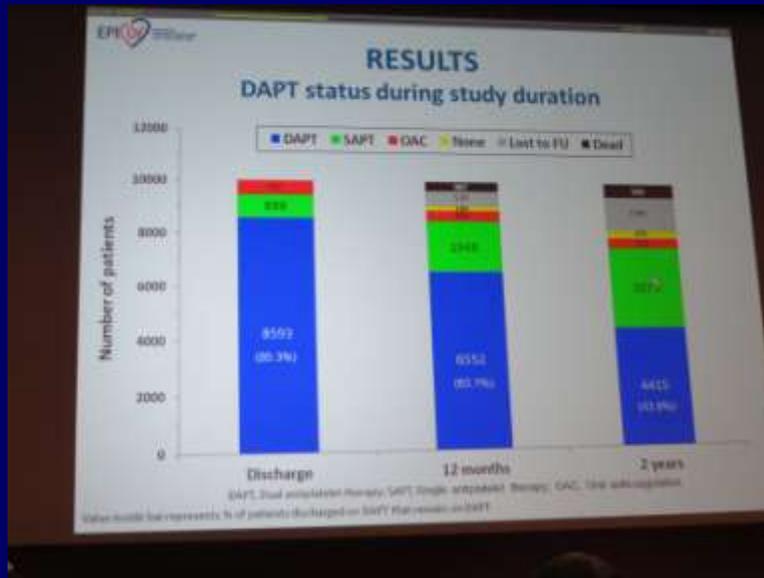
Антитромботическое лечение ОКС без ↑ ST

Европейское кардиологическое общество (2011-2012)	Американские Коллегия кардиологов/ассоциация сердца (2014)
Ацетилсалициловая кислота неопределенно долго ^[IA]	
150-300 мг → 75-100 ×1	162-325 мг → 81 ×1 ^[IA для тикагелора, IIa B для инвазивно леченных]
+ Блокатор P2Y ₁₂ рецепторов к АДФ вплоть до 12 месяцев ^[IA]	
Европейское кардиологическое общество: рекомендации по реваскуляризации (2014)	
Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг длительно вне зависимости от стратегии лечения ^[IA]	
+ Блокатор P2Y ₁₂ рецепторов к АДФ 12 месяцев, если нет противопоказаний, таких как чрезмерный риск кровотечений ^[IA]	

Длительное антитромботическое лечение после ОКС с ↑ ST

Европейское кардиологическое общество (2012)	Американские Коллегия кардиологов/ассоциация сердца (2012)
Ацетилсалициловая кислота неопределенно долго ^[IA]	
+ Блокатор P2Y ₁₂ рецепторов к АДФ	
<p>после стентирования: вплоть до 1 года ^[IC] со строгим минимумом: 1 месяц для голOMETаллического стента ^[IC] 6 месяцев для стента, выделяющего лекарства ^[IIbB]</p> <p>без стентирования: клопидогрел вплоть до 1 года ^[IIa C] (при тромболизисе изучено только 1-месячное применение; при отсутствии реперфузионного лечения рекомендуется как минимум 1 месяц)</p>	<p>после стентирования: 1 год ^[IB]; для стента, выделяющего лекарства, >1 года ^[IIb C]</p> <p>после тромболизиса : клопидогрел как минимум 14 дней ^[IA] и вплоть до 1 года ^[IC]</p>
Европейское кардиологическое общество: рекомендации по реваскуляризации (2014) После первичного ЧКВ	
Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг ×1 длительно ^[IA]	
+ Блокатор P2Y ₁₂ рецепторов к АДФ 12 месяцев, если нет противопоказаний, таких как чрезмерный риск кровотечений ^[IA]	

Длительность антитромботического лечения после ОКС
 Результаты регистра EPICOR (n=10 568)



N. Bueno, доклад на конгрессе ACCA 18 октября 2014

Длительное использование сочетания
 аспирина с клопидогрелом после инфаркта миокарда
 Анализ подгрупп в исследовании CHARISMA (n=3 846)

С-сосудистая смерть, ИМ или инсульт



JACC 2007; 49: 1982-8

Исследование PEGASUS (n=21 162): медиана наблюдения 33 месяца

Возраст >50 + "спонтанный" инфаркт миокарда 1-3 года назад + как минимум одно
 возраст ≥65, сахарный диабет, повторный спонтанный ИМ,
 многососудистая КБС, клиренс креатинина <60

В добавление к аспирину 75-150 мг в сутки	Δ ОР по сравнению с плацебо	
	тикагрелор 60 ×2	тикагрелор 90 ×2
Сердечнососудистая смерть, ИМ или инсульт	-16% (p=0,004) [-13 на 1000]	-15% (p=0,008) [-12 на 1000]
Крупные кровотечения по TIMI	×2,32 (p<0,001) [+12 на 1000]	×2,69 (p<0,001) [+15 на 1000]

Исследование PEGASUS (n=21 162): медиана наблюдения 33 месяца

Возраст >50 + "спонтанный" инфаркт миокарда 1-3 года назад + как минимум одно
 возраст ≥65, сахарный диабет, повторный спонтанный ИМ,
 многососудистая КБС, клиренс креатинина <60

В добавление к аспирину 75-150 мг в сутки	Δ ОР по сравнению с плацебо	
	тикагрелор 60 ×2	тикагрелор 90 ×2
Сердечнососудистая смерть, ИМ или инсульт	-16% (p=0,004)	-15% (p=0,008)
• сердечнососудистая смерть	-17% (p=0,07)	-13% (p=0,15)
• ИМ	-16% (p=0,03)	-19% (p=0,01)
• инсульт	-25% (p=0,03)	-18% (p=0,14)
Крупные кровотечения по TIMI	×2,32 (p<0,001)	×2,69 (p<0,001)
Геморрагический инсульт	-3% (p=0,94)	-49% (p=0,26)
Внутричерепные кровотечения	×1,33 (p=0,31)	×1,44 (p=0,19)
Смертельные кровотечения	1,0 (p=1,0)	-42% (p=0,27)
Требующие трансфузии	×3,08 (p<0,001)	×3,75 (p<0,001)
Приведшие к отмене препарата	×4,40 (p<0,001)	×5,79 (p<0,001)
Общая смертность	-11% (p=0,14)	1,0% (p=0,99)

Исследование DAPT (n=9 961)

Возраст >18 + коронарное стентирование стентом, выделяющим лекарства

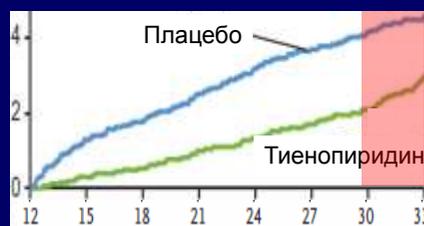
В добавление к аспирину 75-162 мг в сутки	Δ ОР 30 месяцев против 12 месяцев приема клопидогрела (65%) или прасугрела
Тромбоз стента	-71% (p<0,001) [-10 на 1000]
Смерть, ИМ или инсульт	-29% (p<0,001) [-16 на 1000]
• ИМ	-53% (p<0,004) [-20 на 1000]
• инсульт	-20% (p=0,32)

Исследование DAPT (n=9 961) [ОК 43%]

Возраст >18 + коронарное стентирование стентом, выделяющим лекарства
У всех аспирин 75-162 мг в сутки

Тромбоз стента

Инфаркт миокарда



месяцы после стентирования

Исследование DAPT (n=9 961)

Возраст >18 + коронарное стентирование стентом, выделяющим лекарства

В добавление к аспирину 75-162 мг в сутки	Δ ОР 30 месяцев против 12 месяцев приема клопидогрела (65%) или прасугрела
Тромбоз стента	-71% (p<0,001) [-10 на 1000]
Смерть, ИМ или инсульт	-29% (p<0,001) [-16 на 1000]
• смерть	+36% (p=0,05) [+6 на 1000]
• ИМ	-53% (p<0,004) [-20 на 1000]
• инсульт	существенно не изменился
Умеренные и тяжелые кровотечения по GUSTO	+61% (p=0,001) [+10 на 1000]
Не сердечно-сосудистая смертность	×2,23 (p=0,002) [+5 на 1000]
смерть от рака	n=31 против 14 (p=0,02)

Продление двойной антиагрегантной терапии после установки стента, выделяющего лекарства Мета-анализ 10 рандомизированных исследований (n=31 666)

	Δ ОР менее 12 месяцев против более 12 месяцев
Общая смертность	-18% (p<0,05)
сердечная	-7% (p=0,52)
не сердечная	-39% (p<0,05)
ИМ	+70% (p<0,05)
Тромбоз стента (несомненный или вероятный)	×2,5 (p<0,05)
Крупные кровотечения	-38% (p<0,05)

Продление двойной антиагрегантной терапии: обоюдоострое оружие



- + предотвращение инфаркта миокарда
- + предотвращение тромбоза стента
(тромбоз стента встречается достаточно редко,
особенно при современных стентах)

– рост частоты серьезных кровотечений

– возможный рост смертности
не от сердечно-сосудистых причин



Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

Наиболее эффективно, но больше кровотечений

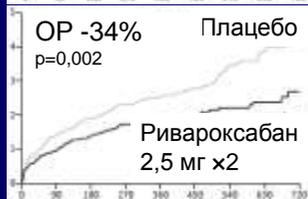
- Аспирин 75-100 \times 1 + клопидогрел 75 \times 1 или тикагрелор 90 \times 2*
(* если показан; эффективнее, но чаще кровотечения, не связанные с КШ)
- или
- Аспирин 75-100 \times 1 + клопидогрел 75 \times 1 + ривароксабан 2,5 \times 2

Ривароксабан после ОКС Исследование ATLAS-TIMI 51 (n=15 526)

Исходно на фоне приема
аспирина (98%) и тиенопиридина (93%)

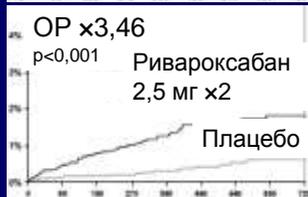


Сосудистая смерть,
ИМ или инсульт →



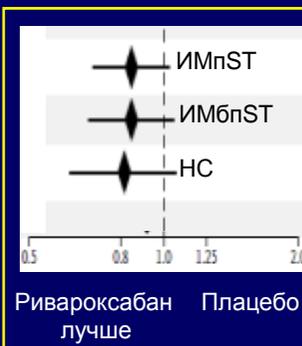
Сосудистая смерть

Тромбоз стента:
ОР -35% (p=0,02)



Крупное
кровотечение,
не связанное
с операцией КШ

ОР внутричерепного
кровотечения x2,83



N Engl J Med 2012; 366: 9-19

Очень низкая доза ривароксабан после ОКС Итоги исследования ATLAS ACS 2-TIMI 51

Длительное применение ривароксабана
в очень низкой дозе (2,5 мг x2)
в добавление к сочетанию аспирина и клопидогрела,
через 1-7 дней от начала лечения ОКС
после прекращения парентерального введения антикоагулянта
и завершения первоначальных стратегий лечения (включая ЧКВ)

у стабилизированных больных ОКС с подъемами ST
или ОКС без подъемов ST при умеренном и высоком риске

как минимум без

- высокого риска кровотечений
- инсульта или ТИА в анамнезе
- фибрилляции предсердий (кроме изолированной у молодых больных)
- и других показаний к применению более высоких доз антикоагулянтов
- клиренса креатинина <30 мл/мин
- существенного заболевания печени
- применения сильных ингибиторов CYP 3A4 и гликопротеина P

Возможные кандидаты для добавления очень низкой дозы ривароксабана к сочетанию аспирина и клопидогрела при ОКС Анализ подгрупп в исследовании ATLAS ACS 2-TIMI 51

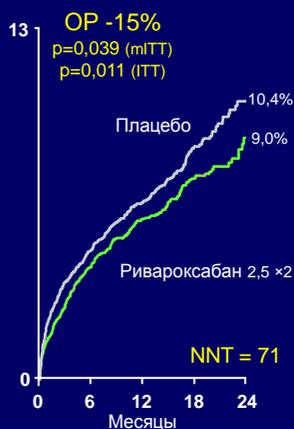
Подгруппа:	Соотношение эффективности* и безопасности**
Все больные в исследовании	Эффективность: -125 Безопасность: +10
Без инсульта/ТИА в анамнезе	Эффективность: -143 Безопасность: +8
Повышенные биомаркеры и нет инсульта/ТИА в анамнезе	Эффективность: -159 Безопасность: +3

* уменьшение суммы случаев не связанной с кровотечениями сердечно-сосудистой смерти, ИМ и ишемического инсульта

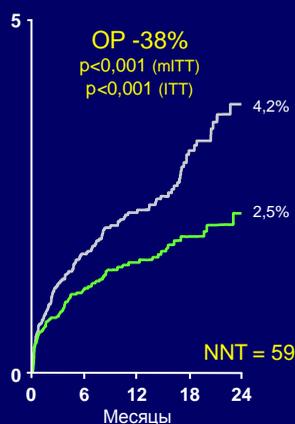
** увеличение смертельных кровотечений и внутричерепных кровотечений с симптомами

Исследование ATLAS ACS 2-TIMI 51: анализ подгрупп Эффективность ривароксабана 2,5 x2 у исходно получавших аспирин и тиенопиридин

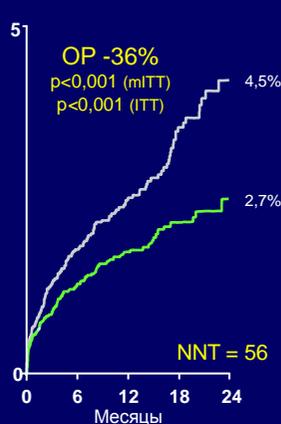
Сердечно-сосудистая
смерть, ИМ или инсульт



Сердечно-сосудистая
смерть

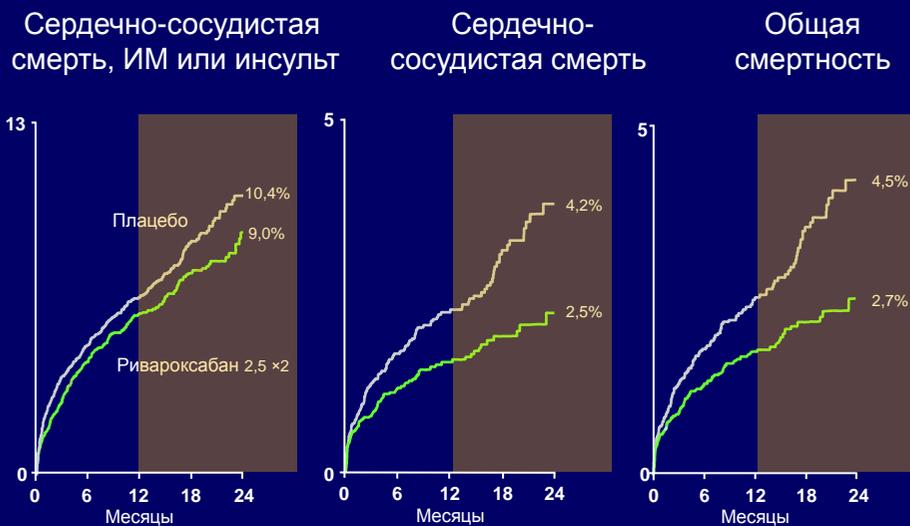


Общая
смертность



Исследование ATLAS ACS 2-TIMI 51: анализ подгрупп Эффективность ривароксабана 2,5 ×2 у исходно получавших аспирин и тиенопиридин

Тиенопиридин ≥6 мес у 72,9%, ≥12 мес у 45,4%, ≥18 мес у 19,4%



	Аспирин + тикагрелор	Аспирин + клопидогрел + ривароксабан 2,5 ×2
Категории больных	(1) ОКСбпST, умеренный и высокий риск (2) ИМпST, планируемое первичное ЧКВ	(1) ОКСбпST, умеренный и высокий риск (2) ИМпST, ЧКВ или медикаментозное лечение
Начало лечения	Первые сутки госпитализации	1-7 сутки госпитализации
Смерть по сердечно-сосудистым причинам, ИМ или инсульт	ОР -16%	ОР -16%
Смерть по сердечно-сосудистым причинам	ОР -21%	ОР -34%
Общая смертность	ОР -22%	ОР -32%
Тромбоз стента	ОР -23%	ОР -35%
Крупные кровотечения по TIMI вне КШ	OR ×1,25 (+6 на 1000)	ОР ×3,46 (+12 на 1000)
Внутричерепные кровотечения	ОР ×1,87 (+1 на 1000) [p=0,06]	ОР ×2,83 (+2 на 1000)
Смертельные внутричерепные кровотечения	×10,0 (+1 на 1000)	не достоверно
Смертельные кровотечения	не достоверно	не достоверно
Другое	особые побочные	нет

Антикоагулянты после ОКС

- непереносимость аспирина и/или блокаторов P2Y₁₂

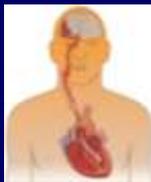


- тромб в левом желудочке

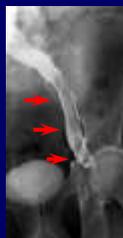
- механические протезы клапанов сердца



- фибрилляция предсердий



- недавно перенесенный ТГВ/ТЭЛА



Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

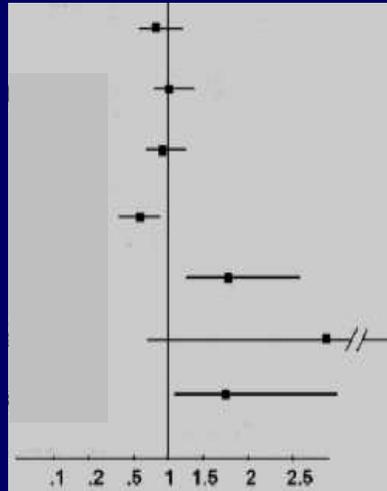
Наиболее эффективно, но больше кровотечений

- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 или тикагрелор 90 ×2
или
- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 + ривароксабан 2,5 ×2
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-2,5 + аспирин 75 ×1
или
- Антагонист витамина К с МНО 2,5-3,5

Непрямое сопоставление сочетания аспирина с клопидогрелом сочетания аспирина с варфарином при МНО 2-3 после острого коронарного синдрома: Мета-анализ 13 исследований (n=69 741)

Смерть, инфаркт миокарда,
инсульт, крупное кровотечение

- смерть
- не смертельный
инфаркт миокарда
- тромбэмболический инсульт
- крупное кровотечение
- внутричерепное
- внечерепное



Δ на 1000
при A + B
против
A + C

- 17

+ 3

Am J Cardiol 2007; 99: 1637-42

A + B лучше

A + C лучше

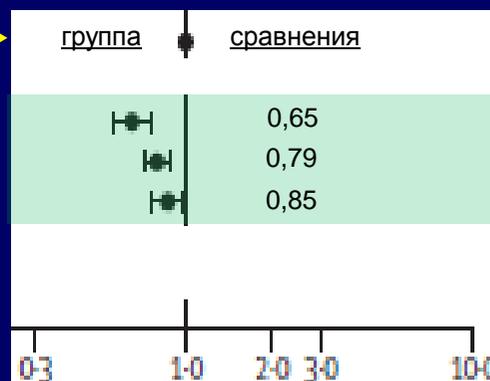
Общая смертность у выписанных из стационара с первым ИМ по данным национального регистра в Дании (n=40 812)

Выписанные препараты:

В среднем 276 дней
ОР с учетом других факторов риска

только аспирин → →

только ант. вит. К
аспирин + клопидогрел
аспирин + ант. вит. К



Lancet 2009; 374: 1967-74

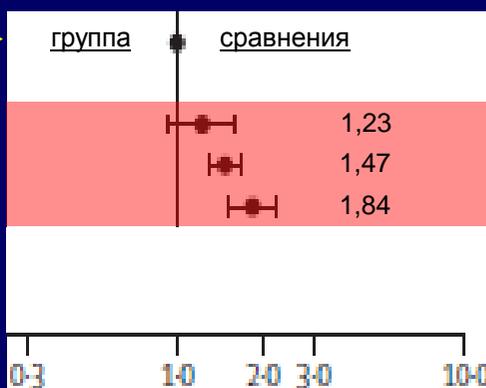
Риск госпитализации с кровотечением или смерти от кровотечения у выписанных из стационара с первым ИМ по данным национального регистра в Дании (n=40 812)

Выписанные препараты:

В среднем 276 дней ОР с учетом других факторов риска

только аспирин → →

только ант. вит. К
аспирин + клопидогрел
аспирин + ант. вит. К



Lancet 2009; 374: 1967-74

Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

Наиболее эффективно, но больше кровотечений

- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 или тикагрелор 90 ×2
или
- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 + ривароксабан 2,5 ×2
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-2,5 + аспирин 75 ×1
или
- Антагонист витамина К с МНО 2,5-3,5
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-2,5 + аспирин + клопидогрел

Общая смертность у выписанных из стационара с первым ИМ по данным национального регистра в Дании (n=40 812)

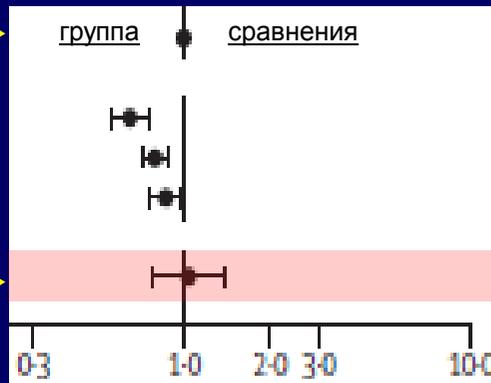
Выписанные препараты:

В среднем 276 дней
ОР с учетом других факторов риска

только аспирин → →

только ант. вит. К
аспирин + клопидогрел
аспирин + ант. вит. К

тройная терапия →



Lancet 2009; 374: 1967-74

Риск госпитализации с кровотечением или смерть от кровотечения у выписанных из стационара с первым ИМ по данным национального регистра в Дании (n=40 812)

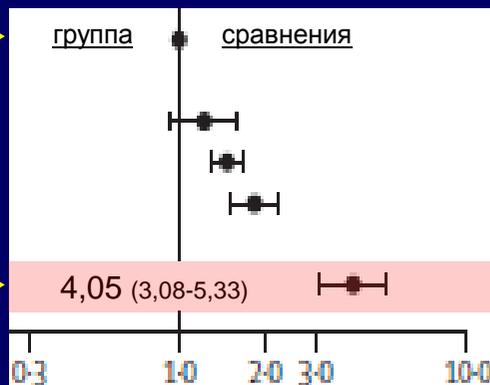
Выписанные препараты:

В среднем 276 дней
ОР с учетом других факторов риска

только аспирин → →

только ант. вит. К
аспирин + клопидогрел
аспирин + ант. вит. К

тройная терапия →



Lancet 2009; 374: 1967-74

Тройная антитромботическая терапия после стентирования при большом переднем ИМ Мета-анализ 10 контролируемых исследований (n=10 883)

	ОР на сочетании аспирина, клопидогрела и антагониста витамина К против сочетания аспирина с клопидогрелом	Δ на 1000
Общая смертность	1,0 (0,82-1,22)	
Не смертельный ИМ	0,69 (0,54-0,88) [- 31%]	- 11
Не смертельный инсульт	0,56 (0,39-0,82) [- 44%]	- 7
Крупное внечерепное кровотечение	2,37 (1,62-3,47) [x2,37 раза]	+ 15

Chest 2012; 141 (suppl.): e637s-e668s

Сочетание аспирина, клопидогрела и антагонистов витамина К: современные представления

Показание: коронарное стентирование у больных,
нуждающихся в длительном использовании антикоагулянтов

- использовать максимально короткое время
 - применять минимальные эффективные дозы аспирина (75-80 мг/сутки)
 - поддерживать МНО на нижней границе терапевтического диапазона (2,0-2,5)
 - возможно, более частый контроль МНО
- использовать ингибиторы протонного насоса

Thromb Haemost 2010; 103: 13-28, с дополнением

Антитромботическое лечение после коронарного стентирования* у больных с ОКС и неклапанной фибрилляцией предсердий

Низкий и средний риск кровотечений (HAS-BLED 0-2)

6 месяцев тройная терапия: пероральный антикоагулянт**
+ аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 + ИПН

До 12 месяцев двойная терапия: пероральный антикоагулянт
+ клопидогрел 75 ×1 или аспирин 75-100 ×1 + ИПН

Далее пожизненно: пероральный антикоагулянт***

* предпочтительны новейшие генерации стентов, выделяющих лекарства

** ант. вит. К (варфарин с МНО 2-2,5) или самые низкие из изученных доз новых пероральных антикоагулянтов (дабигатран 110 ×2, ривароксабан 15 ×1 или апиксабан 2,5 ×2)

*** в редких случаях возможно добавление антиагреганта (например, стентирование ствола левой коронарной артерии, проксимальной бифуркации, повторный ИМ)

Eur Heart J 2014; doi:10.1093/eurheartj/ehu298

Антитромботическое лечение после коронарного стентирования* у больных с ОКС и неклапанной фибрилляцией предсердий

Высокий риск кровотечений (HAS-BLED ≥3)

4 недели тройная терапия#: пероральный антикоагулянт**
+ аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 + ИПН

До 12 месяцев двойная терапия: пероральный антикоагулянт
+ клопидогрел 75 ×1 или аспирин 75-100 ×1 + ИПН

Далее пожизненно: пероральный антикоагулянт***

* голометаллические стенты или новейшие генерации стентов, выделяющих лекарства

альтернативой может служить сочетание перорального антикоагулянта и клопидогрела

** ант. вит. К (варфарин с МНО 2-2,5) или самые низкие из изученных доз новых пероральных антикоагулянтов (дабигатран 110 ×2, ривароксабан 15 ×1 или апиксабан 2,5 ×2)

*** в редких случаях возможно добавление антиагреганта (например, стентирование ствола левой коронарной артерии, проксимальной бифуркации, повторный ИМ)

Eur Heart J 2014; doi:10.1093/eurheartj/ehu298

Антитромботическая терапия в первый 1 год после ОКС

Наиболее эффективно, но больше кровотечений

- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 *или* тикагрелор 90 ×2
или
- Аспирин 75-100 ×1 + клопидогрел 75 ×1 + ривароксабан 2,5 ×2
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-2,5 + аспирин 75 ×1
или
- Антагонист витамина К с МНО 2,5-3,5
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-2,5 + аспирин + клопидогрел

Менее эффективно, но меньше риск кровотечений

- Аспирин 75-100 ×1
или
- Клопидогрел 75 ×1
или
- Антагонист витамина К с МНО 2-3

Вторичная профилактика
тромбоэмболических осложнений
после острого коронарного синдрома:
возможности индивидуализации антитромботической терапии

