

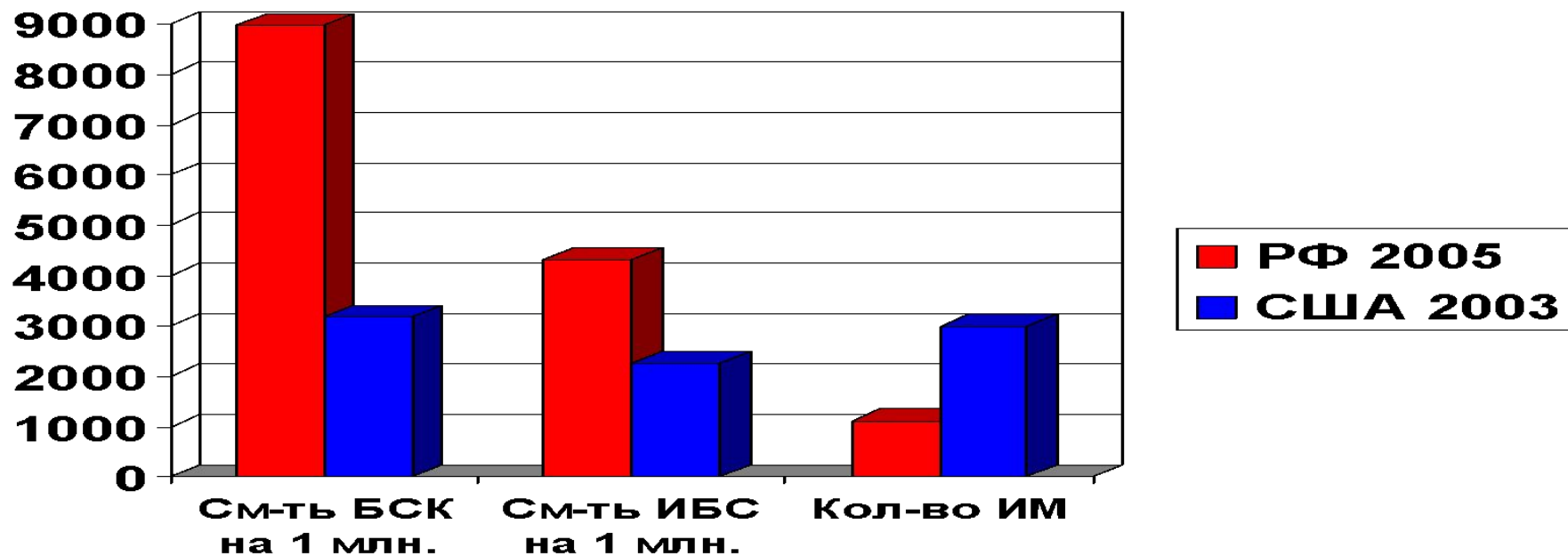
Организация оказания помощи больным с острым коронарным синдромом в региональных и первичных сосудистых центрах субъектов Российской Федерации

Бойцов С.А.

Российский кардиологический научно-производственный комплекс

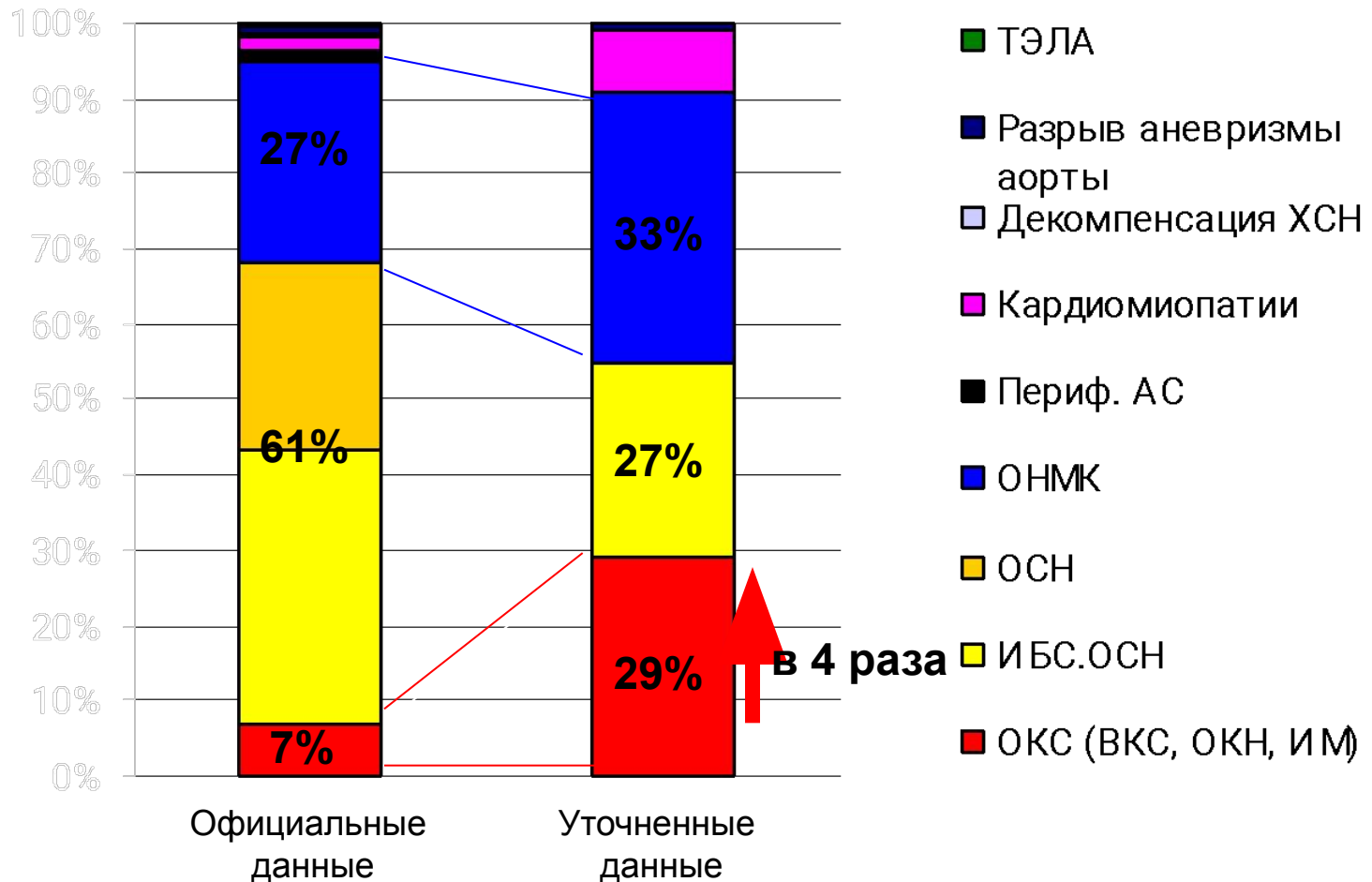
Москва

Показателей смертности от болезней системы кровообращения в РФ и США



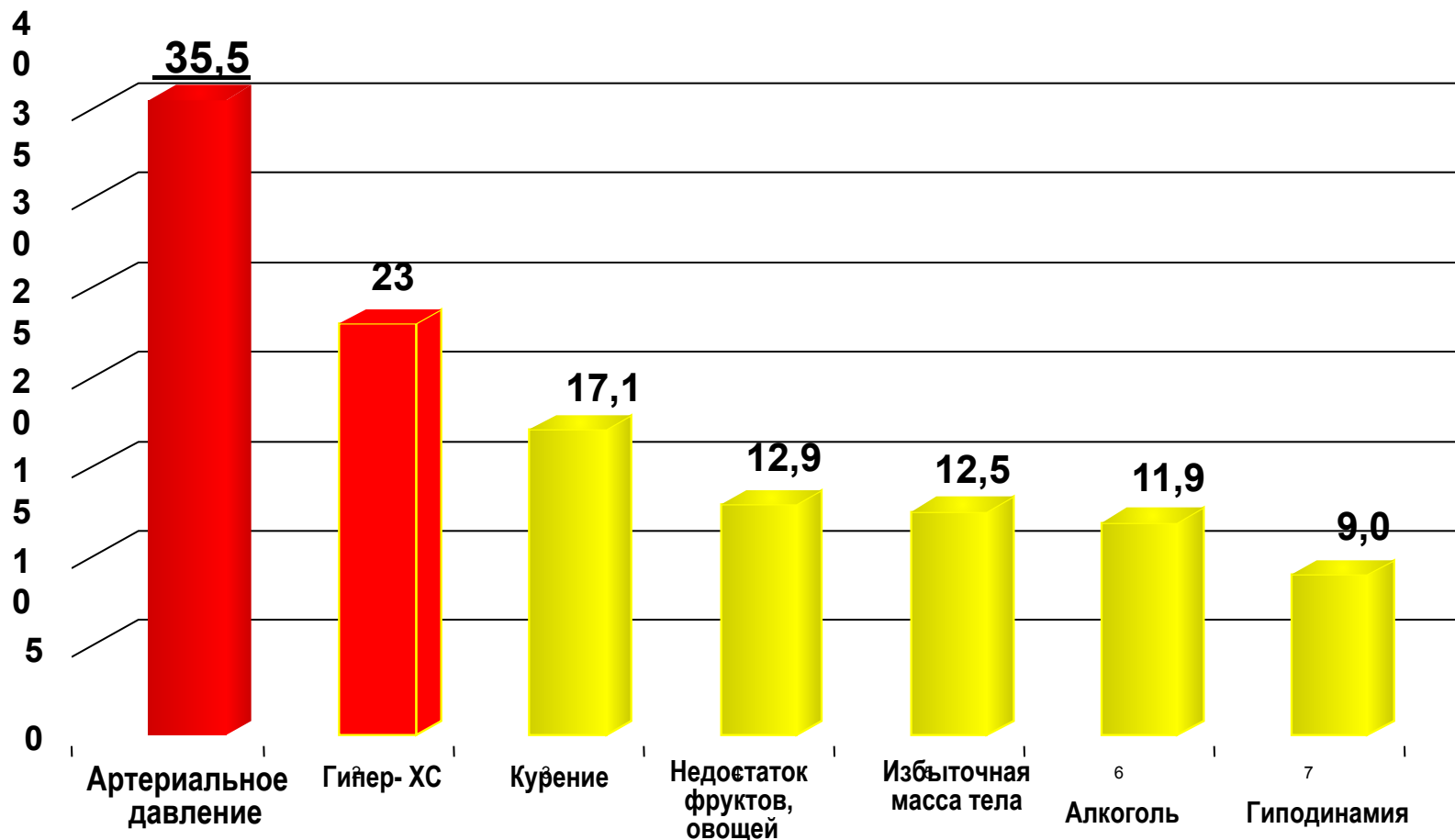
помимо госпитального регистра необходим эпидемиологический регистр или регулярные эпидемиологические исследования

Структура причин сердечно-сосудистой смертности в г. Рязани (в рамках исследования РЕЗОНАНС)



Для снижения сердечно-сосудистой смертности необходим системный подход

Вклад 7 ведущих факторов риска в преждевременную смертность в РФ
%



Три основных направления в работе по снижению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности

I. Коррекция значимых факторов риска посредством государственных образовательных программ по повышению уровня информированности населения об этих факторах, обучению порядка действий в случае развития неотложных состояний и формированию приоритета здорового образа жизни

II. Выявление и последующее медикаментозное и высокотехнологичное лечение людей с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском

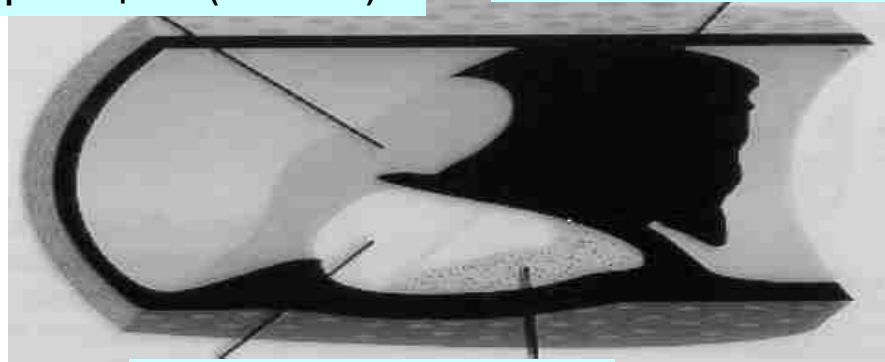
III. Совершенствование помощи больным с ОКС

Две формы острого коронарного синдрома (ОКС) – две стратегии лечения

ОКС с подъемом сегмента ST: полное перекрытие просвета – в дальнейшем Q-инфаркт

«белый» тромб из
тромбоцитов (ОКСбпST)

«красный» тромб из
тромбоцитов, фибрина,
эритроцитов (ОКСпST)



бляшка

**Как можно быстрее устранить
тромботическую окклюзию - спасти
«умирающий» миокард и тем самым
предотвратить крупноочаговый (Q) ИМ и
смерть**

**(аспирин, НФГ, эноксапарин, БАБ,
клопидогрель, тромболизис или ТБКА)**

ОКС без подъемом сегмента ST:

не полное перекрытие просвета сосуда –

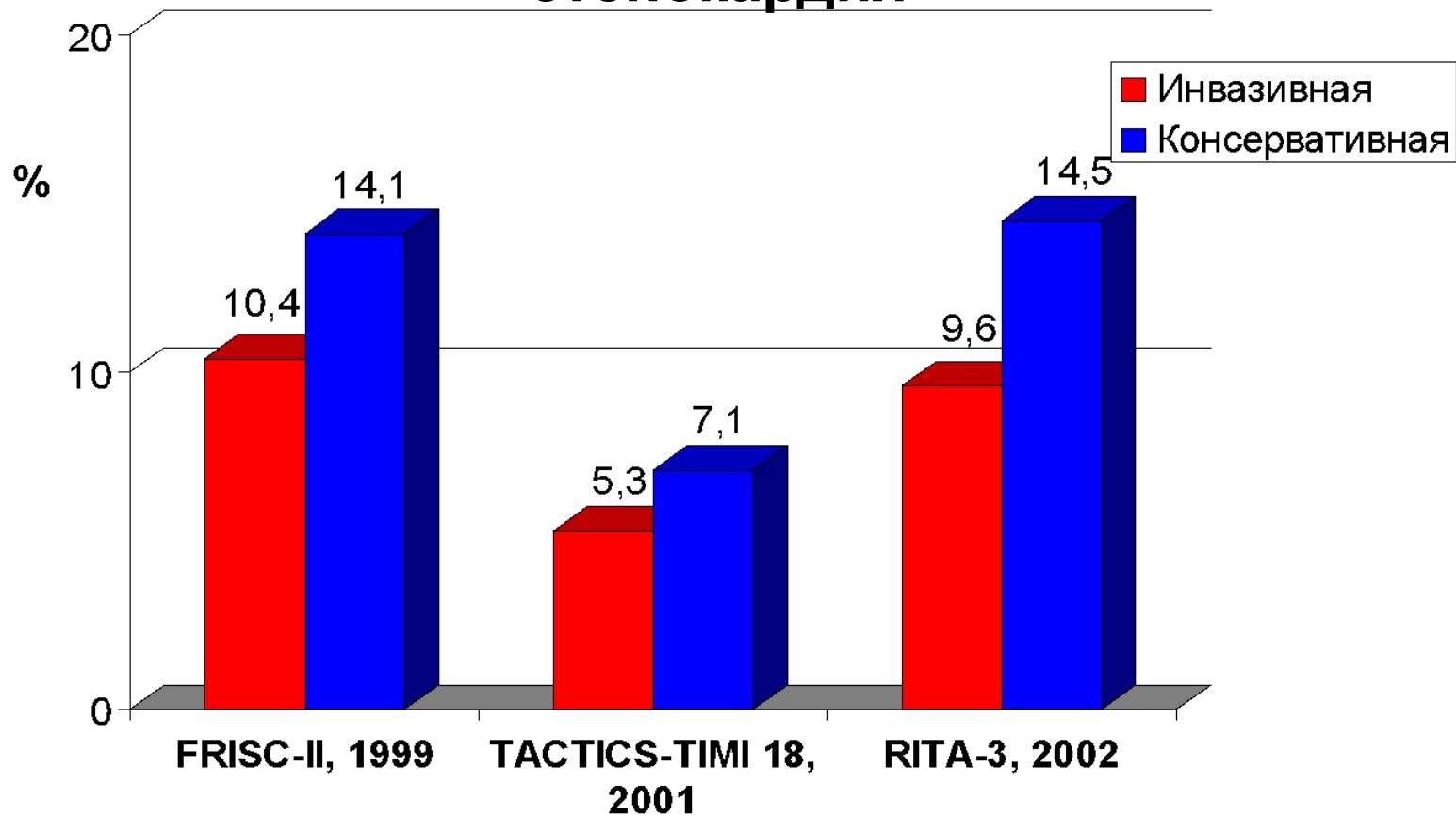
в дальнейшем не Q-инфаркт миокарда или

нестабильная стенокардия (НС)

**Не допустить перехода пристеночного
тромба в окклюзирующий -
предотвратить тромботическую
окклюзию коронарной артерии,
т.е. ОКС с подъемом ST
(аспирин, клопидогрель, НФГ,
эноксапарин, БАБ, ТБКА)**

ОКС без подъема ST в 1999 – 2003 гг. Инвазивная тактика против консервативной

Смерть, инфаркт миокарда ± рефрактерная стенокардия

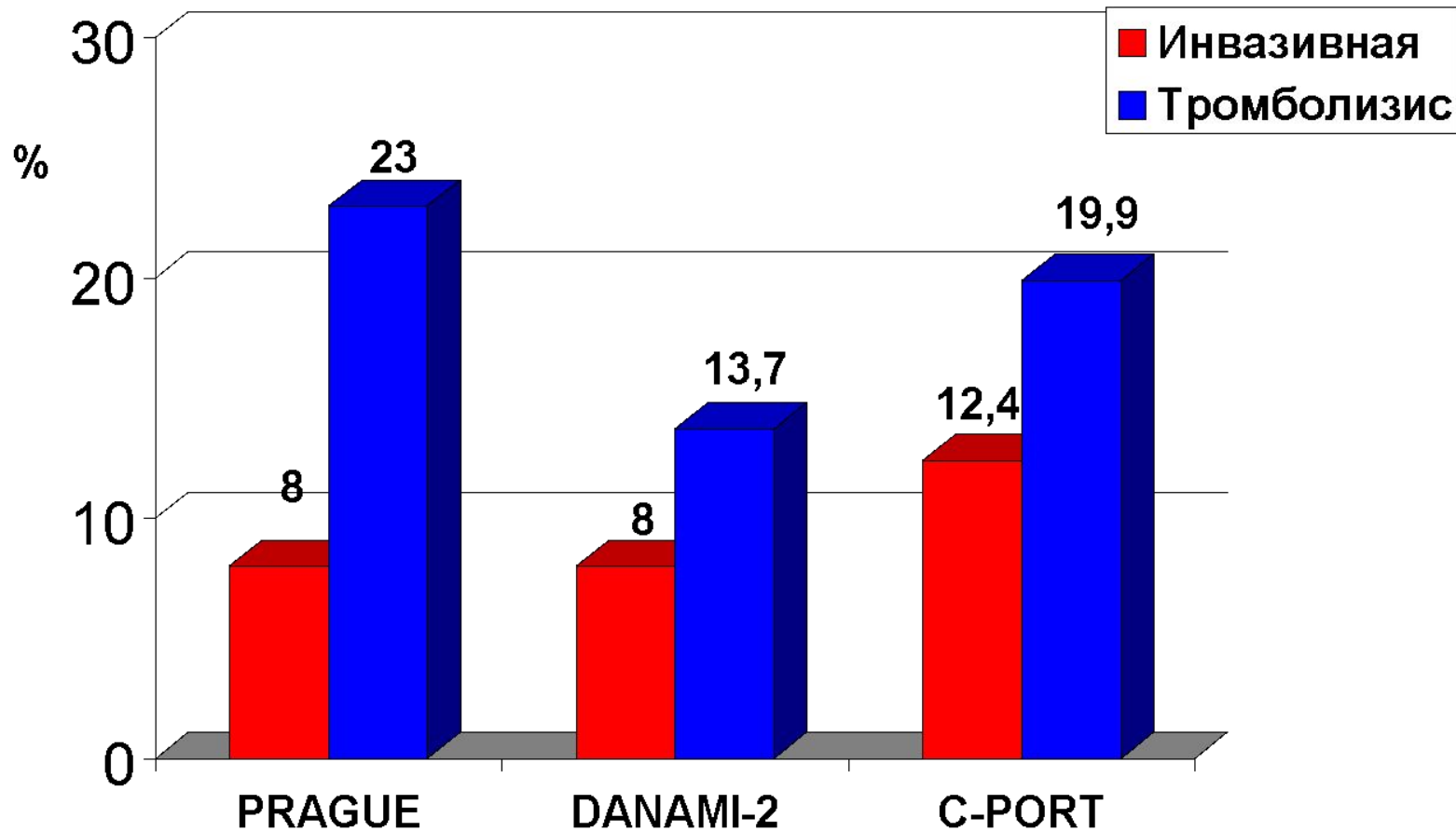


Все различия достоверны

ОКС с подъемом ST

Инвазивная тактика против тромболизиса

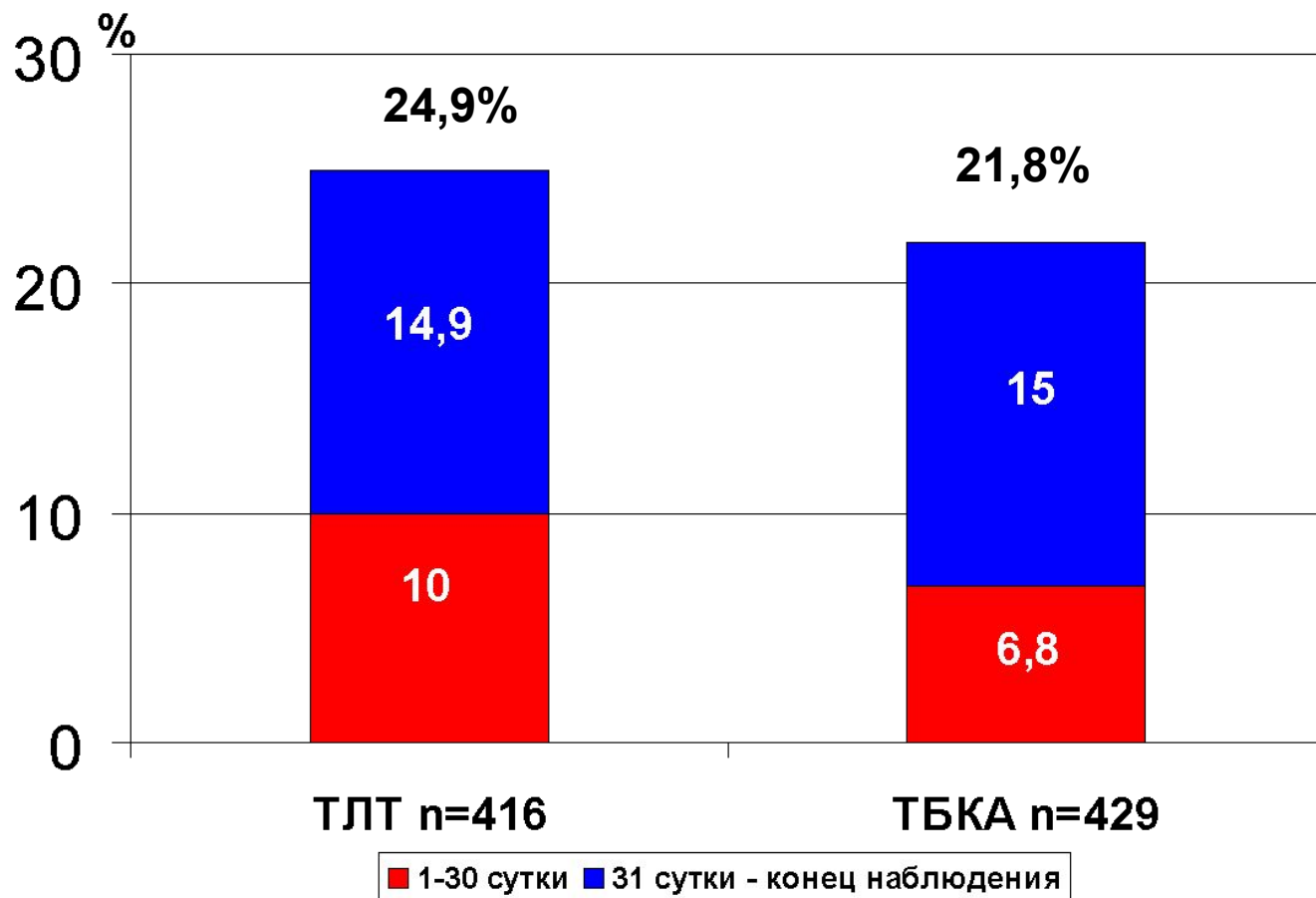
Летальность/ повторный ИМ/ инсульт



Все различия достоверны

Значит ли это, что тактика ТЛТ проиграла окончательно?

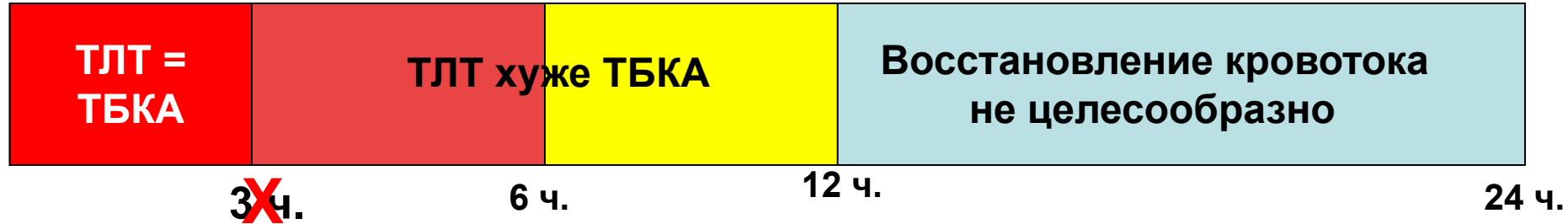
30-суточная и 5-летняя летальность при ОКСпСТ (PRAGUE-2)



NB! Но тромболизис должен быть проведен своевременно!

Выбор лечебной тактики в отношении больных с ОКСпST (1)

Когда предпочтительна инвазивная тактика и когда тромболизис?

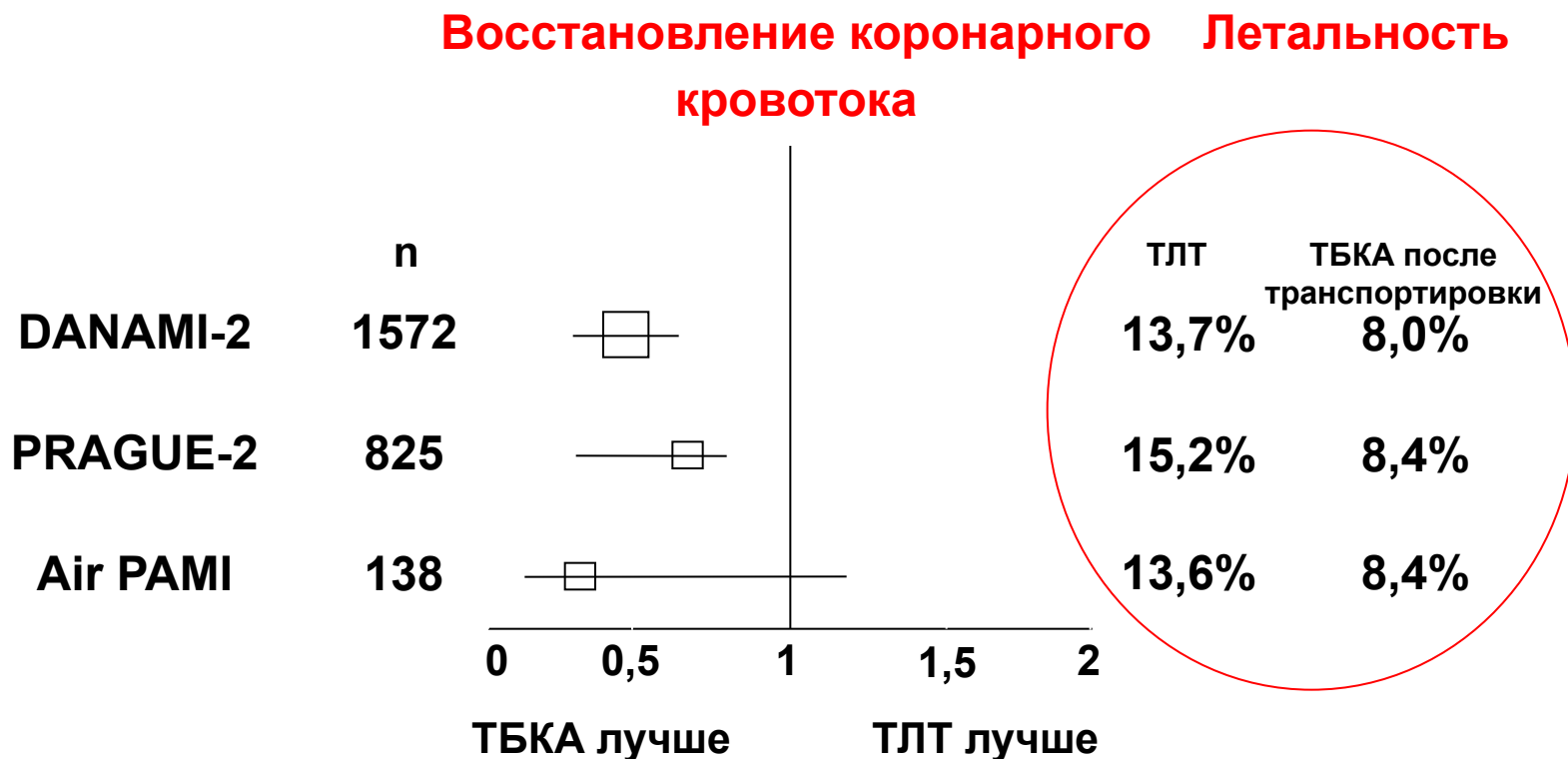


2 ч. Проект Рекомендаций по лечению ОКСпST ЕОК 2008

Восстановление коронарного кровотока целесообразно только в первые 12 часов

Выбор лечебной тактики в отношении больных с ОКСпСТ (2) (организационные нюансы)

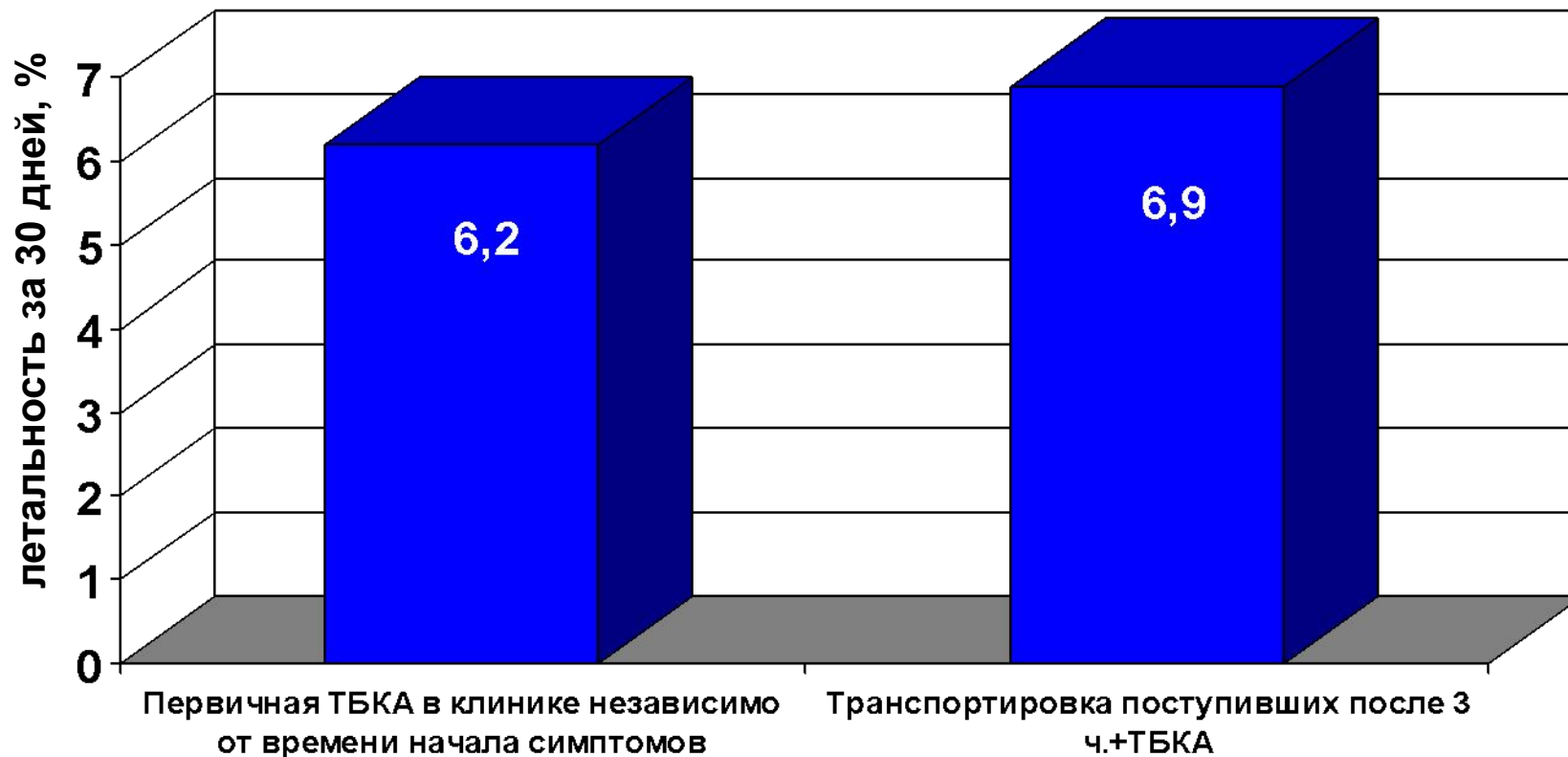
Восстановление коронарного кровотока и летальность у больных ИМпСТ с помощью первичной ТБКА (после перевода в другой стационар) или ТЛТ



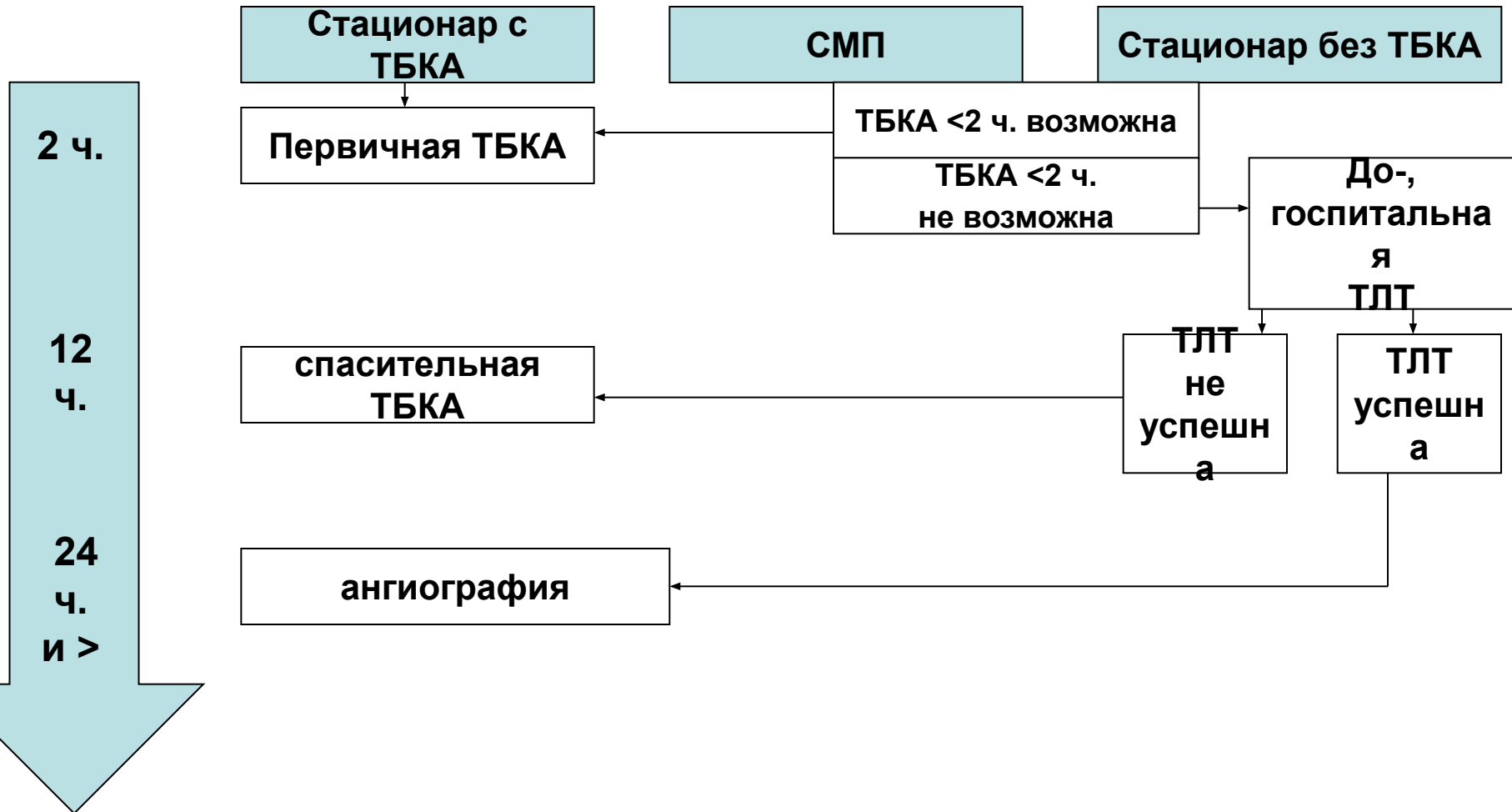
**Своевременный перевод в стационар, где может быть выполнена ТБКА
снижает летальность в 1,5-1,9 раза**

Есть ли смысл транспортировать при ОКСпСТ из ПСЦ в РСЦ для проведения ТБКА?

Опыт лечения ОКСпСТ в клинике Мейо (ТБКА+) и 26 ближайших стационаров в радиусе 120 миль, не выполняющих ТБКА, но имеющих возможность транспортировки в кл. Мейо (США)



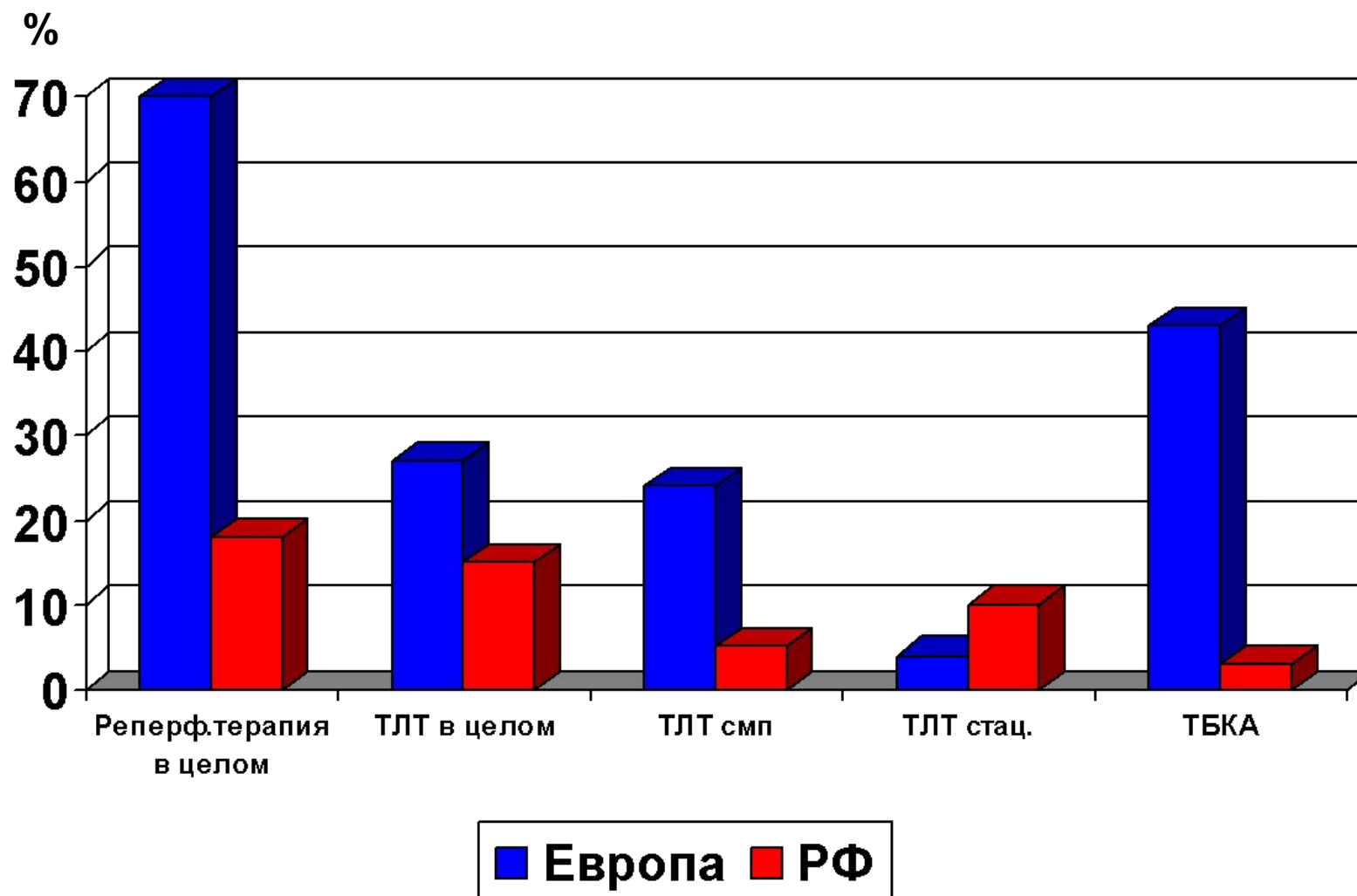
Выбор лечебной тактики в отношении больных с ОКСпST (из проекта Рекомендаций по лечению ОКСпST ЕОК 2008)



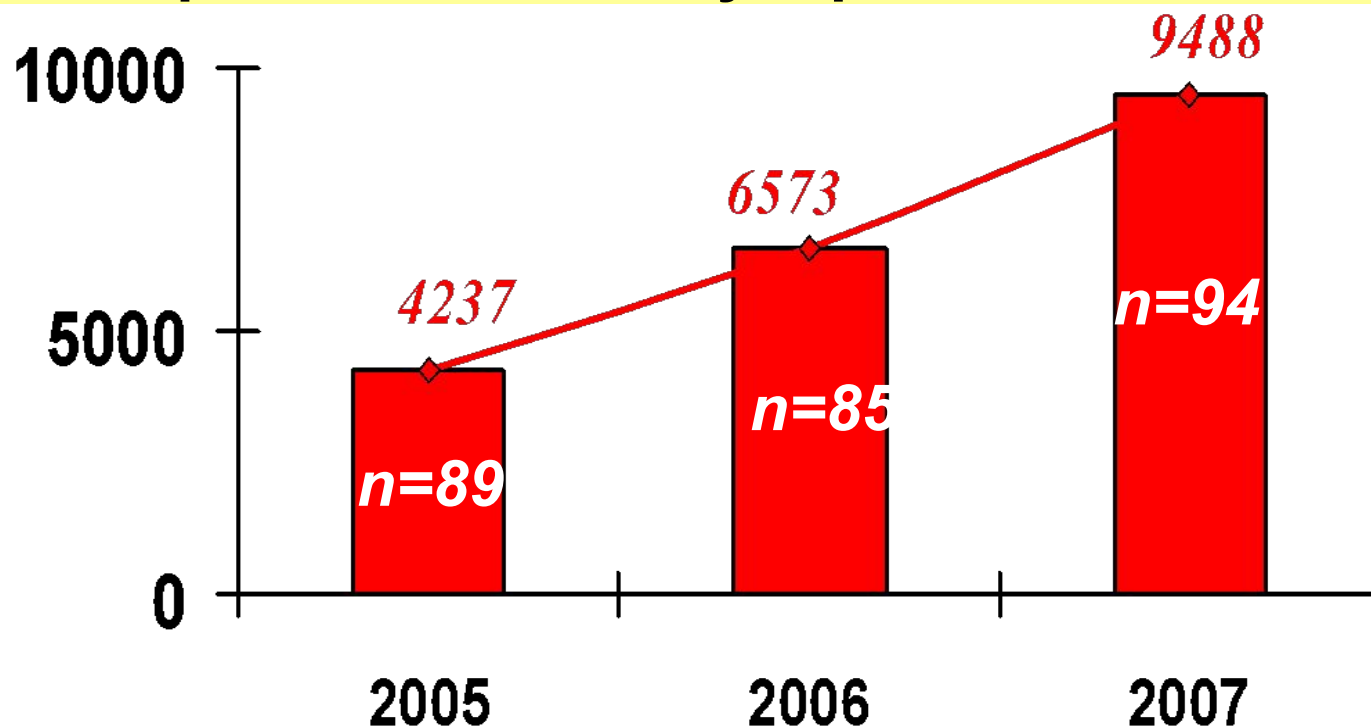
Основные особенности Рекомендаций по лечению ОКСпСТ ЕОК 2008

- Акцент на терапию на догоспитальном этапе**
- Особенное внимание вопросам обоснованности выбора ТЛТ или ТБКА**
- Сопутствующая антитромботическая терапия**
- Ангиография у больных, не подлежащих первичной ТБКА**
- Вторичная профилактика**

Реперфузионная терапия при ОКСпСТ в Европе и в РФ



Лечение больных ОКС в РФ в 2005-2007 г. г. с помощью рентгенэндоваскулярных методов



n – количество центров

Алекян Б.Г. 2008

	Более 200 случаев в год	100-200 случаев в год	50-100 случаев в год
Москва	5 центров	4 центра	3 центра
Другие города РФ	7 центров	4 центра	3 центра

Где все-таки лучше проводить ТЛТ в условиях наших реалий? В стационаре или на СМП?

В начальном периоде организации процесса если время доставки больного менее 0,5-1 часа проще, безопаснее (особенно для фельдшерских бригад) и незначительно менее эффективно проводить ТЛТ в стационаре

Реальная необходимость выполнения ТЛТ в условиях СМП:

- некупируемый болевой синдром
- нестабильная гемодинамика
- время на принятие решения, доставку и госпитализацию больного, имеющего клинику ОКС более 5 часов > 1 часа

Крайне желательно выполнять ТЛТ в условиях СМП:

- приезд СМП ранее 3-х часов от начала клиники ОКСпST

Механизм принятия решения к проведению ТЛТ в машине СМП

	«Да»	«Нет»
Больной ориентирован, может общаться	<input type="checkbox"/>	
Характерный для ОКС болевой синдром и/или его эквиваленты продолжающиеся не менее 15-20 мин., но не более 12 часов	<input type="checkbox"/>	
После исчезновения характерного для ОКС болевого синдрома и/или его эквивалентов прошло не более 3 ч	<input type="checkbox"/>	
Выполнена качественная регистрация ЭКГ в 12 отведениях	<input type="checkbox"/>	
У врача/фельдшера СМП есть опыт оценки изменений сегмента ST и блокады ножек пучка Гиса на ЭКГ (тест только при отсутствии дистанционной оценки ЭКГ специалистом)	<input type="checkbox"/>	
Есть подъем сегмента ST на 1 мм и более в двух и более смежных отведениях ЭКГ или зарегистрирована блокада левой ножки пучка Гиса, которой раньше у больного не было	<input type="checkbox"/>	
У врача/фельдшера СМП есть опыт проведения ТЛТ	<input type="checkbox"/>	
Транспортировка больного в стационар займет более 30 мин	<input type="checkbox"/>	
Имеется возможность получать медицинские рекомендации врача кардиореаниматолога стационара в режиме реального времени	<input type="checkbox"/>	
В период транспортировки больного имеется возможность постоянного мониторингового контроля ЭКГ (хотя бы в одном отведении), внутривенных инфузий (в кубитальной вене установлен катетер) и срочного применения дефибриллятора	<input type="checkbox"/>	
Возраст более 35 лет для мужчин и более 40 лет для женщин	<input type="checkbox"/>	
Систолическое давление крови не превышает 180 мм рт. ст. Диастолическое давление крови не превышает 110 мм рт. ст.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Разница уровней систолического давления крови, измеренного на правой и левой руке не	<input type="checkbox"/>	

Механизм принятия решения к проведению ТЛТ в машине СМП

	«Да»	«Нет»
Разница уровней систолического давления крови, измеренного на правой и левой руке не превышает 15 мм рт. ст.	<input type="checkbox"/>	
В анамнезе отсутствуют указания на перенесенный инсульт или наличие другой органической (структурной) патологии мозга	<input type="checkbox"/>	
Отсутствуют клинические признаки кровотечения любой локализации (в том числе желудочно-кишечные и урогенитальные) или проявления геморрагического синдрома	<input type="checkbox"/>	
В представленных медицинских документах отсутствуют данные о проведении больному длительной (более 10 мин) сердечно-легочной реанимации или о наличии у него за последние 2 недели внутреннего кровотечения; больной и его близкие это подтверждают	<input type="checkbox"/>	
В представленных медицинских документах отсутствуют данные о перенесенной за последние 3 мес. хирургической операции (в т.ч. на глазах с использованием лазера) или серьезной травме с гематомами и/или кровотечением, больной подтверждает это	<input type="checkbox"/>	
В представленных медицинских документах отсутствуют данные о наличии беременности или терминальной стадии какого-либо заболевания и данные опроса и осмотра подтверждают это	<input type="checkbox"/>	
В представленных медицинских документах отсутствуют данные о наличии у больного желтухи, гепатита, почечной недостаточности и данные опроса и осмотра больного подтверждают это	<input type="checkbox"/>	

ПОКАЗАНА (нужное обвести, ненужное зачеркнуть)

ПРОТИВОПОКАЗАНА

Лист заполнил: Врач / фельдшер (нужное обвести)

(ФИО)

Дата _____

Время _____

Подпись _____

ВЫВОД: Тромболитическая терапия больному **ПОКАЗАНА** (нужное обвести, ненужное зачеркнуть)

NB! Если отмечены все квадратики в столбце «Да» и ни одного в столбце «Нет» то проведение тромболитической терапии больному показано.

При наличии даже одного не отмеченного квадратика в столбце «Да» тромболитическую терапию проводить не следует и заполнение контрольного листа можно прекратить.

ТЛТ силами фельдшерских бригад СМП

Фельдшерская бригада скорой медицинской помощи, прошедшая необходимую дополнительную подготовку (тематическое усовершенствование в течение 72-144 часов), при наличии в машине электрокардиографа, дефибриллятора и при возможности консультации по телефону **может и обязана выполнять тромболизис при ИМ**

Проблемы терапии ОКС и заполнения документации бригадами СМП

- редкое назначение аспирина и БАБ**
- частое отсутствие информации о времени поступления вызова и времени прибытия бригады СМП к больному**
- часто информация о проведенных мероприятиях «уходит» с отрывным талоном СМП**

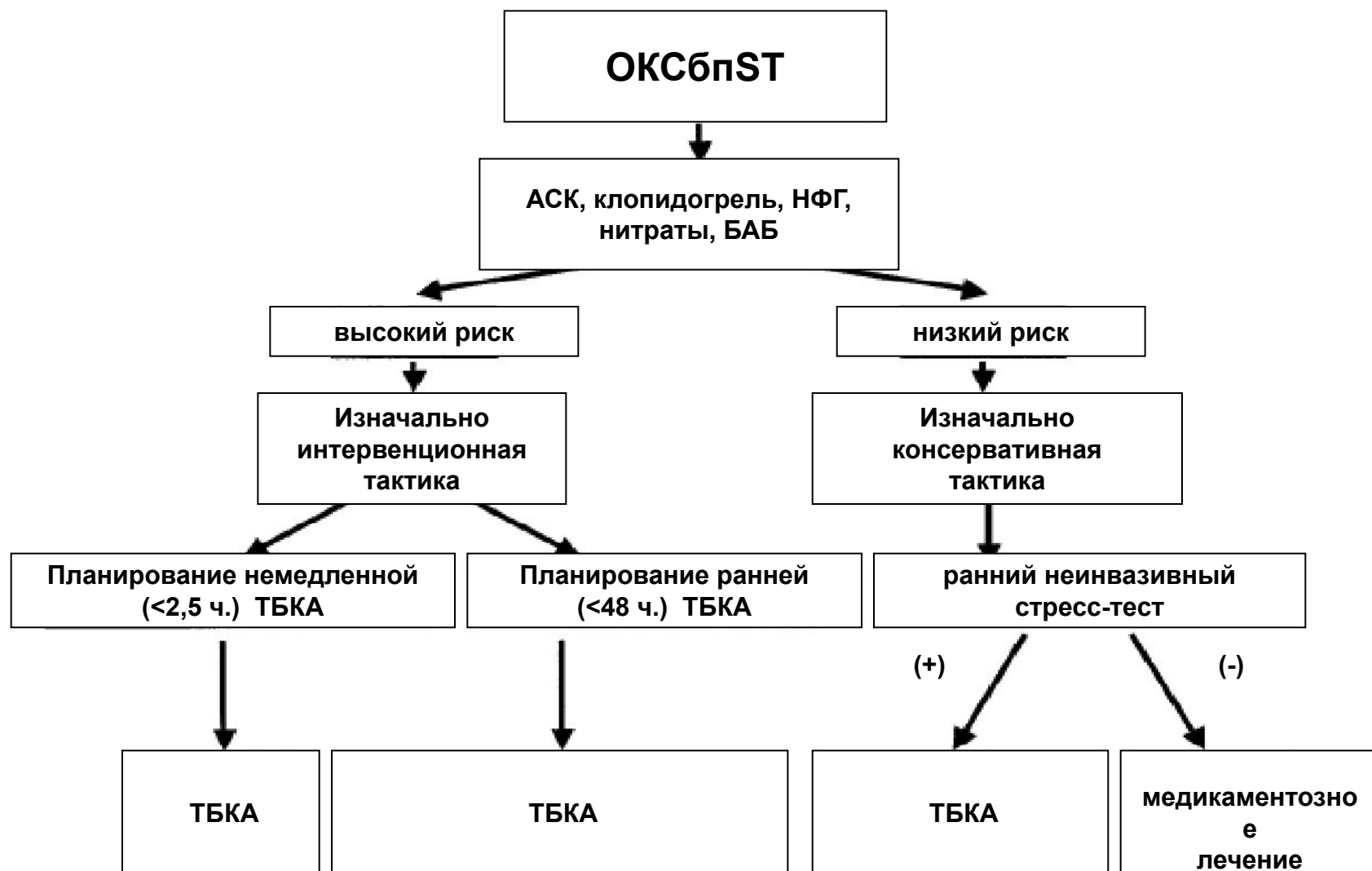
Показания к коронароангиографии у больных с ОКСбпST в ближайшие 48 часов

- рецидивирующий болевой синдром
- динамика сегмента ST: депрессия ST > 0.1 мВ или преходящая (< 30 мин.) элевация ST > 0.1 мВ
- повышение уровня тропонинов I или T или КФК-MB
- нестабильность гемодинамики в период наблюдения
- эпизоды ЖТ, ФЖ
- ранняя постинфарктная стенокардия
- сахарный диабет

Дополнительные показания к коронароангиографии у больных с ОКСбпСТ в ближайшие 48 часов

- возраст > 65–70 лет**
- в анамнезе доказанная ИБС,
перенесенный ИМ, ЧКВ, КШ**
- ХСН, отек легких, вновь выявленная
митральная регургитация**
- повышенные маркеры воспаления
(СРБ, фибриноген, ИЛ-6)**
- повышение (четвертая квартиль)
BNP или NT-proBNP**
- ХПН**

Выбор лечебной тактики в отношении больных с ОКСбпСТ



Главная особенность современного подхода в интервенционном лечении ИБС

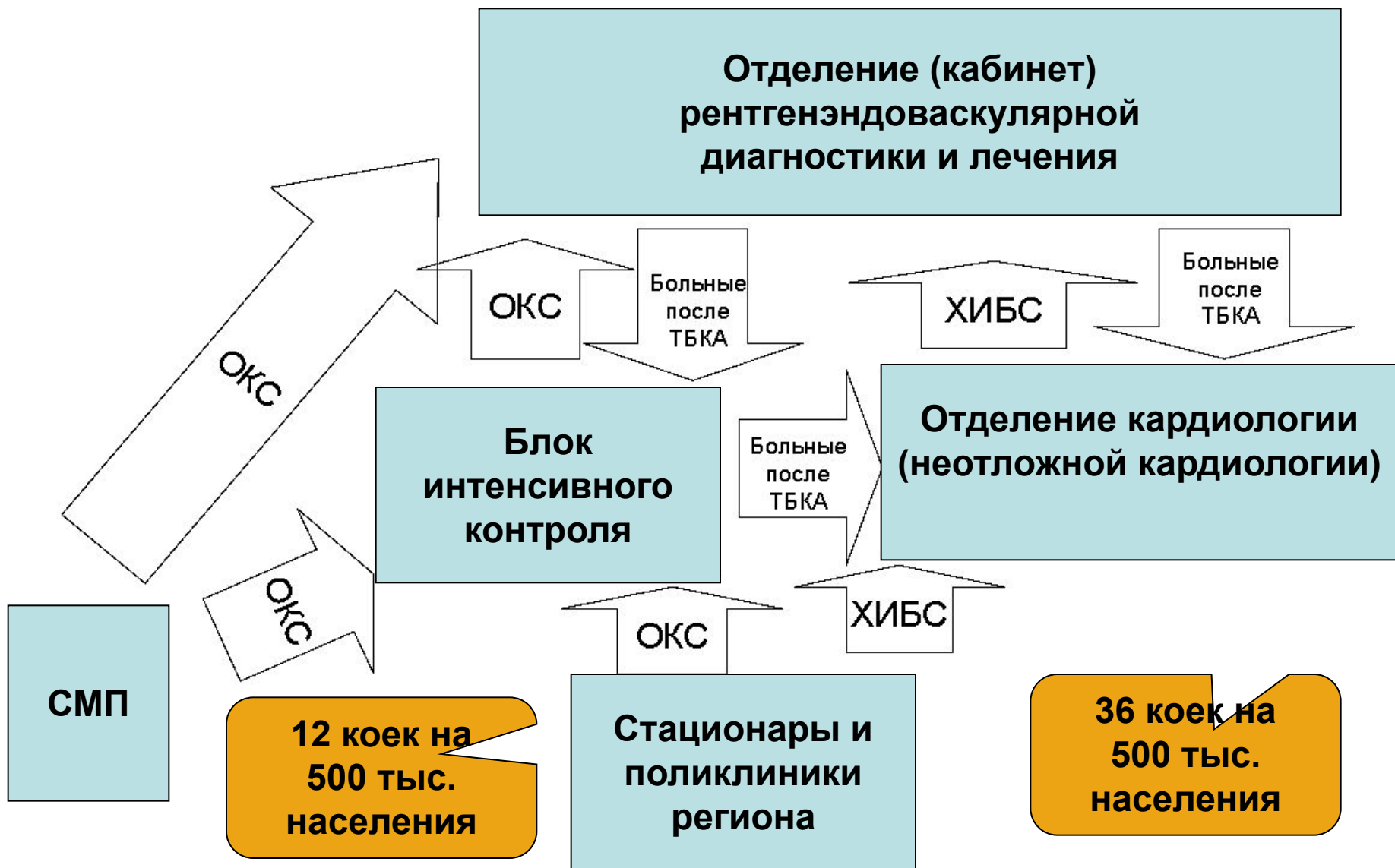
При сохранении темпов роста интервенционных способов лечения хронических форм ИБС опережающий рост имеет лечение больных с ОКС (инфаркт миокарда с подъемом ST, инфаркт миокарда без подъема ST, нестабильная стенокардия)

Основное содержание мероприятий по снижению смертности от ОКС

Комплекс мероприятий Программы по снижению смертности от ОКС предполагает **совершенствование** уже существующей системы и широкое **внедрение новых технологий**.

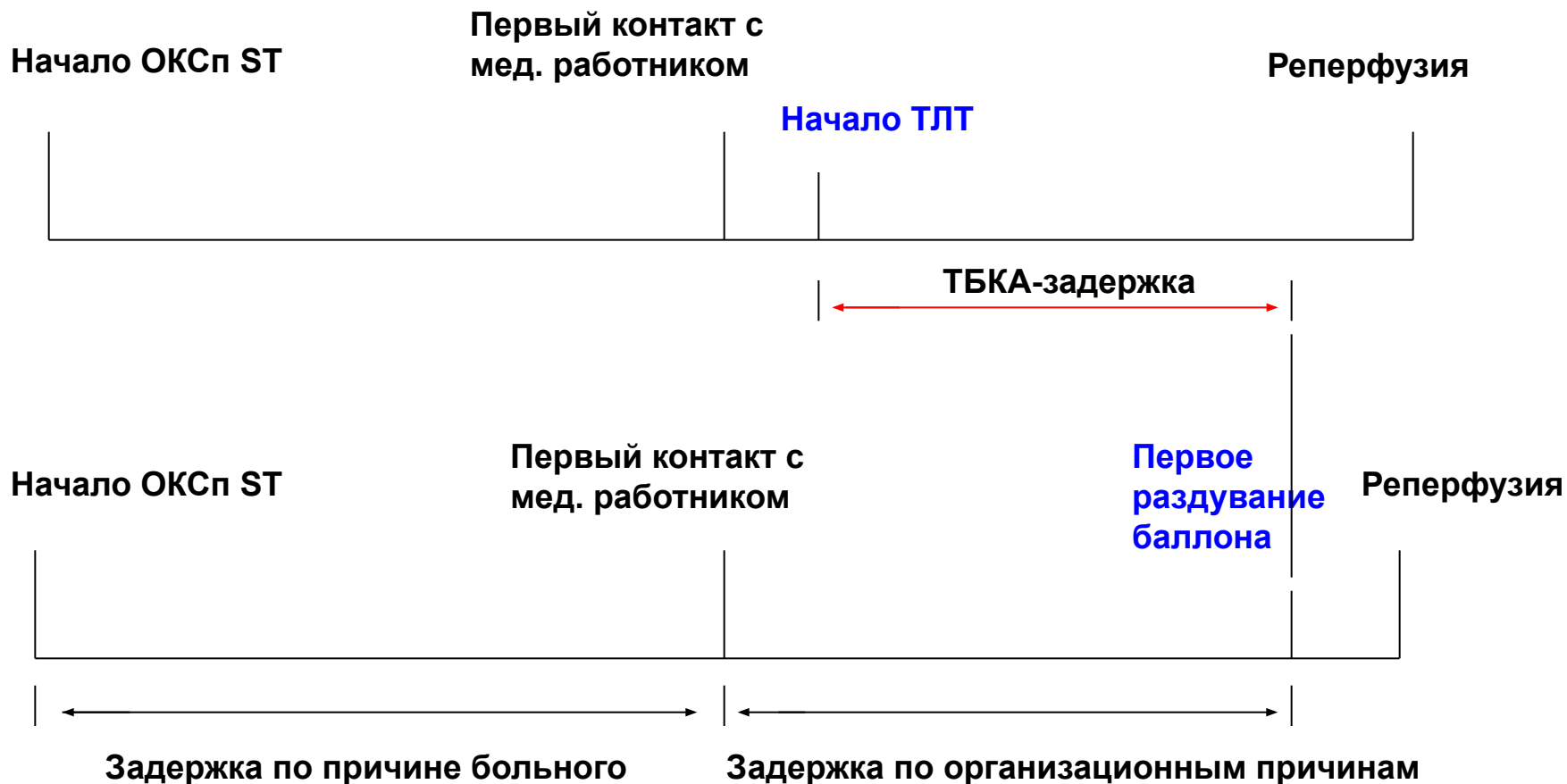
Совершенствование - организационное, структурное и материально-техническое восстановление значительно разрушенной за последние 15-20 лет системы.

Широкое внедрение новых технологий - ангиопластика и стентирование коронарных артерий.

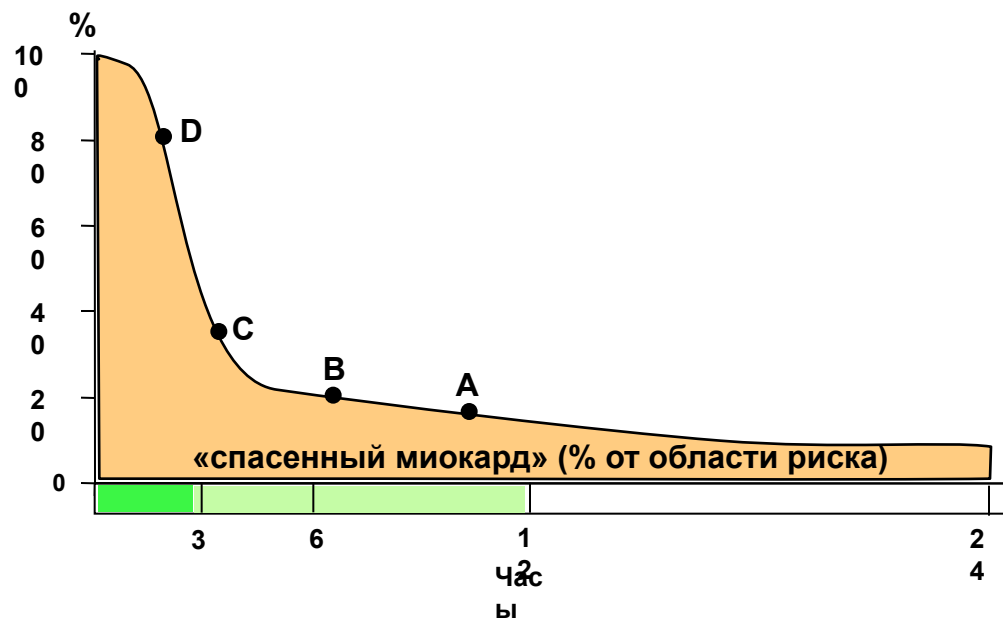


**Принцип организации работы кардиологической части
регионального сосудистого центра**

Важность четкой организации при ТБКА-лечении ОКСп ST



Интервал времени от начала ОКСпСТ до начала реперфузии и вероятность «спасения миокарда»



Больные с ОКС поступают в РСЦ из:

- а). зоны действия прикрепленных станций скорой медицинской помощи (госпитализации подлежат все больные с ОКС);
- б). из других ЛПУ города и региона (в зоне доступности кардиореанимобиля или санитарной авиации) при наличии прямых показаний к ранней ТБКА:
- **больные ОКСпST или появившейся (острой) блокадой левой ножки пучка Гиса, которым противопоказана ТЛТ и которые могут быть доставленными в РСЦ в первые 12 ч от начала развития ОКС** (при наличии ангинозного синдрома, рецидивирующего нестабильного течения ОКС больной доставляется в РСЦ вне зависимости от времени прошедшего от начальных проявлений заболевания, исходя из принципа «чем раньше, тем лучше»);
 - **больные ОКСпST или острой блокадой левой ножки пучка Гиса, у которых нет косвенных признаков реперфузии или у которых в первые 12 ч после проведения ТЛТ выявляется гемодинамическая и/или электрическая нестабильность, стенокардия покоя, спонтанная или провоцируемая ишемия миокарда и/или ФВ < 40 %** (у больных, не предъявляющих жалоб, со стабильным течением ИМ за последние 12 ч., ранние эндоваскулярные вмешательства не целесообразны);
 - **больные с ОКСбпST, у которых наблюдается:**
 - рецидивирующий характер ангинозного синдрома;
 - депрессия или транзиторная (менее 30 мин) элевация сегмента ST более 0,1mV;
 - повышение маркеров некроза миокарда;
 - нестабильность центральной гемодинамики;
 - электрическая нестабильность миокарда.(больные последней категории доставляются в РСЦ вне зависимости от времени прошедшего от начальных проявлений ОКС, исходя из принципа «чем раньше, тем лучше»).

Проект лечения ОКС в Краснодарском крае на базе ОКБ№1

(с 10.01.2006 г. по н.время)

г. Краснодар, г. Новороссийск, Гулькевичевский, Усть-Лабинский, Выселковский,
Северский, Красноармейский

Основные каналы поступления больных в ОКБ№1

1. Лечебные учреждения районов края – 50%
2. Больницы города и «скорая помощь» – 35%
3. Поликлиника ЦГХ ОКБ№1 – 15%

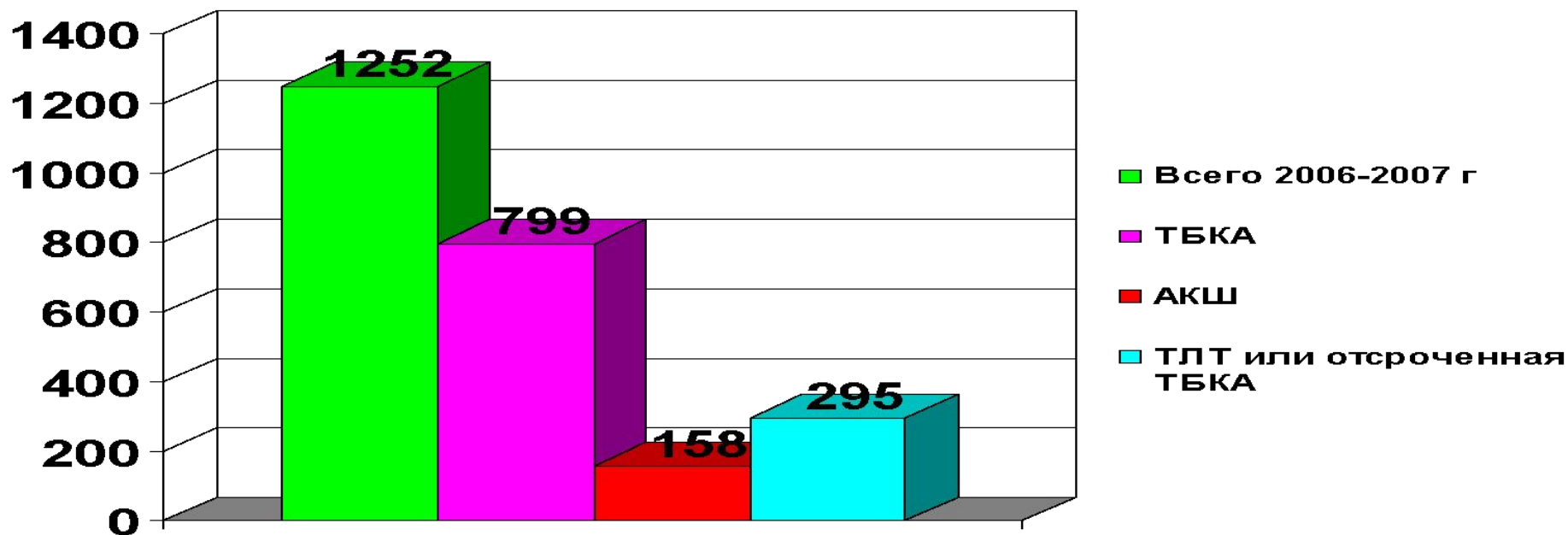
Основные статистические показатели по ОКБ№1

	2006 г.	2007 г.
Всего больных	610	724
Из них: НС	196	242
ИМ	414	482
ИМ с Q	281	327
ИМ без Q	133	155
Количество больных с кардиогенным шоком	32 (7,7%)	28 (5,8%)
Средний к/д при НС	4,9	4,8
при ИМ	9,0	8,8

Проект лечения ОКС в Краснодарском крае на базе ОКБ№1

(с 10.01.2006 г. по н.время)

За 2006-07 г. в отделении рентгенхирургии экстренно обследовано и прооперировано 1252 больных, из них значимое поражение имели 1093 чел., не имели значимого поражения 159 чел .



	2006 г.	2007 г.
Гемодинамически незначимое поражение	67 (11,9%)	74 (11,1%)
Однососудистое поражение	313 (55,9%)	374 (55,9%)
2 сосуда и более	180 (32,2%)	221 (33,0%)

Динамика показателей летальности при ОКС в ОКБ№1 г.Краснодара

	2006 г.	2007 г.
В целом при ОКС,%	3,6	2,5
ИМ,%	5,3	3,7
ИМпST,%	6,5	5,5
Кардиогенный шок,%	68,8	64,3

Динамика заболеваемости и смертности от БСК в РФ, ЮФО и Краснодарском крае

	Смертность от БСК (на 100 тыс. населения)			
	2005 г.	2006 г.	2006/2005, %	2007 г.
РФ	909,8	881,2	-3,1%	
ЮФО	773,3	759,7%	-1,8%	
Краснодарский край	928,5	889,2	-4,2%	858,0 (- 3,5% к 2006 г.)
	Распространенность ИБС и ИМ в Краснодарском крае (на 1 тыс. нас.)			
ИБС	37,5	39,5	+5%	38,3 (3,3% к 2006 г.)
ИМ	1,27	1,16	-8,7%	0,98 (-15,6% к 2006 г.)

Причины поздней госпитализации больных с ОКСпСТ в Краснодарском крае (анализ 499 случаев)

	2006	2007
- позднее обращение за помощью	84,8%	89,3%
- позднее прибытие бригады СМП	3,6%	0,6%
- отсутствие специалиста	2,4%	0,88%
- отсутствие электрокардиографа	2%	1,5%
- отсутствие возможности транспортировки	1,6 %	1,1%
- другие причины	2,2%	5,6%

Регулярная информация, получаемая из регистра ОКС (1)

Интервал времени от начала болевого синдрома за грудиной (или его эквивалента) до вызова больным бригады скорой медицинской помощи (СМП)
Интервал времени от вызова, до приезда бригады СМП к больному
Интервал времени от момента приезда СМП к больному до момента доставки его в стационар
Количество больных с ОКС, поступивших в стационар в период с ... по...: с пST, бпST
% больных с ОКС, получивших антиагрегантную терапию: всего, в т.ч. на догоспитальном этапе
Интервал времени от начала болевого синдрома за грудиной (или его эквивалента) до получения больным антиагрегантной терапии
% больных с ОКС, получивших антикоагулянтную терапию всего, в т.ч. на догоспитальном этапе
Интервал времени от начала болевого синдрома за грудиной (или его эквивалента) до получения больным антикоагулянтной терапии
% больных с ОКС, кому проводилась тромболитическая терапия (всего, в т.ч. на догоспитальном этапе)
% больных с ОКС, у которых достигнута реперфузия после проведения тромболитической терапии
Интервал времени от начала болевого синдрома за грудиной (или его эквивалента) до начала проведения тромболитической терапии
% больных с ОКС, получивших β -блокаторы в первые сутки поступления (всего, в т.ч. на догоспитальном этапе)
Интервал времени от начала болевого синдрома за грудиной (или его эквивалента) до момента получения больным β -блокаторов
% больных с ОКС, получивших статины, в т.ч. в первые сутки после поступления в стационар, во вторые сутки, позже
% больных с ОКС, которым проводилось чрескожное коронарное вмешательство

Регулярная информация, получаемая из регистра ОКС (2)

Интервал времени от момента поступления в стационар до проведения больному чрескожного коронарного вмешательства
% больных с ОКС у которых достигнута реперфузия после проведения чрескожного коронарного вмешательства
% больных с ОКС, которым проводилось оперативное вмешательство
Интервал времени от момента поступления больного в стационар до проведения оперативного вмешательства
% больных с ОКС, у которых развились жизнеугрожающие осложнения
% умерших от инфаркта миокарда всего
% умерших от инфаркта миокарда на догоспитальном этапе
% умерших от инфаркта миокарда в первые 24 часа после поступления в стационар
% умерших от инфаркта миокарда, кому проводилось вскрытие
% совпадения диагнозов (клинического и после аутопсии)
% выписанных больных с диагнозом Q-ИМ, -не Q-ИМ, НС, стабильная стенокардия в интервале с ... по ...
Количество больных с ОКСпST, пролеченных в данном стационаре и направленных на коронароангиографию (КАГ) в другое лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ), в т.ч. в региональный сосудистый центр
Количество больных с ОКСбпST, пролеченных в данном стационаре и направленных на КАГ в другое ЛПУ, в т.ч. в региональный сосудистый центр
Количество больных с ОКС, поступивших на КАГ в ЛПУ, имеющих рентгенэндоваскулярную установку, из других ЛПУ, в т.ч. при ОКСпST
% больных с ОКС, поступивших на КАГ в ЛПУ, имеющих рентгенэндоваскулярную установку, из других ЛПУ, и которым было выполнено стентирование в т.ч. при ОКС с п ST, бп ST

Условия эффективности работы кардиологической части РСЦ

1. Подготовка не менее четырех рентген-эндоваскулярных бригад (специалист по рентген-эндоваскулярной диагностике и лечению, медицинская сестра, анестезиолог-реаниматолог)
2. Обеспечение поступления больных с ОКС, проживающих в данном республиканском, краевом или областном центре, именно в данный стационар
3. Наличие бригад СМП (в т.ч. фельдшерских) обладающих опытом проведения реанимационных мероприятий, определения показаний к проведению тромболитической терапии и ее проведения на догоспитальном этапе
4. Знание у врачей общей практики, терапевтов, кардиологов и бригад СМП критериев отбора больных с ОКС для направления в региональный сосудистый центр для проведения эндоваскулярных вмешательств
5. Информирование населения об основных проявлениях ОКС, факторах риска его развития, средствах и методах само- и взаимопомощи, жизненной необходимости раннего вызова СМП и доставки больного в РСЦ
6. Обеспечение РСЦ расходным материалом для выполнения ангиопластики и стентирования коронарных артерий сердца из расчета стентирования 1,5-2 коронарных артерий у 1000 больных в год на 1 млн. населения в регионе
7. Обеспечение препаратами для ТЛТ больных ИМ из расчета 50 % от общего числа ОКСпST в регионе (0,75 случаев на 1000 человек взрослого населения в год)
8. Обеспечение больных, подвергшихся стентированию коронарных артерий препаратами, предотвращающими тромбирование стентов (клопидогрель), в течение 6-12 месяцев
9. Создание листа ожидания на высокотехнологичную медицинскую помощь в каждой поликлинике и каждом кардиологическом (терапевтическом) отделении стационар
10. Внедрение регистра ОКС на базе регионального сосудистого центра.

Основные проблемы оказания кардиологической помощи в малых городах и сельской местности РФ

1. Больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями (в том числе и при неотложных состояниях), как правило, получают терапевтическую помощь (отсутствие кардиологических отделений в стационарах)
2. Больные с ОКС проходят лечение в неспециализированных отделениях реанимации, где реаниматологи, как правило, не имеют специализации по кардиологии (летальность при ИМ достигает 30%)
3. Низкое качество оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе
4. Больные, перенесшие ИМ или НС, практически никогда не направляются на КАГ

Основные требования к организации работы кардиологических подразделений первичного сосудистого центра

1. Наличие кардиологического отделения с БИТ с современным оснащением, профилированного для лечения больных с ОКС
2. Существенное (до 35-50% от числа всех больных с ОКСпST) повышение частоты применения тромболитической терапии у больных ОКС с подъемом ST (в том числе на догоспитальном этапе)
3. Формирование потока больных с ОКС без подъема ST для обследования и лечения в региональном сосудистом центре
4. Организация регистра ОКС

Больные с ОКС, направляемые из ПСЦ в РСЦ (1)

I. В случае реальной возможности (расстояние, состояние дорог) доставки больного на кардиореанимобиле из ПСЦ в РСЦ в остром периоде:

- при наличии прямых показаний к ранней ТБКА:
 - **больные ОКСпST или появившейся (острой) блокадой левой ножки пучка Гиса, которым противопоказана ТЛТ и которые могут быть доставленными в РСЦ в первые 12 ч от начала развития ОКС** (при наличии ангинозного синдрома, рецидивирующего нестабильного течения ОКС больной доставляется в РСЦ вне зависимости от времени прошедшего от начальных проявлений заболевания, исходя из принципа «чем раньше, тем лучше»);
 - **больные ОКСпST или острой блокадой левой ножки пучка Гиса, у которых нет косвенных признаков реперфузии или у которых в первые 12 ч после проведения ТЛТ выявляется гемодинамическая и/или электрическая нестабильность, стенокардия покоя, спонтанная или провоцируемая ишемия миокарда и/или ФВ < 40 %** (у больных, не предъявляющих жалоб, со стабильным течением ИМ за последние 12 ч., ранние эндоваскулярные вмешательства не целесообразны);
 - **больные с ОКСбпST, у которых наблюдается:**
 - рецидивирующий характер ангинозного синдрома;
 - депрессия или транзиторная (менее 30 мин) элевация сегмента ST более 0,1mV;
 - повышение маркеров некроза миокарда;
 - нестабильность центральной гемодинамики;
 - электрическая нестабильность миокарда.
- (больные последней категории доставляются в РСЦ вне зависимости от времени прошедшего от начальных проявлений ОКС, исходя из принципа «чем раньше, тем лучше»).

Больные с ОКС, направляемые из ПСЦ в РСЦ (2)

II. В случае отсутствия реальной возможности (расстояние, состояние дорог) доставки больного на кардиореанимобиле из ПСЦ в РСЦ в остром периоде.

1. Больной доставляется или направляется в РСЦ по возможности раньше (в т.ч. в подостром периоде) в случае:

ИМ с зубцом или без зубца Q при наличии:

- постинфарктной стенокардии
- прогрессирующей сердечной недостаточности
- жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма

2. Больной направляется в плановом порядке (но без задержки!) на КАГ в случае ИМ без зубца Q и при нестабильной стенокардии при наличии высокого и среднего риска, а также при наличии критериев низкого риска, но положительном результате стресс-теста

Критерии TIMI для оценки величины риска у больных ОКСбпСТ

1. Возраст ≥ 65 лет
2. ≥ 3 риск факторов ИБС
(\uparrow холестерин, ИБС в семье, АГ, диабет, курение)
3. Известная ранее КБС
(стенозы $>50\%$ при КАГ)
4. Аспирин в ближайшие 7 дней
5. ≥ 2 эпизодов боли (≤ 24 часа)
6. Смещения ST
7. \uparrow сердечных маркеров (КФК-МВ или тропонин)

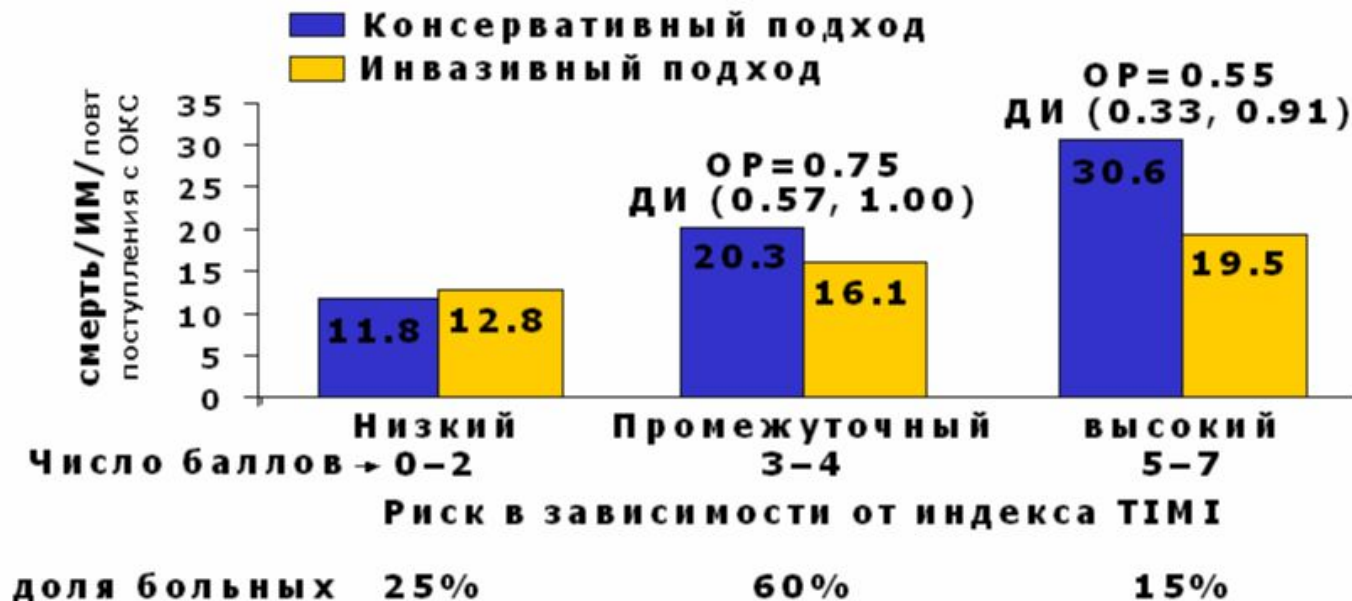
Antman EM, et al. *JAMA* 2000;16;284(7):835-42 www.timi.org

Другие системы стратификации риска: GRACE, FRISC, PURSUIT

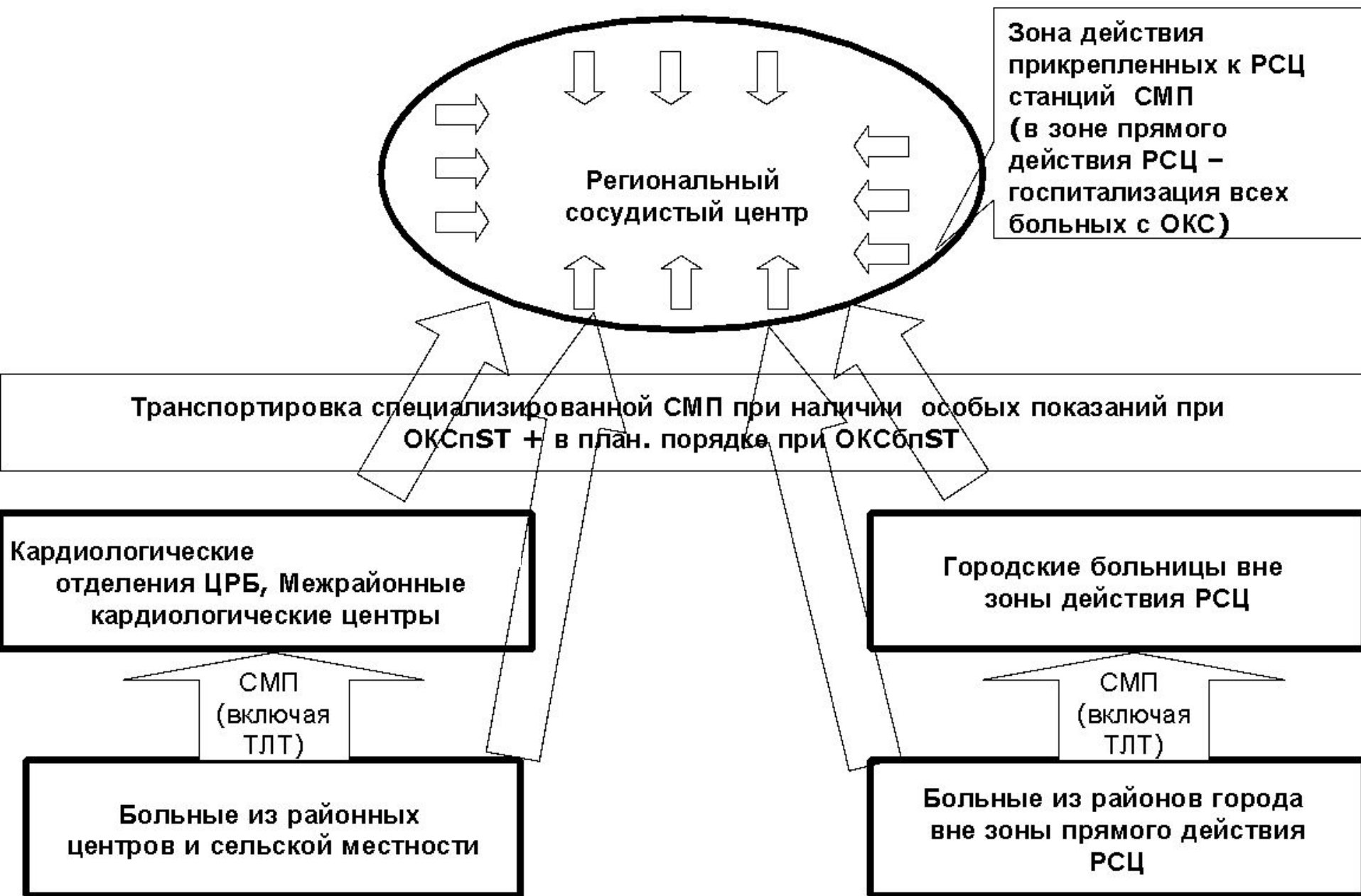
Как работает система оценки риска TIMI у больных ОКСбпСТ

Исследование TACTICS-TIMI 18:

Полезность инвазивного лечения в зависимости от индекса TIMI



Оценка индекса TIMI позволяет отложить КАГ и ТБКА при низком риске, но всем этим больным показан стресс-тест! При положительном результате стресс-теста – КАГ и возможная ТБКА!



Организация оказания помощи больным с ОКС в регионах, имеющих региональные и первичные сосудистые центры

Проблема подготовки кадров

	Подготовлено в 2008 г.		Планируется подготовить до конца 2008 г.		Планируется подготовить в 2009 г.	
	Кардиологи	РЭВДЛ	Кардиологи	РЭВД	Кардиологи	РЭВД
Белгородская область		3	2	10	10	3
Ивановская область		2	7	9	11	4
Свердловская Область		2	4	4	6	1
Республика Карелия		1	8	2	8	4

Проблема разделения кардиологических и неврологических структур РСЦ и ПСЦ

- разделение неврологических и кардиологических подразделений в разные стационары **на уровне РСЦ не допустимо** (нарушение основного принципа организации РСЦ)
- разделение неврологических и кардиологических структур в разные стационары в республиканских и областных городах допустимо в том случае, если в качестве кардиологического подразделения выступает кардиологический диспансер или кардиоцентр; **при этом кардиологический диспансер или кардиодиспансер являются подразделениями не РСЦ, а ПСЦ!**
- разделение неврологических и кардиологических структур в разные стационары в ПСЦ **на уровне стационаров районных городов не допустимо** (усложнение управления и финансирования, ухудшение перспективы развития ПСЦ)