

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
кафедра госпитальной терапии

Возможность применения шкалы GRACE и РЕКОРД у пациентов с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе и в условиях кардиологического и кардиохирургического стационара Военно-медицинской академии

(клиническое исследование)

Работу выполнил:

факультета

Петрович

Научный руководитель:

Сердюков Дмитрий Юрьевич

курсант 6 курса II

Путинцев Сергей

кандидат мед. наук

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- Пациенты с элевацией сегмента ST при поступлении имеют больший риск смерти и других осложнений в раннем периоде острого коронарного синдрома.
- У пациентов с ангинозными болями без подъема сегмента ST (НС или ИМ без подъема ST) более низкий риск ранней смерти и ишемических коронарных событий в острой фазе, и он остается таким в течение шести месяцев после нее.
- В течение года, напротив, при НС и ИМ без подъема ST смертность может быть выше, чем при ИМ с подъемом сегмента ST.

Данный феномен объясняется тем, что в подгруппу без подъема сегмента ST чаще попадают пациенты более старшего возраста, женщины, с повторными ОИМ, СД, «микрососудистой стенокардией».

РЕГИСТР GRACE

Критерии:

- Возраст (лет)
- ЧСС (уд/мин)
- Сист. АД (мм рт. ст.)
- Уровень креатинина сыворотки
(мкмоль/л) 
- ОСН (по Killip)
- Девияция сегмента ST
- Остановка сердца (на момент поступления пациента)

	%	баллы
<u>Низкий риск</u>	1%	<109
<u>Средний риск</u>	1-3%	109-140
<u>Высокий риск</u>	>3%	>140

Так же существуют такие регистры как TIMI, PURSUIT и т.д.

РЕГИСТР PURSUIT

возраст	50-59 лет	8
	60-69 лет	9
	70-79 лет	11
	>80 лет	12
мужчина		1
Стенокардия III-IV ФКза предшествующие 6 нед		2
Сердечная недостаточность (хрипы более 1/3 легочных полей)		2
ST-депрессия наЭКГ		1

Риск	Смертность /ИМ за 30 сут.	Сумма баллов
Низкий	<10%	<12
средний	10-19%	13-14
высокий	>19%	>14

РЕГИСТР РЕКОРД И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА И

Преимущества:

НЕДОСТАТКИ

- При оценке риска развития ССО не нужны лабораторные показатели,
- Простота и надежности данной шкалы,
- Данный регистр и шкала разработаны отечественными исследователями.
- Ее прогностическое значение сопоставимо с хорошо изученной шкалой GRACE,

Прогностическая шкала РЕКОРД включает в себя 5 параметров:

- класс Killip \geq II,
- подъем сегмента ST на исходной ЭКГ \geq 1 мм,
- систолической АД \leq 100 мм рт. ст.,
- возраст \geq 65 лет,
- сахарный диабет в анамнезе.

Высоким риском по шкале РЕКОРД считается наличие 2 баллов.

Недостатки:

- Количество исследованных пациентов значительно меньше чем у GRACE.
- сложная система пересчета баллов в % возможного развития ССО.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить применимость шкалы GRACE и РЕКОРД у пациентов с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе и в условиях кардиологического и кардиохирургического стационара Военно-медицинской академии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике госпитальной терапии и хирургии усовершенствования врачей №1 был проведен анализ 84 истории болезни больных с ОКС, проходивших стационарное лечение с 2013 по 2014 гг. Средний возраст пациентов составил $64,9 \pm 12,4$ лет, из них мужчин – 55 (67,8%), женщин – 27 (32,2%).

Всем обследованным в диагнозом ОКС были проведены следующие исследования: клинический и биохимический анализы крови, тропониновый тест, ЭКГ, ЭхоКГ, коронароангиография.

Пациенты получали стандартную терапию: антиагреганты, нитраты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β -блокаторы, антикоагулянты, статины в терапевтических дозах.

Оценка риска развития осложнений (смерть или повторный инфаркт), производилась с помощью шкалы РЕКОРД на догоспитальном, а шкалой GRACE на госпитальном этапах. Риск развития осложнений рассчитывался как в баллах, так и в процентах.

МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10 for Windows. Для описания количественных показателей, соответствующих закону нормального распределения, использовали среднее арифметическое значение и стандартное отклонение показателя, $X \pm \sigma$. Нулевая гипотеза отвергалась при уровне значимости $p < 0,05$. Для показателей с негауссовым распределением применялся непараметрический критерий U Манна–Уитни.

Проверка гипотезы о происхождении групп, сформированных по качественному признаку, проводилась на основе построения таблиц сопряжённости наблюдаемых и ожидаемых частот; применялся критерий Хи-квадрат Пирсона (χ^2), при его неустойчивости использовался двусторонний точный тест Фишера. Корреляционные связи между показателями устанавливались с помощью коэффициента корреляции r Спирмена

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ИССЛЕДОВАННОЙ КОГОРТЕ

ПАЦИЕНТОВ



БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ОКС, $\bar{x} \pm \Sigma$

Показатель	I группа (n=21)	II группа (n=63)
Глюкоза, ммоль/л	6,1±1,1	5,7±2,1
ОХС, ммоль/л	4,4±1,6	5,1±1,5
ТГ, ммоль/л	3,4±2,2	2,9±1,9
КА	4,6±3,5	3,1±1,4
Фибриноген	3,8±1,4	3,3±1,2
КФК, Ед/л	61,7±52,9	420,5±789,4*
КФК-МВ, Ед/л	23,3±31,1	67,8±129,5
Креатинин	106,9±50,7	105,4±67,9

Примечание: * - уровень значимости $p < 0,05$

МОРФОМЕТРИЯ, СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕРДЦА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Показатель	I группа (n=21)	II группа (n=63)
КДО ЛЖ, мл	109,1±25,4	123,2±32,2
КСО ЛЖ, мл	49,7±21,4	53,2±27,8
ФВ, %	54,7±9,1	57,4±15,3
ИММЛЖ, г	127,5±50,1	137,5±41,9
КДР ПЖ, см	2,4±0,31*	2,7±0,45*
КДР ЛЖ, см	4,86±044	50,5±057
ЗС, см	1,2±0,21	1,1±0,14
МЖП, см	1,3±0,33	1,2±0,15
ИММЛЖ, г/м ²	241,1±71,8	257,9±76,6

Примечание: * - уровень значимости $p < 0,05$

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЕМ СЕКМЕНТА ST И УРОВНЕМ

Критерий	Изменение сегмента-ST (в баллах)	
	с подъемом сегмента-ST	без подъема сегмента-ST
Внутригоспитальная смертность	137,5±35,8	107,4±34,8*
Смерть через 6 месяцев	110,9±27,5	94,9±28,1
Смерть/повторный ИМ в стационаре	177,1±162,2	113,3±47,5*
Смерть/повторный ИМ через 6 месяцев	148,2±45,5	111,3±39,8*

Примечание: * - уровень значимости $p < 0,05$

СРАВНЕНИЕ ШКАЛ GRACE И РЕКОРД В ПРОГНОЗИРОВАНИИ

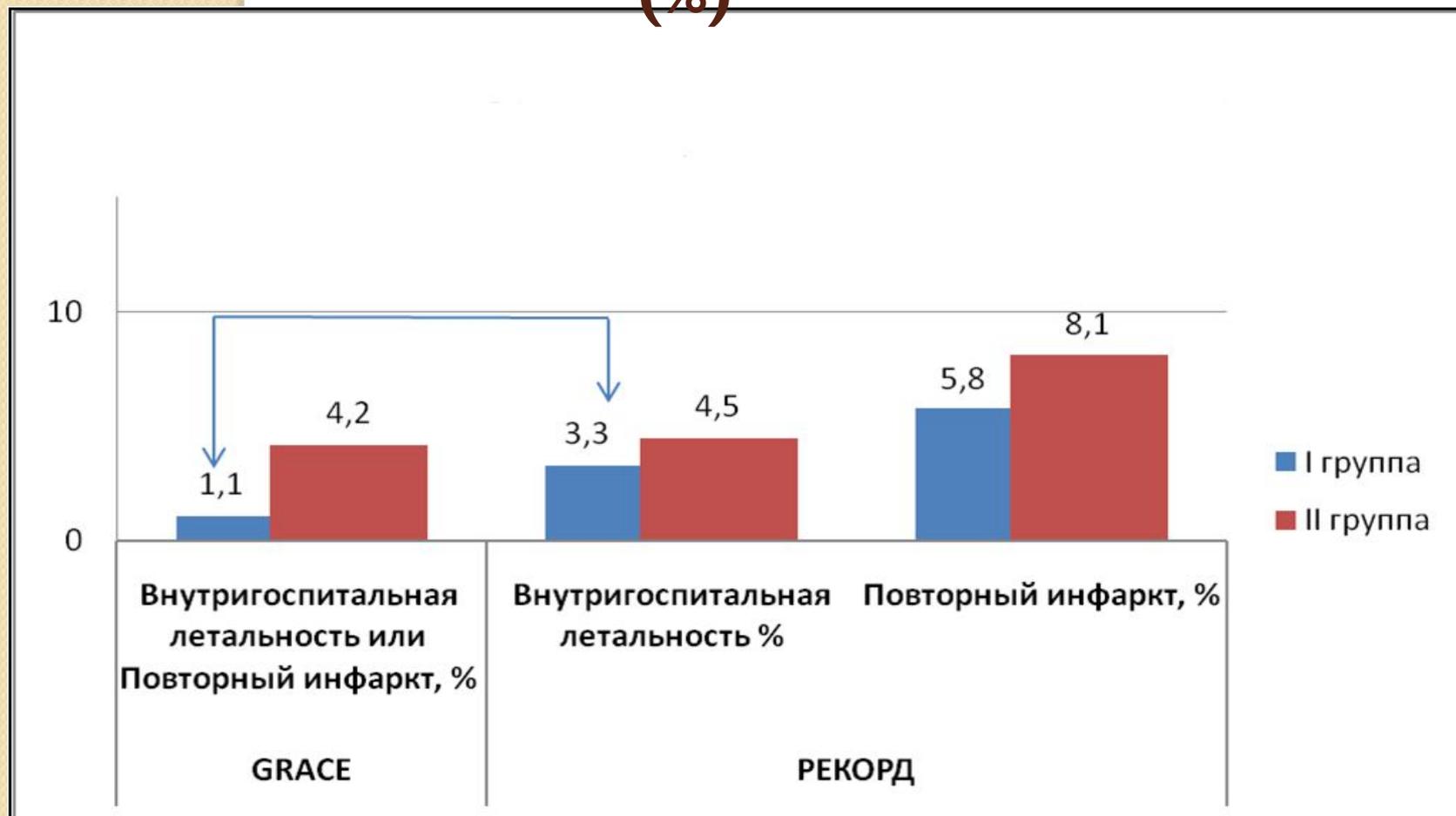
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ИМ

Диагностический алгоритм		Группа I (n =21)	Группа II (n =63)
GRACE	Внутригоспитальная летальность или повторный инфаркт, %	1,1±1,1	4,2±8,1
РЕКОРД	Внутригоспитальная летальность	3,3±4,4	4,5±4,4
	Повторный инфаркт, %	5,8±4,4*	8,1±4,9*

Примечание: * - уровень значимости $p < 0,05$

РИСК РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ПО ШКАЛАМ GRACE И РЕКОРД

(%)



ВЫВОДЫ

- ❖ На догоспитальном этапе наиболее оптимальным диагностическим алгоритмом для прогноза ССО является шкала РЕКОРД в виду простоты ее использования в клинической практике и сходных результатах при сравнении с другими более трудоемкими методиками.
- ❖ В условиях высокой технологической оснащенности преимущественным методом определения рисков развития ССО является шкала GRACE. В случае отсутствия технических возможностей определения уровня креатенина и количественного определения тропонина I, обосновано применение шкалы РЕКОРД для определения рисков развития ССО.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На догоспитальном этапе для определения риска развития неблагоприятных последствий и определения степени тяжести пациента целесообразно использование шкалы РЕКОРД. В период стационарного лечения возможно как совместное, так и раздельное применение алгоритмов GRACE и РЕКОРД с последующим выбором тактики лечения.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

