

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных хроническим простатитом в 70 % случаев встречается синдром вегетативной дисфункции, проявляющийся преимущественно гиперсимпатикотонией. У больных ХП — симпатотоников при изучении параметров ВРС, оцененных как по коротким участкам ЭКГ, так и при суточной записи, отмечается снижение основных спектральных и временных показателей с одновременным увеличением коэффициента LF/HF, что свидетельствует о преобладании симпатических влияний на сердечный ритм и снижении защитного вагусного контроля сердечной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн А. М. Лекции по неврологии неспецифических систем мозга. — «МЕДпресс-информ». — 2010. — 112 с.
2. Вейн А. М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. — М.: ООО МИА. — 2003. — 752 с.

3. Говорин А. В. Нестабильная стенокардия: вопросы патогенеза и принципы фармакотерапии с учетом психопатологических нарушений: дис. ... д. м. н. — М., 1991. — 258 с.

4. Оздоева Л. Д. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2003. — № 2. — С. 59—64.

5. Щетинин В. В. Простатит / В. В. Щетинин, Е. А. Зотов. — М.: Медицина, 2003. — 488 с.

6. Alan H. Kadish, Alfred E. Buxton, Harold L. Kennedy, et al. // Circulation. — 2001. — Vol. 104. — P. 3169—3178.

7. Berghuis J. P. // J. Psychosom. Res. — 1996.

8. Crowford M. H., Bernstein S. J., Deedwania P. C., et al. // J Am Cardiol. — 1999. — Vol. 34. — P. 912—948.

9. Egan K. J., Krieger J. N. // Clin. J. Pain. — 1999.

10. Pedretti R. F. E., Braga S. S., Laporta A. // Eur Heart J. — 1996. — Vol. 17, Suppl. 29.

Контактная информация

Зайцев Дмитрий Николаевич — к. м. н., ассистент кафедры факультетской терапии, Читинская государственная медицинская академия, e-mail: zaycevdn@mail.ru

УДК 615 + 616.12

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

И. Н. Каграманян, А. Л. Хохлов, О. Н. Курочкина, А. А. Спасский, А. Ю. Малыгин

Коми филиал Кировской государственной медицинской академии, г. Сыктывкар

Представлены результаты ретроспективного фармакоэкономического исследования больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Эффективность и безопасность тромболитической терапии зависит от возраста и времени проведения, что необходимо учитывать при оказании помощи.

Ключевые слова: фармакоэкономика, острый коронарный синдром, тромболитическая терапия.

PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF THROMBOLYTIC THERAPY IN ACUTE CORONARY SYNDROME IN ORDINARY CLINICAL PRACTICE

I. N. Kagramanyan, A. L. Khokhlov, O. N. Kurochkina, A. A. Spasskiy, A. Yu. Malygin

We present results of a retrospective pharmaco-economic study of the effectiveness and safety of thrombolytic therapy in patients with acute coronary syndrome with ST segment elevation. The efficacy and safety of thrombolytic therapy depends on the patient's age and the time of its administration, which must be considered when providing care.

Key words: pharmaco-economics, acute coronary syndrome, thrombolytic therapy.

Принципы диагностики, лечения и выявления факторов неблагоприятного исхода пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) подробно изложены в рекомендациях Всероссийского научного общества кардиологов [1]. Проведение тромболитической терапии (ТЛТ) позволяет снизить раннюю смертность до 9,6 % в сравнении с 11,5 % в группе плацебо [8]. Максимальной пользы можно достичь при наиболее раннем начале лечения, оптимально — в первые 1—2 ч после появления симптомов [5, 8]. В настоящее время окончательно не решен вопрос эффективности тромболитической терапии у пожилых больных инфарктом миокарда (ИМ). В существующих регистрах ОКС мы не обнаружили анализа исходов заболева-

ния в зависимости от возраста больных и режимов проведения ТЛТ, а также фармакоэкономического анализа ТЛТ на российской популяции больных, что обуславливает необходимость проведения собственных исследований.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить клиническую и фармакоэкономическую эффективность ТЛТ у больных ИМпST в условиях реальной клинической практики.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ретроспективное исследование, в которое включены все истории болезни пациентов с установлен-

ным диагнозом ИМ, пролеченных в ГУ РК «Кардиологический диспансер» с 2003 г. по 1 квартал 2012 г. Критерии включения: критерии инфаркта миокарда [1], проживание в районе обслуживания городской поликлиники № 3. Критерии исключения: нестабильная стенокардия. Репрезентативность выборки заключалась в сплошном, бесповторном анализе всех историй болезни, соответствующих указанным критериям. Всего проанализировано 1405 историй болезни, в том числе ИМ с подъемом ST (ИМпST) — 763 больных (54,3 %), без подъема ST — 642 пациента (45,7 %). Доля мужчин составила 56,1 % (788 человек), средний возраст больных — (65,2 ± 12,0) лет. У больных, перенесших ОКС в 2003—2009 гг., оценивалась отдаленная выживаемость по информации о дате и причине смерти каждого пациента, полученной в кабинете статистики городской поликлиники № 3 г. Сыктывкара.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Госпитальный тромболизис проведен 222 больным (80,4 %), догоспитальный — 54 больным (19,6 %). Общая характеристика больных ИМпST при поступлении, получивших и не получивших ТЛТ, представлена в табл. 1.

Таблица 1

Общая характеристика больных ИМпST при поступлении, получивших и не получивших ТЛТ (N = 789 больных)

Показатели	ТЛТ + (n = 276)	ТЛТ – (n = 513)	p
Подъем сегмента ST на ЭКГ, %	90,2	100	
Возраст, лет	61,9 ± 12,1	65,0 ± 12,5	<0,0001
Мужской пол, %	60,5	55,0	0,155
Первичный ИМ, %	83,7	73,1	0,001
Класс Killip II—IV, %	28,3	31,8	0,349
Передняя локализация ИМ, %	49,3	58,7	0,014
Систолическое АД, мм рт. ст.	126,3 ± 32,9	138,4 ± 31,3	<0,0001
Гипертоническая болезнь, %	75,7	80,9	0,110
Сахарный диабет, %	17,8	22,8	0,121
ЧКВ со стентированием, %	27,6	15,5	<0,0001
Госпитальная летальность, %	9,8	10,3	0,808

Больные, получившие реперфузионную медикаментозную терапию, по сравнению с больными, не получившими реперфузии, моложе по возрасту, чаще с первичным ИМ, более низким классом Killip и уровнем систолического артериального давления (САД); недостоверно чаще преобладали лица мужского пола, реже встречались сопутствующие заболевания; этой группе больных чаще проводилось чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) с установлением коронарного стента. Аналогичная ситуация наблюдалась в российских стационарах, участвующих в регистре «Рекорд» [3, 4].

Однако, несмотря на более благоприятный состав больных в группе ТЛТ, уровень госпитальной летальности не различался в обеих группах: для группы без ТЛТ — ОШ 0,941 (ДИ 0,577—1,534), $p = 0,808$, стандартизованный коэффициент -0,016 (ДИ 0,144—0,112). За исследуемый период наблюдался переход от использования стрептокиназы к фибринолицическому тромболитическим средствам — проурокиназы, тенектеплазы, альтеплазы.

Фактические затраты на препараты с доказанной эффективностью за период пребывания в стационаре представлены в табл. 2.

Таблица 2

Фактические затраты на препараты с доказанной эффективностью за период пребывания в стационаре

Наименование фармгрупп	Общие затраты на группу ЛС, р
Дезагреганты	555385,2
Прямые антикоагулянты группы гепарина	1717672
Ингибиторы АПФ	107412,7
Бета-адреноблокаторы	58176,1
Органические нитраты	66525,2
Ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы	56179,2
Тромболитические средства	3697730

Наиболее ресурсоемкими группами лекарственных средства (ЛС) являются тромболитические средства, затраты на которую составили 59,1 % и прямые антикоагулянты — 27,4 % от суммы затрат, которые образуют группу А. В структуре затрат на основные ЛС с доказанной эффективностью на 1 больного с ИМпST, получившего ТЛТ, средние затраты на проведение ТЛТ составили 86,14 %. Получили ТЛТ 35 % больных ИМпST, в том числе: стрептокиназа — 23,9 %, проурокиназа — 7,2 %, альтеплаза — 2,9 %, тенектеплаза — 1,0 % от числа больных ИМпST.

Госпитальная летальность больных, получивших и не получивших ТЛТ, по гендерному принципу представлена в табл. 3.

Мужчины в обеих группах были моложе женщин ($p < 0,0001$ для группы ТЛТ и без ТЛТ). Как мужчины ($p < 0,0001$), так и женщины ($p = 0,097$) в группе тромболизиса были моложе, чем в группе консервативной медикаментозной терапии. Использование тромболизиса статистически незначимо снизило летальность только в группе мужчин ($p = 0,364$). В обеих группах летальность у женщин оказалась выше, чем у мужчин, более значительные различия летального исхода мужчин и женщин в группе больных, получивших ТЛТ — в 3,6 раза ($p = 0,001$). При анализе в возрастных группах выявлено улучшение госпитальной выживаемости больных, получивших ТЛТ в группе мужчин до 75 лет и женщин до 65 лет. У мужчин старше 75 лет и женщин старше 65 лет, получивших ТЛТ, выявлено увеличение госпитальной летальности по сравнению с группой больных, не получивших ТЛТ; доля больных указанных возрастных групп составила 4,4 % среди мужчин и

Госпитальная летальность больных, получивших и не получивших ТЛТ, по гендерному принципу

Пол	ТЛТ (+), n = 276		ТЛТ (-), n = 513		p (возраст)
	возраст, лет	летальность, %	возраст, лет	летальность, %	
Мужчины	57,5 ± 11,4	4,8	60,0 ± 11,4	7,4	<0,0001
Женщины	68,6 ± 11,1	17,4	71,0 ± 9,9	13,9	0,097
p	<0,0001	0,001	<0,0001	0,026	

Примечание. ТЛТ (+) — получившие тромболитическую терапию, ТЛТ (-) — не получившие тромболитическую терапию по разным причинам.

89,1 % среди женщин. Госпитальная летальность женщин старше 75 лет статистически значимо выше аналогичного показателя у мужчин этой возрастной группы ($p = 0,031$). Аналогичные результаты получены и в ряде других исследований, показано увеличение риска разрывов миокарда в острый период при проведении ТЛТ у лиц старше 75 лет [11, 12].

Оптимальное время проведения ТЛТ. Связь временного интервала от болевого синдрома до госпитализации в стационар и госпитальной летальности больных ИМпСТ, получивших ТЛТ, оценивалась с использованием ROC-анализа. В таблице ROC-анализа получено значение времени, имеющего максимальные показатели чувствительности и специфичности — 2,17 ч. По данным регистра «Рекорд», при поступлении в стационар медиана времени от момента госпитализации до начала ТЛТ составила 0,33 ч [4]. Таким образом, оптимальное время от болевого синдрома до ТЛТ составляет не более 2,5 ч. Проведение ТЛТ в оптимальные сроки ассоциировалось со снижением летальности в сравнении с более поздними сроками: ОШ 0,407 (95 % ДИ 0,157—1,055), $p = 0,064$, стандартизованный коэффициент 0,174 (95 % ДИ 0,358—0,010) и в сравнении с отсутствием ТЛТ ($p = 0,105$).

Для уточнения связи эффективности ТЛТ со временем от развития болевого синдрома проведен анализ NNT и NNH проведения ТЛТ в оптимальном и позднем временном периоде в каждой возрастной группе.

У больных ИМпСТ среднего возраста выявлено преимущество ТЛТ, более выраженное во время ее проведения в оптимальные сроки: достигнуто снижение абсолютного риска на 3,3 и 2,4 %, относительного риска — 66,7 и 100 % соответственно, показатель NNT составил 30 и 42 % соответственно. У больных ИМпСТ пожилого возраста при проведении ТЛТ в оптимальные сроки наблюдалось увеличение абсолютного риска на 0,8 %, относительного риска на 13,6 %, показатель NNT составил 125 человек по сравнению с больными ИМпСТ без ТЛТ, госпитализированными в этот же временной период. При проведении ТЛТ в более поздние сроки отмечалось увеличение абсолютного риска на 2,3 %, относительного риска на 25 %, показатель NNT составил 43 человека. У больных ИМпСТ старческого возраста при проведении ТЛТ в оптимальные сроки не выявлено преимуществ ТЛТ. При проведении ТЛТ в более поздние сроки отмечалось увеличение абсолютного риска на 18,9 %, относительного риска на 89,6 %, показатель NNT составил 5 человек.

Анализ «Затраты-полезность». В качестве единицы полезности использовался показатель выживаемости (число выживших на 100 больных, пролеченных данным ЛС). В группе больных ИМпСТ среднего возраста показатель «затраты-полезность» наиболее оптимален при применении стрептокиназы — 3241,1 р на 1 выжившего пациента; показатель прироста затрат полезности составил 63980 р дополнительных вложений для сохранения 1 жизни. Среди фибрин-специфических тромболитических ЛС этот показатель минимален для проурокиназы — 26310,0 р, показатель прироста затрат полезности ICUR составил 146166,7 р дополнительных вложений для сохранения 1 жизни. В группе больных ИМпСТ пожилого возраста оптимальное значение показателей «затраты-полезность» и ICUR установлено для проурокиназы — 27959,6 и 219250 р соответственно, что не превышает «порога готовности платить».

В группе пациентов ИМпСТ старческого возраста применение стрептокиназы ассоциировалось с почти двукратным увеличением летальности по сравнению с больными, не получившими ТЛТ, что ставит под вопрос использование данной затратной технологии у этой категории пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Больные ОКС на стационарном этапе получали необходимое лечение в соответствии с Российскими и Европейскими рекомендациями. Несмотря на это, в настоящем исследовании не выявлено статистически значимых преимуществ ТЛТ у больных ИМпСТ ни в госпитальном, ни в отдаленном периодах. У больных ИМпСТ среднего возраста доминантным методом является применение стрептокиназы. Приращение дополнительных вложений на 1 дополнительно спасенную жизнь использования фибрин-специфических ЛС по сравнению со стрептокиназой минимально при использовании проурокиназы (экономически эффективный метод), и максимально при использовании альтеплазы (погранично приемлемый метод); использование тенектеплазы является приемлемыми. Затраты на проведение ТЛТ лицам пожилого и старческого возраста в сроки позднее 2,5 ч от развития болевого синдрома считаем нецелесообразными.

Таким образом, при анализе регистра ОКС оценку эффективности методов лечения следует проводить не только в общем контингенте больных, но особое внимание необходимо уделять пациентам высокого риска — лицам пожилого и старческого возраста, женщинам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ. Рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2007. — № 6 (8). — Прил. 1.
2. Ощепкова Е. В., Дмитриев В. А., Гриднев В. И. и др. // Кардиологический вестник. — 2012. — Т. VII (XIX), № 1. — С. 5—9.
3. Эрлих А. Д., Грацианский Н. А. // Кардиология. — 2010. — № 7. — С. 8—14.
4. Яеудина Р. И., Куликов А. Ю., Неуен Т. // Фармакоэкономика. — 2011. — Т. 4, № 1. — С. 7—12.
5. Cannon C. P., Gibson C. M., Lambrew C. T., et al. // J Am Coll Cardiol. — 2000. — Т. 35. — С. 376.
6. Danchin N. // Eur. Heart J. — 2010. — № 31 (21). — С. 2580—2582.
7. Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomized trials of more than 1000 patients // Lancet. — 1994. — Vol. 343. — P. 311—322.

8. GUSTO Angiographic Investigators. The effects of tissue plasminogen activator, streptokinase, or both on coronary-artery patency, ventricular function, and survival after acute myocardial infarction // N. Engl. J. Med. — 1993. — Vol. 329. — P. 1615—1622.

9. Schiele F., Hochadel M., Tubaro M., et al. EHS-ACS-III: Euro Heart Survey Acute Coronary Syndromes III. Доклад на конгрессе EHS Congress 13.08.2010. <http://www.escardio.org/congresses/esc-2010/congress-reports/Pages/710-4-EHS-ACS-III.aspx>

10. Stenestrand U., Wallentin L. // Arch. Intern. Med. — 2003. — Vol. 163. — P. 965—971.

11. Thiemann D. R., Coresh J., Schulman S. P., et al. // Circulation. — 2000. — Vol. 101. — P. 2239—2246.

Контактная информация

Курочкина Ольга Николаевна — к. м. н., доцент кафедры внутренних болезней № 2 Коми филиала Кировской ГМА, г. Сыктывкар, e-mail: olga_kgma@mail.ru

УДК 616.012:312:614.1+340.6(470.45)

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011 г. ПО ДАННЫМ ГКУЗ «ВОБСМЭ»

В. Б. Барканов, В. В. Ермилов, Е. В. Власова, В. В. Сивик, А. А. Кинаш

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра судебной медицины,
Волгоградское областное бюро судебно-медицинской экспертизы*

В статье анализируется смертность населения в результате сердечно-сосудистых заболеваний по Волгоградской области за 2011 г. Изучена динамика умерших в стационаре и на дому.

Ключевые слова: смертность, ишемическая болезнь сердца, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, сосудистые поражения мозга, инсульт.

FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF MORTALITY OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN THE VOLGOGRAD REGION IN 2011 ACCORDING TO GKUZ «VOBSME» DATA

V. B. Barkanov, V. V. Yermilov, E. V. Vlasova, V. V. Sivik, A. A. Kinash

The article analyzes the mortality due to cardiovascular diseases in the Volgograd region in 2011. The dynamics of the dead in the hospital and at home are discussed.

Key words: mortality, coronary heart disease, unstable angina, myocardial infarction, vascular lesions of the brain, stroke.

Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца (ИБС) — самые распространенные недуги, с которыми сталкивается практически каждый второй взрослый. Доля сердечно-сосудистых заболеваний в структуре смертности населения России остается самой высокой в мире (50—55 %). В большинстве случаев смерть обусловлена ишемической болезнью сердца и мозговым инсультом.

По данным Минздрава России, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России в 2011 г. снизилась на 5,7 % по сравнению с 2010 г., однако эти заболевания все равно занимают первое место в структуре смертности и инвалидизации населения. «Смертность от сосудистых заболеваний в России составляет 57 %, причем почти 20 % из этого числа умирают в трудоспособном возрасте. В 90 % случаев причиной