

А.М. Назаров *

ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница», отделение реанимации и интенсивной терапии, г. Оренбург

ОЦЕНКА РИСКОВ ПОЗДНЕЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Резюме

Целью исследования было оценить риски поздней госпитализации больных ИМ. Выявлено, что при задержке госпитализации достоверно возрастают госпитальная летальность, экономические затраты МСК, повторные госпитализации и вызовы СМП по поводу ИБС в постинфарктном периоде.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, госпитальная летальность, вызовы скорой медицинской помощи, повторная госпитализация.

Abstract

The goal of this research was to value the risks of delayed hospital admission of patients with myocardial infarction. It was found that delayed hospital admission leads to increase of hospital mortality, quantity of readmissions and repeated ambulance call-outs for ischemic heart disease, and as a result, increase of health insurance companies' expenditures.

Key words: myocardial infarction, hospital mortality, ambulance call-outs, readmission.

ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, МСК — медицинская страховая компания, ОКС — острый коронарный синдром, СМП — скорой медицинской помощи

При возникновении ИМ решающую роль играет время оказания медицинской помощи [6, 7]. К сожалению, большинство пациентов поступает в стационар со значительным запозданием [4]. Около половины больных ИМ погибает в течение первого, «золотого часа» [9].

При этом известно, что одним из основных факторов, определяющих летальность и отдаленный прогноз у больных ИМ, является масса некротизированного миокарда и скорость формирования зоны некроза. Защищая жизнеспособные клетки перинфарктной зоны от прогрессирующего повреждения, можно ограничить площадь некротического поражения [8]. Таким образом, своевременно оказанная помощь способна существенно улучшить прогноз больного ИМ [1].

Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что перераспределение средств в пользу догоспитальной помощи способно привести к более значительному снижению летальности среди больных, чем дальнейшая интенсификация стационарного лечения [2]. При этом необходимо знать, какие проблемы есть на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи больным ИМ и как решения этих проблем могут сказаться на снижении госпитальной летальности этой категории больных, а также в дальнейшем, в реабилитационный период ИМ, на снижение вызовов СМП и повторных госпитализаций по поводу ИБС.

Цель исследования: оценить риски поздней госпитализации больных ИМ, связанные с организационными дефектами СМП и поликлиники, приводящими к повторным вызовам и, соответственно, повторным приездам СМП в течение суток к больным с ОКС, а также к повторным обращениям в поликлинику больных со стенокардией на протяжении недели до госпитализации в стационар с ИМ.

Материалы и методы

По данным персонифицированных счетов-реестров, отправленных лечебными учреждениями, в том числе СМП, на оплату в 2013 г. в МСК «Согаз-мед» (филиал в г.Оренбурге), проанализированы госпитализации трех групп больных.

1-я группа — 339 больных с Q-позитивным ИМ, доставленных в стационар СМП при вызове её на дом. Среди них определили две подгруппы: 1а — 221 больной (65,2%), поступивший в стационар после первого вызова СМП, 1б — 118 (34,8%) больных, поступивших в стационар после повторного вызова и приезда СМП. Проведён анализ историй болезни данных больных. На станции СМП выявлены причины повторных вызовов СМП. В качестве рисков событий и ущерба рисков поздней госпитализации больных ИМ рассматривали госпитальную летальность, госпитализации и вызовы СМП по поводу ИБС

* Контакты. E-mail: a.m.nazarow@yandex.ru. Телефон: (3532) 31-49-01

с МКБ – I20,0 – I25,9; I44,0 – I50,9 в период реабилитации больных ИМ в течение полугода, а также экономические затраты МСК на оплату счетов за госпитализации и вызовы СМП в постинфарктном периоде. Вызовы СМП и госпитализации по поводу ИБС в течение полугода после ИМ были проанализированы у 127 больных из 339, которые составили 3-ю группу больных.

2-я группа — 187 больных ИМ, причём в основном с Q-негативным ИМ (149 человек), обратившихся до госпитализации в поликлинику по месту жительства в связи со стенокардией. Определили только госпитальную летальность. Проанализированы амбулаторные карты данных больных. Среди них 89 (подгруппа 2а) госпитализированы с диагнозом ОКС после первого осмотра врачом поликлиники. Другие 45 пациентов (подгруппа 2б) были направлены в стационар при повторном обращении в поликлинику на следующий день после первого обращения или через день. 53 больных (подгруппа 2в) обращались в поликлинику в течение 7 дней до госпитализации по 1–3 раза с жалобами на боли в сердце, не получили направление в стационар и были госпитализированы с ИМ в день обращения в поликлинику или на следующий день, но после самостоятельного вызова СМП на дом.

При статистических расчётах применялись стандартные формулы получения среднего арифметического (M) и ошибки среднего арифметического (m). Сравнение распределения признака «возраст» проводилось с помощью непараметрического критерия Уилкоксона [3]. Сравнение процентов проводилось по формуле установления статистических различий в процентах [3].

Результаты и обсуждение

В результате проведённого анализа выявлено, что у больных с поздней госпитализацией (повторные вызовы СМП, подгруппа 1б) госпитальная летальность была в 2,2 раза больше ($16,95\% : 7,69\% = 2,2$) в

сравнении с больными, поступившими в стационар после первого вызова СМП (подгруппа 1а) (табл. 1). Данные подгруппы больных были сопоставимы по возрасту и полу (табл. 1). Время от начала болевого синдрома до госпитализации в стационар у больных ИМ со вторым вызовом и приездом СМП превышало аналогичное время у больных, госпитализированных при первом вызове СМП в 3 раза ($13,41 : 4,55 = 2,95$) (табл. 1). У больных ИМ, госпитализированных при втором приезде СМП, из-за пролонгация времени госпитализации тромболитическая терапия на этапе СМП и стационара проведена только у 12, что составило 10% общего количества больных ($12 : 18 \times 100\% = 10,17\%$). В то же время в подгруппе больных, госпитализированных при первом приезде СМП, тромболитическая терапия проведена у 132 пациентам с ИМ — 60% ($132 : 221 \times 100\% = 59,72\%$). Сроки пребывания в стационаре в подгруппах больных ИМ, поступивших после первого и после повторного вызова СМП, достоверно не отличались между собой (табл. 1). Причина этого, возможно, субъективная — врачи придерживались стандартных сроков лечения.

Среди 127 больных ИМ 3-й группы с проанализированными вызовами СМП и госпитализациями по поводу ИБС в постинфарктном периоде 69 больных были из подгруппы 1а (больные с первым вызовом СМП при ИМ) и 58 больных из подгруппы 1б (больные со вторым вызовом СМП при ИМ). Вновь сформированные подгруппы больных — 3а и 3б — были сопоставимы по возрасту, полу, фракции выброса (табл. 2). При этом в подгруппе больных с повторными вызовами скорой помощи (3б), с пролонгированной госпитализацией при ИМ, госпитализации по поводу ИБС в постинфарктном периоде были в 1,5 раза чаще ($60,34\% : 39,13\% = 1,54$), а вызовов СМП было в 2,5 раза больше ($150,00\% : 49,28\% = 2,49$), чем в подгруппе больных, госпитализированных при первом вызове СМП (3а) (табл. 2). Исходя из этого можно говорить, что у больных с поздней госпитализацией ИМ, в постинфарктном периоде ИБС протекала с большим числом осложнений, чем у больных ИМ, госпитализированных при первом вызове СМП. При расчёте стоимости лечения по программе обяза-

Таблица 1. Госпитальная летальность больных ИМ

Характеристика подгрупп больных	Больные ИМ, госпитализированные при первом вызове СМП (подгруппа 1а)	Больные ИМ, госпитализированные при втором вызове СМП (подгруппа 1б)	Вероятность сходства показателей (p)
Средний возраст больных ИМ ($M \pm m$), годы	64,36 ± 0,81	64,88 ± 1,22	0,612
Количество мужчин с диагнозом ИМ, %	64,71	66,10	0,798
Время от начала болевого синдрома до госпитализации в стационар	4,55 ± 0,21	13,41 ± 0,43	0,00
Показатель госпитальной летальности больных ИМ, %	7,69	16,95	0,009

тельного медицинского страхования в соответствии с выставленными медицинскими учреждениями суммами стоимости лечения за вызовы СМП и госпитализации по поводу ИБС в постинфарктном периоде у подгруппы больных ИМ, попавших в стационар при первом вызове СМП (69 больных), она составила 1024000 рублей, при повторном вызове СМП (58 больных) — 1398000 рублей. Стоимость лечения одного больного в первом случае оказалась равной 14841 рублю ($1024000 : 69 = 14840,58$), во втором случае — 24104 рублей ($1398000 : 58 = 24103,45$). В результате стоимость лечения больных в постинфарктном периоде при поздней госпитализации превышала аналогичную стоимость лечения больных, госпитализированных при первом вызове СМП, в 1,6 раза ($24104 : 14841 = 1,62$). Таким образом, пролонгированная госпитализация в форме повторных вызовов и приездов СМП сопровождается не только существенным возрастанием госпитальной летальности больных ИМ, но и приводит к усугублению их состояния в постинфарктном периоде, ухудшает прогноз больных ИМ и повышает стоимость их лечения в период реабилитации.

При анализе причин повторных вызовов СМП у 118 больных ИМ с поздней госпитализацией выяснили, что у 48 (41%) из них повторные вызовы СМП были сделаны в связи с трудностями в диагнозе, возникшими у фельдшерской бригады СМП и вызовом в связи с этим врачебной бригады СМП, 37 больных

(31%) отказались от госпитализации при первом вызове СМП и были госпитализированы при повторном вызове СМП, у 15 больных (13%) при первом вызове СМП не был поставлен диагноз ОКС, больные были госпитализированы при повторном вызове СМП, у 10 больных (8%) потребовалась дополнительная помощь реанимационной бригады СМП и 8 больным (7%) посылалась вторая бригада СМП по причине сложностей с транспортировкой больного ИМ. Как видно, все данные факторы риска поздней госпитализации модифицируемые и легко могут быть минимизированы при соответствующих управленческих решениях.

Подгруппы больных ИМ, обратившихся до госпитализации в поликлинику, были сопоставимы по возрасту, полу, тяжести ИМ (табл. 3).

Госпитальная летальность оказалась максимальной в подгруппе больных с наибольшей задержкой госпитализации (2в) — умерло 5 (9,43%) из 53 и минимальной в подгруппе 2а, где больные были госпитализированы при первом обращении в поликлинику, — умерло 3 (93,37%) из 89 больных, в подгруппе 2б летальность составила 6,67% — умерло 3 больных из 45 (рис. 4). Т.е. госпитальная летальность возростала кратно, в 2–3 раза, при пролонгации госпитализации.

Причинами поздней диагностики ИМ в поликлинике были недооценка клинического состояния боль-

Таблица 2. Вызовы СМП и госпитализации по поводу ИБС в период реабилитации больных ИМ

Характеристика больных	Больные ИМ, госпитализированные при первом вызове СМП (подгруппа 3а)	Больные ИМ, госпитализированные при втором вызове СМП (подгруппа 3б)	Вероятность сходства показателей (p)
Средний возраст больных (M ± m), годы	63,97 ± 1,29	65,42 ± 1,80	0,649
Количество мужчин, %	43,75	52,63	0,318
Фракция выброса (M ± m), %	58,35 ± 1,22	58,69 ± 1,61	0,449
Показатель вызовов СМП, %	49,28	150,0	0,000
Показатель госпитализаций, %	39,13	60,34	0,017

Таблица 3. Сравнительные характеристики больных, обратившихся до госпитализации в поликлинику

Характеристика подгрупп	Поликлиника – первичные (подгруппа 2а)	Поликлиника – повторные (подгруппа 2б)	Вероятность сходства показателей (p)	Не направленные поликлиникой на госпитализацию (подгруппа 2в)	Вероятность сходства показателей (p)
Средний возраст больных в группе, годы	67,26 ± 1,22	65,43 ± 1,33	0,27	68,43 ± 1,41	0,18
Число мужчин в подгруппе	51 (57,30%)	27 (60,00%)	0,96	26 (49,06%)	0,88
Число женщин в подгруппе	38 (42,70%)	18 (40,00%)	0,96	27 (50,94%)	0,88
Количество больных с Q-негативным ИМ	76 (85,39%)	39 (86,67%)	0,99	40 (75,47%)	0,89

Примечание. Количественные характеристики больных, не направленных на госпитализацию, сравнивались с характеристиками больных, направленных на госпитализацию при первичном осмотре в поликлинике.

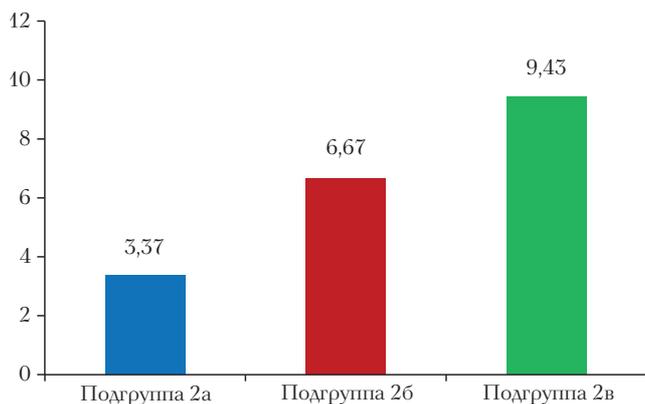


Рисунок 1. Госпитальная летальность в % больных ИМ, обратившихся в поликлинику

ных, неверная интерпретация электрокардиографических данных, невозможность записи ЭКГ при вызове на дом, почти 100% отсутствие лабораторного подтверждения ИМ кардиоспецифическими ферментами.

Очевидно, что необходимо уделять больше внимания и выделять больше средств на догоспитальную помощь больным с ОКС, возможно, повышать тарифы за лечение больных ИМ на этапе скорой помощи и поликлиники. Необходима своевременная госпитализация больных ИМ, постоянное повышение квалификации врачей и фельдшеров СМП, врачей поликлиник. Следует шире внедрять в практику аппаратуру для транселефонной дистанционной ЭКГ.

Выводы

1. Одна треть больных ИМ (34,8%) доставляются СМП в стационар после ее повторного приезда, что ведет к задержке госпитализации, к существенному уменьшению случаев тромболитической терапии и, как следствие, к возрастанию госпитальной летальности в 2,2 раза.

2. Поздняя госпитализация больных ИМ из-за ее отсутствия при первом приезде СМП приводит в конечном итоге к осложненному течению ИБС, что проявляется возрастанием в 3 раза числа вызовов СМП и увеличением госпитализаций в 1,5 раза по поводу ИБС в постинфарктном периоде.

3. Экономический ущерб, рассчитанный как финансовые затраты на госпитализации и вызовы СМП по поводу ИБС в постинфарктном периоде, при госпитализации больных ИМ после повторных приездов СМП возрастает в 1,6 раза.

4. Факторами риска поздней госпитализации в порядке возрастания частоты их встречаемости яв-

ляются: вызов дополнительной бригады СМП для транспортировки больного ИМ, вызов реанимационной бригады СМП, ошибка в диагнозе фельдшера или врача СМП при первичном осмотре больного ИМ, отказ больного ИМ от госпитализации при первом вызове СМП, повторный вызов врачебной бригады СМП в связи с трудностями в диагнозе, возникающими у фельдшерской бригады СМП; все данные факторы модифицируемые и могут быть минимизированы при соответствующих управленческих решениях.

5. Причинами поздней диагностики ИМ в поликлинике и, соответственно, пролонгации госпитализации, которая в 2–3 раза способствует увеличению госпитальной летальности, являются недооценка клинического состояния больных, неверная интерпретация электрокардиографических данных, невозможность записи ЭКГ при вызове на дом, отсутствие лабораторного подтверждения ИМ кардиоспецифическими ферментами.

Ⓐ

Список литературы

1. Вёрткин А.Л., Мошина В.А., Тополянский А.В. Неотложная терапия при остром коронарном синдроме на догоспитальном этапе // Лечащий врач. 2005. № 4. С. 60–63.
2. Вёрткин А.Л., Элксис И.С., Тополянский А.В., Фищенко А.Д., Городецкий В.В. Лечение инфаркта миокарда на догоспитальном этапе // Терапевтический архив. 2000. № 1. С. 55–59.
3. Закс Л. Статистическое оценивание. М. Статистика, 1976. 598 с.
4. Куница Л.Д., Гончар Ю.С., Белый В.М. Анализ летальности при остром инфаркте миокарда в первые сутки госпитализации // Неотложные состояния в клинике внутренних болезней. Экстракорпоральная квантовая и микроволновая терапия в клинике внутренних болезней: Сб. науч. Тр. Полтава, 1989. С. 50.
5. Мелентьев И.А., Вершинин А.А., Колесникова Е.А. и др. Клиническое течение ишемической болезни сердца, постинфарктное ремоделирование, психологический статус и сроки госпитализации у больных с различными генотипами гена ангиотензин-превращающего фермента // Российский кардиологический журнал. 2006. № 3(59). С. 6–12.
6. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний — реальный путь улучшения демографической ситуации в России // Кардиология. 2007. № 1. С. 4–7.
7. Речкова Е.В., Балашова Н.А., Савченко Е.А., Любецкая Л.С. О причинах поздней госпитализации больных острым инфарктом миокарда на фоне сахарного диабета // Здоровье Сибири: сб. науч. тр. Красноярск, 2000. С. 261–263.
8. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В. «Спящий миокард» и «оглушенный миокард» как особые формы дисфункции левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. 1997. № 2. С. 98–101.
9. Сыркин А.Л. Эволюция подходов к лечению инфаркта миокарда // Пленум (приложение к журналу Сердце № 4(13)). 2007. С. 1–2.

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.