УДК 616.127-005.8

## А.М. Назаров <sup>1\*</sup>, Р.И. Сайфутдинов <sup>2</sup>

 $^{1}$ ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница, отделение реанимации и интенсивной терапии»  $^{2}$ ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия», кафедра терапии и эндокринологии

# АДАПТАЦИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА К КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

#### Резюме

Обзор содержит анализ литературы по имеющимся проблемам оптимизации подходов в лечении ИМ, а также методам управления рисками. Обоснована необходимость разработки и внедрения стратегии риск-менеджмента в клинической практике ИМ, а также задачи, которые следует решить, управляя рисками ИМ. Обозначены риски и инциденты производственных рисков ИМ.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, риск-менеджмент.

#### **Abstract**

The review contains an analysis of the literature on the problems of optimization approaches in the treatment of myocardial infarction, as well as methods of risk management. The necessity of the development and implementation of the strategy of risk management in clinical practice of myocardial infarction, as well as tasks that should be solved, managing risk of myocardial infarction. Identified risks and incidents of occupational risks of myocardial infarction.

**Key words:** myocardial infarction, risk management.

БВЛ — больницы восстановительного лечения, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, МСК — медицинские страховые компании, ОМС — обязательное медицинское страхование, СМП — скорая медицинская помощь, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФР — факторы риска.

Согласно статистическим данным, ССЗ ежегодно уносят в мире 12 млн жизней, при этом в большинстве случаев причиной смерти становится ИМ [17]. В основном пациенты погибают на догоспитальном этапе, а поступление их в стационар происходит со значительным запозданием [6, 8]. Между тем своевременное проведение мероприятий, способствующих значительному снижению летальности, таких как тромболизис или ангиопластика со стентированием, существенно улучшают дальнейший прогноз течения заболевания [14, 24]. Однако эти меры могут быть реализованы только в случае своевременного обращения пациента к врачу [35]. Как показывает опыт, наиболее перспективным методом является предупреждение ИМ [29, 30]. Снижение смертности от ИБС и ИМ значительно эффективнее от мероприятий первичной профилактики и в меньшей степени — от лечения [5, 25]. Перспективной технологией профилактики сердечно-сосудистых осложнений у больных ИМ в учреждениях первичного звена здравоохранения может стать улучшение существующей системы диспансерного наблюдения. Но в настоящее время в реальной клинической практике диспансеризация как профилактическая технология имеет низкую эффективность [22, 26], т.к. многие её составляющие до конца не разработаны в организационном и методологическом плане [27]. Всё это диктует исключительную важность организационных мероприятий по профилактике, раннему выявлению и адекватному лечению ССЗ, созданию алгоритмов дифференцированного подхода к оказанию помощи на амбулаторно-поликлиническом и стационарном этапах [20]. Проведение таких мероприятий должно быть основано на знании о распространённости ССЗ, ФР, их развития, оценке потребности в различных видах лечебно-диагностической помощи на уровне популяции и целевых групп населения [25]. Решение этих задач возможно с использованием методов рискменеджмента, включающих в себя выявление, идентификацию, оценку, прогноз и профилактику рисков на всех этапах лечения ИМ — от скорой помощи и поликлиники до стационара и реабилитации.

Возникшее в конце XX в. в развитых странах новое научно-практическое направление риск-менеджмент исследует влияние случайных событий (рисков) на различные сферы человеческой деятельности, в том числе и на здоровье пациентов, наносящих им физический, моральный и экономический ущерб [9]. Научная теория медицинских рисков и технология управления ими в нашей стране только начинают разрабатываться. В общем плане риск — это событие или группа родственных случайных событий, наносящих ущерб объекту, обладающему данным риском [10]. Риск —

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

это нечто, что может произойти, а может и не произойти [7]. Понятие риска и потерь часто используются в одном контексте. Это близкие, но не тождественные понятия. Если вообще нет опасности убытка, то такая ситуация не является рискованной [19]. Вместе с тем существуют серьёзные аргументы в пользу амбивалентности риска, сочетание в нём как негативного, так и позитивного [21]. Риск существует только тогда, когда возможно не единственное развитие событий [11].

В здравоохранении имеют место многочисленные медицинские, организационные, управленческие, психоэмоциональные (психогенные), экономические и другие риски, реализация которых может привести к отрицательным последствиям [4]. Риски могут быть связаны с процессом оказания медицинской помощи [4]: диагностические (риски некорректной диагностики, дефекты информационного взаимодействия и т.д.); лечебные (риски хирургического лечения, риски фармакотерапии, риски взаимодействия специалистов и преемственности оказания медицинской помощи, риски развития осложнений и нежелательных лекарственных реакций); реабилитационные (дефекты реабилитации); пребывание пациента в стационаре (падение, возникновение нежелательных событий).

Предвидение и уменьшение негативных последствий неопределённости ожиданий составляет суть управления риском [7]. В медицине управление риском это система мер, целью которых является уменьшение повреждающего или уничтожающего воздействия опасности на здоровье, жизнь, имущественное или финансовое положение рискующего и т.д. [9]. Для организатора здравоохранения управление риском следует рассматривать с позиции системы здравоохранения. В этом случае её можно определить как комплекс систем и методов, направленных на обеспечение безопасности медицинской организации: пациентов, персонала и материальных объектов — оборудования, помещений [33]. Через риск реализуется ущерб, приобретая конкретно изменяемые и реальные очертания. Ущерб — ухудшение или потеря свойства объекта. Если объектом выступает человек, то ущерб может выражаться в виде ухудшения его здоровья или возникновения смерти [10]. Иначе — это количественная оценка (критерий) удачного или неудачного исхода [7]. Измерение риска возможно математическим путём с помощью применения теории вероятностей и закона больших чисел на основе статистических данных [7]. Современный подход к управлению рисками базируется на парадигме стоимости риска [7]. Внедрение системы управления рисками (риск-менеджмент) в здравоохранение направлено на повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи [1]. Основой управления риском является система или набор мероприятий, направленных на анализ всех инцидентов, связанных с безопасностью пациентов. Международные эксперты, работающие в сфере безопасности пациентов, определили, что для выявления и

оценки ошибок и неблагоприятных событий в медицине оптимально применение следующих методов [1]: анонимный сбор информации об инцидентах; ретроспективный анализ медицинской документации; проведение опросов (интервьюирование) медицинского персонала и пациентов; непосредственное наблюдение за процессом оказания медицинской помощи; отчётность сотрудников организаций здравоохранения об ошибках и неблагоприятных событиях; анализ жалоб и судебных исков пациентов; компьютерный мониторинг электронных баз медицинских данных; патологоанатомические исследования; проведение клинико-анатомических конференций.

Сущностью риск-менеджмента является построение системы мер внутри организации по противодействию рискам. С точки зрения практической реализации в управлении риском выделяют 5 основных этапов [28]:

- 1) выявление угроз и опасностей;
- 2) оценка и определение, кто и что может быть повреждено и каким образом;
- 3) оценка риска и принятие решений относительно мер предосторожности;
- 4) документальное фиксирование и внедрение;
- 5) пересмотр системы управления риском и обновление.

Анализ риска — начальный этап, имеющий целью получение необходимой информации о структуре, свойствах объекта и прогнозируемых рисках. Собранной информации должно быть достаточно для того, чтобы принимать адекватные решения на последующих этапах. Анализ состоит из идентификации рисков и их оценки. При идентификации рисков (качественная составляющая анализа) определяют все риски, присущие исследуемой системе, уточняют их специфику и изучают факторы, влияющие на них. Идентификация рисков является одним из базовых и основополагающих элементов риск-менеджмента. Под идентификацией рисков понимаются действия, направленные на определение параметров рисковой ситуации (что может случиться, где, когда, как и почему?). Оценка — это количественное описание рисков (количественная составляющая), в ходе которого определяются такие их характеристики, как вероятность и размер возможного ущерба [10]. Прогнозирование в риск-менеджменте представляет собой разработку на перспективу изменений состояния объекта в целом и его различных частей, это предвидение определённого события [7]. Следующие этапы — выбор метода воздействия на риски, принятие решения и, наконец, воздействие на риск с целью минимизации возможного ущерба в будущем [10].

В управлении рисками выделяют различные системы и методы, которые помогают специалисту выявлять инциденты рисков, анализировать причины их появления и противодействовать им. Для сбора первичной информации и мониторинга в организации должна

быть система мониторинга и выявления инцидентов. Инцидент, происшествие (incident) — неожиданное и непреднамеренное событие, которое привело к причинению вреда пациенту или медицинскому персоналу, включая смерть, инвалидность, повреждение, заболевание и т.д. [3]. В США существуют национальные агентства, которые имеют систему мониторинга инцидентов, и локальные команды и агентства, которые имеют свои системы мониторинга инцидентов [33]. Менеджмент риска стоит в центре реформы британской системы здравоохранения; ряд стран Европы и Азии демонстрируют растущий интерес к исследованиям безопасности больных и управлению риском, определению ответственности организаций за качество осуществляемой помощи, а также её стоимости [2].

Главными инструментами риск-менеджмента в здравоохранении являются модули структурных стандартов качества медицинской помощи, протоколы ведения больных, а также модели конечных результатов труда [6, 31, 34]. Приоритетом управления рисками в медицине является управление качеством лечебно-диагностического процесса и тем самым — обеспечение медицинской безопасности пациента. Безопасность пациентов (patient safety) — предотвращение неблагоприятных исходов или повреждений во время процесса лечения или уменьшение ущерба в случае их наступления.

Высокая смертность и экономический ущерб при ИМ определяет актуальность минимизации рисков у этих больных. Неуклонное снижение смертности от ССЗ в развитых странах определяется в первую очередь целенаправленным лечебным и профилактическим вмешательством в отношении ФР [12, 32]. В качестве инцидентов рисков оказываемой медицинской помощи больным ИМ целесообразно рассматривать сам факт возникновения ИМ, пролонгированную госпитализацию в форме повторных вызовов СМП по поводу острого коронарного синдрома, госпитальную летальность и пребывание в стационаре с превышением стандарта сроков лечения. В реабилитационном периоде ИМ в качестве инцидентов рисков можно считать повторные госпитализации и вызовы СМП в связи с ИБС. Не выполнение реперфузионной терапии, отсутствие направления в БВЛ — это ФР осложнённого течения ИМ, сопровождающегося повышением летальности, увеличением в постинфарктном периоде числа вызовов СМП и повторных госпитализаций по поводу ИБС, возрастанием экономического ущерба [13, 16, 23]. Основными причинами несвоевременного поступления больных ИМ в стационар является поздняя обращаемость за медицинской помощью [44] и пролонгация госпитализации СМП, заключающейся в необходимости повторных вызовах СМП по разным причинам: отказ больного от госпитализации при первом вызове СМП, вызов врачебной бригады при трудностях в диагнозе у фельдшерской бригады СМП, ошибки в диагнозе и т.д [15]. Можно

выделять группы больных, которым с клинической и экономической точки зрения в первую очередь требуется профилактика ИМ, инвестировать финансовые средства именно в эту категорию больных. Следует пересматривать сроки стационарного лечения ИМ, насколько целесообразно их сокращать. В качестве критерия при этом использовать повторные госпитализации и вызовы СМП по поводу ИБС в постинфарктном периоде, проводя их мониторинг. Мониторинг инцидентов рисков оказания медицинской помощи при ИМ возможен на основе обработки персонифицированных счетов-реестров МСК, содержащих информацию об обращениях больных во все учреждения здравоохранения, работающих по программе ОМС. В счетах-реестрах указаны паспортные данные больных, их диагнозы, исходы, длительность и стоимость лечения. Кроме этого, лечебно-диагностические учреждения выставляют счета МСК за проведённую реперфузионную терапию, что позволяет при компьютерном анализе персонифицированных счетов-реестров определить результаты данной терапии и выявить дефекты при её использовании. Мониторинг повторных вызовов СМП при госпитализации больных ИМ и, соответственно, пролонгированную госпитализацию, прогноз развития ИМ у больных стенокардией по их обращаемости за медицинской помощью, результаты лечения больных ИМ методами фибринолитической терапии, ангиопластики и стентирования коронарных артерий, эффективность реабилитации в БВЛ, частоту обращений к кардиологу и участковому терапевту по поводу ИБС при вторичной профилактике ИМ, количество повторных госпитализаций и вызовов СМП в период реабилитации ИМ, а также стоимость лечения — всё это можно определить при анализе персонифицированных счетов-реестров больных ИМ. Далее путём проведения тематических экспертиз МСК по выявленным инцидентам рисков, совместной работой со скорой помощью, поликлиникой и стационаром выявить причины, ФР лечебно-диагностического процесса, по сути его дефектов. Оценка рисков, их прогноз на основе полученных данных от МСК или фонда ОМС и выработка антирисковых управляющих решений должны проводиться на уровне министерства здравоохранения региона или регионарного сосудистого центра. Это и есть система мер по предотвращению рисков, ошибок лечебнодиагностического процесса и в определённой степени система мер по безопасности медицинской помощи. Такой методический подход позволяет достаточно оперативно и объективно определять ущерб от реализации рисков лечебно-диагностического процесса на всех этапах оказания медицинской помощи больным ИМ — поликлиника, СМП, стационар, БВЛ. В дальнейшем составить план по минимизации ущерба от данных рисков и проводить контроль выполнения антирисковых мероприятий на основе анализа, ежемесячно поступаемых от учреждений здравоохранения в МСК персонифицированных счетов-реестров и мониторинга по ним инцидентов рисков ИМ.

Практическим воплощением такой работы может стать создание Центра управления рисками при министерстве здравоохранения или при регионарном сосудистом центре. Данный центр должен объединить усилия министерства здравоохранения региона, МСК, фонда ОМС, лечебно-диагностических учреждений по управлению рисками в здравоохранении, по улучшению качества и безопасности медицинской помощи, в частности при ИМ. И этот коллективный труд можно организовать с помощью электронных средств; в электронном контуре обратной связи каждая участвующая и заинтересованная группа может отслеживать все результирующие показатели. При этом эффективность рискменеджмента значительно возрастёт. Риск-менеджмент будет способствовать улучшению работы регионарных сосудистых центров, первичных сосудистых отделений, поликлиник и станций СМП в рамках программы «Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в РФ».

(A)

### Список литературы

- Бурыкин И.М., Алеева Г.Н., Хафизьянова Р.Х. Управление рисками в системе здравоохранения как основа безопасности оказания медицинской помощи // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. www.science-education.ru/107-8463 (дата обращения: 23.07.2014).
- Винсон Ч. Принципы риска и безопасность. Освежающий курс лекций.
   7-й выпуск / Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии // Под ред. проф. Э.В. Недашковского. Архангельск: Изд-во Северного государственного университета, 2002. С. 23–31.
- ВОЗ. 8-й форум по вопросам будущего. Управление безопасностью пациентов. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2005. 38 с.
- Вялков А.И., Кучеренко В.З. Организационно-методические аспекты снижения рисков в медицинской практике // Главврач. 2006. № 2. С. 6–11.
- Глазунов И.С. Опыт проведения программы многофакторной профилактики ишемической болезни сердца // Кардиология. 1980 № 7. С. 31–35.
- Гуревич В.С. Современные представления о возможности регрессии атеросклеротического поражения коронарных сосудов в результате фармакотерапии // Сердце. 2007. № 1(33). С. 29–32.
- Иванов А.А., Олейников С.Я., Бочаров С.А. Риск-менеджмент. Учебнометодический комплекс. М.: Изд. центр EAOИ, 2008. С. 193.
- 8. *Ипатов П.В., Клюжев В.М., Ардашев В.Н.* Проблема неотложной само- и взаимопомощи при сердечно-сосудистых заболеваниях и пути её решения // Кардиология. 2005. № 3. С. 95–99.
- Кучеренко В.З. Проблемы управления рисками в здравоохранении // Проблемы управления здравоохранением. 2001. № 1. С. 39–43.
- Кучеренко В.З., Сучков А.В. Риски в здравоохранении и проблемы безопасности пациента в медицинской практике // Главврач. 2011. № 3. С. 11–18.
- Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. Издательство «Национальное образование», 2013. С. 765.
- Масленникова Г.Я. Влияние курения на здоровье населения: место
  России в Европе // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья.
  2002. № 6. С. 17–20.
- Мачитидзе Е.Ц. Ближайшие результаты эндоваскулярной реперфузии миокарда в сравнении с только медикаментозным лечением больных с образующим острым инфарктом миокарда // Дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2010. 93 с.
- Мелентьев И.А., Вершинин А.А., Колесникова Е.А. и др. Клиническое течение ишемической болезни сердца, постинфарктное ремоделиро-

- вание, психологический статус и сроки госпитализации у больных с различными генотипами гена ангиотензинпревращающего фермента // Российский кардиологический журнал. 2006. № 3. С. 6–12.
- Назаров А.М., Борщук Е.Л. Риски пролонгированной госпитализации больных инфарктом миокарда // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. www.science-education.ru/118-14045 (дата обращения: 22.07.2014).
- Назаров А.М., Борщук Е.Л. Проблемы вторичной профилактики инфаркта миокарда, пути их решения // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. http://www.science-education.ru/119-14263 (дата обращения: 13.08.2014).
- Перепеч Н.Б., Михайлова И.Е. Современные β-адреноболкаторы: диапазон свойств и обоснование предпочтений // Сердце. 2004. № 3. С. 130–136.
- Пархоменко А.Н., Соколов Ю.Н., Иркин О.И. и др. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: новые возможности восстановления коронарной и тканевой перфузии. http://www.rql.kiev.Ua/cardio\_j/2004/l/ parkhomenko.htm.
- Сидельников Ю.В., Танасова А.С. Концептуальная интерпритация ситуации выбора // Общественные науки и современность. 2004. № 2. С. 16–23.
- 21. *Самородская И.В.* Сердечно-сосудистая заболеваемость и факторы риска сердечно-сосудистых событий в РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2005. № 3, ч. 2. С. 94–100.
- Соловьёв А.И. Колебательно-маятниковый механизм принятия государственных решений: к обоснованию когнитивной модели // Полис. 2003.
   № 6. С. 6–10.
- 23. *Чазова И.Е.* Современные подходы к лечению артериальной гипертонии // Consilium medicum. 2001. C. 11.
- Щетинкина И.Н. Клиническая и фармакоэкономическая эффективность тромболитической терапии инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST в реальной клинической практике // Дисс. ... канд. мед. наук. Саратов, 2009. 162 с.
- Braunwald E., Antma K., Beasely J. et al. Guidelines ACC/AHA for treatment patients with unstable angina and myocardial infarction without ST segment elevation // Circulation. 2000. Vol. 102. P. 1193–1209.
- Despres J.P. Dyslipidaemia and obesity // Baillieres Clin. Endocr. Metab. 1994.
   Vol. 8. P. 629–660.
- Doyle A.E. Hypertension and vascular disease // Am. J. Hypertens. 1991. Vol. 4. P. S103–S106.
- Dubus I. et al. Origin and mechanisms of heart failure in hypertensive patients: left ventricular remodelling in hypertensive heart disease // Eur. Heart J. 1993.
   Vol. 14. P. 76–81
- Health and Safety Executive. Five steps to risk assessment. http://www.hse.gov. uk/pubns/indg163.pdf.
- Kriger J. Breathing during sleep in normal subjects. Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994. P. 212–223.
- 31. Krotkiewski M., Bjomtorp P. Impact of obesity on metabolism in men and women // J. Clin. Invest. 1983. Vol. 72. P. 1150–1162.
- 32. *Kunpan I.A., Vardosanidze S.L., Vosqanian I.E.* Обеспечение безопасности пациентов в хирургическом отделении многопрофильной больницы. Ставрополь, 2004. 153 с.
- Menotti A. et al. Comparison of the Framingham risk function-based coronary chart with risk function from an Italian population study // Eur. Heart J. 2000. Vol. 21. P. 365–370.
- Overview of medical errors and adverse events / Garrouste-Orgeas M. et al. // Annals of Intensive Care. 2012. Vol. 2, № 1. P. 2.
- 35. Shishqina I.B., Vardosanidze S.L., Vosqanian I.E., Soroqina N.V. Проблемы безопасности пациентов в современном здравоохранении. Москва, 2006. 336 с.