



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2009
УДК 616.127-005.4-089-059:615.838

Восстановительное лечение после аортокоронарного шунтирования: управление качеством реабилитации больных на санаторном этапе

РЕШЕТНИКОВ В.А., заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы
ШЕГОЛЬКОВ А.М., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы
БАХИТОВ В.В., полковник медицинской службы
МАНДРЫКИН Ю.В., доктор медицинских наук

Высокая летальность, большие трудовые потери при *ишемической болезни сердца* (ИБС) и рост финансовых затрат на ее лечение требуют разработки системы, обеспечивающей на основе современных технологий высокое качество лечения при его экономической эффективности [2, 11].

Управление *качеством медицинской помощи* (КМП) в военных лечебно-профилактических учреждениях рассматривается как один из основных путей совершенствования их деятельности. Должный уровень КМП обеспечивается предоставлением такого комплекса мероприятий профилактической, диагностической и лечебной помощи, который приводит к оптимальным для здоровья результатам и максимальному удовлетворению пациента от проводимого лечения [6].

В последнее десятилетие в ряде зарубежных и отечественных клиник стала разрабатываться индустриальная модель непрерывного повышения КМП [7, 8, 10, 12, 13]. Такая модель включает оценку качества и эффективности процесса ведения больного, соответствующие меры коррекции и управленческие решения.

Управление процессом ведения больного предполагает организацию оптимального междисциплинарного взаимодействия, обеспечение достаточного объема диагностики и лечения. Подсчитано, что 85–95% проблем качества обусловлены недостатками самой системы и только незначительная их часть может быть устранена путем улучшения индивидуальной работы [7].

Наш опыт свидетельствует о том, что на санаторном этапе реабилитации около 90% больных ИБС, перенесших операцию *аортокоронарного шунтирования* (АКШ), имеют сходные проблемы и требуют единообразных, заранее спланированных действий. В настоящее время для этого этапа реабилитации не разработан эффективный технологический процесс ведения данной категории больных, отсутствуют четкие критерии качества лечебного процесса, контроля за эффективностью и безопасностью лечения.

Для повышения КМП после АКШ нами разработаны инструменты управления качеством ведения пациентов на санаторном этапе реабилитации. Одним из них является технологический протокол ведения больных, созданный в едином формате (см. таблицу). Основой для его составления послужили клинические рекомендации и руководства по диагностике, лечению и реабилитации пациентов, получившие широкое клиническое внедрение и доказавшие свою жизнеспособность и практическую состоятельность, а также мнения ведущих экспертов в этой области [1]. При этом соблюдались следующие требования [5, 7, 8]: протокол включал доступные для данного учреждения методы диагностики и восстановительного лечения; был кратким и легко включался в материалы истории болезни; использовались лечебно-диагностические методы, которые продемонстрировали свою полезность. Ключевыми этапами в составлении технологического



Технологический протокол ведения больных ИБС на санаторном этапе реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Наименование и цель проводимых мероприятий	Продолжительность и этапы восстановительного лечения		
	1–3-й день (период адаптации и диагностического обследования)	4–18-й день (период проведения реабилитационных мероприятий)	18–21-й день (заключительный период и оценка эффективности)
Цель лечения	Стабилизация гемодинамических показателей, повышение толерантности к физическим нагрузкам, выработка адекватного отношения к болезни, создание мотивации на изменение поведения и образа жизни		
Кто проводит	Кардиолог	Кардиолог	Кардиолог
Консультации	Консилиум в составе: лечащий врач, врач функциональной диагностики, врач ЛФК, физиотерапевт, психотерапевт, хирург	Врач ЛФК, физиотерапевт, психотерапевт	Врач функциональной диагностики, врач ЛФК, физиотерапевт, психотерапевт
Цель проведения	Оценка функционального состояния и степени двигательной активности	Коррекция двигательной активности и объема лечебных мероприятий	Оценка функционального состояния и степени двигательной активности
Клинические исследования			
Сбор анамнеза (семейного, социального, выявление факторов риска прогрессирования заболевания, особенности физической активности)	+		+
Определение антропометрических данных (рост, масса тела, ИМТ, ОБ, ОТ, ОТ/ОБ)	+		+
Определение суммарного кардиоваскулярного риска по шкале Score	+		+
Диагностические исследования			
Основные:			
электрокардиография	+	1 раз в неделю	+
эхокардиография	+		+
велозргометрия	+		+
психологическое тестирование	+		+
телеэлектрокардиография при дозированной ходьбе	+	Коррекция темпа ходьбы	+
клинический анализ крови	+		+
исследование гемостаза	+		+
липидный профиль	+		+
общий анализ мочи	+		+
Дополнительные:		По показаниям	
24-часовое ЭКГ-мониторирование	+		+
суточное АД-мониторирование	+		+



Наименование и цель проводимых мероприятий	Продолжительность и этапы восстановительного лечения			
	1–3-й день (период адаптации и диагностического обследования)	4–18-й день (период проведения реабилитационных мероприятий)	18–21-й день (заключительный период и оценка эффективности)	
Реабилитационные мероприятия				
Лечебное питание	+	+	+	
Занятия ЛФК:				
лечебная гимнастика	+	+	+	
дозированная ходьба	+	+	+	
тренировки на велотренажерах		+		
Физиотерапия и бальнеолечение:				
«сухие» или водные углекислые ванны		+	+	
магнитотерапия		+	+	
лазеротерапия		+	+	
массаж		+	+	
Методы релаксации и психокоррекции:				
электро- или терморелаксация		+	+	
аутогенная тренировка		+	+	
Медикаментозная терапия:	По показаниям	По показаниям	По показаниям	
продолжительные нитраты	+	+	+	
бета-блокаторы	+	+	+	
аспирин	+	+	+	
игибиторы АПФ	+	+	+	
гиполипидемические препараты	+	+	+	
Обучение пациента				
Темы занятий	Тема 1 Восстановительное лечение и контроль за состоянием своего здоровья	Тема 2 Факторы риска развития ИБС и значение их модификации	Тема 3 Программа двигательной активности на реабилитационном этапе	Тема 4 Роль нервной системы в возникновении и течении ИБС, аутогенная тренировка в снятии стресса
Индикаторы качества	1. Нормализация и стабилизация гемодинамических показателей 2. Повышение толерантности к физической нагрузке по данным нагрузочных тестов 3. Снижение или достижение целевого уровня липидов, компенсация углеводного обмена и нормализация гемостаза 4. Снижение суммарного кардиоваскулярного риска по таблице Score 5. Нормализация психологического статуса 6. Создание мотивации пациентов на лечение			

протокола являлись анализ текущей практики, оценка обоснованности методов диагностики, лечения и их доказанное влияние на течение заболевания.

Другим инструментом непрерывного повышения КМП является экспертиза уровня лечебно-диагностического процесса. Оценка качества медицинской



помощи способствует ее улучшению, что неоднократно подтверждено результатами исследований [3, 4, 9]. Целью оценки является количественное определение анализируемых показателей. В рамках индустриальной модели непрерывного повышения КМП клиническая экспертиза направлена на неукоснительное соблюдение медицинского технологического процесса на базе разработанного протокола ведения больных. Она выполняется по медицинским документам врачами-экспертами в двух видах: оперативная экспертиза – по историям болезни пациентов, находящихся на момент экспертизы в санатории, и заключительная – по историям болезни лиц, выписанных из санатория. Экспертиза проводится с учетом утвержденных технологических протоколов, индикаторов качества, разработанных на основе существующих клинических руководств и отраслевых стандартов, а также профессионального опыта эксперта. Кроме того, экспертизе подлежат все случаи возникновения в процессе лечения обострения заболевания, побочных эффектов. В отдельных случаях ей могут быть подвергнуты исследования, связанные с высоким риском для пациента (например, проведение велоэргометрии) или с использованием новых медицинских технологий.

На основе технологического протокола группой специалистов санатория разработан протокол заключительной экспертизы качества лечебно-диагностического процесса, отслеживающий полноту, своевременность и эффективность медицинской помощи, а также учитывающий степень соблюдения технологической дисциплины.

Основные параметры оценивались по балльной шкале, что позволяло анализировать и обобщать полученные данные и выявлять наиболее принципиальные отклонения в технологии обследования и лечения пациентов на каждом этапе восстановительного лечения в санатории. При этом отклонение от «стандарта» более чем на 15% служило поводом для проведения более тщательного анализа законченного случая. При выявлении систематических отклонений принимались меры органи-

зационного характера (оценка профессионализма врачей, обучение персонала, внесение изменений в технологический процесс).

Проводившийся контроль включал экспертизу процесса реабилитации, оценку эффективности лечения и ведения медицинской документации, а также общую оценку степени соответствия хода реабилитации проекту технологического процесса. Новизна данного методического подхода заключается в стандартизации ведения больного по оптимальному по времени, эффективности и безопасности маршруту с минимальным использованием ресурсов. Технологический протокол может выступать и как памятка для опытного врача, и как руководство к действию в руках начинающего специалиста. Не освобождая врача от ответственности за больного, он может придать уверенности при принятии решений, не ограничивая творческий выбор в каждой конкретной клинической ситуации.

Нами проведен анализ результатов восстановительного лечения 95 больных ИБС, перенесших операцию АКШ. Основную группу составили 45 человек, прошедших реабилитацию в санатории с применением разработанных инструментов контроля медицинского технологического процесса. Для сравнения был проведен ретроспективный анализ 50 историй болезни пациентов, лечившихся в период 2005–2008 гг. (контроль).

Наблюдавшиеся больные – мужчины в возрасте от 45 до 67 лет поступили на санаторный этап реабилитации после аортокоронарного шунтирования на 21–35-е ($28,4 \pm 4,9$) сутки после операции. Во всех группах наибольший удельный вес составили лица в возрасте 50–60 лет: в основной группе 37 (82,2%) человек, в контрольной – 40 (80,0%). Для многих больных, прошедших реабилитацию, восстановление трудоспособности являлось важнейшей задачей.

Длительность анамнеза ИБС более 5 лет в основной группе была у 31 пациента (68,9%), в контрольной – у 35 (70,0%). По клинко-функциональным показателям группы больных существенно не отличались.



Перенесли инфаркт миокарда 66,6% обследованных основной группы и 68,0% — контрольной. Давность инфаркта миокарда составила от 6 мес до 6 лет в обеих группах. До операции стенокардия напряжения II функционального класса (ФК) диагностирована соответственно у 9 (20%) и 11 (22%) больных, стенокардия напряжения III–IV ФК — у 36 (80%) и 39 (78%).

Оперативное лечение и ранний госпитальный этап реабилитации проводились в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого и 6 ЦВКГ. У обследованных больных было выполнено шунтирование от одной до 4 коронарных артерий: одной — у 2 (4,4%) пациентов основной группы и у 2 (4,0%) контрольной, двух — у 22 (48,9%) и у 24 (48,0%), трех — у 18 (40,1%) и у 22 (44,0%), четырех — у 3 (6,6%) и 2 (4,0%) соответственно.

Результаты внедрения индустриальной модели непрерывного повышения КМП с использованием технологического протокола подвергнуты статистическому анализу методом альтернативного варьирования в среде Excel.

Экспертиза историй болезни контрольной группы больных показала, что в технологии лечебно-диагностического процесса имела ряд недостатков. Своевременность и необходимая полнота диагностических исследований немногим превышали 50% случаев. При этом лечащими врачами госпитального этапа не всегда проводился учет полученных результатов, допускались ошибки в интерпретации данных диагностического обследования. Аналогичная ситуация была и при проведении лечебных мероприятий. Так, по разным причинам не всегда выполнялся их запланированный объем. Вероятно, в связи с тем, что не во всех случаях проводился анализ ситуации в контрольных точках, возникали побочные эффекты от назначавшейся терапии. Полнота выполнения объема диагностических исследований на заключительном этапе не превышала 60% случаев.

Полученная информация позволила осуществить ряд организационно-методических мероприятий, направленных на устранение недостатков. В результате анализа причин технологических нарушений

выявлено, что основными источниками дефектов являлись недостаточная осведомленность врача о последних рекомендациях по ведению данной категории больных, отклонение от нормативной базы вследствие неправильной организации работы. В процессе внедрения технологического протокола ведения пациентов в санатории эти нарушения были в основном устранены, что в значительной степени сказалось на повышении качества и эффективности лечения.

Последующий анализ показал, что внедрение технологии диагностики и лечения с помощью технологического протокола позволило достоверно уменьшить количество системных нарушений. Так, достоверно увеличилась доля своевременности и полноты проведения диагностических исследований на этапе адаптации ($54,0 \pm 7,05$ до $80,0 \pm 5,96\%$, $p < 0,01$ и $48,0 \pm 7,07$ до $88,9 \pm 4,68\%$, $p < 0,001$ соответственно) и на заключительном этапе. В 91,1 \pm 4,24% случаев (в контрольной группе — в 68,0 \pm 6,6%, $p < 0,05$) был выполнен запланированный объем лечебных мероприятий. Улучшились и другие показатели технологического процесса. Не отмечено существенных изменений лишь при регистрации правильности использования фармакотерапии и побочных эффектов от проводимой терапии.

Ведение больных по клиническому пути с применением технологического протокола оказало влияние и на основные показатели эффективности восстановительного лечения. Можно предположить, что основанный на требованиях современных руководств, рекомендаций и научных исследований комплекс реабилитационных мероприятий, включенный в технологический протокол, позволил значительно улучшить результаты. По сравнению с контрольной группой больных, реабилитация которых проведена по другим программам, доля больных с повышением толерантности к физической нагрузке по данным нагрузочных тестов составила 84,4 \pm 5,40% (в контрольной — 66,0 \pm 6,70%, $p < 0,05$) с нормализацией психологического статуса — 80,0 \pm 5,96% (в контрольной — 62,0 \pm 6,86%, $p < 0,05$). Высокая мотивация на изменение образа жизни и лечение отмечена



у $93,3 \pm 3,72\%$ больных основной группы и у $78,0 \pm 5,86\%$ в контрольной ($p < 0,05$), а ожидаемые результаты достигнуты соответственно у $91,1 \pm 4,24$ и $70,0 \pm 6,48\%$ пациентов ($p < 0,05$).

Не менее важной, чем экспертная, является оценка результатов медицинской помощи самим пациентом. При правильном использовании разработанных критериев она может служить эффективным инструментом управления качеством медицинского технологического процесса. Поэтому систематический анализ мнения опрашиваемых о достигнутых результатах лечения и общем уровне работы с пациентами является обязательным для администрации любого учреждения в системе управления качеством лечебно-диагностического процесса.

Согласно проведенному анкетированию лиц, проходивших реабилитацию в санатории, внедрение индустриальной

модели управления КМП привело к улучшению показателей удовлетворенности достигнутыми результатами лечения. Большое значение имело проведение занятий с больными, на которых объяснялись характер патологии, цели и планы восстановительного лечения, прогноз течения заболевания. Мнение пациентов о работе медицинского персонала и санатория в целом несколько улучшилось, но достоверно не изменилось.

Таким образом, применение разработанной технологии ведения больных ИБС, перенесших аортокоронарное шунтирование, включающей технологический протокол, протокол экспертной оценки лечебно-диагностического процесса и анкету по оценке мнения пациента, ведет к повышению эффективности восстановительного лечения и улучшению качества оказания медицинской помощи этой категории больных.

Литература

1. Бащинский С.Е. Разработка клинических руководств с позиций доказательной медицины: Учеб. пособие для врачей и организаторов здравоохранения. — М.: Медиа Сфера, 2004. — 135 с.
2. Бедарева И.Ю., Фомичев Н.Г., Садовой М.А., Самарина В.Ю. Методологические подходы к обеспечению качества медицинской помощи на основе принципов международных стандартов ИСО серии 9000 // Проблемы управления здравоохранением. — 2005. — № 1. — С. 21–26.
3. Воловец С.А. Экспертиза качества медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования // Качество мед. помощи. — 2001. — № 3. — С. 75–80.
4. Воробьев П.А. Качество медицинской помощи — от теории к практике: Материалы науч.-практ. конф. «Управление качеством в здравоохранении: лицензирование, стандартизация, клиничко-экономический анализ» // Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2004. — № 12. — С. 19.
5. Воробьев П.А. Роль и место протоколов ведения больных в системе управления качеством в здравоохранении // Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2003. — № 1. — С. 3–14.
6. Карташов В.Т. Управление качеством медицинской помощи в военных амбулаторно-

- но-поликлинических учреждениях // Воен.-мед. журн. — 2008. — Т. 329, №10. — С. 4–10.
7. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. Качество медицинской помощи. — М.: Медицина XXI, 2004. — 431 с.
8. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. Медицинский технологический процесс. — М.: Медицина XXI, 2003. — 320 с.
9. Накатис Я.А., Романюк Г.Н. Управление качеством выполнения диагностической и лечебной помощи в многопрофильном медицинском учреждении // Экономика здравоохранения. — 2001. — № 6. — С. 33–36.
10. Немытин Ю.В. Становление медицинской организации «нового типа» на основе современных технологий управления качеством // Современные технологии управления медицинской организацией. — М.: Феникс, 2006. — С. 5–16.
11. Grimshaw J.M., Thomas R.E., MacLennan G. et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies // Health Technol. Assess. — 2004. — Vol. 8. — P. 1–72.
12. Mann K.J. The home as a framework for health care // Disabil. Rehabil. — 1997. — Vol. 19. — P. 128–129.
13. Solomon D.H., Hashimoto H., Daitroy L. et al. Techniques to improve physicians, use of diagnostic tests: A new conceptual framework // JAMA. — 1998. — Vol. 280, N 23. — P. 2020.