

Медицинский аспект реабилитации больных ишемической болезнью сердца на санаторном этапе

В.Н.Шестаков¹, И.А.Зобенко¹, О.Ф.Мисюра¹, Н.Б.Перепеч²

¹Центр сердечной медицины «Черная речка»;

²ГОУ ВПО СПбГМА им. И.И.Мечникова

Резюме. В условиях Центра сердечной медицины «Черная речка» был проведен анализ лекарственной терапии на санаторном этапе реабилитации больных с инфарктом миокарда. В период с 2003 по 2009 г. увеличилась доля больных, лечившихся препаратами с доказанным эффектом, на прогноз. Частота назначения статинов увеличилась с 8,3 до 95%. У большинства больных были достигнуты целевые величины артериального давления и частоты сердечных сокращений.

Приводятся данные об осложнениях после аортокоронарного шунтирования на санаторном этапе кардиологической реабилитации. Выявлены гидроторакс и гидроперикард соответственно у 32 и 21% общего числа больных, нарушение функции дыхания – у 40%, гипохромная анемия – у 50%, нарушение сердечного ритма – у 27%. Подтверждена положительная роль комплексной реабилитации в уменьшении тяжести послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: кардиологическая реабилитация, санаторный этап.

Sanatorium-stage rehabilitation of patients with coronary heart disease: medical aspect

V.N.Shestakov¹, I.A.Zobenko¹, O.F.Misyura¹, N.B.Perepech²

¹Chernaya Rechka Health Medicine Center;

²I.I.Mechnikov Saint Petersburg State Medical Academy, Russian Agency for Health Care

Summary. Analysis of the drug therapy in patients with myocardial infarction at sanatorium stage of rehabilitation was performed at Health Medical Center «Chernaya Rechka». Within the period from 2003 to 2009 the rate of patients treated with drugs with proven effect on prognosis increased. Frequency of statins prescription increased from 8,3 to 95%. In majority of patients target values of blood pressure and heart rate were reached. Data on postoperative complications in patients after aortocoronary bypass at sanatorium stage of cardiac rehabilitation is presented. Hydrothorax and hydropericardium were revealed in 32 and 21% of all patients respectively, breath dysfunction in 40%, hypochromic anemia in 50, heart rate disorders in 27% of patients. The positive role of complex rehabilitation in decreasing of severity of postoperative complications was confirmed.

Key words: cardiac rehabilitation, sanatorium stage.

Сведения об авторах

Шестаков Владимир Николаевич – канд. мед. наук, руководитель центра реабилитации ЗАО «Санаторий «Черная речка». E-mail: info@cardiokurort.ru

Зобенко Ирина Александровна – зам. гл. врача ЗАО «Санаторий «Черная речка». E-mail: tolstova@cardiokurort.ru

Мисюра Ольга Федоровна – гл. врач ЗАО «Санаторий «Черная речка». E-mail: misuraof@mail.ru

Перепеч Никита Борисович – д-р мед. наук, проф., зав. каф. кардиологии фак. повышения квалификации и переподготовки специалистов СПбГМА им. И.И.Мечникова

Кардиологическая реабилитация – сложный, многокомпонентный процесс, который включает фармакотерапию, кинезотерапию, диетотерапию, отказ от вредных привычек, контроль модифицируемых факторов риска, изменение образа жизни и медицинское просвещение больного. Эти мероприятия направлены на восстановление физического, психологического и социального статуса, возможное сохранение работоспособности и улучшение качества жизни пациентов.

Медицинский аспект является важнейшим компонентом кардиологической реабилитации, во многом определяющим ее успех. Медикаментозная терапия кардиологических больных должна быть комплексной с применением препаратов всех классов, входящих в рекомендации по лечению соответствующих

нозологических форм и клинических состояний. В процессе лечения необходимо достигать и удерживать целевые уровни основных гемодинамических и биохимических показателей. Несоблюдение этих условий ассоциируется с высоким риском повторных сердечно-сосудистых событий. Немаловажным фактором, влияющим на эффективность лечения, является информационный диалог врача и пациента, в процессе которого больному разъясняются цели применения и особенности действия назначенных лекарственных препаратов.

В настоящее время имеются доказательства положительного влияния на прогноз больных ишемической болезнью сердца (ИБС) 4 классов лекарственных средств: антиагрегантов, β-адреноблокаторов (БАБ), статинов и ингибиторов ангиотензинпревращающего

Таблица 1. Количество больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, прошедших санаторный этап реабилитации в Центре сердечной медицины «Черная речка» в течение года

Показания к реабилитации	2007 г.	2008 г.	2009 г.
ИМ	1439	1325	1368
НС	526	463	310
АКШ	194	231	282
ЧКВ	128	123	97
Протезирование клапанов сердца	75	106	105
Хирургическое лечение аритмий и пр.	137	56	106
Всего больных	2499	2304	2268

Таблица 2. Доля больных с ИМ, получающих препараты с положительным влиянием на прогноз на санаторном этапе реабилитации

Группы препаратов	2003 г.	2007 г.	2009 г.
Антиагреганты, %	81,7	94,5	98,0
в том числе двойная антиагрегантная терапия, %	Не применялась	Нет данных	15,0
Антикоагулянты, %	1,6	2,5	2,0
БАБ, %	75,0	86,0	95,0
Статины, %	8,3	74,0	95,0
ИАПФ, %	83,3	84,5	93,0

фермента (ИАПФ). Согласно современным рекомендациям препараты перечисленных классов должны назначаться всем больным ИБС, не имеющим противопоказаний [1–3]. Данное требование в первую очередь относится к пациентам высокого риска, в частности к больным, перенесшим острые коронарные синдромы – ОКС (инфаркт миокарда – ИМ или эпизод нестабильной стенокардии – НС) и операции (процедуры) реваскуляризации миокарда (аортокоронарное шунтирование – АКШ и чрескожные коронарные вмешательства – ЧКВ). Терапия препаратами с доказанным влиянием на прогноз должна начинаться на стационарном этапе и продолжаться на санаторном и амбулаторно-поликлиническом этапах реабилитации.

Данная работа посвящена анализу лекарственной терапии больных кардиологического профиля на санаторном этапе реабилитации в Центре сердечной медицины «Черная речка».

Ежегодно в Центре сердечной медицины «Черная речка» реабилитируется около 2500 кардиологических больных. Характеристика реабилитационного контингента представлена в *табл. 1*.

Как следует из представленных в *табл. 1* данных, в течение последних 3 лет более 90% кардиологических больных составляли пациенты, перенесшие ИМ, НС, АКШ и ЧКВ. За период с 2007 по 2009 г. более чем на 40% уменьшилось количество больных с НС, но на 30% увеличилось количество больных, перенесших АКШ и протезирование клапанов сердца. Около 60% пациентов, прошедших реабилитацию в 2007–2009 гг., стабильно составляют больные с ИМ.

Характеристика фармакотерапии больных с ИМ на санаторном этапе реабилитации представлена в *табл. 2*.

Данные, отражающие фармакотерапию больных с ИМ, показывают, что за последние годы возросла доля больных, получающих препараты всех 4 классов. Наиболее заметным оказался рост частоты применения статинов – более чем в 11 раз (!) за последние 7 лет и на 22% за последние 3 года. Существенно чаще стали назначаться БАБ (на 11% за последние 3 года). В 2009 г. только 5% больных с ИМ не получали препараты этих классов в связи с противопоказаниями или плохой переносимостью.

По данным Российского регистра ОКС с подъемом сегмента ST, опубликованным в 2004 г., при выписке из стационара антиагреганты назначались 64%, БАБ – 54,5%, ИАПФ – 61,1%, статины – 12,3% больных [4]. Таким образом, фармакотерапия больных с ИМ в современной клинической практике (во всяком случае, по данным Центра сердечной медицины «Черная речка») значительно ближе к идеалу, чем в 2004 г.

Следует обратить внимание на то, что в 2009 г. 15% больных с ИМ получали комбинированную антиагрегантную терапию, включающую ацетилсалициловую кислоту и клопидогрел. В соответствии с национальными рекомендациями комбинированная антиагрегантная терапия показана больным, перенесшим ОКС как без подъема, так и с подъемом сегмента ST, только у последней категории больных продолжительность ее применения ограничивается 4 нед после развития ИМ [5]. Основной причиной недостаточной частоты применения данной комбинации лекарственных препаратов следует считать то, что она еще не стала привычной для врачей (прежде всего врачей стационаров). Кроме того, не во всех стационарах, оказывающих помощь больным с ОКС, клопидогрел имеется в достаточном количестве – многим больным этот препарат назначается только в первые несколько дней после госпитализации. В связи с этим значительная часть больных, которым показана комбинированная антиагрегантная терапия, переводятся на санаторный этап реабилитации без соответствующего назначения. Данный дефект фармакотерапии пока не полностью корригируется и в условиях санатория.

Важнейшей целью применения БАБ является снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС). По данным проспективных исследований эффективности БАБ у больных, перенесших ИМ, снижение ЧСС тесно коррелирует с уменьшением смертности [6, 7]. В Российских национальных рекомендациях по лечению ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST подчеркивается, что целью применения БАБ является достижение ЧСС 50–60 в минуту [5, 8]. При обследовании больных с ИМ, переведенных из стационаров в санаторий, было выяснено, что наряду с высокой частотой назначения БАБ ЧСС менее 60 в минуту бы-

ла достигнута только у 23% больных. Коррекция доз БАБ и перевод многих больных на прием пролонгированных препаратов позволили уже в течение 1-й недели санаторного этапа реабилитации достичь целевой ЧСС у 81% больных.

У большинства больных с артериальной гипертензией во время пребывания в санатории удается достичь и удерживать целевой уровень артериального давления (АД) не более 140/90 мм рт. ст. В половине случаев эффективный контроль АД обеспечивается применением средств, назначаемых для улучшения прогноза в связи с ИБС, – ИАПФ и БАБ.

Несколько сложнее охарактеризовать эффект статинов в отношении достижения целевых значений показателей липидного обмена, так как даже к окончанию санаторного этапа реабилитации большинство больных принимают препараты этого класса недостаточно долго, чтобы оценить их влияние на липидный профиль.

Конечно, трудно рассчитывать на то, что и в дальнейшем, на амбулаторном этапе, столь же значительное число больных, перенесших ОКС, будут привержены медикаментозной терапии. В выполнении рекомендаций врача, адекватном контроле основных физиологических показателей роль самого больного должна быть активной. Важно сформировать у больного осознанное отношение к продолжению терапии. Приверженность лечению во многом определяется степенью информационной поддержки пациента со стороны медперсонала. Санаторный этап реабилитации – это как раз то место и время, когда медико-просветительская работа с больным может быть выполнена в наибольшем объеме.

Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения коронарной патологии во многом зависят от правильно организованных комплексных реабилитационных мероприятий [9].

У больных после АКШ на санаторном этапе выявляется ряд синдромов, влияющих на ход реабилитационного процесса. Степень этого влияния определяется выраженностью и длительностью сохранения неблагоприятных последствий и осложнений кардиохирургического вмешательства. К числу синдромов, затрудняющих проведение реабилитационных мероприятий после АКШ на санаторном этапе, относятся:

- нарушение консолидации (диастаз) грудины;
- послеоперационные болевой и воспалительный синдромы;
- боли, связанные со стернотомией;
- обострение остеохондроза в результате торакотомии и длительного вынужденного положения тела во время операции;
- воспалительные изменения в области послеоперационных ран;
- постторакотомный синдром (выпот в плевральные полости);
- постперикардотомный синдром (выпот в полость перикарда);
- послеоперационная миокардиальная дисфункция (артериальная гипотензия, тахикардия, нарушения сердечного ритма);
- посткардиотомный синдром (признаки миокардиальной дисфункции), в случаях кардиотомии при резекции аневризмы или протезировании клапанов;

- респираторный синдром (послеоперационные ателектазы легких, значительный выпот в плевральные полости, дыхательная недостаточность);
- послеоперационная железодефицитная анемия;
- гиперреологический синдром с нарушением микроциркуляции;
- послеоперационный иммунодефицит;
- гиподинамический синдром;
- постфлебэктомический синдром (отек конечности);
- послеоперационная гипоксически-ишемическая энцефалопатия;
- психологическая травма (стрессорная реакция);
- послеоперационная депрессия.

Кроме того, сроки восстановления больных после АКШ зависят от выраженности повреждения грудной клетки, перикарда, сосудов, других неизбежных последствий операционной травмы, особенностей анестезиологического пособия и экстракорпорального кровообращения. Дезадаптация кардиореспираторной системы, наиболее выраженная в раннем послеоперационном периоде, может сохраняться до 6 мес и более.

Последствия и осложнения кардиохирургического вмешательства влияют на построение медикаментозной терапии, которая помимо базисных средств лечения ИБС должна включать и дополнительные средства коррекции перечисленных выше синдромов. Наиболее часто больным, перенесшим АКШ, назначают нестероидные противовоспалительные препараты, антиаритмики, диуретики, препараты железа, седативные средства, антидепрессанты и другие лекарственные соединения, предназначенные для симптоматической терапии. Наряду с применением средств и методов лечения, непосредственно направленных на коррекцию неблагоприятных последствий кардиохирургического вмешательства, при проведении реабилитационных мероприятий следует уделять внимание восстановлению нарушенных компенсаторных механизмов; формированию оптимального физического и психологического статуса пациента, предотвращению прогрессирования основного заболевания.

Нами был проведен анализ случайной выборки, состоящей из 100 историй болезни пациентов, перенесших АКШ в 2009 г. В результате были получены следующие данные. Возраст больных составлял от 37 до 79 лет (в среднем – 59 лет). Группа состояла из 86 мужчин и 14 женщин. У всех больных в анамнезе была артериальная гипертензия, 63 пациента в прошлом перенесли один или несколько ИМ, у 3 больных был диагностирован ИМ, связанный с операцией (5-й тип ИМ). Количество шунтов варьировало от 1 до 4 (в среднем 2,9). Маммарокоронарное шунтирование выполнено у 81, аутовенозное АКШ – у 83, аутоартериальное АКШ – у 6 пациентов (в большинстве случаев осуществлялось сочетание различных видов шунтирования). Операция с использованием экстракорпорального кровообращения и кардиоплегии выполнена у 96, операция на работающем сердце – у 4 пациентов. Различные проявления посттравматического синдрома наблюдались со следующей частотой: болевой синдром в грудной клетке, обусловленный стернотомией и мобилизацией внутренней грудной артерии, – 42%; обострение остеохондроза с болями корешкового характера – 17%;

воспалительные изменения в послеоперационных ранах – 22%; постгортракотомный синдром (гидротракс) – 32%; постперикардотомный синдром (гидроперикард) – 21%; поственэктомический синдром (лимфатический отек конечности) – 33%.

Расщепление грудной клетки приводит к неизбежному нарушению механики дыхания, наиболее существенно проявляющемуся в ранние сроки после операции. Отчетливые нарушения функции внешнего дыхания выявляются у 40% больных. У 1/3 из них имеются рестриктивные изменения со снижением жизненной емкости легких, у 1/3 изменения носят обструктивный характер и у 1/3 определяются смешанные обструктивно-рестриктивные нарушения со снижением максимальной вентиляции легких. После операции АКШ у больных отмечаются прямые корреляционные связи между показателями гемодинамики и функции внешнего дыхания [10].

Активная, продолжительная по срокам дыхательная гимнастика позволяет предупредить и уменьшить выраженность рестриктивных нарушений вентиляции. Особенно важны упражнения с включением диафрагмального дыхания. Препятствием полноценному применению дыхательной гимнастики у больных, перенесших АКШ, на санаторном этапе реабилитации нередко служит рекомендация кардиохирургов длительно носить корсеты для грудной клетки с целью уменьшения риска нарушений консолидации грудины. Для части больных с признаками недостаточной консолидации грудины эта рекомендация, безусловно, оправдана. В то же время ношение корсета усугубляет нарушения вентиляции, что может иметь негативные последствия для функционирования кардиореспираторной системы, в том числе в отдаленном послеоперационном периоде. По нашему опыту, на санаторном этапе реабилитации большинству больных, перенесших АКШ, постоянное ношение корсета не показано.

Кардиохирургическое вмешательство, особенно с использованием экстракорпорального кровообращения, часто приводит к развитию гипохромной анемии. В нашем анализе гипохромная анемия или существенное снижение содержания гемоглобина по сравнению с исходным уровнем, но не достигавшее степени анемии, отмечалось у 50% пациентов. Во многих случаях это требовало назначения корректирующей терапии.

На момент перевода в санаторий желудочковые нарушения ритма фиксировались у 27%, фибрилляция предсердий – у 16% больных. У 96% больных отмечались признаки хронической сердечной недостаточности в виде одышки, склонности к тахикардии, гипотензии, повышенной утомляемости. Несмотря на

это восстановление физической активности у большинства больных после АКШ происходило довольно быстро. Прогрессивное повышение способности больных переносить физическую нагрузку, по-видимому, объясняется тем, что в большинстве случаев симптоматика хронической сердечной недостаточности была обусловлена не снижением сократимости миокарда и систолической дисфункцией, а адаптивно-регуляторными расстройствами, анемией и нарушениями ритма сердца. Комплексное реабилитационное воздействие, включающее медикаментозные и немедикаментозные методы, способствует ослаблению факторов, лежащих в основе циркуляторной гипоксии, устранению расстройств адаптации и восстановлению регуляторных механизмов.

В заключение необходимо отметить, что из всех категорий больных ИБС, направляемых для реабилитации в кардиологический санаторий, наиболее высокая приверженность лечению и наиболее сильная мотивация для продолжения реабилитационных мероприятий на амбулаторно-поликлиническом этапе отмечаются у пациентов, перенесших операцию прямой реваскуляризации миокарда.

Литература

1. *Guidelines on the Management of Stable Angina Pectoris: executive summary. The Task Force of the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. Eur Heart J* 2006; 27: 1334–81.
2. Gibbons RJ, Abrams J, Chatterjee K et al. ACC/AHA 2002 Guideline update for the management of patients with chronic stable angina—summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients with Chronic Stable Angina). *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 159–68.
3. *Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Российские рекомендации (второй пересмотр). М., 2008.*
4. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме с подъемами сегмента ST. *Кардиология*. 2004; 1: 4–13.
5. *Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Российские рекомендации. 2007.*
6. Freemantle N, Cleland J, Young P et al. Beta blockade after myocardial infarction. Systematic review and meta-regression analysis. *BMJ* 1999; p. 1730–7.
7. Braunwald E. Expanding indications for beta-blockers in heart failure. *N Engl J Med* 2001; 344: 1711–2.
8. *Рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Редакция 2003 г.*
9. Аретинский В.В. Система восстановительного лечения после операций аортокоронарного шунтирования и эндоваскулярного протезирования коронарных артерий. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2008.
10. Клишко В.В. Оптимизация этапной медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2009.

— * —