

ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В КЛИНИКЕ

УДК 616-005.8

¹Баклушин А.Е., ¹Мишина И.Е., ²Романчук С.В., ¹Довгалюк Ю.В., ¹Белова В.В., ¹Александрийская Н.Е., ¹Архипова С.Л.

¹ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия»

Минздрава РФ, Иваново, Россия

²ОБУЗ «Кардиологический диспансер», Иваново, Россия

FIRST RESULTS AND CONTENTS OF REHABILITATION PROGRAM FOR PATIENTS WITH CORONARY DISEASES

Baklushin AE¹, Mishina IE¹, Romanchuk SV², Dovgaluk YV¹, Belova VV¹, Alexandriyskaya NE¹, Arkhipova SL¹

¹«Ivanovo State Medical Academy», Ivanovo, Russia

²«Ivanovo Hospital of Cardiology», Ivanovo, Russia

Введение

Реабилитационному направлению в терапии в целом, и в кардиологии в частности, в последние годы в нашей стране придается все большее значение с целью улучшения результатов лечения пациентов, в том числе и после применения высокотехнологичных методов лечения [1, 2]. Для оптимизации этой работы создан ряд регламентирующих документов: приказ МЗ РФ от 29.12.2012 г. №1705н «О порядке организации медицинской реабилитации», приказ Департамента здравоохранения Ивановской области от 29.12.2013 г. №204 «О порядке организации медицинской помощи по медицинской реабилитации взрослому населению Ивановской области в 2013 г.», Российские клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика» (2014). В них наряду с вопросами штатного и инструментального обеспечения изложены организационные и методологические аспекты организации реабилитационного процесса.

В Ивановской области специализированное отделение реабилитации для кардиологических больных было открыто в 2007 г. на базе кардиологического диспансера, где на тот момент имелись достаточные ресурсы для такой работы. Отделение включало в себя 30 коек круглосуточного пребывания, а затем и дневной стационар на 35 пациенто-мест. К 2014 году в области функционирует также отделение реабилитации в Клинике ИвГМА и реабилитационное отделение на базе Кинешемской ЦРБ, что позволило в значительной степени удовлетворить растущие потребности в реабилитаци-

онной помощи, включая районы области. Развитие реабилитационного направления происходило на основе принципов преемственности, взаимодействия медицинских учреждений при руководящей роли департамента здравоохранения Ивановской области, внедрения маршрутизации потоков пациентов, подлежащих реабилитации. Значительная роль при этом принадлежала специалистам Ивановской медицинской академии, осуществлявшим на этом этапе методологические и образовательно-информационные функции.

В рамках соглашения о научном сотрудничестве между Государственным научно-исследовательским центром профилактической медицины Минздрава России и ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России (далее – ИвГМА) была разработана программа реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Апробация и анализ ее эффективности программы проведены на базе клиники ИвГМА.

На дневной стационар восстановительного лечения клиники ИвГМА (10 коек) из кардиологического отделения ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иваново» и отделения интервенционной кардиологии ОБУЗ «Областная клиническая больница г. Иваново», направляются:

- лица, перенесшие острый коронарный синдром (ОКС), с исходом в инфаркт миокарда, I–III класса тяжести без осложнений или осложнениями I группы (по Л.Н. Николаевой, Д.М. Аронову);
- лица, перенесшие ОКС, с исходом в стенокардию напряжения I–II функционального класса по результатам нагрузочных проб;

- лица, перенесшие экстренные и плановые чрезожные коронарные вмешательства (ЧКВ).

Продолжительность 2-го этапа кардиореабилитации (КР) составляет 21 день. Проведение отбора пациентов осуществляется врачебными комиссиями первичных сосудистых центров (кардиологическое отделение ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Иваново» и отделение интервенционной кардиологии ОБУЗ «Областная клиническая больница г. Иваново»).

В основу программы КР заложен мультидисциплинарный подход, успешно зарекомендовавший себя в процессе нейрореабилитации больных, перенесших ишемический инсульт [3, 4]. Мультидисциплинарная бригада осуществляет осмотр всех пациентов при поступлении, на 7-й, 14-й и 21-й день пребывания в следующем порядке: кардиолог, врач лечебной физкультуры (ЛФК), психолог, психотерапевт, физиотерапевт, диетолог.

Медицинская сестра приемного отделения оценивает антропометрические данные (вес, рост, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, температура тела), контролирует основные гемодинамические параметры: частоту пульса и сердечных сокращений (ЧСС), уровень систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления.

Все поступившие пациенты проходят анкетирование на наличие факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, сопутствующих заболеваний, исходного уровня физической активности по опроснику DASI [5]. Блок психологического тестирования включает: оценку выраженности тревоги и депрессии по госпитальной шкале HADS [6], определение типа отношения к болезни с использованием личностного опросника Бехтеревского института ЛОБИ [7], анализ качества жизни с помощью сиэтлского опросника стенокардии SAQI SF-36 [8, 9].

При выявлении умеренно повышенного или высокого уровня тревожности проводятся следующие мероприятия:

- индивидуальная консультация психолога по выявленной проблеме с целью адаптации к обстоятельствам и выработки мотивации на здоровье;
- сеансы релаксации групповым методом;
- дыхательные тренировки, направленные на снятие тревоги и напряжения;
- аутотренинги на самовыздоровление «Я владею собой»;
- психокоррекционные занятия, включавшие арттерапию, музыкотерапию, творческое самовыражение, ролевые игры.

Признаки субклинически и клинически выраженной депрессии служат поводом для углубленной диагностики врачами-психотерапевтами с последующими индивидуальными тренингами, групповой аутогенной тренировкой и, при необходимости, медикаментозной коррекцией выявленных расстройств.

Эндокринолог и диетолог оценивают:

- тип и степень ожирения (при его наличии);
- результаты тощаковой и постпрандиальной (у больных с сопутствующим сахарным диабетом 2-го типа) глюкометрии,
- показатели липидного спектра сыворотки крови: общего холестерина, липопротеидов высокой плотности, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов;
- пищевой дневник с обязательным расчетом калорийности суточной пищи.

По показаниям отдельные пациенты консультируются врачами-специалистами: неврологом, окулистом, оториноларингологом, хирургом, урологом.

Для пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий, находящихся на терапии варфарином, контролируются значения международного нормализованного отношения (МНО) в целевом диапазоне 2–3.

Толерантность к физической нагрузке оценивается до начала и после завершения курса КР по результатам теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), нагрузочного тестирования с оценкой мощности выполненной нагрузки, общей продолжительности пробы, достигнутой пороговой ЧСС, числа затраченных метаболических единиц (МЕТ). На 1-е, 7-е, 14-е и 21-е сутки пребывания в клиники отслеживается динамика ЭКГ. По показаниям проводятся: эхокардиография, ультразвуковое исследование сосудов органов брюшной полости, почек, доплерография сосудов верхних, нижних конечностей, магистральных артерий головы, рентгенография органов грудной клетки.

Все пациенты посещают школу здоровья (8 занятий по 45 мин), где информируются о причинах, факторах риска и рациональной фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний. Задачи обучения: помочь пациентам в изменении стереотипа поведения в отношении здоровья, в адаптации к профессиональной и бытовой деятельности.

По результатам работы мультидисциплинарной бригады разрабатывается индивидуальная программа КР для каждого конкретного пациента.

Основу индивидуальной программы физической реабилитации составляют:

- комплекс классической ЛФК (20–30 мин) под контролем ЧСС с использованием пульсметров [10];
- циклические занятия на кардиотренажерах серии «KardioMed-700» (Германия) (ножной эргометр, ручной эргометр, тредмил, степпер, эллиптический тренажер) продолжительностью 5–7 мин (мощность 30–50 Вт) – ежедневно с контролем достижения 60–70% от максимальной ЧСС, полученной в ходе нагрузочного тестирования;
- дозированная ходьба на расстояние 1–2 км по территории клиники;
- ходьба по лестнице в темпе 1 ступенька за 2 секунды на 2-й этаж (1–5 повторов в сутки). Во всех тренажерах «KardioMed-700» имеются:
- системы исходного тестирования основных гемодинамических параметров в процессе выполнения физических нагрузок,
- готовые встроенные программы физических тренировок,
- возможности составления индивидуальной программы тренировок с записью на индивидуальную чип-карту,
- системы контроля пульса и автоматического изменения нагрузки при нарушении рекомендованного тренером диапазона.

В зависимости от исходно определенного в ходе нагрузочного тестирования функционального класса стенокардии, физическая реабилитация проводится в щадящем (больным с I ФК) или щадяще-тренирующем (пациентам со II ФК) режимах. При удовлетворительной переносимости пациенты могут переходить с щадящего на щадяще-тренирующий режим.

Результаты

С целью оценки эффективности амбулаторной программы КР, проведено исследование реализации про-

граммы в консультативно-диагностическом центре клиники ИвГМА.

С 1 января 2013 г. по 1 мая 2014 г. программу КР успешно завершили 184 пациента (130 мужчин и 54 женщины, средний возраст – $58,9 \pm 4,2$ лет). Все поступившие были распределены на группы: 1-я группа – 56 чел. с нестабильной стенокардией (НС), 2-я группа – 89 больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ), 3-я группа – 39 пациентов после ЧКВ. Все больные находились на оптимальной лекарственной терапии, подобранной в первичных сосудистых центрах.

Все три изучаемые группы были сопоставимы по возрастному и половому составу. Анализ факторов риска показал, что во всех трех группах наиболее часто фиксировались артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия и абдоминальное ожирение. Количество курящих в группе ОИМ было в 2 раза меньше, чем в группе ЧКВ и в 1,5 раза меньше, чем в группе НС. Больных с НС чаще имелиотягощенную наследственность по ИБС (44,6%); у них реже встречался сахарный диабет 2-го типа (10,7%).

Антигипертензивный эффект курса КР на фоне адекватной гипотензивной терапии выразился в уменьшении среднего уровня САД в группе НС с $136,2 \pm 19,5$ мм рт. ст. до $128,1 \pm 20,0$ мм рт.ст. ($p = 0,02$), в группе ОИМ с $131,6 \pm 14,7$ мм рт. ст. до $122,8 \pm 14,8$ мм рт. ст. ($p = 0,002$), что дополнительно приводило к снижению сердечно-сосудистого риска. В группе ЧКВ САД также имело недостаточную тенденцию к снижению. Целевых значений АД (менее 140/90 мм рт. ст.) к концу курса КР достигли 73% больных НС, 87% пациентов ОИМ и 78% лиц после ЧКВ. На переход к более экономному режиму расходования энергии миокардом указывало урежение ЧСС в группе НС (с $65,1 \pm 9,7$ уд/мин до $61,8 \pm 8,6$ уд/мин; $p = 0,02$), в группе ОИМ (с $67,4 \pm 7,6$ уд/мин до $63,5 \pm 7,1$ уд/мин; $p = 0,002$). У пациентов после ЧКВ аналогичная тенденция не достигала статической достоверности. ЧСС менее 70 уд/мин при выписке имели 88% больных НС, 86% пациентов ОИМ и 92% обследованных из группы ЧКВ.

За время курса КР содержание ОХС, ЛПНП, ТГ достоверно снизилось в группе НС на 24,9, 35,7 и 28,6% соответственно ($p < 0,01$), в группе ОИМ – на 33,3% ($p < 0,01$), 42,4% ($p < 0,01$) и 3,8% ($p = 0,65$) соответственно, в группе ЧКВ – на 26,5, 43,5 и 22,9% соответственно ($p < 0,01$). Напротив, уровень ЛПВП незначительно увеличился во всех группах больных.

При поступлении в клинику признаки субклинической депрессии имели 16% больных 1-й группы, 17% пациентов 2-й группы и 18% больных 3-й группы; признаки клинически выраженной депрессии выявлены у одного пациента из каждой группы. При выписке отсутствовали пациенты с признаками клинически выраженной депрессии, количество больных с субклинической депрессией в группах НС и ЧКВ не изменилось, а в группе с ОИМ – уменьшилось с 17 до 3%.

При анализе влияния курса КР на показатели качества жизни, оцененные с помощью опросника SF-36, выявлено их улучшение в группах больных НС и ОИМ. Так, среднее значение по шкале «физического функционирования» у больных НС увеличилось с $56,0 \pm 7,7$ до $63,8 \pm 9,5$ балла ($p < 0,05$), а у пациентов ОИМ – с $58,5 \pm 6,6$ до $65,5 \pm 8,8$ балла ($p < 0,05$). По шкале «боль» среднее значение в группе НС возросло с $26,8 \pm 4,1$ до $44,3 \pm 6,2$ балла ($p < 0,001$), в группе ОИМ – с $25,2 \pm 3,1$ до $41,8 \pm 4,8$ балла ($p < 0,001$). Аналогичная тенденция по

эти шкалам наблюдалась и в группе больных после ЧКВ, однако она не достигала статистической значимости.

КР привела к увеличению числа больных, проходящих более 551 м, с I и II ФК ХСН во всех анализируемых группах. Кроме того, в группах ОИМ и ЧКВ уменьшилось количество больных с III ФК.

Пройденная дистанция по результатам ТШХ также достоверно ($p < 0,05$) возросла у больных НС с $429,2 \pm 57,4$ м до $458,8 \pm 61,3$, ОИМ – с $440,2 \pm 46,7$ м до $487,4 \pm 51,7$ м, после ЧКВ – с $450,2 \pm 96,0$ м до $477,7 \pm 101,8$ м.

Таким образом, трехнедельная программа комплексной медицинской реабилитации больных, перенесших ОКС и ЧКВ, статистически достоверно увеличивает толерантность к физической нагрузке, значительно улучшает психологический статус, обладает дополнительным антигипертензивным эффектом, нормализует липидный спектр сыворотки крови и приводит к улучшению качества жизни.

В ходе реализации программы мы столкнулись с ситуацией, когда не в полной мере реализовывается комплексность подхода к оказанию реабилитационной помощи ювенильных ОКС. Осознавая индивидуальную ответственность за результаты своей работы, отдельные специалисты мультидисциплинарной бригады предпочитали не выходить за рамки своих узко сформулированных целей в ущерб так называемым «бригадным» целям реабилитации. Одной из причин данного явления считаем отсутствие четко сформулированных и унифицированных критериев оценки реабилитационного потенциала больных ОКС.

При разработке программы физических тренировок остается открытым вопрос о последовательности и длительности занятий пациентов ОКС на тренажерах различных типов (тредмил, ручной эргометр, ножной эргометр и т.д.), индивидуального подбора величины нагрузки, сопоставимости протоколов физической реабилитации, предлагаемых различными реабилитационными центрами. Следствием данной ситуации является невозможность унифицированной оценки эффективности существующих на сегодняшний день программ реабилитации больных ОКС.

Заключение

Результаты проведенной работы позволили нам сформулировать несколько предложений по дальнейшему улучшению организационных аспектов КР пациентов после ОКС и ЧКВ:

- учитывая опыт подготовки врачей мультидисциплинарных бригад первичных сосудистых отделений, важно разработать единую программу обучения специалистов, участвующих в осуществлении кардиореабилитационных мероприятий;
- реабилитация больных с ОКС должна проводиться комплексно, с учетом индивидуальных медицинских (тяжесть и исход ОКС, комбинация факторов риска сердечно-сосудистых осложнений), психологических (наличие тревоги и депрессии, внутренняя картина болезни, мотивация к активному участию в реабилитационных мероприятиях), социальных (социальный статус, место жительства, удаленность от реабилитационного центра) и других факторов;
- необходимо унифицировать программу физических тренировок больных с ОКС и выработать единые критерии эффективности реабилитационных мероприятий отдельного пациента и для группы больных в целом, а также показатели, определяющие переход пациента на последующую ступень реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация в России. Перспективы развития// Вестник восстановительной медицины. – 2013. – №5. – С. 3–8.
2. Буйлова Т.В. Методические основы проектирования и организации деятельности реабилитационного учреждения//Вестник восстановительной медицины. – 2014. – №3. – С. 2–7.
3. Порядок организации медицинской реабилитации в РФ//Приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н /Российская газета: Спецвыпуск № 6066 от 25 апреля 2013 г.
4. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008// Cerebrovasc Dis. – 2008. – 25: 457–507.
5. The value of the Duke Activity Status Index (DASI) in predicting ischaemia in myocardial perfusion scintigraphy – a prospective study// Nuclear Medicine Review. – 2010. – 13 (2): 59–63.
6. Zigmond, A.S.; Snaith, R.P. The hospital anxiety and depression scale// Acta Psychiatrica Scandinavica. – 1983. – 67 (6): 361–370.
7. Практикум по основам психологии: Тесты и хрестоматия: учеб. пособие для студентов медицинского института / сост. В.А. Мельников. Симферополь: «СОНАТ», 1997. С. 101–105.
8. Spertus J.A., Winder J.A., Dewhurst T.A. et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. J Am Coll Cardiol. 1995; 25: 2: 333–341.
9. Ware J.E. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide /J.E. Ware. Boston: Nimrod Press, 1993.
10. Аронов Д.М. Методические вопросы организации и выполнения реабилитационных программ физических тренировок на поликлиническом этапе у больных с разными формами ишемической болезни сердца// CardioСоматика. –2013. –№1.– С. 23–28.

REFERENCES:

1. Ivanova G.E. Medical rehabilitation in Russia. Prospects. // Herald of regenerative medicine. – 2013. – №5. – С. 3–8.
2. Buylova T.V./ Methodological bases of rehabilitation institutions design and organization // Herald of regenerative medicine. – 2014. – №3. – S.2-7.
3. The procedure of medical rehabilitation in Russia. //Rossiyskaya Gazeta/Special edition number 6066 of 25 April 2013
4. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008// Cerebrovasc Dis. – 2008. – 25: 457–507.
5. The value of the Duke Activity Status Index (DASI) in predicting ischaemia in myocardial perfusion scintigraphy – a prospective study// Nuclear Medicine Review. – 2010. – 13 (2): 59–63.
6. Zigmond, A.S.; Snaith, R.P. The hospital anxiety and depression scale// Acta Psychiatrica Scandinavica. – 1983. – 67 (6): 361–370.
7. Workshop on Principles of Psychology: Tests and Anthology: Proc. A manual for students of medical institute / comp. VA Melnikov. Simferopol: «Sonata», 1997, pp 101–105.
8. Spertus J.A., Winder J.A., Dewhurst T.A. et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. J Am Coll Cardiol. 1995; 25: 2: 333–341.
9. Ware J.E. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide /J.E. Ware. Boston: Nimrod Press, 1993.
10. Aronov D.M. Methodological issues of the organization and implementation of the rehabilitation program of physical training at a polyclinic stage in patients with different forms of ischemic heart disease // CardioSomatika. – 2013. – №1. – S. 23–28.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы организации 2 этапа реабилитации больных, перенесших ОКС и ЧКВ, на базе клиники Ивановской государственной медицинской академии. Представлена программа, составленная в соответствии с мультидисциплинарным подходом, и первые результаты ее реализации. Показано, что трехнедельная программа комплексной медицинской реабилитации больных, перенесших ОКС и ЧКВ, статистически достоверно увеличивает толерантность к физической нагрузке, значительно улучшает психологический статус, обладает дополнительным антигипертензивным эффектом, нормализует липидный спектр сыворотки крови и приводит к улучшению качества жизни пациентов. Обоснована необходимость создания единой программы обучения специалистов мультидисциплинарной бригады, участвующих в осуществлении кардиореабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, реабилитация, мультидисциплинарный подход.

ABSTRACT

This article concerns two stages of cardio rehabilitation for patients after coronary revascularization in Ivanovo State Academic Hospital. The rehabilitation program was made up in accordance with multidisciplinary approach. First results of three weeks' complex medical rehabilitation in patients after coronary revascularization are presented. This program leads to the significant increase of physical tolerance, considerable improvement of psychological status and quality of life. It also provides additional antihypertensive effect and further normalization of lipid profile. It is shown the strong need of organization and implementation of unified teaching program for different specialists participating in multidisciplinary team.

Keywords: acute myocardial infarction, acute coronary syndrome, rehabilitation, multidisciplinary approach.

Контакты:

Довгалюк Юрий Викторович. E-mail: yuriy.d@mail.ru