

11. Drexler H. Endothelial dysfunction: clinical implications // Prog. cardiovascular dis. – 1997. – V. 39. – P. 287–324.

12. Celermajer D. S., Sorensen K. E., Gooch V. M. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis // Lancet. – 1992. – V. 340 (8828). – P. 1111–1115.

13. Christos M. P., Konstantinos A. A., Kimon S. S. Endothelial dysfunction and type of cigarette smoked: the impact of light versus regular cigarette smoking // Vascular. medicine. – 2004. – V. 9. – P. 103–105.

14. McCarron P. Smoking in adolescence and young adulthood and mortality in later life: Prospective observational study /

P. McCarron, G. Smith, M. Okasha, J. McEwen // J. epidemiol. community health. – 2001. – Vol. 55 (5). – P. 334–335.

15. Sceffer S. I., Eigen H. Cigarette smoking potentates endothelial dysfunction of forearm resistance vessels in patient with COPD // Eur. respir. j. – 2003. – V. 54. – P. 346–354.

16. Undas A., Perla J., Łacinski M. Autoantibodies against N-homocysteinylated proteins in humans implications for atherosclerosis // Stroke (american heart association). – 2004. – V 35. – P. 1299–1304.

Поступила 20.02.2013

И. Ю. ХУТ

ОЦЕНКА РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ, ПОСЛЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО САНАТОРИЯ

*Кафедра нормальной физиологии ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. 89184302068*

Наблюдения были выполнены на 48 пациентах, прошедших курс реабилитации в кардиологическом санатории через 2–3 месяца после операции аортокоронарного шунтирования. Наряду с общеклиническим обследованием, включавшим ЭКГ, ЭХО-КГ, рентген грудной клетки, лабораторные анализы, у пациентов определяли регуляторно-адаптивный статус по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма. У 33 пациентов после кардиологического санатория регуляторно-адаптивные возможности, оцениваемые по индексу регуляторно-адаптивного статуса, увеличивались и приближались к нормативным значениям. Регуляторно-адаптивные возможности таких пациентов оценивались как хорошие. У 8 человек индекс регуляторно-адаптивного статуса повышался до значений, по которым регуляторно-адаптивные возможности оценивались как удовлетворительные. У 7 пациентов индекс достоверно не изменялся. Их регуляторно-адаптивные возможности оценивались как низкие. По регуляторно-адаптивным возможностям, несмотря на удовлетворительное клиническое состояние, среди больных после реабилитации в кардиологическом санатории следует выделять группу риска, требующую более тщательного клинического наблюдения.

Ключевые слова: регуляторно-адаптивный статус, аортокоронарное шунтирование, реабилитация.

I. Y. KHUT

ASSESSMENT OF POST-OPERATIVE REHABILITATION OF THE PATIENTS, WHO UNDERWENT AORTO-CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY, AFTER THEIR TREATMENT AT CARDIOLOGICAL CENTER

*Department of normal physiology of state budget educational institution
of higher professional education Kuban state medical university of healthcare department of Russia,
Russia, 350063, Krasnodar, 4 Sedin street, tel. 89184302068*

There have been examined 48 patients 2 and 3 months after aorto-coronary bypass surgery. The patients underwent a course of rehabilitation at cardiological center. Apart from general medical examination, which included electrocardiography, echocardiography, chest X-ray examination, laboratory tests, there was determined a regulatory and adaptive state in the patients according to the measures of cardiac-respiratory synchronism. In 33 patients, after their treatment at cardiological center, there was revealed an increase in the regulatory and adaptive abilities, which were assessed on the basis of the index of regulatory and adaptive state. In these patients, regulatory and adaptive abilities were close to normal and were estimated as good ones. In 8 patients, there was such an increase in the index of regulatory and adaptive state that allows to estimate their regulatory and adaptive abilities as satisfactory ones. In 7 patients, the index of regulatory and adaptive state did not change, so their regulatory and adaptive abilities were assessed as low ones. On the basis of regulatory and adaptive abilities, in spite of satisfactory clinical state of the patients after their rehabilitation at cardiological center, it seems necessary to point out a risk group among the patients, requiring a more careful clinical examination.

Key words: regulatory and adaptive state, aorto-coronary bypass surgery, rehabilitation.

Ишемическая болезнь сердца является одной из основных причин смертности населения развитых стран. Ежегодно она уносит жизни более 2,5 млн. жителей планеты, причем более одной трети – люди трудоспособного возраста [7]. В последние годы достигнуты значительные успехи в борьбе с этим заболеванием за счет введения в практику операции аортокоронарного шунтирования [8]. Прогноз больных, перенесших аортокоронарное шунтирование, зависит от ряда обстоятельств. Первое – это технические особенности проведения оперативного вмешательства. Так, аутоартериальное шунтирование по сравнению с аутовенозным характеризуется лучшей проходимостью шунтов и меньшим риском повторных обострений ишемической болезни сердца [16]. Второе – наличие сопутствующих заболеваний до проведения операции: перенесенный ранее инфаркт миокарда, сахарный диабет, сердечная недостаточность, возраст [10, 15]. Третье – прямая зависимость от усилий пациента и врача, направленных на предупреждение и профилактику осложнений аортокоронарного шунтирования (мерцательная аритмия, сердечная недостаточность, венозные тромбозы, медиастениты, инфекции), предупреждение дальнейшего прогрессирования атеросклероза и ишемической болезни сердца [14]. С этой целью в нашей стране разработана комплексная программа реабилитации больных после операции аортокоронарного шунтирования. Она включает медикаментозную, физическую и психологическую реабилитацию больных и направлена на скорейший возврат к привычному образу жизни [9]. Реабилитация предусматривает

три этапа: кардиохирургический стационар, кардиологическое отделение и кардиологический санаторий. Основной объем реабилитации проводится на втором и третьем этапах [1, 4].

На третьем этапе (кардиологический санаторий) главное в реабилитации после аортокоронарного шунтирования – дозированная физическая нагрузка. В качестве методов оценки эффективности реабилитации используют общеклинические методы обследования, включая ЭКГ, ЭХО-КГ, рентген грудной клетки, лабораторные анализы, а также велоэргометрическую пробу, тредмил-тест [2, 3]. Однако не всегда эти методы бывают достаточно информативными. Имеет место целый ряд случаев, когда у больных после реабилитации в кардиологическом санатории возникают осложнения [5, 6, 10]. Степень реабилитации оценивают прежде всего общим состоянием организма. Поэтому необходима оценка его регуляторно-адаптивного статуса.

Целью работы явилась оценка реабилитации больных, перенесших аортокоронарное шунтирование, прошедших этап реабилитации в кардиологическом санатории, по регуляторно-адаптивному статусу.

Материалы и методы исследования

Наблюдения были выполнены у 48 пациентов на базе поликлиники Краевой клинической больницы № 1 имени профессора С. В. Очаповского (г. Краснодар) после прибытия из кардиологического санатория на 2–3-й месяц после операции аортокоронарного шунтирования. Наряду с общеклиническим обследованием всем пациентам проводили пробу сердечно-дыхательного

Индекс регуляторно-адаптивного статуса, регуляторно-адаптивные возможности и параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных после кардиологического санатория через 2–3 месяца после операции аортокоронарного шунтирования ($M \pm m$)

| Параметры | Регуляторно-адаптивные возможности до и после кардиологического санатория | | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------|--------------------|
| | Хорошие, n=33 | | Удовлетворительные, n=8 | | Низкие, n=7 | |
| | До | После | До | После | До | После |
| Исходная частота сердечных сокращений в минуту | 82,4±0,3 | 81,2±0,6 P>0,05 | 85,4±0,3 | 81,7±0,5 P<0,001 | 77,0±0,6 | 76,4±0,4 P>0,05 |
| Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту | 81,4±0,3 | 78,2±0,2 P<0,001 | 87,4±0,5 | 85,4±0,3 P<0,001 | 78,3±0,5 | 77,4±0,7 P>0,05 |
| Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту | 92,0±0,4 | 91,6±0,2 P>0,05 | 95,0±0,2 | 96,4±0,2 P<0,001 | 84,1±0,3 | 84,4±0,2 P>0,05 |
| Диапазон синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту | 10,6±0,2 | 13,4±0,3 P<0,001 | 7,6±0,1 | 11,0±0,2 P<0,001 | 5,8±0,4 | 6,0±0,3 P>0,05 |
| Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах | 16,0±0,2 | 15,6±0,2 P<0,001 | 25,5±0,3 | 23,4±0,4 P<0,001 | 27,0±0,3 | 26,3±0,2 P>0,05 |
| Индекс регуляторно-адаптивного статуса (M) | 66,3±0,4 | 85,9±0,7 P<0,001 | 29,8±0,3 | 47,0±0,4 P<0,001 | 21,5±0,7 | 22,8±0,6 P>0,05 |

синхронизма и по индексу регуляторно-адаптивного статуса определяли регуляторно-адаптивные возможности [11, 12, 13]. Полученные результаты были обработаны статистически с помощью компьютерной программы «STATISTICA-6».

Результаты исследования и их обсуждение

После реабилитации в кардиологическом санатории у больных с аортокоронарным шунтированием (через 2–3 месяца после операции) индекс регуляторно-адаптивного статуса по отношению к таковому до санатория у 41 пациента увеличивался (таблица). Это происходило за счет уменьшения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона и увеличения диапазона. У 7 больных индекс регуляторно-адаптивного статуса достоверно не изменялся.

В соответствии с регуляторно-адаптивными возможностями кардиохирургические больные на этапе реабилитации после санатория были разделены на три группы: с хорошими, удовлетворительными и низкими регуляторно-адаптивными возможностями (таблица).

У пациентов с хорошими регуляторно-адаптивными возможностями индекс регуляторно-адаптивного статуса после реабилитации в кардиологическом санатории по сравнению с таковым до санатория увеличивался на 29,6%.

У пациентов с удовлетворительными регуляторно-адаптивными возможностями индекс регуляторно-адаптивного статуса после кардиологического санатория увеличивался по сравнению с таковым до реабилитации в санатории на 57,7%.

У 7 пациентов индекс достоверно не изменялся. Их регуляторно-адаптивные возможности оценивались как низкие, несмотря на удовлетворительное клиническое состояние после этапа реабилитации в кардиологическом санатории. В последующем месяце их состояние ухудшилось: у больных появились загрудинные боли, у 4 имело место снижение сократительной способности миокарда (ФВ 42–45%). Поэтому по индексу регуляторно-адаптивного статуса, несмотря на удовлетворительное клиническое состояние, среди больных после кардиологического санатория следует выделять группу риска, требующую более тщательного клинического наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ардашев В. Н., Щегольков А. М., Мандрыкин Ю. В. Этапная реабилитация больных после операции аортокоронарного шунтирования // Воен. мед. журн. – 1998. – № 3. – С. 41–45.
2. Аронов Д. М., Лупанов В. П. Функциональные пробы в кардиологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 296 с.

3. Белякин С. А., Будко А. А. Современные подходы к реабилитации военнослужащих, перенесших аортокоронарное шунтирование. – М.: ООО «Технологии-3000», 2003. – 144 с.

4. Булавин В. В., Щегольков А. М., Коваль А. М. и др. Санаторный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования // Сб. научных работ XVI научно-практической конференции врачей. – Чита, 1999. – С. 84.

5. Замотаев Ю. Н., Кремнёв Ю. А., Подшибякин С. Е. Очерки медицинской реабилитации больных, перенесших аортокоронарное шунтирование. – М.: агентство «Мед SA», 2005. – 191 с.

6. Иванов С. В., Сыркин Л. А., Самушия М. А. Расстройства личности в послеоперационном периоде аортокоронарного шунтирования // Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. – 2004. – № 12. – С. 12–16.

7. Кремнев Ю. А., Замотаев Ю. Н., Мадрыкин Ю. В., Косов В. А. Медико-социальные аспекты реабилитации военнослужащих после хирургического лечения ИБС // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т. 11. № 9. – С. 48–50.

8. Крюков Н. Н., Никольский Е. Н., Поляков В. П. Ишемическая болезнь сердца (современные аспекты клиники, диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, экспертизы). – Самара: ООО «ИПК» «Сотрудничество», 2010 – 1562 с.

9. Лядова К. В., Приображенский В. Н. Реабилитация кардиологических больных. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 288 с.

10. Погосова Г. В., Зайцев В. П., Айвазян Т. А. Влияние операции аортокоронарного шунтирования на качество жизни больных // Материалы IV Российской конференции по реабилитации и вторичной профилактике. – М., 2001. – С. 231–235

11. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм в оценке регуляторно-адаптивного статуса организма. – Краснодар, 2010. – 243 с.

12. Покровский В. М., Мингалев А. Н. Регуляторно-адаптивный статус в оценке стрессоустойчивости человека // Физиология человека. – 2012. – Т. 38. № 1. – С. 77–81.

13. Покровский В. М., Пономарев В. В., Артюшков В. В., Фомина Е. В., Гриценко С. Ф., Полищук С. В. Система для определения сердечно-дыхательного синхронизма у человека. Патент № 86860 от 20 сентября 2009 года.

14. Рекомендации Европейского кардиологического общества по проведению перкутанных коронарных вмешательств. – К., 2005. – 84 с.

15. Самушия М. А., Вечеринина К. О. Патохарактерологические нарушения в отдаленном послеоперационном периоде аортокоронарного шунтирования (клиника и терапия) // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2005. – Т. 7. № 4. – С. 14–18.

16. Domanski M. J. Prognostic factors for atherosclerosis progression in saphenous vein grafts the Post coronary artery bypass graft (Post-CABG) trial // Am. col. cardiol. – 2000. – V. 36. – P. 1877–1983.

Поступила 10.04.2013

Л. В. ЦАЛЛАГОВА, Л. В. МАЙСУРАДЗЕ, Л. С. ПОПОВА, Д. А. ТЕДЕЕВА

РОЛЬ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ВОЗНИКНОВЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

Кафедра акушерства и гинекологии Северо-Осетинской государственной медицинской академии, Россия, 362027, г. Владикавказ, ул. Кирова, 56, тел. 89280690306. E-mail: vera111089@mail.ru

У беременных, подверженных воздействию металлополлютантов (свинец, кадмий, цинк), выявлена высокая частота бактериального вагиноза и вторичного иммунодефицитного состояния. Включение в курс комбинированной терапии бактериального вагиноза иммунокорректирующего препарата «кипферон» приводит к выраженному положительному клиническому