

Список литературы

1. Алборов, Р. Г. Постоянное внутрисосудистое свертывание крови при изменении интенсивности липопероксидации / Р. Г. Алборов // Успехи современного естествознания. – 2003. – № 6. – С. 37–42.
2. Бышевский, А. Ш. Витамины, внутрисосудистое свертывание крови и липопероксидация / А. Ш. Бышевский, С. Л. Галян, П. Я. Шаповалов. – М. : Медицина, 2006. – 105 с.
3. Волчегорский, И. А. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптивных реакций организма / И. А. Волчегорский, И. И. Долгушин, О. Л. Колесников, В. Э. Цейликман. – Челябинск : Изд-во ЧГПУ, 2000. – 167 с.
4. Нагоев, Б. С. Изучение прооксидантных свойств плазмы крови больных псориазом по уровню малонового альдегида / Б. С. Нагоев, М. В. Тлупова // Клиническая лабораторная диагностика. – 2008. – № 8. – С. 15–17.
5. Самаль, А. Б. Роль активных форм кислорода в процессах агрегации и дезагрегации тромбоцитов / А. Б. Самаль, С. Н. Черенкович, Н. Ф. Хмара // Биохимия. – 1990. – № 5. – С. 786–790.
6. Сарварова, Н. З. Состояние системы перекисного окисления липидов-антиоксиданты крови у больных псориазом / Н. З. Сарварова, О. М. Капулер, Р. Ф. Хаматнуров и др. // Вестник уральской медицинской академической науки. – 2007. – № 2. – С. 13–17.
7. Трофимова, И. Б. Новые аспекты патогенеза и лечения псориаза / И. Б. Трофимова, А. В. Коралкин, Е. Н. Костянова // Вестник дерматологии и венерологии. – 2004. – № 6. – С. 33–36.

Капулер Ольга Марселевна, кандидат медицинских наук, заведующая отделением ЗАО «Косметологическая лечебница», Россия, 450009, г. Уфа, ул. Комсомольская, д. 37, тел.: (3472) 37-73-10, 89173433995, e-mail: olgakapuler@rambler.ru.

Камилов Феликс Хусаинович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой биохимии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 450043, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел.: (347) 273-85-71, e-mail: bgmy-ufa@ya.ru.

УДК 616.127-005.8; 616-082.6

© Р.А. Либис, С.Н. Михайлов, 2012

Р.А. Либис, С.Н. Михайлов

БИОУПРАВЛЕНИЕ ПО СТАБИЛОГРАММЕ В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИМЕЮЩИХ В АНАМНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

В исследовании на больных, перенесших инфаркт миокарда, имеющих в анамнезе ишемический инсульт установлены особенности восстановления адаптационных механизмов функции равновесия с помощью метода биоуправления по стабิโลграмме.

Ключевые слова: реабилитация, инфаркт миокарда, ишемический инсульт.

R.A. Libis, S.N. Mihajlov

BIOMANAGEMENT ON STABILOGRAM IN THE COMPLEX PROGRAM OF REHABILITATION OF THE PATIENTS HAVING HAD A MYOCARDIAL INFARCTION AND HAVING IN THE ANAMNESIS AN ISCHEMIC STROKE

In research on the patients who have transferred a heart attack of a myocardium, having in the anamnesis an ischemic stroke features of restoration of adaptable mechanisms of function of balance by means of a biomanagement method on stabilogram are established.

Key words: rehabilitation, myocardial infarction, ischemic stroke.

В настоящее время имеются возможности аппаратного исследования ортостатической устойчивости с помощью компьютерной стабилометрии, получая при этом количественные характеристики реакции больного при его переводе из горизонтального в вертикальное положение [1, 2, 3, 4]. Изучение ортостатической устойчивости больных, перенесших инфаркт миокарда, с помощью инструментальных исследований, позволит уточнить критерии расширения двигательной активности с целью повышения эффективности восстановительного лечения средствами физической тренировки [2, 3].

Цель: установить особенности восстановления адаптационных механизмов функции равновесия с помощью метода биоуправления по стабิโลграмме у больных, перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт.

Материалы и методы. Средний возраст пациентов – 56,5 лет. Женщин было 36,4 %, мужчин – 63,6 %. В исследование включено 65 больных с инфарктом миокарда, имеющие в анамнезе ишемический инсульт, 40 больных с инфарктом миокарда без ишемического инсульта в анамнезе составили группу сравнения. В исследование было включено 65 мужчин больных с инфарктом миокарда, имеющих в анамнезе ишемический инсульт. Больных с инфарктом миокарда, имеющих в анамнезе ишемический инсульт. Средний возраст пациентов – $56,5 \pm 0,76$ лет. Женщин было 25 (38, 46 %), мужчин – 40 (61,53 %). Больные с инфарктом миокарда без ишемического инсульта в анамнезе составили группу сравнения. Постстационарный период долечивания кардиологических больных с цереброваскулярной патологией длится 21 день. Для достижения поставленной цели нами было использовано стабилометрическое исследование и показатели стабилометрии, получаемые во время исследования, а так же клиническое неврологическое и кардиологическое обследование, реоэнцефалография (РЭГ), холтеровское мониторирование ЭКГ и артериального давления АД, эхокардиография, биохимические исследования.

Результаты. Проведенное стабилометрическое исследование выявило нарушение механизмов поддержания вертикальной позы у пациентов всех групп по следующим основным показателям: длина кривой (L), площадь статокинезиграмм (S), скорость перемещения центра давления (ЦД) – V и радиус перемещения центра давления (R). Оценка показателей системы равновесия производилась до, во время и после завершения курса лечения по принципу использования биологической обратной связи. Анализ данных стабิโลграфии до лечения показал, что параметры стабิโลграммы отклоняются от нормативных показателей у всех больных и имеют определенные различия в зависимости от генеза нарушений постуральной функции. Эти различия касались в основном длины стабิโลграммы и ее площади. Длина стабิโลграммы (L) была наибольшей у больных с инфарктом миокарда, имеющих в анамнезе ишемический инсульт, и равнялась $403,7 \pm 29,6$ mm. Величины длины стабิโลграммы у контрольной группы больных составляла $311,7 \pm 14,26$ mm. Площадь стабิโลграммы (S) оказалась наибольшей у больных контрольной группы – $437,6 \pm 42,8$ mm². Соответственно величина S у пациентов, перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт, была меньше $384 \pm 52,7$ mm². Радиус перемещения центра давления (R) и скорость перемещения центра давления (V), при изучаемых нозологических формах существенно не различались. Величина R колебалась от $4,3 \pm 0,28$ mm до $4,6 \pm 0,36$ mm, а величина V от $11,4 \pm 1,45$ mm/s до $12,5 \pm 1,24$ mm/s. Анализ модулей стабิโลграммы после реабилитационного курса биоуправления показал, что при всех изучаемых заболеваниях имеется тенденция к улучшению. Достоверное изменение показателей, свидетельствующее об улучшении постуральной функции, отмечено у пациентов перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт ($P < 0,6$; $P < 0,1$). Так, величина L у больных перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт до лечения составила $403,7 \pm 29,6$ mm, после лечения – $319,6 \pm 23,4$ mm ($P < 0,5$). Особенно существенно у больных, перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт, изменились величины R и V ($P < 0,001$) – соответственно R до лечения $4,25 \pm 0,27$ mm², после лечения – $2,9 \pm 0,33$ mm²; V до лечения – $11,2 \pm 0,53$ mm/s, после лечения – $8,7 \pm 0,52$ mm/s. Площадь стабิโลграммы, у тех же больных до лечения равнялась $384,6 \pm 52,7$ mm², после лечения – $291,56 \pm 41,6$ mm² ($P < 0,5$). Отклонения модулей стабิโลграммы оставались стойкими, хотя и с тенденцией к улучшению, у больных перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт. Скорость перемещения центра давления во всех изучаемых группах после проведенного тренинга увеличивалась с $11,4 \pm 1,45$ mm/s до $12,5 \pm 1,67$ mm/s ($P < 0,5$). Заключение. Результаты стабิโลграфии свидетельствуют о компенсаторных возможностях вестибулярной системы, которые включаются в процесс многократных тренировок с применением принципа биологической обратной связи. Процессы усиленной активизации центральных нейронных образований, структурная перестройка и совершенствование внутренней модели всей статокинетической системы позволяют добиваться высокой эффективности проводимой

терапии. Метод биоуправления по стабилотрамме может быть включен в комплексную систему реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда и имеющих в анамнезе ишемический инсульт.

Список литературы

1. Долгов, А. М. Цереброкардиальный синдром при ишемическом инсульте / А. М. Долгов // Вестник интенсивной терапии. – 1995. – № 2. – С. 15–18.
2. Лазарева, О. А. Реабилитационный процесс в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в условиях курорта / О. А. Лазарева, В. В. Белопасов // Астраханский медицинский журнал. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 40–44.
3. Плахотный, А. С. Эффективность психофизиологической реабилитации больных с гипертонической болезнью с использованием метода биологической обратной связи / А. С. Плахотный // Биологическая обратная связь. – 2000. – № 1. – С. 55.
4. Сулова, Г. А. Динамика восстановления постинсультных больных в зависимости от тяжести неврологических нарушений в процессе реабилитационного лечения / Г. А. Сулова // Неврологический вестник – 2009. – Т. XLI, Вып. 2. – С. 15–19.

Либис Роман Аронович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, д. 6, тел.: 89123480060; e-mail: orgma@esoo.ru.

Михайлов Сергей Николаевич, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры физической культуры ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 460000, г. Оренбург, ул. Советская, д. 6, тел.: (3532) 77-61-03; e-mail: mis8282@mail.ru.

УДК 616.127-005.8

© С.Н. Михайлов, 2012

С.Н. Михайлов

СТАТИКО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ НА ПОСТСТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИМЕЮЩИХ В АНАМНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Статья посвящена вопросам эффективности использования статико-динамических тренировок у больных инфарктом миокарда на постстационарном этапе реабилитации, определению параметров ЭхоКГ, силы и выносливости тренировавшихся мышц, параметров левожелудочковой дисфункции, увеличения изменения толерантности к физической нагрузке.

Ключевые слова: реабилитация, инфаркт миокарда, ишемический инсульт.

S.N. Mihajlov

STATICO-DYNAMIC TRAININGS AT POSTHOSPITAL STAGE OF REHABILITATION OF THE PATIENTS HAVING SUFFERED FROM MYOCARDIAL INFARCTION AND HAVING A HISTORY OF ISCHEMIC STROKE

The paper is devoted to the questions of efficiency of statico-dynamic trainings of patients with myocardium heart attack at a posthospital stage of aftertreatment, the determination of parameters of echocardiogram, force and endurance of training muscles, parameters of the left ventricular dysfunction, physical activity tolerance increase change.

Key words: rehabilitation, myocardial infarction, ischemic stroke.

Основой физической реабилитации (ФР) больных после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) на постстационарном (санаторном) этапе являются систематические физические тренировки (ФТ) [1, 2]. Уровень тренирующей нагрузки должен быть таким, чтобы вызвать достаточное напряжение системы транспорта кислорода, но не приводить к ухудшению насосной и сократительной функции миокарда [3, 4].