

вання хворого, який переніс операцію з реваскуляризації міокарда, адаптує хворого в його соціальному середовищі та сприяє первинній та вторинній профілактиці інвалідності.

Література

1. Замотаев Ю. Н. Особенности клинко-функционального состояния больных ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование, за 5 лет наблюдения / Ю. Н. Замотаев, В. А. Косов // Терапевт. арх. – 2006. – № 8. – С. 20 – 25.

2. Вживання хворих з постінфарктним кардіосклерозом після операції АКШ та стан систолічної та діастолічної функції лівого шлуночка протягом трирічного спостереження / І. К. Следзевська, Л. М. Бабій, А. В. Габрієля, Н. С. Голуб // Щорічник наук. праць Асоц. серц.-судин. хірургів України. – Вип. 12. – 2004. – С. 364 – 367.

3. Аронов Д. М. Функциональные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. – М.: Медпресс-информ, 2002. – 296 с.

4. Профессиональная реабилитация инвалидов: Учебно-метод. пособие / сост.: О. С. Андреева, С. Н. Пузин, Д. И. Лаврова, В. А. Ермоленко. – СПб., 2003. – 280 с.



УДК: 159.91: 615.825: 616.1

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

С. М. Мороз, И. П. Куш, К. А. Суганяк, Е. В. Канюка

ГУ «украинский государственный научно-исследовательский институт медико-социальных проблем инвалидности МОЗ Украины», г. Днепропетровск

Резюме

У статті проаналізований вплив занять лікувальною фізкультурою на когнітивні, мнестичні функції і психоемоційний стан пацієнтів різними серцево-судинними захворюваннями. Виявлені основні напрями змін в психофізіологічних проявах в даній групі пацієнтів унаслідок проведення курсу лікувальної фізкультури. Визначена необхідність включення специфічних лікувально-реабілітаційних заходів до роботи з пацієнтами, розроблені основні напрями організації такої допомоги.

Summary

In the article was analyzed the impact of physical therapy on cognitive, mnemonic function and psycho-emotional condition of patients by various cardiovascular diseases. The main directions of changes in psychophysiological manifestations in these patients due to the course of physiotherapy. Determined the necessity to include specific treatment and rehabilitation activities in work with patients, developed the basic directions of the organization of such assistance.

Keywords: medical physical culture, psychophysiological rehabilitation, disability.

В последнее время высокий уровень смертности и инвалидизации населения Украины вследствие сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений очень актуальная проблема восстановления физиче-

ского, психического и социального статуса этих больных [3]. Наряду с явными успехами в исследованиях по вопросам диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний есть и множество проблемных

вопросов. С каждым годом частота и тяжесть этих болезней неуклонно нарастают, все чаще заболевания сердца и сосудов встречаются и в молодом, творчески активном возрасте. В 35 – 40% случаев заболевания сердечно-сосудистой системы приводят к потере трудоспособности. Одними из наиболее информативных показателей в оценке восстановления пациента являются показатели психофизиологической реабилитации больного [2, 6].

Одним из дополнительных методов восстановительного лечения при сердечно-сосудистых заболеваниях является метод лечебной физкультуры. Лечебная физическая культура (ЛФК) – метод лечения, использующий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждение осложнений и последствий патологического процесса.

Объектом воздействия ЛФК является больной, со всеми особенностями функционального состояния его организма. Этим определяется различие применяемых средств, форм и методов в практике ЛФК. ЛФК – естественно-биологический метод, в основе которого лежит обращение к основной биологической функции организма – мышечному движению. Движение стимулирует процессы роста, развития и формирования организма, способствует становлению и совершенствованию высшей психической и эмоциональной сферы, активизирует деятельность жизненно важных органов и систем, поддерживает и развивает их, способствует повышению общего тонуса.

Лечебная физкультура (ЛФК) является обязательным компонентом программ физической реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях [2, 3, 5]. По современным представлениям, лечебная физкультура, как компонент реабилитации при острых формах сердечно-сосудистых заболеваний, должна начинаться со второго дня пребывания в стационаре при условии стабилизации состояния пациента. Сначала используются дыхательная гимнастика и физические упражнения для отдельных групп мышц. Далее, при отсут-

ствии противопоказаний, необходимо провести субмаксимальный тест с физической нагрузкой для уточнения допустимого объема и интенсивности физических упражнений в рамках общей или специальной тренировки.

Общая тренировка способствует оздоровлению, укреплению и развитию организма больного, она использует самые разнообразные виды общеукрепляющих и развивающих физических упражнений [2, 4, 5].

Специальная тренировка ставит целью развитие функций, нарушенных в связи с заболеванием или травмой. При этом используют виды физических упражнений, непосредственно воздействующие на область травмы или корригирующие функциональные расстройства.

В основе лечебного действия физических упражнений лежат индивидуально подобранные и строго дозированные нагрузки, при назначении которых необходимо учитывать особенности заболевания, характер, степень и стадию патологического процесса, выраженность органических и функциональных нарушений. По интенсивности физических нагрузок выделяют три режима ЛФК:

1. Щадящий;
2. Щадяще-тренирующий;
3. Тренирующий.

При уже имеющихся сердечно-сосудистых заболеваниях в основном используются первые два режима, с целью первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний – второй и третий режимы.

В лечебной физкультуре различают общую тренировку, направленную на восстановление и повышение физической работоспособности всего организма в целом, а также специальные тренировки, направленные на восстановление и улучшение функций определенных органов и систем.

Физические упражнения классифицируются по анатомическому принципу:

- для определённых мышечных групп (мышцы рук, ног, дыхательные и т.п.);
- по самостоятельности: активные (выполняются полностью самим пациентом) и пассивные (выполняются пациентом с нарушенными двигательными функ-

циями с помощью здоровой конечности, инструктора ЛФК либо специального тренажёра);

- по физиологическому принципу: изометрические (статические), изотонические (динамические или локомоторные) и упражнения с сопротивлением (комбинация изометрических и изотонических).

В кардиологии преимущественно применяются общая тренировка и динамические нагрузки (за исключением ЛФК у пациентов, состояние которых требует постельного режима), в неврологии, ортопедии и ревматологии – специальные тренировки.

Физические нагрузки начинают с небольшого темпа и объёма, которые постепенно увеличиваются под контролем состояния пациента, в результате чего происходит адаптация организма к более высоким нагрузкам, и корректируются вызванные заболеванием физические нарушения.

Применение лечебной физкультуры при сердечнососудистых заболеваниях повышает эффективность комплексной терапии, ускоряет сроки выздоровления после перенесенного инфаркта миокарда и других острых коронарных синдромов, инсультов, кардиохирургических вмешательств и т.п., способствует замедлению дальнейшего прогрессирования заболевания, снижению риска осложнений и преждевременной потери трудоспособности и адаптации [2, 3, 5].

При сердечнососудистых заболеваниях начинать занятия ЛФК без консультации и рекомендаций врача не следует, так же как и превышать рекомендованные интенсивность и объём физических нагрузок, так как это может привести к ухудшению состояния и развитию опасных осложнений.

Проведение ЛФК, как компонента реабилитации при сердечнососудистых заболеваниях, относительно безопасно при условии соответствующего медицинского наблюдения и назначения упражнений врачом.

Перед назначением ЛФК пациентам с сердечнососудистыми заболеваниями необходимо провести тест с физической

нагрузкой для оценки возможного риска осложнений и определения безопасного объёма и интенсивности физических упражнений.

Лечебная физкультура является обязательной составляющей программ реабилитации и вторичной профилактики:

- при артериальной гипертензии (гипертонической болезни);
- при ишемической болезни сердца (в т. ч. при стабильной стенокардии и после перенесенного инфаркта миокарда);
- при хронической сердечной недостаточности;
- после перенесенного инсульта;
- после кардиохирургических операций (аортокоронарного шунтирования, ангиопластики, протезирования клапанов сердца и магистральных сосудов, трансплантации сердца);
- при облитерирующих заболеваниях периферических артерий.

Еще одним важным критерием включения психофизиологической реабилитации при сердечнососудистых заболеваниях является диагностика функционального психоэмоционального состояния пациента, а также когнитивных и мнестических функций, так как ранними субъективными признаками сердечной и сосудистой недостаточности являются: быстрая утомляемость, снижение физической, а затем и умственной работоспособности. В то же время психофизиологическая реабилитация способствует повышению общей активности, физической и умственной работоспособности, улучшает психоэмоциональное состояние пациента.

Занятия ЛФК способствуют развитию органов чувств, особенно мышечно-двигательной чувствительности, зрительных восприятий, устойчивости психоэмоционального фона, что является актуальным в разработке профилактических и реабилитационных мероприятий для больных и инвалидов с сердечнососудистой патологией [8]. Таким образом, целью нашего исследования стало изучение влияния занятий лечебной физкультурой на когнитивные, мнестические функции и психоэмоциональное состояние пациентов

с различными сердечнососудистыми заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Исходя из вышеизложенного, на базе ГУ «Украинского государственного научно-исследовательского института медико-социальных проблем инвалидности МЗО Украины» была обследована группа больных, имеющих инвалидность вследствие различных сердечно-сосудистых заболеваний. В группу обследования включены 37 больных. Среди обследованных было 19 мужчин и 18 женщин в возрасте от 22 до 75 лет. В группу исследования включены пациенты на основании осмотра психиатра, не имеющие выраженных психических расстройств и грубых когнитивных нарушений.

В связи с этим разработана схема комплексного психологического обследования больных, предназначенная для выявления особенностей и специфики когнитивных, мнестических и психоэмоционального состояния больных, проходивших курс ЛФК. Психодиагностическое исследование проводилось дважды. Первый – до проведения курса ЛФК, второй – после завершения курса ЛФК.

В курс процедур лечебной физкультуры включались занятия по свободному режиму, групповым методом. В группе – от 5 до 8 больных. Упражнения проводились под строгим медицинским наблюдением, назначение упражнений делалось врачом ЛФК индивидуально. Упражнения активные, динамические. Исходное положение: лежа, сидя, стоя. Занятия с предметами – гимнастическая палочка. Мышечные группы средние, крупные. Соотношение дыхательных упражнений и специальных – 2:1. Темп медленный. Длительность занятия – 30 минут [2, 4, 5].

Комплекс патопсихологического обследования включал в себя методический инструментарий, отвечающий цели исследования психофизиологических параметров реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Для исследования внимания и восприятия, устойчивости психической деятельности: «Таблицы Шульте»; для исследования памяти и динамики мнестической

деятельности – методику «Запоминания 10 слов» А. Р. Лурия; для исследования мышления – методику сокращенного исследования психического состояния (Minimal state examination – MMSE) [9]; для определения психоэмоционального состояния методика «САН» (самочувствие, настроение, активность) [1].

Перечисленные методики соответствуют основным требованиям к диагностическому инструментарию патопсихологического обследования больных: минимизации напряжения пациента, простоты организации проведения исследования и обработки получаемых данных, максимальной независимости получаемых результатов, возможности использования данных методик вне зависимости от возраста, пола, культуральных особенностей, национальной и религиозной принадлежности пациентов, точности, надежности, валидности и чувствительности методического материала [1].

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования внимания и восприятия, устойчивости психической деятельности, объема динамического внимания проводилось с помощью методики «Таблицы Шульте». Следующие параметры: эффективность работы (ЭР), степень вработываемости (СВ), психическая устойчивость (ПУ). Результаты представлены в табл. 1.

Анализируя полученные результаты, отмечено улучшение показателей внимания и динамики работоспособности после прохождения курса ЛФК. Также у пациентов повышается эффективность работы и увеличивается степень вработываемости.

Исследование мнестической деятельности проводилось с помощью методики «Запоминания 10 слов», А. Р. Лурия в двух направлениях: исследование оперативной памяти, исследование долговременной памяти.

Для каждого направления определялся уровень мнестической деятельности – высокий, средний, низкий. Для оперативной памяти высокий уровень составлял максимальное воспроизведение 9–10 слов за 5 и менее попыток, средний уровень – максимальное воспроизведение 6–8 слов за 5 по

Таблица 1

Результаты исследования внимания по методике «Таблицы Шульте»
(средние показатели распределения результатов в группе до и после
проведения курса ЛФК, в баллах)

Этапы исследования	Эффективность работы	Степень вработываемости	Психическая устойчивость (выносливость)
До курса ЛФК	49 + 1,25	1,14 + 0,07	1,3 + 0,12
По окончании курса ЛФК	37 + 1,07	0,95 + 0,11	1,2 + 0,09

Таблица 2

Результаты исследования мнестической деятельности с помощью методики
«Запоминания 10 слов» А.Р. Лурии (распределение результатов, в %)

Этапы исследования	Исследование оперативной памяти			Исследование долговременной памяти		
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
До курса ЛФК	24,3±1,25	62,2±2,09	13,5±1,02	8,1±1,06	51,4±1,23	40,5±1,71
По окончании курса ЛФК	29,7±1,4	59,5±1,67	10,8±1,31	13,5±1,69*	54,1±1,41	32,4±1,54*

* Достоверные отличия между результатами на разных этапах психодиагностического исследования ($p < 0,05$).

Таблица 3

Результаты исследования когнитивной сферы больных с помощью методики MMSE (распределение результатов, в %)

Этапы исследования	Уровень нормы	Уровень преддементных нарушений	Деменция легкой степени выраженности	Деменция умеренной степени выраженности	Тяжелая деменция
До курса ЛФК	53,7±2,12	38,2±1,73	8,1±1,05	0	0
По окончании курса ЛФК	67,6±2,24*	27,0±1,89*	5,4±1,13*	0	0

* Достоверные отличия между результатами на разных этапах психодиагностического исследования ($p < 0,05$).

пыток, низкий – менее 6 слов за 5 повторений. Для долговременной памяти критерии распределения результатов следующие: высокий уровень – 8-10 воспроизведенных слов через час, средний уровень – 5-7 слов, воспроизведенных через 1 час, низкий – менее 5 воспроизведенных через 1 час слов. Результаты психологического исследования памяти представлены в табл. 2.

На I и II этапах исследования наиболее распространенным является средний уровень и оперативной и долговременной памяти. Результаты I и II этапов исследования не имеют существенных отличий полученных результатов и в исследовании оперативной памяти. Однако в исследовании долговременной памяти наблюдается тенденция к улучшению мнестической деятельности, что достоверно определяется в показателях высокого и низкого уровней.

Исследование мыслительных процессов проводилось с помощью методики

MMSE (Mini-Mental State Examination). Методика MMSE позволяет быстро оценить степень выраженности когнитивного дефицита. Полученные результаты представлены в табл. 3.

На этапах исследования не выявлены когнитивные нарушения уровня тяжелой деменции и деменции умеренной степени выраженности. Во всей выборке обследуемых преобладают результаты нормы (больше 53,7%). Наблюдаются проявления преддементных нарушений и деменции легкой степени выраженности, что соответствует возрастным изменениям обследуемых. После проведенного курса ЛФК наблюдается улучшение уровня проявления когнитивных способностей, которые в большей степени соответствуют показателям нормы.

Анализ результатов, полученных с помощью опросника «САН», представлены в табл. 4.

Таблица 4

Сравнение средних показателей по шкалам методики «САН» в группе до и после проведения курса ЛФК, (%)

Этапы исследования	Самочувствие	Активность	Настроение
I	5,89±1,12	5,32±1,23	6,07±1,64
II	5,98±1,09	5,43±1,31	6,12±1,68

Анализ полученных результатов позволяет выделить незначительное повышение оценки по всем показателям шкал методики «САН» по итогам прохождения пациентами ЛФК. Таким образом, лечебное действие физических упражнений многообразно. Оно может проявляться комплексно, как на физиологическом уровне, так и психологическом. В зависимости от конкретной патологии, локализации процесса, стадии заболевания, возраста и тренированности больного можно подобрать определенные физические упражнения, дозировку мышечной нагрузки, которые обеспечат преимущественное действие определенного механизма, необходимого для восстановительного лечения в данный период заболевания.

Выводы

Таким образом, в результате нашего обследования мы можем выделить, что в процессе проведения курса ЛФК улучшается объем внимания, способность его распределения и сосредоточения, а главное, своевременного и быстрого переключения на важные и существенные стороны выполняемой деятельности. Внимание становится организованной. Вырабатывается стойкость внимания, т.е. умение сохранять направленность внимания на требуемые объекты, несмотря на наличие мешающих и отвлекающих раздражителей. Это находит свое выражение в большей точности выполняемой деятельности и способности ускорить процесс выздоровления и адаптации пациента.

Данное исследование дает нам возможность определить направления оптимизации лечебного процесса с учетом выявляемых особенностей мнестического, когнитивного и психоэмоционального состояния пациентов, а также лучше организовать реабилитационную работу с учетом субъективного понимания своих проблем больным.

Литература

1. Бурлачук Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук – СПб.: Питер, 2007. – 688 с.
2. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура. Учебник для студентов вузов / В. И. Дубровский – М.: Владос, 1999. – С. 280–301.
3. Гулевская Т. С. Патологическая анатомия нарушений мозгового кровообращения при атеросклерозе и артериальной гипертензии / Т. С. Гулевская, В. А. Моргунов. – М.: Медицина, 2009. – 296 с.: ил.
4. Епифанов В. А. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации больных и инвалидов // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2009. – №7(67). – С. 57 – 60.
5. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и врачебный контроль / Под ред. Епифанова В. А. Апанасенко Г. Л. – М.: Медицина, 1990. – С. 163 – 180.
6. Питання оптимізації та підвищення ефективності наукових досліджень з проблем медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів / А. В. Іпатов, О. В. Сергієні, П. Р. Петрашенко, Ю. І. Коробкін, О. А. Лихолат // Інноваційні діагностичні технології в медико-соціальній експертизі і реабілітації інвалідів. – Дніпропетровськ: Пороги, 2005. – С. 3–9.
7. Сучасні проблеми наукових досліджень з питань інвалідності, медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів / В. В. Маруніч, П. Р. Петрашенко, А. В. Іпатов, О. В. Сергієні // Актуальні проблеми медико-соціальної експертизи, профілактики інвалідності та реабілітації інвалідів. – Дніпропетровськ: Пороги, 2006. – С. 3–5.
8. Федотова А. В. Комплексная коррекция артериальной гипертензии и когнитивных нарушений у больных с гипертонической энцефалопатией. Результаты многоцентрового исследования «ЛЕГЕНДА» / А. В. Федотова, О. П. Миронова, Ф. А. Карпов, А. И. Федин // Атмосфера. Нервные болезни. – 2009. – 4. – С. 22–28.
9. Folstein M. F. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician / M. F. Folstein, S. E. Folstein, P. R. McHugh // Journal of psychiatric research.



УДК-615.825

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК МЕТОДА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ НА БАЗЕ КЛИНИКИ ГУ «УКР. ГОС. НИИ МСПИ МЗО УКРАИНЫ»

Е. В. Канюка

ГУ «Украинский государственный научно-исследовательский институт медико-социальных проблем инвалидности Министерства здравоохранения Украины», г. Днепропетровск

Резюме

У статті розглянуто застосування лікувальної фізкультури як додаткового методу лікування хворих та інвалідів у клініці ДУ «Укр. Держ. НДІ МСПІ МОЗ України». Проаналізовано динаміку показників роботи кабінету ЛФК за останні п'ять років. Рекомендовано долучати комплекси лікувальної фізкультури у формування індивідуальних програм реабілітації. Визначена доцільність подальших досліджень в цьому напрямку.

Ключові слова: лікувальна фізкультура, інваліди, реабілітація.

Resume

In the article the use of exercise therapy as a complementary method of treatment of patients and disabled in the hospital "Ukrainian State Research Institute of medical and social problems of