

Полученные результаты доказывают благоприятное воздействие разработанной нами программы на уровень развития статического и динамического равновесия у испытуемых экспериментальной группы по сравнению с испытуемыми контрольной группы, занимавшимися по стандартной программе Белорусского протезно-ортопедического восстановительного центра.

1. Пустовойтенко, В.Т. Реабилитация и протезирование инвалидов после ампутации нижних конечностей / В.Т. Пустовойтенко, И.Н. Волков. – Минск: Беларуская павука, 2003. – 125 с.
2. Кобринский, М.Е. Превентивные подходы к занятиям по адаптивной физической культуре у лиц, перенесших ампутацию бедра на этапе протезирования / М.Е. Кобринский, Г.В. Попова // Мир спорта. – 2009. – № 3. – С. 64–69.
3. Баумгартнер, Р. Ампутация и протезирование нижних конечностей / Р. Баумгартнер, П. Ботта. – М.: Медицина, 2002. – 486 с.
4. Физическая реабилитация: учебник для академий и институтов физ. культуры / С.Н. Попов [и др.]; под ред. С.Н. Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 608 с.
5. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под общ. ред. проф. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

А.В. Бирилло, М.Д. Панкова,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В последние годы наблюдается значительный рост и распространение болезней органов гепатобилиарной системы (печени и желчевыводящих путей). Это обусловлено урбанизацией, образом жизни, гипокинезией, неадекватным и несбалансированным питанием, а также такими социально-обусловленными явлениями, как алкоголизм и наркомания. Чрезвычайно широкое распространение во всех странах мира получили воспалительные заболевания печени – хронические гепатиты.

По данным Всемирной организации здравоохранения, вирусом гепатита В инфицированы около 2 миллиардов жителей планеты, хроническая форма заболевания выявлена у 350 млн человек. Частота хронических гепатитов – 50–60 на 100000 населения, болеют преимущественно мужчины. Только 4 % от общего числа страдающих гепатитом В получают квалифицированную медицинскую помощь. От заболеваний, вызванных вирусами гепатита, в мире ежегодно умирает от 1 до 2 миллионов человек. Сейчас на планете приблизительно каждый десятый – носитель вируса, который может перейти в хроническое заболевание, практически неизлечимое. Кроме широкого распространения, проблемность вирусных гепатитов обусловлена поражением лиц наиболее трудоспособного возраста, а также определенным риском возникновения осложнений и неблагоприятных последствий [2, 4].

В Республике Беларусь ежегодно с различными формами парентеральных гепатитов выявляется от 7 до 10 тысяч человек. Около 70 % ежегодно выявляемых больных и носителей парентеральных гепатитов инфицированы вирусом гепатита С, более чем в 90 % случаев заболевание протекает в форме носительства или в форме хронической инфекции. Среди больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) в республике свыше 40 % составляют лица молодого и подросткового возраста и 75 % – в возрасте от 15 до 40 лет. Ежегодно в Республике Беларусь выявляется до 400 детей, заболевших гепатитами, вызванными вирусами В, С и Д, которые часто трансформируются в хронические формы.

Одним из основных принципов лечения и реабилитации гепатологических больных является ограничение медикаментозной нагрузки на печень в связи со снижением в ней активности основных метаболических систем. Однако имеющиеся публикации разрознены, нередко противоречивы и посвящены, в большинстве своем, оценке эффективности лишь одного из методов физической терапии. Это затрудняет дифференцированный подход к разработке комплексной программы физической реабилитации лиц с данной патологией. Недостаточно освещен вопрос, характеризующий сочетанное применение природных и преформированных факторов в реабилитации больных с гепатобилиарной патологией на этапах восстановительного лечения. Хронизация при вирусном гепатите В наблюдается в 10–19 % случаев. Особенно неблагоприятным в прогностическом отношении может оказаться гепатит С. Частота хронизации при этом гепатите достигает 30–54 % [1, 3].

Все вышесказанное определяет актуальность поиска немедикаментозных методов реабилитации больных хроническим гепатитом.

Цель исследования: обоснование комплексной программы физической реабилитации, направленной на улучшение функционального состояния больных с хроническим вирусным гепатитом.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Разработать комплексную программу физической реабилитации для больных хроническим гепатитом, находящихся в условиях стационара.

2. Оценить эффективность разработанной программы физической реабилитации, направленной на улучшение функционального состояния больных с хроническим вирусным гепатитом.

В работе были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; анализ медицинской документации; медико-биологические методы исследования; опрос; тестирование и методы математической статистики. Оценивались показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений, определялись коэффициент выносливости и индекс Робинсона. Проведена оценка устойчивости организма больных к гипоксемии и гипоксии с помощью проб Штанге и Генчи, исследовались биохимические показатели крови (билирубин и аланинаминотрансфераза (АлАТ)). Анализ медицинской документации позволил получить данные, касающиеся возраста больных, основного и сопутствующего диагноза, результатов исследования биохимического анализа крови. Опрос проводился методом анкетирования для оценки работы желудочно-кишечного тракта и нервной системы. С этой целью был разработан лист-опросник. Для дифференцированной оценки тревожности как состояния (ситуационная тревожность – СТ) и как личностного свойства (личностная тревожность – ЛТ) нами был использован тест-опросник Спилбергера-Ханина. Исследования проводились до начала и в конце курса физической реабилитации. Результаты исследования обрабатывались с помощью методов математической статистики, широко применяемых в педагогике, физиологии, биологии и медицине для проверки и обоснования выдвинутых гипотез.

Исследование проведено на базе филиала «Инфекционная больница «Молотковичи» учреждения здравоохранения «Пинская центральная больница» в течение июля-сентября 2011 года. В нем приняли участие 20 человек – лица мужского пола, которые методом случайной выборки были разделены на 2 группы по 10 человек. Средний возраст больных контрольной группы (КГ) составил $31,40 \pm 3,59$ лет, в экспериментальной группе (ЭГ) – $32,50 \pm 3,36$ лет. Давность заболевания в контрольной группе составила в среднем $7,40 \pm 2,5$ лет, в экспериментальной – $7,60 \pm 3,18$ лет. Основной диагноз исследуемых как в экспериментальной, так и в контрольной группе – хронический вирусный гепатит С. В ЭГ 30 % испытуемых имеют сопутствующее заболевание – наркозависимость и 30 % – наркозависимость и вирус иммунодефицита человека. В КГ также 60 % больных имеют сопутствующее заболевание, из них 20 % – наркозависимость и 40 % – наркозависимость и вирус иммунодефицита.

Для больных ЭГ разработана комплексная программа физической реабилитации, включающая: лечебную гимнастику, самомассаж, самостоятельные занятия, дозированную ходьбу, элементы аутогенной тренировки, озокеритолечение, диету и прием минеральной воды. Больные КГ лечились с использованием, принятых в данном лечебном учреждении немедикаментозных методов, таких как озокеритолечение, соблюдение диеты и прием минеральной воды.

Анализ эффективности предложенной комплексной программы физической реабилитации проводился по оценке динамики изучаемых показателей. При оценке показателей индекса Робинсона, косвенно характеризующего потребление кислорода миокардом, в ЭГ до применения комплексной программы физической реабилитации низкий уровень выявлен у 3 человек (30 %), ниже среднего и средний показатель также у 3 больных каждый соответственно. Показатель выше среднего оказался лишь у одного пациента. В среднем по всей группе больных индекс Робинсона составил $91,40 \pm 2,36$ усл.ед., что соответствует значению ниже среднего. У больных КГ до курса физической реабилитации среднее значение индекса Робинсона выявлено у 50 % больных, низкое значение – у 20 % больных, значения ниже среднего определены у 30 % пациентов. В среднем по группе индекс Робинсона составил $95,90 \pm 3,56$ усл.ед., что также соответствует значению ниже среднего. Таким образом, можно говорить о том, что у 6 больных (60 %) ЭГ и у 5 человек (50 %) показатель индекса Робинсона неудовлетворительный. После эксперимента в среднем в ЭГ индекс Робинсона составил $88,2 \pm 2,16$, что соответствует среднему значению. Динамика результатов составила – 3,5 %. Низкий показатель индекса Робинсона не отмечался ни у одного больного. Увеличилось количество лиц с показателем выше среднего на 20 %, со средним показателем на – 10 %. После проведенной реабилитации по обычной программе существенных изменений в показателях систолического давления и ЧСС выявлено не было, что, соответственно, отразилось и на показателях индекса Робинсона у лиц КГ. Анализ полученных результатов позволяет говорить о том, что разработанная комплексная программа физической реабилитации для больных хроническим вирусным гепатитом позволяет улучшить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

Полученные достаточно низкие исходные результаты оценки индекса Робинсона подтверждаются и показателями коэффициента выносливости (КВ). По результатам обследования ЭГ до начала реабилитационных мероприятий выявлено, что у всей группы коэффициент выносливости выше нормы, что свидетельствует об ослаблении деятельности сердечно-сосудистой системы. В среднем по данной выборке показатель КВ равен $19,78 \pm 1,00$. При оценке коэффициента выносливости у 8 больных КГ показатели также выше нормы и состави-

ли в среднем по группе $18,66 \pm 0,50$ усл.ед. После проведенного эксперимента у больных ЭГ данный показатель составил $18,16 \pm 0,59$ усл.ед. В среднем по выборке снижение составило $-7,26$ %, а так как снижение коэффициента выносливости наблюдалось вследствие снижения ЧСС, то этот результат можно считать положительным. У лиц КГ после проведенных реабилитационных мероприятий по стандартной программе показатель коэффициента выносливости почти не изменился и составил в среднем по выборке $18,67 \pm 1,53$. Прирост составил в среднем $0,32 \pm 0,79$ %. У 40 % больных показатель КВ остался на прежнем уровне, а у 20 % несколько ухудшился (на 2,0 и 1,2 %).

Оценка функционального состояния дыхательной системы проведена с помощью пробы Штанге и Генчи. Среднее значение результатов пробы на задержке дыхания на вдохе до реабилитации у всех больных ЭГ ниже нормы и в среднем составляет $26,20 \pm 1,89$ с. После эксперимента улучшение результата пробы отмечается у каждого больного, среднее значение по всей группе $-37,20 \pm 2,84$ с. Среднее значение пробы Генчи до эксперимента в ЭГ $-13,10 \pm 0,59$ секунд. Результат также ниже нормы в 100 % случаев. После эксперимента показатели оставались ниже нормы у всех больных (в среднем $18,00 \pm 1,01$ с), однако наблюдался прирост результатов от 20 до 64,2 % в 100 % случаев.

Среднее значение пробы Штанге до реабилитации в КГ составляет $33,00 \pm 2,08$ с. Результат ниже нормы в 100 % случаев. После реабилитации по стандартной программе показатели не изменились в 40 % случаев, в 30 % случаев показатель ухудшился. Незначительный прирост (на 1–3 с) наблюдался также в 30 % случаев. Средний результат пробы Генчи до реабилитации в КГ составляет $14,6 \pm 0,82$ с. Результат также ниже нормы в 100 % случаев. После реабилитации по стандартной программе показатели не изменились в 60 % случаев, в 30 % случаев показатель ухудшился и лишь в 10 % случаев прирост составил 10 %.

Проанализировав данные опроса до эксперимента в ЭГ, мы получили следующие результаты: у исследуемых отмечаются нарушения со стороны ЖКТ, выражающиеся у 80 % частыми болями в области правого подреберья, частыми запорами – у 20 %, частыми поносами – у 10 %, плохим аппетитом – у 70 % больных. Со стороны нервной системы выявлено нарушение сна у 90 %, частые головные боли – у 60 %, частое головокружение – у 20 %. Частое плохое настроение выявлено у 50 % лиц, малообщительность – у 60 % больных. У исследуемых КГ также отмечались нарушения со стороны ЖКТ, выражающиеся частыми болями в области правого подреберья у 70 %, частыми запорами – у 30 %, плохим аппетитом – у 70 %. Со стороны нервной системы выявлено нарушение сна у 90 % обследованных, частые головные боли – у 40 %, частое головокружение – у 30 %, частое плохое настроение и малообщительность – у 60 %.

После курса физической реабилитации у больных экспериментальной группы наблюдается положительная динамика по результатам анкетирования. На 80 % у больных снижены проявления частой боли в области правого подреберья и тошнота. Частые поносы и запоры устранены у всех больных, отмечающих эти проявления до курса лечения. Плохой аппетит отмечают лишь 10 % больных. Полностью удалось устранить бессонницу и головокружение. Значительно снизилось число жалоб на частую головную боль. Лица, предъявившие в начале исследования жалобы на плохое настроение, указывают на их устранение. Повысилась общительность больных на 90 %. В контрольной группе после курса лечения наблюдаются менее заметные по сравнению с ЭГ улучшения по результатам опроса: проявления частой боли в области правого подреберья и тошноты снижены у 60 %, бессонница и головокружение устранены лишь у 10 %, частые головные боли – у 50 %, количество лиц, отмечающих частое плохое настроение и малообщительность, осталось прежним.

Полученные данные могут быть обусловлены положительными изменениями биохимических показателей крови у больных обеих групп.

Изучение биохимического анализа крови ЭГ до эксперимента выявило, что среднее значение общего билирубина по всей группе составляет $23,82 \pm 3,5$ ммоль/л, в 50 % случаев показатель выше нормы. После эксперимента улучшение показателя отмечается у каждого больного, в среднем снижение показателя составило 26,4 % по всей группе. Показатель АлАТ в начале эксперимента в 70 % случаев был выше нормы, средний показатель по группе составил $83,9 \pm 15,33$ Е/л. В конце эксперимента наблюдалось снижение уровня АлАТ в 100 % случаев, однако у 50 % исследуемых уровень АлАТ в крови оставался выше нормы. В среднем снижение результата по всей группе составило 23,95 %. Уровень прямого билирубина, как до, так и после реабилитационных мероприятий в среднем по группе соответствовал норме.

В контрольной группе до лечения среднее значение общего билирубина по всей группе составляло $15,85 \pm 0,64$ ммоль/л, в 40 % случаев показатель был выше нормы. После лечения улучшение показателя отмечается у 50 % больных, однако значимых изменений в целом по группе не выявлено. Показатель АлАТ в начале лечения в КГ в 90 % случаев был выше нормы и в среднем по группе составил $111,7 \pm 23,83$ Е/л. В конце лечения наблюдалось снижение уровня АлАТ у 66,6 % больных, однако у 80 % исследуемых уровень АлАТ в крови оставался выше нормы. В среднем снижение результата по всей группе составило 21,12 %. Уровень прямого билирубина также как до, так и после лечения в среднем по группе соответствовал норме.

Оценивая показатели ситуативной тревожности (СТ) до эксперимента, нами были получены следующие результаты в КГ: у 30 % исследуемых проявилась высокая ситуативная тревожность (СТ), у 10 % – средняя, низкая отмечалась также у 10 % и очень низкая наблюдалась у 50 % исследуемых. После проведенного экспе-

римента у 20 % оставался высокий уровень тревожности, у 30 % – средний уровень, у 30 % – низкий, а у 40 % больных по-прежнему оставался очень низкий уровень тревожности. Высокой личностной тревожности (ЛТ) не наблюдалось. Как до реабилитации, так и после уровень личностной тревожности у 10 % лиц был очень низким, низкий – у 40 %, средний – у 50 % больных.

Проанализировав данные до эксперимента в ЭГ, мы получили следующие результаты: высокий уровень СТ наблюдался у 30 % исследуемых, средний – у 10 %, низкий – у 20 %, очень низкий – у 40 % исследуемых. После проведенных реабилитационных мероприятий высокого уровня СТ зафиксировано не было, очень низкая тревожность отмечалась у 20 % испытуемых, что в два раза меньше, чем до эксперимента. Личностная тревожность в ЭГ до эксперимента была высокой у 10 % испытуемых, средней – у 40 %, низкой – у 40 %. Очень низкая ЛТ наблюдалась у 10 % испытуемых. После эксперимента ни высокой, ни очень низкой тревожности у больных не отмечалось.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Применение разработанной комплексной программы физической реабилитации в течение 14 дней позволило значительно улучшить функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта и нервной системы больных экспериментальной группы по сравнению с больными контрольной группы. Положительная динамика функционального состояния отразилась и на улучшении показателей как ситуативной, так и личностной тревожности больных.

2. Предложенная программа физической реабилитации может быть использована в учреждениях практического здравоохранения.

1. Гончарик, И.И. Гастроэнтерология: стандартизация диагностики и обоснование лечения: справ. пособие / И.И. Гончарик. – Минск: Беларусь, 2000. – 134 с.

2. Рахманова, А.Г. Вирусные гепатиты: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика и терапия: информационно-методическое пособие / А.Г. Рахманова, В.А. Неверов, 2008. – 103 с.

3. Рахманова, А.Г. Инфекционные болезни: справочник / А.Г. Рахманова, В.К. Пригожина. – СПб: Питер, 2002. – 356 с.

4. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2010. Режим доступа: [http:// http://medafarm.ru/php/content.php?id=23046](http://medafarm.ru/php/content.php?id=23046) – Дата доступа 07.11.2010.

БЭБИ-ЙОГА В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Д.С. Емельянович, А.И. Солдатенкова,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В настоящее время одной из наиболее важных и глобальных проблем является сохранение здоровья детей. Между тем результаты научных исследований свидетельствуют, что уже в дошкольном возрасте здоровых детей становится все меньше. Одним из ведущих функциональных отклонений в организме детей является нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы.

Дети дошкольного возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют жалобы на повышенную утомляемость, слабость, головную боль, расстройство сна, боли в сердце. Часть детей жалуется на одышку, чувство нехватки воздуха, затрудненный вдох, обмороки, которые бывают в душном помещении.

Кроме того, самочувствие детей, имеющих данную патологию, усугубляется и значительным ограничением двигательной активности со стороны родителей, воспитателей и даже руководителей физвоспитания. Снижение двигательной активности отрицательно влияет на общее развитие ребенка, в результате чего снижается устойчивость к простудным факторам (такие дети в 3–5 раз чаще болеют простудными заболеваниями). Гиподинамия вызывает нарушение обмена веществ, способствует ожирению, которое само по себе неблагоприятно воздействует на растущий организм. Снижение объема движений отрицательно сказывается на овладении двигательными умениями и навыками, развитии двигательных качеств и как следствие – на уровне физической подготовленности [1].

В настоящее время приобретают все большую популярность нетрадиционные виды оздоровления, среди которых выделяют занятия бэби-йогой (йога для детей). В отличие от обычной гимнастики, йога укрепляет не только опорно-двигательную систему, она также влияет наилучшим образом на работу всех внутренних органов, на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Кроме того, систематические занятия повышают сопротивляемость различным заболеваниям и укрепляют организм [2].