

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Кочеткова Т.Н., Лукин Ю.Л., Мурадян Н.Г.

ФГАОУ ВО «Лесосибирский педагогический институт филиал Сибирского федерального университета», Лесосибирск, e-mail: Kochetkova20@mail.ru

Настоящая статья посвящена исследованию влияния лечебной физической культуры на формирование двигательных действий у людей с ограниченными возможностями. Были применены различные средства и методы физического воспитания в процессе эксперимента. Это позволило основательно разобраться в характере этого влияния. Были проведены практические эксперименты на договорной основе у людей с ограниченными возможностями. Исследования учёных различных специальностей – физиологов, психологов, клиницистов – позволяют основательно разобраться в характере этого влияния. Следует иметь в виду, что современная наука рассматривает организм человека не как механическое соединение отдельных органов, а как единое целое. Такой взгляд на организм даёт возможность правильно понять влияние физических упражнений на его развитие и деятельность. Это позволило выявить наилучшие подходы в применении лечебной физической культуры для формирования двигательных действий.

Ключевые слова: здоровье, физические упражнения, лечебная физическая культура, двигательные действия, физическое развитие.

APPLICATION OF MEDICAL PHYSICAL CULTURE AS THE EFFECTIVE REMEDY OF FORMATION OF PHYSICAL ACTIONS AT PHYSICALLY DISABLED PEOPLE

Kochetkova T.N., Lukin Yu.L., Muradyan N.G.

FGAOU IN the Lesosibirsk teacher training college branch of the Siberian federal university, Lesosibirsk, e-mail: Kochetkova20@mail.ru

The present article is devoted to research of influence of medical physical culture on formations of physical actions at physically disabled people. Various means and methods of physical training in the course of experiment were applied. It allowed to understand nature of this influence thoroughly. Practical experiments on a contractual basis at physically disabled people were made. Researches of scientific various specialties – physiologists, psychologists, clinical physicians – allow to understand nature of this influence thoroughly. It must be kept in mind that the modern science considers a human body not as mechanical connection of separate bodies, and as a unit. Such view of an organism gives the chance correctly to understand influence of physical exercises on its development and activity. That allowed to reveal the best approaches in application of medical physical culture on formations of physical actions.

Keywords: health, physical exercises, medical physical culture, physical actions, physical development.

Современная образовательная политика России, отражая общенациональные интересы, учитывает вместе с тем общие тенденции мирового развития, обуславливающие существенные изменения в здоровье нации. Возникает объективная необходимость поиска путей в разработке нового особенного подхода к здоровью. Деятельность П.Ф. Лесгафта, Е.А. Покровского В.В. Гориневского и других русских учёных, работавших в области физического воспитания, не встречала поддержки со стороны царского правительства. Оно предпочитало приглашать из-за границы преподавателей гимнастики, ввозить иностранную литературу по физическому воспитанию, игнорируя достижения отечественных учёных. Только после Великой Октябрьской социалистической революции физическая культура становится достоянием народа и получает все условия для своего всестороннего развития [7].

Средства физического воспитания разнообразны, в частности виды физических упражнений. Занятие всеми этими видами физических упражнений оказывает глубокое, многогранное влияние на человека. Но чтобы правильно использовать все многообразие физических упражнений для укрепления здоровья и физического развития, надо знать, как они влияют на организм. Исследования учёных различных специальностей – физиологов, психологов, клиницистов – позволяют основательно разобраться в характере этого влияния. Следует иметь в виду, что современная наука рассматривает организм человека не как механическое соединение отдельных органов, а как единое целое. В силу тесной взаимосвязи и необычайной сложности функций отдельных органов на всякое воздействие отвечает не только отдельный орган, например сердце, но и весь организм, включая и психику. Такой взгляд на организм даёт возможность правильно понять влияние физических упражнений на его развитие и деятельность [6]. Приводя с помощью физических упражнений в действие ту или иную группу мышц, возбуждая таким образом находящиеся в них и других частях двигательного аппарата мельчайшие двигательные приборы (рецепторы), заставляют работать, «упражняться» не только мышцы и суставы, но и сердце, лёгкие, мозг, короче говоря, – всего человека в целом. В процессе упражнения, взаимодействия организма и среды регуляция его функций становится всё более совершенной, что очень важно с точки зрения физического воспитания [2].

Эффективность лечебной физкультуры проверена веками. Врачи Древней Греции (в том числе Гиппократ) считали физические упражнения обязательным и важным компонентом любого лечения. Древнеримский врач Гален рекомендовал больным не только гимнастические упражнения, но и греблю, верховую езду, охоту, собирание плодов и винограда, прогулки, массаж. Врач и философ средневекового Востока Ибн-Сина (Авиценна) в «Каноне врачебной науки» широко пропагандировал физические упражнения. Выдающиеся русские ученые-медики М.Я. Мудров, Н.И. Пирогов, Г.А. Захарьин и др. постоянно подчеркивали важное значение гимнастики, двигательного режима, массажа, закаливания и трудовой терапии.

Как же влияют на человеческий организм и его основные функции физические упражнения? Какие физические упражнения эффективнее всего включать в комплексы лечебной гимнастики, чтобы улучшить результат в формировании двигательных действий у людей с ограниченными возможностями? Для того чтобы правильно выбрать те или иные виды физических упражнений, подходящих для данного человека, надо иметь представление об их оздоровительной ценности и, кроме того, учитывать индивидуальные особенности лица, желающего заняться лечебной физической культурой. Гимнастика – одно из главных средств физического воспитания. Особой разновидностью гимнастики является лечебная

гимнастика. Специально подобранные упражнения оказываются весьма эффективным средством лечения болезней и травм и составляют главное содержание лечебной физической культуры [8]. Физическая и функциональная подготовленность – конечные результаты овладения определенными двигательными навыками и повышения уровня работоспособности организма, необходимые для освоения или выполнения человеком целевых видов деятельности. Двигательная активность – один из важнейших компонентов здорового режима жизни человека, в основе которого разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья, систематическое использование средств физической культуры и спорта. Последние годы возросло внимание к использованию средств физического воспитания для совершенствования формирования двигательных действий у людей с ограниченными возможностями. Средствами лечебной физкультуры возможно и необходимо устранять различные нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата, подобрав оптимальный режим и величину нагрузки, при которой будет выполнена необходимая коррекционная работа при минимальном утомлении с учетом возрастных и индивидуальных особенностей опорно-двигательного аппарата человека, обусловленных степенью его структурно-функциональной возможностей. Под влиянием физических упражнений восстанавливаются функции как отдельного поврежденного органа, так и всего организма. Дело в том, что клиническое выздоровление не равнозначно возвращению работоспособности. Для того чтобы стать работоспособным, человеку потребуется ещё длительное время. Ускорить этот процесс помогут физические упражнения.

Целью исследования является оптимизация средств и методов, используемых в лечебной физической культуре (ЛФК) при формировании двигательных действий у людей с ограниченными возможностями.

Средства и методы исследования. Для того чтобы сформировать двигательные действия у людей с ограниченными возможностями с применением лечебной физической культуры, необходимо, прежде всего, овладеть средствами и методами физических упражнений, а также систематически ими заниматься. Благодаря регулярным занятиям лечебной физической культурой (ЛФК) совершенствуются физические и двигательные действия, и в первую очередь – выносливость и настойчивость, улучшаются функциональные возможности организма [1]. Для решения поставленной цели и задач, а также с целью получения оценки морфофункционального состояния были использованы следующие средства и методы:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Тестирование физической подготовки.
3. Подбор комплексов ЛФК и проведение занятий с людьми с ограниченными

возможностями.

4. Метод математической статистики.

Исследование проходило в три этапа:

1. Первый этап (октябрь - ноябрь 2015) - осуществлялся обзор и анализ учебно-методической и научной литературы, связанной с проблемой исследования.

2. Второй этап (декабрь 2015 – февраль 2016) - проводилось тестирование физической подготовленности и подбор комплексов ЛФК и проведение занятий с людьми с ограниченными возможностями. Тестирование было построено на основе разнообразных тестов, посредством которых развивались физические качества, при этом также реализовывалась возможность совершенствования двигательных умений и навыков, воспитывался интерес к занятиям физическими упражнениями, двигательная самостоятельность. Сочетание тестов на каждом занятии видоизменялось.

3. Третий этап (март 2016) - проводился анализ, и оформлялись полученные результаты.

Все испытуемые перед началом выполнения комплексов лечебной физической культуры прошли медицинский осмотр, и на основании заключения медицинской комиссии им были подобраны комплексы лечебной гимнастики.

Занятия проводились ежедневно (кроме субботы и воскресенья). Подбор физических упражнений и объём нагрузки планировался с учётом индивидуальных возможностей двигательных действий у людей с ограниченными возможностями и в контакте с врачебно-физкультурным кабинетом города [5].

Общий объём исследований

№ п/п	Измеряемые показатели	Количество измерений	
		на одном испытуемом	всего
1	Рост	2	2
2	Вес	6	6
3	Спирометрия	2	2
9	Электрокардиограмма	6	6
10	Артериальное давление	120	120
Всего		136	136

Биопедагогические методы применялись для оценки состояния здоровья и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые в

основном определяют общую физическую работоспособность организма испытуемых. Методы исследования, помимо общенаучных, включали методики, принятые в спортивной педагогике, спортивной медицине и психологии [3; 5].

Блок биопедагогических методов исследования включал: диагноз заболевания и дифференциацию контингента занимающихся на группы в соответствии с анатомической локализацией нарушенных функций; определения общей физической работоспособности на основании расчёта индекса Руфье и контроля частоты сердечных сокращений в процессе занятий, а также определения некоторых показателей системы внешнего дыхания (ЧД, ЖЕЛ, МОД, МВЛ). Кроме того, на протяжении периода исследований осуществлялась регистрация пропущенных по болезни занятий физической культуры [3; 5].

При статических деформациях позвоночника предпочтение отдавалось упражнениям, способствующим увеличению его подвижности и укреплению мышц туловища. Корректирующие комплексы составлялись из гимнастических упражнений для определенных групп мышц с предметами и без них, а также с использованием гимнастических и специальных снарядов. При этом упражнения выполнялись в исходных положениях лежа, сидя, стоя на четвереньках и в висе.

Использовались преимущественно 2 основных комплекса корректирующих упражнений.

Корректирующие упражнения с предметами и на снарядах.

На занятиях по профилактике плоскостопия использовались разнообразные гимнастические упражнения для укрепления мышц голени и стопы, а также упражнения для формирования двигательных навыков правильной походки. Корректирующие упражнения выполнялись в положении стоя, лежа и сидя, как с предметами, так и без них. Используемый арсенал традиционных средств корректирующей гимнастики включал 15 основных специальных физических упражнений.

1. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Скользящее движение стопой одной ноги по голени другой (поочередно), стараться подошвенной поверхностью стопы обхватить голень. Повторить 10–15 раз в медленном темпе.

2. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты, колени соприкасаются, носки вместе, пятки разведены. Поочередное отрывание пятки от пола в течение 1 мин. Упражнение выполняется в среднем темпе.

3. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты, колени соприкасаются, носки вместе, пятки разведены. Одновременное отрывание пятки от пола в течение 1 мин. Упражнение выполняется в среднем темпе.

4. И.п. – сидя на стуле. Ползающие движения стоп вперед и назад с помощью пальцев.

Повторить 10–15 движений в каждом направлении в среднем темпе.

5. И.п. – сидя на стуле. Развести колени, поставив стопы на наружный край, свести стопы вместе максимально сжать пальцы в кулак, возвратиться в исходное положение. Повторить 10–15 раз в медленном темпе.

6. И.п. – сидя на стуле. Ходьба на месте, не отрывая носки от пола. Повторить 50–60 шагов в среднем темпе.

7. И.п. – стоя, стопы параллельны. Перекат через наружный край стоп с пятки на носок и обратно. Повторить 10–15 раз в медленном темпе.

8. И.п. – стоя, руки на поясе. Ходьба с поворотом стопы вовнутрь («косолапо»), 30–40 шагов в среднем темпе.

9. И.п. – стоя. Ходьба на носках с различным положением рук (на поясе, в стороны, вверх за голову), 30–40 шагов в медленном темпе.

10. И.п. – стоя. Ходьба на пятках с различным положением рук, 30–40 шагов в медленном темпе.

11. И.п. – стоя, руки на поясе. Ходьба на наружных краях стопы, 20–30 шагов в среднем темпе.

12. И.п. – стоя, руки в стороны. Ходьба на носках с полусогнутыми коленями, 20–30 шагов в медленном темпе.

13. И.п. – стоя. Ходьба по гимнастической палке, положенной на полу, с различным положением рук, 3–4 раза в медленном темпе.

14. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, стопы параллельны. Перенести тяжесть тела на наружный край стопы, приподнять внутренний свод, возвратиться в исходное положение. Повторить 8 – 10 раз в среднем темпе.

15. И.п. – стоя, руки на поясе. Подскоки на носках. Повторить 30–40 раз в среднем темпе.

При построении занятий по формированию двигательных действий у людей с ограниченными возможностями необходимо оптимально сочетать корригирующие упражнения ЛФК с наиболее энергоемкими средствами ОФП, т.е. с комплексом физических упражнений, обеспечивающих возможность максимального времени выполнения нагрузок в режиме смешанного (аэробного-анаэробного) энергообеспечения [2; 5; 6].

Биопедагогическое нормирование нагрузок на занятиях по формированию двигательных действий у людей с ограниченными возможностями должно осуществляться на основе учета их оздоровительной эффективности, с использованием комплексных методов измерения уровней здоровья занимающихся [3; 4].

Выводы:

1. В результате проведенных тестов было выявлено, что формирование двигательных действий у людей с ограниченными возможностями при подборе физических упражнений и объём нагрузки планировался с учётом индивидуальных возможностей у людей с ограниченными возможностями и находился в контакте с врачебно-физкультурным кабинетом города, что соответствует возрастным нормативам и близко по значению. Статистический анализ уровней двигательных действий составил: 20,8% - высокий, 45,8% - средний и низкий уровень отмечен у 37,5%.
2. С целью повышения формирования двигательных действий у людей с ограниченными возможностями были разработаны и применены тесты.
3. В результате тестирования выявлены приросты основных показателей двигательных действий ($P < 0,05$). Уровень формирования двигательных действий у людей с ограниченными возможностями указывают на положительную динамику показателей: высокий – 25%, средний – 47,9%, низкий – 20,4%, что говорит об эффективности применения лечебной физической культуры в формировании двигательных действий у людей с ограниченными возможностями.

Список литературы

1. Васильева В.Е. Врачебный контроль и лечебная физическая культура / В.Е. Васильева, Д.Ф. Дешин. – М. : Физкультура и спорт, 1968. – 295 с.
2. Гребова Л.П. Лечебная физическая культура при нарушении опорно-двигательного аппарата. – М. : Советский спорт, 2005. – 202 с.
3. Завьялов А.И. Биопедагогика или спортивная тренировка / А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвили. – Красноярск : МП «Полис», 1992. – 60 с.
4. Завьялов А.И. Педагогический контроль в системе физического воспитания студентов : дис. ... докт. пед. наук. – Омск, 1997. – 359 с.
5. Кочеткова Т.Н. Сопряжённое повышение работоспособности и коррекция осанки студенток специального учебного отделения на основе индивидуального подхода : дис. ... канд. пед. наук. – Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2009. – 173 с.
6. Могендович М.Г. Механизмы лечебной физкультуры в свете теории моторно-висцеральных рефлексов / М.Г. Могендович, И.Б. Темкин // Вопросы культурологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1969. – № 6. – С. 524–526.
7. Спортивная медицина, лечебная физическая культура и массаж / под общей ред. проф. С.Н. Попова. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 351 с.
8. Kpogh Z.A.L. Rebog imennehets fisiologia for gymnazer // Gyldedea. - 1995. - P. 35–55.