УДК 615.825 *DOI: 10.26211/2658-4522-2022-4-2-75-83*

Посвящается 125-летию основания Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

ПЁТР ФРАНЦЕВИЧ ЛЕСГАФТ — ОСНОВОПОЛОЖНИК ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ВО ВРАЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКЕ В РОССИИ

Шадрин Д.И.

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, ул. Декабристов, д. 35, Санкт-Петербург, 190121, Российская Федерация

Резюме

Введение. Движение или физические упражнения в середине XVIII века начинают применяться в медицине как лечебное средство. В это время применение движения разделяется по двум направлениям (аналитическое и антропотерапия), которые используются в разных странах Европы: России, Швеции, Италии, Германии, Франции. В этой связи интерес представляют исторические аспекты обоснования применения движения, физических упражнений с лечебной целью и роль П.Ф. Лесгафта в развитии лечебного направления средствами физической культуры в России.

Цель. Изучить исторический аспект развития и формирования врачебной гимнастики в России и проанализировать научно-педагогический вклад П.Ф. Лесгафта в использование физических упражнений с лечебной целью.

Материалы и методы. Проведён анализ научной, учебной, методической, педагогической литературы, в которой содержится информация об истории развития применения физических упражнений с лечебной целью в России и научно-педагогический вклад П.Ф. Лесгафта в разработку применения средств физической культуры при лечении заболеваний.

Результаты. Вопросами врачебной гимнастики в дореволюционной России занимались Мондилени, Де-Рон, Берглин, Лесгафт и др. Под влиянием прогрессивных взглядов русских ученых-медиков М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, П.Ф. Лесгафта и многих других развивались идеи лечебной физкультуры и пропагандировалось профилактическое направление применение физических упражнений.

Современные обоснования ЛФК являются развитием научных идей П.Ф. Лесгафта. В 1890 г. были опубликованы его труды, в которых содержалось научное обоснование использования средств физического воспитания с лечебной и профилактической целью. П.Ф. Лесгафт раскрывает физиологическое воздействие движений на здоровый организм занимающегося. Одним из первых П.Ф. Лесгафт обосновывает необходимость для педагога знаний о психофизическом влиянии физических упражнений на органы и системы занимающегося.

В конце XIX века П.Ф. Лесгафт положил начало корригирующей гимнастике, применяя физические упражнения при различных заболеваниях и искривлениях костной системы, в частности позвоночника.

П.Ф. Лесгафта по праву следует считать пионером врачебного контроля над занимающимися физической культурой.

П.Ф. Лесгафт один из первых, кто стал использовать методы и принципы педагогики. Связь и взаимообусловленность мышечной деятельности и внутренних органов с психическими проявлениями дали П.Ф. Лесгафту основание рассматривать физические упражнения как средство умственного образования и нравственного воспитания. Существенное значение для П.Ф. Лесгафта имело воспитание мышечного чувства при выполнении физических упражнений.

Обсуждение. В развитии ЛФК особое значение имеет наследство, оставленное П.Ф. Лесгафтом и его последователями. Их деятельность характеризуется глубокой научностью, демократизмом и патриотизмом.

Шадрин Д.И. Пётр Францевич Лесгафт — основоположник применения физических упражнений во врачебной гимнастике в России // Физическая и реабилитационная медицина. — 2022. — Т. 4. — № 2. — С. 75-83. DOI: 10.26211/2658-4522-2022-4-2-75-83.

Shadrin DI. Petr Francevich Lesgaft osnovopolojnik primeneniya fizicheskih uprajneniy vo vrachebnoy gimnastike v Rossii [Peter Frantsevich Lesgaft — the Founder of the Use of Physical Exercises in Medical Gymnastics in Russia]. Fizicheskaya i reabilitacionnaya medicina [*Physical and Rehabilitation Medicine*]. 2022;4(2):75-83. DOI: 10.26211/2658-4522-2022-4-2-75-83. (In Russian).

Шадрин Денис Игоревич / Denis I. Shadrin; e-mail: d.shadrin@lesgaft.spb.ru

Они рассматривали умственное и физическое развитие человека как две стороны единого процесса жизнедеятельности организма.

В настоящее время преемником лесгафтовской школы ЛФК является кафедра спортивной медицины и технологий здоровья (кафедра СМиТЗ) НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Она расширяет теоретические основы, которые заключаются в разработке унифицированных двигательных режимов, в необходимости знания механизмов саногенеза и их практического применения для обоснования воздействия на организм человека двигательными действиями, которые раскрыты в концепции дезадаптации к многофакторным патогенным воздействиям на организм человека, основой которой являются нарушения механизмов саногенеза, или механизмов гомеостаза.

На современном этапе в лечебных занятиях используются игровые беспроводные системы (WII Nintendo и др.), выполняющие имитационные двигательные действия. Имитационные упражнения повторяют какие-либо двигательные действия животных, спортивные движения и создают условия обучения двигательным действиям. Основой применения этих упражнений являются идеи физического образования П.Ф. Лесгафта.

Заключение. В материалах раскрываются исторические аспекты обоснования применения движения, физических упражнений с лечебной целью, формирования врачебной гимнастики в России и роль П.Ф. Лесгафта в развитии лечебного направления средствами физической культуры, обоснования использования этих средств в медицине и применения педагогических методов и средств во врачебной гимнастике.

П.Ф. Лесгафт научно обосновал использование средств физического воспитания с лечебной и профилактической целью, разработал основы физического образования детей школьного возраста, разработал методику корригирующей гимнастики при различных заболеваниях и искривлениях костной системы, в частности позвоночника, систематизировал основные положения естественной и врачебной гимнастики с детальным знанием анатомии человека и функций мышц и развитием мышечной системы, создал руководство по антропометрии для занимающихся физической культурой. Заслугой П.Ф. Лесгафта в области педагогики является рассмотрение физических упражнений во взаимосвязи с психикой в качестве средства физического образования и нравственного воспитания («Метод слова», воспитание мышечного чувства). Современное творческое развитие научного наследия П.Ф. Лесгафта заключается в использовании физических упражнений в соответствии с воздействием на механизмы саногенеза (адаптацию, компенсацию, репарацию), которые полностью соответствуют направлению развития холистической интегративной медицины, а также в разработке унифицированных двигательных режимов на основе индивидуального реабилитационного потенциала больного. Разработанные двигательные режимы являются алгоритмом ЛФК при разных заболеваниях.

Ключевые слова: П.Ф. Лесгафт, лечебная физическая культура, физические упражнения, врачебная гимнастика.

Dedicated to the 125th anniversary of the foundation of the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

PETER FRANTSEVICH LESGAFT — THE FOUNDER OF THE USE OF PHYSICAL EXERCISES IN MEDICAL GYMNASTICS IN RUSSIA

Shadrin DI

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, 35 Dekabristov Str., 190121 St. Petersburg, Russian Federation

Abstract

Introduction. Movement or exercise in the middle of the 18th century began to be used in medicine as a remedy. At this time, the application of the movement was divided into two areas (analytical and anthropotherapy), which were used in different European countries: Russia, Sweden, Italy, Germany, France. In this regard, of interest are the historical aspects of the rationale for the use of movement, physical exercises for therapeutic purposes and the role of P.F. Lesgaft in the development of the medical direction by means of physical culture in Russia.

Aim. To study the historical aspect of the development and formation of medical gymnastics in Russia and analyze the scientific and pedagogical contribution of P.F. Lesgaft in the use of physical exercises for therapeutic purposes.

Materials and methods. The analysis of scientific, educational, methodical, pedagogical literature is carried out, which contains information about the history of the development of the use of physical exercises for therapeutic purposes in Russia and the scientific and pedagogical contribution of P.F. Lesgaft in the development of the use of physical culture in the treatment of diseases.

Results. The issues of medical gymnastics in pre-revolutionary Russia were dealt with by: Mondileni, De-Ron, Berglin, Lesgaft and others. Under the influence of the progressive views of Russian medical scientists M.Ya. Mudrov, N.I. Pirogov, S.P. Botkin, G.A. Zakharyin, P.F. Lesgaft and many others, the ideas of physiotherapy exercises were developed and the preventive direction of the use of physical exercises was promoted.

Modern justifications of exercise therapy are the development of the scientific ideas of P.F. Lesgaft. In 1890, his works were published, which contained a scientific justification for the use of physical education for therapeutic and prophylactic purposes. P.F. Lesgaft reveals the physiological impact of movements on the healthy body of the practitioner. One of the first P.F. Lesgaft substantiates the need for the teacher to have knowledge about the psychophysical influence of physical exercises on the organs and systems of the student.

At the end of the 19th century, P.F. Lesgaft laid the foundation for corrective gymnastics, using physical exercises for various diseases and curvatures of the skeletal system, in particular the spine.

P.F. Lesgaft should rightfully be considered a pioneer of medical control over those involved in physical culture.

P.F. Lesgaft is one of the first who began to use the methods and principles of pedagogy. The connection and interdependence of muscular activity and internal organs with mental manifestations was given by P.F. Lesgaft reason to consider physical exercises as a means of mental education and moral education. Essential for P.F. Lesgaft had the development of a muscular feeling when performing physical exercises.

Discussion. In the development of physical therapy, the legacy left by P.F. Lesgaft and his followers is of particular importance. Their activity is characterized by profound scientific character, democracy and patriotism. They considered the mental and physical development of a person as two sides of a single process of the organism's vital activity.

At present, the successor of the Lesgaft school of exercise therapy is the Department of sports medicine and health technologies of the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg. It expands the theoretical foundations, which consist in the development of unified motor modes, in the need to know the mechanisms of sanogenesis and their practical application to justify the impact on the human body by motor actions, which are disclosed in the concept of maladaptation to multifactorial pathogenic effects on the human body, the basis of which is a violation of the mechanisms of sanogenesis or mechanisms of homeostasis.

At the present stage, in medical classes, wireless gaming systems (WII Nintendo, etc.) are used that perform imitative motor actions. Imitation exercises repeat any motor actions of animals, sports movements and create conditions for learning motor actions. The basis for the application of these exercises are the ideas of physical education by P.F. Lesgaft.

Conclusion. The materials reveal the historical aspects of the rationale for the use of movement, physical exercises for therapeutic purposes, the formation of medical gymnastics in Russia and the role of P.F. Lesgaft in the development of the therapeutic direction by means of physical culture, the rationale for the use of these means in medicine and the use of pedagogical methods and means in medical gymnastics.

P.F. Lesgaft scientifically substantiated the use of physical education for therapeutic and prophylactic purposes, developed the basics of physical education for schoolchildren, developed a method of corrective gymnastics for various diseases and curvature of the skeletal system, in particular the spine, systematized the main provisions of natural and medical gymnastics, with a detailed knowledge of human anatomy and muscle functions and the development of the muscular system, created a manual on anthropometry for those involved in physical culture. The merit of P.F. Lesgaft in the field of pedagogy is the consideration of physical exercises in conjunction with the psyche as a means of physical education and moral education ("Method of the word", education of muscular feeling). Modern creative development of the scientific heritage of P.F. Lesgaft is to use physical exercises in accordance with the impact on the mechanisms of sanogenesis (adaptation, compensation, reparation), which are fully consistent with the direction of development of holistic integrative medicine, as well as in the development of unified motor modes based on the individual rehabilitation potential of the patient. The developed motor modes are the exercise therapy algorithm for various diseases.

Keywords: P.F. Lesgaft, therapeutic physical culture, physical exercises, medical gymnastics.

Publication ethics: The submitted article was not previously published.

Conflict of interest: There is no information about a conflict of interest.

Source of financing: The study had no sponsorship.

Received: 15.04.2022
Accepted for publication: 15.06.2022

Введение / Introduction

Движение или физические упражнения (ФУ) в середине XVIII века начинают применяться в медицине как лечебное средство. Люк Шампионьер образно охарактеризовал физиологическое действие физических упражнений: «Движение — это жизнь». В это время применение движения разделяется по двум направлениям, которые используются в разных странах Европы: России, Швеции, Италии, Германии, Франции [1]. Это обусловлено различными научными теориями развития медицины в XIX веке. Одно из них представляло аналитическое направление в медицине, оно соответствовало клеточной теории патологии Вирхова [2]. В соответствии с этим, во врачебной практике развилось локалистическое направление в лече-

нии болезни. Движение, или ФУ, используемые во врачебной гимнастике, расценивались только с позиции местного, локального воздействия, обосновывалась методика локального выбора ФУ при заболеваниях различных органов. Примером первого направления является применение движения в методиках механотерапии, развитие которых полностью основано на аналитической концепции развития медицины (Г. Цандер, Крукенберг, Каро). Другое направление развития медицины — антропотерапия (М.Я. Мудров, С.П. Боткин, Г.А. Захарьин и др.) предусматривало общее [3], холистическое воздействие средств врачебной гимнастики на весь организм больного (второе направление использования движения). Такой подход предусматривает положение «Лечить тело, душу и дух больного, а не болезнь». В последующем это холистическое направление развития медицины в России полностью заменило аналитическую теорию на синтетическую, интегральную медицину (антропотерапию). В соответствии с этим, в клинике ФУ рассматриваются как методы функциональной терапии для комплексного воздействия на тело, душу и дух. П.Ф. Лесгафт (1837–1909 гг.) на основе концепции антропотерапии (М.Я. Мудров, С.П. Боткин, Г.А. Захарьин и др.) применял ФУ с лечебной целью.

Цель / Aim

Изучить исторический аспект развития и формирования врачебной гимнастики в России и проанализировать научно-педагогический вклад П.Ф. Лесгафта в использование физических упражнений с лечебной целью.

Материалы и методы / Materials and methods

Проведён анализ научной, учебной, методической, педагогической литературы, в которой содержится информация об истории развития применения физических упражнений с лечебной целью в России и научно-педагогический вклад П.Ф. Лесгафта в разработку применения средств физической культуры при лечении заболеваний.

Результаты / Results

Вопросами врачебной гимнастики в дореволюционной России занимались Мондилени, Де-Рон, Берглин, Лесгафт и др. [1]. Как отмечает М.И. Иванов, в России под влиянием прогрессивных взглядов русских ученых-медиков М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, П.Ф. Лесгафта и многих других развивались идеи лечебной физкультуры и пропагандировалось профилактическое направление применения физических упражнений [4].

В настоящее время основой метода лечебной физической культуры (ЛФК) является знание специалистом медико-биологических и педагогических дисциплин. Применение ФУ с лечебной целью — это врачебно-педагогический процесс, базирующийся на биологическом и социальном значении и механизмах воздействия движения как одного из основных проявлений жизнедеятельности организма человека [5]. Ведущая задача ФУ, используемых в ЛФК, направлена на ликвидацию анатомо-физиологических нарушений в отдельных органах, системах и организме в целом [6]. В.Н. Мошков подчёркивает, что для правильного понимания терапевтического значения применения ЛФК важнейшим условием является изучение действия ФУ на организм здорового и больного человека [7].

Следует отметить, что указанные современные обоснования ЛФК являются развитием научных идей П.Ф. Лесгафта. В 1890 г. были опубликованы его труды, в которых содержалось научное обоснование использования средств физического воспитания с лечебной и профилактической целью [8]. При описании упражнений и игр в издании «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» (1888-1901 гг.) П.Ф. Лесгафт раскрывает физиологическое воздействие движений на здоровый организм занимающегося [9]. Одним из первых П.Ф. Лесгафт обосновывает необходимость для педагога знаний о психофизическом влиянии ФУ на органы и системы занимающегося. Это указывает в своей статье А.В. Белорусова: «…П.Ф. Лесгафт являлся не только анатомом, врачом, но и педагогом. Широкий кругозор и эрудиция П.Ф. Лесгафта в вопросах биологии и медицины позволили ему выдвинуть целый ряд положений и о врачебной гимнастике» [10]. Кроме этого, П.Ф. Лесгафт исходит из единства и целостности всех проявлений здорового организма и влияния ФУ на организм занимающегося. Он полагал, что: «…при решении вопросов, касающихся воспитания, последнее отнюдь не следует рассматривать исключительно с какой-либо одной стороны — физиологической или психологической, но необходимо принимать во внимание целостность и общность жизненных проявлений, т.е. непременно должно опираться на знание как телесных, так и душевных проявлений человека» [11].

В дополнение к этим положениям А.В. Белорусова приводит следующее: «…в период расцвета деятельности П.Ф. Лесгафта наиболее популярной и распространенной была шведская врачебная гимнастика. Известно, что после увольнения П.Ф. Лесгафта из Казанского университета в 1871 г. он преподавал анатомию в женском кружке медико-хирургической академии и вопросы физического развития во врачебно-гимнастическом учреждении доктора А.Г. Берглинда. По-видимому, это и был период формирования критического

отношения П.Ф. Лесгафта к шведской врачебной гимнастике [10]. Это было связано с тем, что в 30-х годах XIX столетия в Петербурге появились созданные зарубежными гимнастами специальные лечебницы, где шведская гимнастика применялась для лечения различных заболеваний. Такого же типа лечебница была создана в Москве. Однако следует отметить, что иностранцы не привезли в Россию ничего оригинального, их методы не были научно обоснованы и основные усилия их были направлены на конкуренцию между собой и привлечение в свои лечебницы богатых пациентов. Об этом писал Бенезе в своей диссертации «Рациональная гимнастика как средство сохранить здоровье и исцелять некоторые хронические недуги» [12].

В руководстве по физическому образованию детей школьного возраста П.Ф. Лесгафт писал: «Относительно врачебной гимнастики он (Линг) несколько увлекся, ибо желал без знания медицины основать целую систему механических действий против всех болезней, известных ему часто, видимо, только по названию. Линг не изучал медицины, совершенно не был знаком с патологическим процессом, и несмотря на это, составил механический способ их лечения. Все страдания и причины их он себе выясняет на основании различных метафизических или просто фантастических рассуждений. Так, например, он полагает, что «всё на земле должно изменяться, а, следовательно, в различное время должны изменяться и все требования, и страдания человека» [13]. Далее П.Ф. Лесгафт указывает: «Шведскую гимнастику нельзя назвать рациональной, точно также нельзя признать, что она основана на анатомо-физиологических данных. Это просто непоследовательно-выработанная система, ибо приведенные основания Линга не согласуются даже со значением назначаемых упражнений» [10].

А.В. Белорусова в своей статье приводит мнение П.Ф. Лесгафта: «…П.Ф. Лесгафт отмечал, что Линг ставил только общие рассуждения о системе врачебной гимнастики, последователи же его Т. Гартелиус и А. Нейман описали этот метод. Рекомендуемые ими главные приемы состоят в том, что «больные части ударяют, катают, напрягают, сгибают, разгибают, качают, вертят, размахивают, растягивают и т.д.». Описываются даже такие движения, каких в человеческом теле нет, как, например, приведение и отведение в коленном суставе» [10].

Из воспоминаний учеников П.Ф. Лесгафта (С. Метальников, С. Познер, М. Гарф) известно, что врачебной гимнастике П.Ф. Лесгафт уделял достаточное внимание. Вот один из примеров его лечебной практики, связанной с врачебной гимнастикой, описанный С. Метальниковым: «Крестьянка принесла к Петру Францевичу ребенка 3 1/2 лет, который не ходил; он не мог даже встать на ноги и не знал, как это делается; единственный способ его передвижения состоял в том, что сидя на полу он подбрасывал всё тело и таким образом несколько подвигался вперед; ноги совершенно не участвовали в этом странном способе передвижения». Как описывается далее, это произошло у ребенка, когда ему было около года после падения на дрова. После осмотра Петр Францевич решил познакомить ребенка с теми ощущениями, которые связаны с ходьбой и движениями ног; ведь только тогда он начнет ходить. Вера крестьянки в успех лечения была так велика, что она стала за 6 верст носить ребенка для врачебной гимнастики. Окружающие ее называли сумасшедшей, укоряя, что она бросила работу в горячую пору и занялась пустым делом. В результат лечения никто не верил. «Добро бы еще мазь какую-нибудь дали», — говорили люди. Ученица Лесгафта, которой он поручил лечение, стала постепенно и последовательно применять врачебную гимнастику. Через месяц ребенок стал самостоятельно передвигаться» [10].

Ряд авторов утверждает, что П.Ф. Лесгафт являлся передовым учёным и в своих работах описывал научное обоснование использования средств физического воспитания с лечебной и профилактической целью [7]. В конце XIX века П.Ф. Лесгафт положил начало корригирующей гимнастике, применяя физические упражнения при различных заболеваниях и искривлениях костной системы, в частности позвоночника [7].

Наряду с этим П.Ф. Лесгафта по праву следует считать пионером врачебного контроля над занимающимися физической культурой. Ещё в 1870 г. им была написана работа по антропометрии «Инструкция для измерения живого человека», что неуклонно применялось и при проведении занятий с лицами, страдающими различными недугами [7].

В работе «Основы естественной гимнастики» (1874 г., изд. Медицинского департамента) П.Ф. Лесгафт приводит основания, на которые должны опираться педагогическая и врачебная гимнастика. В качестве основной предпосылки к проведению ФУ указывается необходимость детального знания анатомии человека, умения разбираться в деятельности мышц, условий, изменяющих мышечную силу. Постоянно П.Ф. Лесгафт обращает внимание на необходимость достаточных теоретических знаний [10].

П.Ф. Лесгафт один из первых, кто стал использовать методы и принципы педагогики. Связь и взаимообусловленность мышечной деятельности и внутренних органов с психическими проявлениями дали П.Ф. Лесгафту основание рассматривать ФУ как средство умственного образования и нравственного воспитания [11]. Вспоминая

о П.Ф. Лесгафте, М. Гарф особенно ярко подчёркивал: «В его упражнениях встречаются основные принципы: сознательность движения, постепенность и последовательность». В работе с больными особенно широко применялся «Метод слова» [10]. Упражнение «по слову» учит человека осуществлять мысль в действии, в движении, в осуществлении замысла [11].

Существенное значение для П.Ф. Лесгафта имело воспитание мышечного чувства при выполнении ФУ. Это необходимо использовать и в настоящее время при разных заболеваниях, особенно при травмах опорно-двигательного аппарата, заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы. Например, в основах теоретической анатомии (ч. 1, 1905, с. 302) П.Ф. Лесгафт пишет: «Всякое мышечное сокращение сопровождается известным чувствованием, по которому человек узнает о месте и степени произведенного им действия. Производить элементы движения — это значит знакомиться с мышечным ощущением, сопровождающим эти отдельные движения». Работа над мышечным чувством, как известно, особенно важна для лиц с ампутациями конечностей для ознакомления их с пространственными отношениями, выработки умений распределять свои действия по времени, проводить в нужные соотношения зрительные и осязательные впечатления с мышечными ощущениями и др. [10].

А.В. Белорусова приводит воспоминания о деятельности П.Ф. Лесгафта: «Два раза в неделю он принимал больных у себя на квартире. В приемные часы стекалась, обыкновенно, масса народу. Особенно было много детей с различными искривлениями позвоночника и костей. Осмотр больного производился в присутствии ближайших учеников и учениц. Затем кому-нибудь из учеников указывалось, какого рода упражнения необходимы для данного больного, и поручалось тут же заняться этими больными. В каникулярное время Петр Францевич был занят главным образом лечением больных крестьян, которые стекались к нему толпами даже из соседних губерний. Иной день собиралось человек 100. Помощниками его были фельдшерицы, окончившие Рождественские курсы. Они говорили, что одно лето такой совместной работы с Петром Францевичем давало им больше понимания и уменья подойти к больному, чем четыре года пребывания на курсах» (С. Познер) [10].

Обсуждение / Discussion

В развитии ЛФК особое значение имеет наследство, оставленное П.Ф. Лесгафтом и его последователями. Их деятельность характеризуется глубокой научностью, демократизмом и патриотизмом. Они рассматривали умственное и физическое развитие человека как две стороны единого процесса жизнедеятельности организма [7, 12].

В настоящее время кафедра Спортивной медицины и технологий здоровья (кафедра СМиТЗ) НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, является преемником лесгафтовской школы ЛФК. Она расширяет теоретические основы, которые заключаются в разработке унифицированных двигательных режимов, в необходимости знания механизмов саногенеза и их практического применения для обоснования воздействия на организм человека двигательными действиями, которые раскрыты в концепции дезадаптации к многофакторным патогенным воздействиям на организм человека, основой которой являются нарушения механизмов саногенеза, или механизмов гомеостаза [15-17]. Наряду с этим положением физическая нагрузка (ФН) выделяется как средство в ЛФК, которое может управляться как в ходе лечебного занятия, так и в период назначенного курса ЛФК. Эффективность воздействия ФУ находится, в первую очередь, в прямой зависимости от адекватности нагрузки. Адекватность ФН зависит от объема и своевременности её назначения в соответствии с реабилитационным потенциалом больного. Объем и своевременность ФН определяется двигательными режимами. Двигательные режимы учитывают многообразие патологических изменений, уровень повреждения, период заболевания, а также соотношение общих и местных реакций. Сопоставление морфофункциональных изменений с клиническими проявлениями заболевания является ключевым моментом для смены режима и строгой индивидуализации нагрузки. С учетом сказанного выделено 4 двигательных режима: щадящий, тонизирующий, восстановительный и тренирующий. Основное лечебное воздействие оказывают дозированные ФУ. Представленные двигательные режимы являются алгоритмом ЛФК при различных заболеваниях. На основе этого алгоритма имеется возможность при любой патологии в конкретный период заболевания поставить задачи, определить средства для их решения и обосновать особенности методики [18]. Кроме этого, в своей практической работе специалисты ЛФК могут использовать с лечебной целью интеллектуальные упражнения (лингвистические, математические и др.). Они имеют свою основу, предложенную П.Ф. Лесгафтом, рассматривающую ФУ как средство физического и умственного образования. Интеллектуальные упражнения направлены на снижение ФН, отвлечения, улучшение мозгового кровообращения, они имеют межпредметную связь с учебной, трудовой и другими видами деятельности.

На современном этапе в лечебных занятиях используются игровые беспроводные системы (WII

Nintendo и др.), выполняющие имитационные двигательные действия. Имитационные упражнения повторяют какие-либо двигательные действия животных, спортивные движения и создают условия обучения двигательным действиям [19-21]. Основой применения этих упражнений являются идеи физического образования П.Ф. Лесгафта.

Заключение / Conclusion

В материалах раскрываются исторические аспекты обоснования применения движения, физических упражнений с лечебной целью, формирования врачебной гимнастики в России и роль П.Ф. Лесгафта в развитии лечебного направления средствами физической культуры, обоснования использования этих средств в медицине и применения педагогических методов и средств во врачебной гимнастике.

П.Ф. Лесгафт научно обосновал использование средств физического воспитания с лечебной и профилактической целью, разработал основы физического образования детей школьного возраста, разработал методику корригирующей гимнастики при различных заболеваниях и искривлениях костной системы, в частности позвоночника, систематизировал основные положения естественной и врачебной гимнастики с детальным знанием анатомии человека и функций мышц и развитием мышечной системы, создал руководство по антропометрии для занимающихся физической культурой. Заслугой П.Ф. Лесгафта в области педагогики является рассмотрение физических упражнений во взаимосвязи с психикой в качестве средства физического образования и нравственного воспитания («Метод слова», воспитание мышечного чувства). Современное творческое развитие научного наследия П.Ф. Лесгафта заключается в использовании физических упражнений в соответствии с воздействием на механизмы саногенеза (адаптацию, компенсацию, репарацию), которые полностью соответствуют направлению развития холистической интегративной медицины, а также в разработке унифицированных двигательных режимов на основе индивидуального реабилитационного потенциала больного. Разработанные двигательные режимы являются алгоритмом ЛФК при разных заболеваниях.

Литература

1. Куслик, М.И. Введение // Лечебная физкультура / под ред. М.И. Куслик и В.К. Добровольского. — М.: Физкультура и спорт, 1939. — С. 4-7.
2. Вирхов Р. Патология, основанная на теории ячеек (целлулярная патология) и применение к микроскопической анатомии нормальных и ненормальных тканей: 20 чтений Рудольфа Вирхова / Пер. с нем. — М.: Редакция Московской медицинской газеты., 1859. — VIII, 472 с.
3. История медицины и формации / под редакцией Д.В. Михеля. — М.: Эксмо, 2010. — 192 с. ISBN 978-5-699-42621-8
4. Иванов, С.М. Краткий исторический очерк развития лечебной физкультуры // Врачебный контроль и лечебная физкультура. — М.: МЕДГИЗ, 1959. — С. 194-202.
5. Добровольский, В.К. Клинико-физиологическое обоснования лечебного применения физических упражнений // Учебник инструктора по лечебной физической культуре / под ред. В.К Добровольского. — М.: Физкультура и спорт, 1974. — С.67.
6. Добровольский, В.К. Особенности методики проведения физических упражнений // Лечебная физкультура / под ред. М.И. Куслик и В.К. Добровольского. — М.: Физкультура и спорт, 1939. — С. 8.
7. Мошков, В.Н. Основы физиологического и терапевтического действия физических упражнений на организм больного // Общие основы лечебной физкультуры. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — М.: Государственное издание медицинской литературы, 1963. — С. 61-125.
8. Попов, С.Н. Краткий исторический обзор развития лечебной физической культуры // Лечебная физическая культура: Учеб. для студентов институтов физической культуры / под ред. С.Н. Попова. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — С. 6.
9. Лесгафт П.Ф. Собрание педагогических сочинений. Т. 2, ч. 2: Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / сост. Г.Г. Шахвердов. — М.: Физкультура и спорт, 1952. — 384 с.
10. Белорусова, А.В. Пётр Францевич Лесгафт о врачебной гимнастике // Учёные записки. Выпуск XVI, посвящённый 75-летию ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. — Ленинград, 1972. — С. 80-87.
11. Стрельников, И.Д. Лесгафт П.Ф. Собрание педагогических сочинений. Т. 2, ч. 2: Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / сост. Г.Г. Шахвердов. — М.: Физкультура и спорт, 1952. — С. 365-366.
12. Винокуров, Д.А. Лечебная физическая культура. — Ленинградское отделение МЕДГИЗ, 1959. — С. 5-15.
13. Лесгафт, П.Ф. Собрание педагогических сочинений. Т. 1, ч. 1: Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / отв. ред. Г.Г. Шахвердов. — М.: Физкультура и спорт, 1951. — 444 с.
14. Попов, С.Н. Краткая история развития лечебной физической культуры / Лечебная физическая культура: Учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. С.Н. Попова. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — С. 7.
15. Горизонтов П.Д. Гомеостаз / под ред. П.Д. Горизонтова. — М.: Медицина, 1981. — 576 с.
16. Парцерняк, С.А. Интегративная медицина: путь от идеологии к методологии здравоохранения / под ред. РАМН А.В. Щербакова. — СПб.: Нордмедиздат, 2007. — 424 с.
17. Разумов, А.Н., Фомин, М.И. Неспецифическое восстановление здоровья — основа лечебного процесса. — М.: МАКС Пресс, 2008. — 360 с.
18. Основы лечебной физической культуры в терапии: учебное пособие / Г.И. Смирнов, В.Ф. Лутков, Д.И. Шадрин; под ред. Г.И. Смирнова. — СПб: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2021. — 190 с.
19. Смирнов, Г.И., Шадрин Д.И. Основы лечебной физической культуры в травматологии и ортопедии: учебное пособие. — СПб: Национальный государ-

ственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2021. — 173 с.
20. Шадрин, Д.И. Опыт применения игровой системы Wii Nintendo у детей с бронхолёгочными заболеваниями / Д.И. Шадрин, Г.И. Смирнов, Н.Н. Самойло, Н.Н. Ракина, А.В. Орлов // Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития: материалы IV Всеросийского научно-практической конференции с международным участием (27-28 мая 2015 г.) / под общей редакцией Н.Л. Козыревой. М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015. — С. 205-207.
21. Шадрин, Д.И. Использование беспроводных игровых систем при реабилитации в домашних условиях лиц с буллёзным эпидермолизом // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции «Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре» (22 июня 2201 г.) / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург, 2021. — С. 416-419.

References

1. Kuslik MI. Vvedenie [Introduction] Lechebnaja fizkul'tura [Therapeutic physical culture]. pod red. [edited by] MI Kuslik i VK Dobrovol'skogo. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], 1939:4-7. (In Russian).
2. Virchov R. Patologija, osnovannaja na teorii jacheek (celluljarnaja patologija) i primenenie k mikroskopicheskoj anatomii normal'nyh i nenormal'nyh tkanej: 20 chtenij Rudol'fa Virhova [Pathology based on cell theory (cellular pathology) and application to the microscopic anatomy of normal and abnormal tissues: 20 readings by Rudolf Virchow]. Perevod s nemeckogo. [Translation from German]. M: redakciya Moskovskoy medicinskoy gazety [Moscow: editorial office of the Moscow Medical Newspaper], 1859. VIII. 472 p. (In Russian).
3. Istorija mediciny i formacii [History of medicine and pharmacy]. Pod redakciej [edited by] DV Mihelja. M.: Eksmo [Moscow: Eksmo], 2010. 192. p. ISBN 978-5-699-42621-8 (In Russian).
4. Ivanov SM. Kratkij istoricheskij ocherk razvitija lechebnoj fizkul'tury [A brief historical sketch of the development of physical therapy] Vrachebnyj kontrol' i lechebnaja fizkul'tura [Medical control and physical therapy]. M.: MEDGIZ [Moscow: MEDGIZ], 1959:194-202. (In Russian).
5. Dobrovolsky VK. Kliniko-fiziologicheskoe obosnovanija lechebnogo primenenija fizicheskih uprazhnenij [Clinical and physiological substantiations of the therapeutic use of physical exercises] Uchebnik instruktora po lechebnoj fizicheskoj kul'ture [Textbook of an instructor in therapeutic physical culture] Pod red. [edited by] VK Dobrovol'skogo. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport]. 1974:67. (In Russian).
6. Dobrovolsky, VK. Osobennosti metodiki provedenija fizicheskih uprazhnenij [Features of the methodology of physical exercises] Lechebnaja fizkul'tura [Therapeutic physical culture]. pod red. [edited by] MI Kuslik i VK Dobrovol'skogo. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport]. 1939:8. (In Russian).
7. Moshkov VN. Osnovy fiziologicheskogo i terapevticheskogo dejstvija fizicheskih uprazhnenij na organizm bol'nogo [Fundamentals of the physiological and therapeutic effect of physical exercises on the patient's body]. Obshhie osnovy lechebnoj fizkul'tury [General fundamentals of physical therapy]. Izd. 3-e, pererab. i dop. [3rd edition revised and expanded]. M.: Gosudarstvennoe izdanie medicinskoy literatury [Moscow: State Edition of Medical Literature], 1963:61-125. (In Russian).
8. Popov SN. Kratkij istoricheskij obzor razvitija lechebnoj fizicheskoj kul'tury [A brief historical review of the development of therapeutic physical culture] Lechebnaja fizicheskaja kul'tura: Ucheb. dlja studentov institutov fizicheskoj kul'tury [Therapeutic physical culture: Studybook for students of institutes of physical culture]. Pod red. [edited by] SN Popov. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], 1978:6. (In Russian).
9. Lesgaft PF. Sobranie pedagogicheskih sochinenij [Collection of pedagogical works]. Rukovodstvo po fizicheskomu obrazovaniju detej shkol'nogo vozrasta [Manual on physical education of school-age children]. sost. [written by] GG. Shakhverdov. M: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], vol. 2, part 2: 1952:384 p. (In Russian).
10. Belorusova AV. Pjotr Francevich Lesgaft o vrachebnoj gimnastike [Peter Frantsevich Lesgaft on medical gymnastics] Uchjonye zapiski. Vypusk XVI, posvjashhjonnyj 75-letiju GDOIFK im. [P.F. Lesgafta Scientific notes. Issue XVI, dedicated to the 75th anniversary of the GDOIFK named after PF Lesgaft]. Leningrad, 1972:80-7. (In Russian).
11. Strelnikov ID. Primechanija [Notes] Lesgaft PF. Sobranie pedagogicheskih sochinenij [Lesgaft PF. Collection of pedagogical works]. Rukovodstvo po fizicheskomu obrazovaniju detej shkol'nogo vozrasta [Manual on physical education of school-age children. PF Lesgaft]; sost. [written by] GG Shahverdov. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], vol. 2, part 2: 1952:365-6. (In Russian).
12. Vinokurov DA. Lechebnaya fizicheskaya kultura [Therapeutic physical culture] Leningradskoe otdelenie MEDGIZ [Leningrad branch of MEDGIZ]. 1959:5-15. (In Russian).
13. Lesgaft PF. Sobranie pedagogicheskih sochinenij [Collection of pedagogical works] Rukovodstvo po fizicheskomu obrazovaniju detej shkol'nogo vozrasta [Manual on physical education of school-age children], red. [editor] GG Shakhverdov. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], vol. 1, part 1: 1951:444 p. (In Russian).
14. Popov SN. Kratkaja istorija razvitija lechebnoj fizicheskoj kul'tury [A brief history of the development of therapeutic physical culture] Lechebnaja fizicheskaja kul'tura: Ucheb. dlja in-tov fiz. kul't [Therapeutic physical culture: Studies for in-tov phys. Cult]. Pod red. [edited by] SN Popov. M.: Fizkul'tura i sport [Moscow: Physical Culture and Sport], 1988:7. (In Russian).
15. Gorizontov PD. Gomeostaz [Homeostasis]. pod red. [edited by] PD. Gorizontov. M.: Medicina [Moscow: Medicine]. 1981: 576 p. (In Russian).
16. Partsernyak SA. Integrativnaja medicina: put' ot ideologii k metodologii zdravoohranenija [Integrative medicine: the path from ideology to methodology of healthcare]. Pod red. [edited by] AV Shcherbakov. Rossiyskaya akademiya medicinskih nauk [Russian Academy of Medical Sciences]. St. Petersburg: Nordmedizdat, 2007:424 p. (In Russian).
17. Razumov AN, Fomin, MI. Nespecificheskoe vosstanovlenie zdorov'ja — osnova lechebnogo processa

[Nonspecific restoration of health — the basis of the treatment process]. Nespecificheskoe vosstanovlenie zdorov'ja — osnova lechebnogo processa [Nonspecific restoration of health — the basis of the treatment process]. M.: MAkS Press [Moscow: MAX Press], 2008:360 p. (In Russian).
18. Osnovy lechebnoj fizicheskoj kul'tury v terapii: uchebnoe posobie [Fundamentals of therapeutic physical culture in therapy: textbook]. GI Smirnov, VF Lutkov, DI Shadrin; pod red. [edited by] GI Smirnov. St. Petersburg: PF Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, 2021:190 p. (In Russian).
19. Smirnov GI, Shadrin DI. Osnovy lechebnoj fizicheskoj kul'tury v travmatologii i ortopedii: uchebnoe posobie [Fundamentals of therapeutic physical culture in traumatology and orthopedics] SPb: Nacionalnyy gosudarstvennyy universitet fizicheskoy kultury sporta i zdorovya imeni PF Lesgafta [St. Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health], St. Petersburg, 2021:173 p. (In Russian).

Рукопись поступила: 15.04.2022
Принята в печать: 15.06.2022

Автор

Шадрин Денис Игоревич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивной медицины и технологий здоровья Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта» Министерства спорта Российской Федерации, ул. Декабристов, д. 35, Санкт-Петербург, 190121, Российская Федерация, тел.: (812) 714-69-81, e-mail: d.shadrin@lesgaft.spb.ru

Author

Denis I. Shadrin, PhD in Pedagogical sciences, Associate Professor, Department of sports medicine and health technologies of the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, 35 Dekabristov Str., 190121 St. Petersburg, Russian Federation, tel.: (812) 714-69-81, e-mail: d.shadrin@lesgaft.spb.ru