

Г. В. Петренко

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДОРОВЬЕ-ОРИЕНТИРОВАННОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В статье проведен анализ программного обеспечения в сфере физического воспитания и спорта, что говорит об отсутствии компьютерных программ для применения в процессе физического воспитания дошкольников. Методика диагностики в процессе физического воспитания детей дошкольного возраста отличается прежде всего тем, что детский организм в этом возрасте (особенно в возрасте 5-6 лет) склонен к резким изменениям в пропорциях тела. То есть при исследовании и обработке данных нужно учитывать особенности онтогенетического, антропометрического, биологического и других специфических для этого возраста показателей развития ребенка.

Ключевые слова: компьютерные технологии, компьютерные программы, физическое воспитание, дети дошкольного возраста.

Н. V. Petrenko

APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN HEALTH-ORIENTED PHYSICAL TRAINING OF PRESCHOOL CHILDREN

The article deals with the application of computer technologies in health-oriented physical training of preschool children. The goal of the research is to substantiate the usage of software in the process of physical training of preschoolers in a pre-school center. Monitoring of physical health of children is a complicated informational and analytical structure that includes health surveillance on the personal and social level, estimation of its results and health prediction both for an individual and for social groups, combined by territorial principle or a kind of activity. Diagnostic technique in the process of physical training of preschoolers differs in the fact, that a child's organism is prone to sudden changes in the body proportions at this age (especially at the age of 5-6 years). For example, five years old children's limbs outgrow other body parts. Taking the above mentioned into account, we developed a program "Shape" for the monitoring of the health-oriented physical training of preschool children. Database, which is formed according to the results of the examination, consists of the following information: 1) date of the testing, 2) name and surname, 3) age, health group and data of the medical, pedagogical, morphological and psychological control at the time of investigation, 4) test results (indicators of physical fitness, functional capabilities, moving abilities and activities), 5) comparative evaluation in points, 6) recommendations for further Physical Training lessons etc. Monitoring with the application of the program "Shape" gives an opportunity to conduct the process of physical training of preschool children efficiently, performing not only the operating control of their physical state of health, but also planning of long-term work with children and creating informational and statistical databases for screening programs.

Keywords: computer technologies, computer programs, software, physical education, preschool children.

Подано до редакції 11.04.14

УДК: 615.825+616.7

О. В. Пешкова

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ГИПОТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

В статье автором рассмотрены основные подходы к назначению лечебной физической культуры при гипотонической болезни. Проанализированы механизмы лечебного действия физических упражнений при гипотонической болезни. Охарактеризованы средства и формы проведения занятий ЛФК при гипотонической болезни в условиях поликлиники. Приведены методы исследования, позволяющие провести оценку рациональности влияния средств ЛФК на организм больных данного профиля.

Ключевые слова: специальные физические упражнения, механизмы лечебного действия, двигательные режимы.

Постановка проблемы. Артериальная гипотония характеризуется клиническим снижением артериального давления ниже 100/60 мм рт.ст. для лиц в возрасте до 25 лет и ниже 105/65 мм рт.ст. – для лиц старше 30 лет [5]. По данным различных авторов, процент гипотонии колеблется в очень широких пре-

делах: от 0,7-0,63% до 41% и более [11]. Причины подобных расхождений заключаются в неоднородности обследованных контингентов по состоянию здоровья, возрасту, полу, в различных нормативах артериального давления, принимаемых отдельными авторами, а также в проведении исследований в различ-

ных географических зонах.

К случаям пониженного артериального давления относятся больные с первичной артериальной гипотонией (нейроциркуляторная дистония гипотонического типа по Н.С. Молчанову), число которых в последние годы увеличивается. Н.С. Молчанов определяет это патологическое состояние как «самостоятельное заболевание, при котором понижение артериального давления обусловлено нарушением функции нервного аппарата, регулирующего систему кровообращения, и возникает первично. В последующем развиваются нарушения других гемодинамических показателей и выявляется определенный симптомокомплекс» [6].

Проблема разрабатывается согласно приоритетного направления, определенного Законом Украины «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» за номером 3.5. «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань» в рамках приоритетного тематического направления 3.5.29. «Створення стандартів і технології запровадження здорового способу життя, технології підвищення якості та безпеки продуктів харчування» по теме «Традиційні та нетрадиційні методи фізичної реабілітації при захворюваннях різних систем організму та пошкодженнях опорно-рухового апарату в осіб різного ступеня тренованості». Номер государственной регистрации - 0111U000194.

Анализ последних исследований и публикаций. Первичная артериальная гипотония (гипотоническая болезнь) чаще встречается у женщин, которые, по данным М.С. Образцовой, составляют 55,4%, по М.Б. Рафаловичу – 77,1%, по Б.Д. Рудому – 75,3% и по И.Б. Темкину – 72,2% [8,9]. Наибольшее число больных составляют лица молодого возраста. Больные в возрасте до 40 лет составили в наблюдениях М.Б. Рафаловича 71,7%, Б.Ф. Сидоренко – 61,4%, Б.Д. Рудого – 86% и по И.Б. Темкину – 80,4%.

В последние годы интерес к первичной артериальной гипотонии усилился, прежде всего, в связи с увеличением частоты этого заболевания (факт, отмеченный как отечественными, так и зарубежными учеными) [5].

Важнейшим в проблеме первичной артериальной гипотонии является вопрос о лечении, изученный до настоящего времени явно недостаточно [4,5,11]. Лечение хронической артериальной гипотонии предполагает, прежде всего, выполнение ряда гигиенических мероприятий [6,8]. К ним относятся следующие: четкий режим дня (ночной сон не менее 8 часов, утренние и производственная гимнастика, водные тонизирующие процедуры после гимнастических упражнений, систематическое чередование труда и активного отдыха с использованием ближнего туризма, лыжных или велосипедных прогулок, плавания и спортивных игр, не требующих интенсивных физических усилий, сложной координации движений и напряженного внимания); правильная организация труда (устране-

ние профессиональных вредностей путем улучшения условий работы, строгого соблюдения правил охраны труда, а также борьба с шумом и вибрацией, регламентация рабочего дня, ограничение чрезмерных физических или эмоциональных нагрузок и т. д.); полноценное и разнообразное четырехразовое питание (с увеличением в рационе белков животного происхождения, витаминов и поваренной соли, крепкий чай и кофе по утрам и в середине дня).

Единым является мнение всех авторов об исключительном значении, которое имеет в терапии больных первичной артериальной гипотонией лечебная физическая культура. Ю.Д. Романов [цит. по 3] получил положительные результаты, назначая гимнастику по общей методике для сердечно-сосудистых больных. Б.Д. Рудой [цит. по 9] применял лечебную гимнастику по общей методике у 9 больных первичной артериальной гипотонией в возрасте от 17 до 23 лет. Г. Георгиев и Т. Дакова [цит. по 6] применяли лечебную физическую культуру у 45 больных первичной артериальной гипотонией, сочетая физические упражнения с назначением углекислых ванн. Эти авторы указывают, что только систематические физические упражнения в состоянии обеспечить получение стабильных положительных результатов лечения и нормализацию артериального давления. Все исследователи единодушны во мнении о большой значимости в профилактике и лечении первичной артериальной гипотонии тренирующих и закаляющих факторов [4,6,8]. Вместе с тем лечебная физическая культура до сих пор не располагает научно обоснованной методикой применения физических упражнений при этом заболевании [2,3,7].

Цель работы: охарактеризовать современные подходы к назначению лечебной физической культуры больным при гипотонической болезни в условиях поликлиники.

Изложение основного материала. Гипотоническая болезнь представляет собой заболевание, при котором на первое место выступают нарушения функционального состояния и регуляторной роли корковых процессов и вызванные ими изменения гемодинамики. Поэтому задачей любых терапевтических воздействий является нормализация нарушенных функций. Это относится и к методу лечебной физической культуры [5,6,11].

Основным механизмом действия физических упражнений при гипотонической болезни является нервный (рефлекторный) механизм, гуморальный же носит характер вторичного, соподчиненного. Лечебное действие данных механизмов проявляется через тонизирующее, трофическое, компенсаторное и нормализующее действие физических упражнений на организм больных при гипотонической болезни [7,10].

Физические упражнения обуславливают образование, усиление и упрочение нервных связей между

центральной нервной системой (на всех ее уровнях) и афферентными системами локомоторного аппарата и внутренних органов. В.К. Добровольский подчеркивает, что лечебное действие физических упражнений вызывается активизацией моторно-висцеральных и висцеро-моторных рефлексов в процессе выполнения упражнений [10].

Непосредственное влияние физических упражнений при гипотонической болезни выражается в нормализации нейрорегуляторных процессов и повышении артериального давления. Прессорная направленность реакции артериального давления в результате непосредственного действия физических упражнений при гипотонической болезни обеспечивается образованием и упрочением условно-рефлекторных связей между скелетной мускулатурой, сосудодвигательными центрами и мускулатурой сосудистой стенки. Эти условно-рефлекторные связи и выработка нового стереотипа в результате систематического и длительного применения физических упражнений позволяют получить положительный терапевтический эффект от применения лечебной физической культуры при этом заболевании.

Все вышеизложенное позволяет рассматривать физические упражнения как мощный и эффективный фактор активизации гемодинамики и усиления адаптации сердечно-сосудистой системы к возрастающим физическим нагрузкам и повышения ее функциональной способности.

Таким образом, основным местом приложения физических упражнений при гипотонической болезни являются центральная нервная и сердечно-сосудистая системы, влияние на которые осуществляется через мышечную систему (локомоторный аппарат). Следует учитывать еще и значительное положительное влияние физических упражнений на эмоциональную сферу больного, их способность повышать психический тонус. Так как при гипотонической болезни имеется ряд нарушений в психоэмоциональной сфере, это положение приобретает важное значение. Физические упражнения способствуют снятию своеобразного психического тормоза, не позволяют больным «уйти в болезнь», вырабатывают у них уверенность в своих силах и благоприятном исходе заболевания.

Основные цели назначения ЛФК больным гипотонической болезнью на поликлиническом этапе следующие: улучшение функционального состояния ЦНС; укрепление моторно-висцеральных и висцеро-моторных связей; стимуляции деятельности сердечно-сосудистой и мышечной систем и повышения мышечного и сосудистого тонуса; повышение работоспособности больного [3,7].

Основные задачи лечебной физической культуры при гипотонической болезни следующие:

1. Повышение адаптационной способности всего организма больного и отдельных его систем и органов, общее укрепление и оздоровление организма,

повышение работоспособности и эмоционального тонуса у больного.

2. Нормализация тормозно-возбудительного равновесия в коре головного мозга и подкорке (прежде всего за счет усиления процесса возбуждения), установление и упрочение новых условно-рефлекторных связей (моторно-висцеральных и висцеро-моторных), выработка и упрочение прессорной направленности регуляции кровообращения.

3. Тренировка всех систем и органов, особенно сердечно-сосудистой и мышечной, повышение сократительной способности миокарда, нормализация сосудистого тонуса, активизация экстракардиальных факторов гемодинамики, интенсификация тканевого обмена, повышение мышечного тонуса, являющегося мощным рефлекторным регулятором артериального давления.

4. Уменьшение субъективных проявлений заболевания, выработка и совершенствование ряда необходимых моторных навыков – правильного дыхания, координации движений, функции равновесия, произвольного расслабления и сокращения мышц и др. [6,7].

Результаты клинко-физиологических исследований позволяют считать, что лечебная физическая культура **показана** при всех стадиях и формах гипотонической болезни. По отношению к больным, получающим лечение в амбулаторно-поликлинических условиях, применимы все формы ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ), лечебная гимнастика (ЛГ), самостоятельные занятия (СЗ) физическими упражнениями по заданию, дозированные прогулки, терренкур и ближний туризм, спортивные упражнения и игры. Основной формой ЛФК для этих больных является лечебная гимнастика, однако наилучший эффект удастся получить при комплексном применении нескольких взаимодополняющих друг друга форм ЛФК [7].

При назначении ЛФК при гипотонической болезни очень важно учитывать ряд моментов: общее состояние больного; особенности клинической картины и течения заболевания; объективный статус; функциональное состояние сердечно-сосудистой системы; степень нейровегетативных нарушений; состояние моторики; наличие сопутствующих заболеваний [8].

Перед началом занятий лечебной гимнастикой целесообразно проведение кратких (3-4 минуты) регулярных бесед о значении ежедневной гимнастики, важности правильного выполнения упражнений и их запоминания (например, объяснение краткого наименования отдельных упражнений: «бокс», «приседание», «насос» и пр.). Для самостоятельных занятий выделяют несколько упражнений (5-7), оказывающих наиболее направленное действие на величину артериального давления, способствующих его повышению.

При проведении различных форм ЛФК необходимы тщательное дозирование нагрузки, строгий учет

самочувствия и состояния больного, особенностей клинического течения заболевания, индивидуальных особенностей больного и пр. [7].

Очень важным методическим моментом является выработка у больных умения повышать и снижать величину физиологической нагрузки при занятиях физическими упражнениями [6]. При занятиях гимнастикой это достигается изменением числа упражнений, темпа их выполнения, числа повторений каждого упражнения, степени силового напряжения при выполнении упражнения, плотности занятий и т.д. При занятиях негимнастическими формами ЛФК дозировка нагрузки несколько усложняется, однако существуют определенные методические приемы, способствующие повышению или снижению нагрузки.

Все упражнения, применяемые в ЛГ при гипотонической болезни, условно делятся на две основные группы: общеразвивающие – оказывающие общетренирующее влияние на весь организм; специальные – направленно действующие на функции организма, в большей степени измененные при гипотонической болезни [7,12]. Общеразвивающие упражнения создают фон, на котором применяются упражнения, оказывающие специальное воздействие. Исходя из принципов патогенетической терапии и основных задач ЛФК при гипотонической болезни, в частной методике ЛФК применимы следующие виды упражнений:

1. Упражнения силовые являются основной формой специальной тренировки больных. В эту группу входят упражнения с мышечным усилием, с отягощающими снарядами (гантели, набивные мячи), на снарядах (гимнастическая стенка), с эспандерами и амортизаторами, в сопротивлении и пр. Все они выполняются в медленном темпе.

2. Упражнения скоростно-силовые для больных с тяжелым течением заболевания начинают применяться со второй половины курса лечения, для больных с легким течением заболевания – с первых процедур. В эту группу упражнений входят бег, прыжки, подскоки, темповые упражнения для верхних конечностей (имитация работы рук при беге, при боксе), различные варианты выпадов, выполняемых в быстром темпе.

3. Статические напряжения применяются в двух видах: максимальной интенсивности – кратковременные (2-5 с) и малой интенсивности – более продолжительные (10-30 с). Статические усилия первого вида чаще представляют собой различные варианты упоров и висов, а второго вида – удержание отягощающих снарядов ограниченного веса (1-2 кг).

4. Дыхательные упражнения применяются с двумя целями: для обучения больных правильному полному дыханию и для снижения общей нагрузки в процедурах ЛФК [1]. Первая задача решается постепенным обучением больных статическим и динамическим дыхательным упражнениям, а также сочетанию движений с дыханием, вторая задача – включением

дыхательных упражнений после наиболее нагрузочных упражнений комплекса, а также более широким применением их во второй половине процедуры.

5. Упражнения в расслаблении (активные и с помощью) применяются после наиболее нагрузочных специальных упражнений для снижения мышечного тонуса, повышения функциональной способности и питания локомоторного аппарата и уровня его рефлекторной регуляции.

6. Упражнения в координации движений важны потому, что для клиники гипотонической болезни характерны асинхронность и асинергизм в сокращении мышц. Упражнения в координации, проводимые из различных исходных положений, способствуют повышению уровня двигательной подготовленности больных, что несомненно имеет значение как для занятий физическими упражнениями, так и для выполнения повседневных трудовых и бытовых обязанностей. Хорошим упражнением в координации является жонглирование различными предметами (гимнастическая палка, теннисные мячи, надувные мячи).

7. Упражнения с элементами вестибулярной тренировки (упражнения в равновесии) применяются широко из-за частого нарушения этой функции при гипотонической болезни. Используются различные варианты упражнений в равновесии – на месте и в движении, с открытыми и закрытыми глазами, на большой и уменьшенной площади опоры. При проведении этих упражнений следует обеспечить страховку больных.

8. Игры на месте, малоподвижные или подвижные, в зависимости от функционального состояния организма больных. Хороший эффект дают игры на внимание. Задачей упражнений, проводимых в игровой форме, является повышение эмоционального тонуса больных.

9. Упражнения в передвижении представляют собой ходьбу (простую или усложненную) и бег. Выполняются они в различном темпе. Ходьба применяется для постепенного повышения или снижения нагрузки (вводный и заключительный разделы процедуры), а также для снижения нагрузки после специальных активных упражнений силового и скоростно-силового характера. Бег в медленном темпе является эффективным средством общей тренировки, а в ускоренном темпе решает задачи специальной тренировки больных.

ЛФК при гипотонической болезни в условиях поликлиники назначают по трем двигательным режимам: щадящему, щадяще-тренирующему и тренирующему [2,7,9].

На *щадящем двигательном режиме* используют ЛГ и УГГ, лечебную ходьбу, терренкур, спортивно-прикладные упражнения, игры. Учитывая особенности проявлений заболевания, которые появляются утром, большое внимание уделяют УГГ. Продолжительность УГГ – 15-17 мин. Комплексы состоят из

общеразвивающих и специальных упражнений. Целеобразно после УГГ провести влажное обтирание и воздушные процедуры при температуре 18-20°C от 10-15 мин. до 30-60 мин. Пациенты на этом двигательном режиме продолжают выполнять ЛГ, усвоенную перед выпиской из больницы. Лечебная ходьба увеличивается до 3 км, темп ее – 80-90 шагов в мин. с отдыхом через каждые 1000 м. Применяют терренкур с углом подъема 5-10° (маршрут № 2), прогулки, эстафетные игры, крокет. Продолжительность щадящего двигательного режима – 2 недели.

Щадяще-тренирующий двигательный режим предусматривает использование всех форм ЛФК предыдущего двигательного режима, но с большей физической нагрузкой. Объем силовых, скоростно-силовых и статических упражнений в комплексах ЛГ составляет 60-65%. Продолжительность ее – 35-45 мин. Лечебная ходьба, дистанция которой равняется 4-5 км, проводится с 40-50-ти метровыми ускорениями через каждые 400 м. Терренкур назначают с углом подъема 10-15° (маршрут № 3). Рекомендуют 2-5-ти минутный бег в темпе 120-130 шагов в мин., а также бадминтон, волейбол, баскетбол, городки, настольный теннис. Пациентам рекомендуют плавание до 5-10 мин. при температуре воды не ниже 19°C, ездить на велосипеде, ходить на лыжах, заниматься греблей при условиях медленного темпа движений (20-25 педалирований или шагов, или гребков в мин.), ближний туризм на расстояние 10-12 км. Продолжительность этого двигательного режима – 2-3 недели.

Тренирующий двигательный режим обеспечивает тренирующее действие физических упражнений. Это достигается за счет увеличения длительности УГГ до 20 мин., массы гантелей и медболов, дистанции лечебной ходьбы до 6-8 км со скоростью 5-6 км*ч⁻¹ с 2-5-ти разовым переходом на бег в темпе 140 шагов в мин., использование терренкура с углом подъема 15-20° (маршрут № 4), плавание длительностью 15-20 мин. Разрешены подвижные игры, гребля в темпе 30-35 гребков в мин., езда на велосипеде до 10 км 2-3 раза в неделю, ходьба на лыжах 40-60 мин. Длительность этого режима – 3-4 недели.

При решении вопроса о назначении ЛФК, кроме современных методов инструментального исследования сердечно-сосудистой и центральной нервной систем (электрокардиография, баллистокордиография, поликардиография, осциллография и тахоосциллография, моторная хронасиметрия, определение скрытого периода моторной реакции и др.), в обязательном порядке должны приниматься в расчет показатели различных функциональных проб сердечно-

сосудистой системы (клино- и ортостатическая, с дозированной физической нагрузкой и т. п.). Показатели этих проб до определенной степени могут служить критерием допустимости и адекватности нагрузки в назначаемых занятиях физическими упражнениями [2,8].

Выводы. 1. Гипотоническая болезнь представляет собой заболевание, при котором на первое место выступают нарушения функционального состояния и регуляторной роли корковых процессов и вызванные ими изменения гемодинамики. Поэтому задачей любых терапевтических воздействий является нормализация нарушенных функций. Это относится и к методу лечебной физической культуры.

2. Результаты клинико-физиологических исследований позволяют считать, что лечебная физическая культура показана при всех стадиях и формах гипотонической болезни. В зависимости от самочувствия и состояния (формы и стадии болезни) больные гипотонической болезнью получают лечение в различных лечебных учреждениях: больничных стационарах, амбулаториях и поликлиниках, диспансерах и, наконец, в санаторно-курортных учреждениях.

3. ЛФК при гипотонической болезни в условиях поликлиники назначают по трем двигательным режимам: щадящему, щадяще-тренирующему и тренирующему. Активный двигательный режим для больных гипотонической болезнью включает в себя следующие формы ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика; лечебная гимнастика; самостоятельные занятия больных; дозированные прогулки, терренкур и ближний туризм; спортивные и подвижные игры и спортивные упражнения

4. К специальным упражнениям при гипотонической болезни относятся силовые и скоростно-силовые упражнения; статические напряжения, которые применяются в двух видах: максимальной интенсивности – кратковременные (2-5 с) и малой интенсивности – более продолжительные (10-30 с); дыхательные упражнения; упражнения в расслаблении (активные и с помощью); упражнения в координации движений; упражнения с элементами вестибулярной тренировки (упражнения в равновесии); игры на месте, малоподвижные или подвижные; упражнения в передвижении (ходьба простая или усложненная и бег).

Перспектива дальнейших исследований заключается в разработке комплексной программы физической реабилитации для женщин молодого возраста для применения в поликлинических условиях и оценке ее эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая энциклопедия дыхательных гимнастик / Л. Орлова. – Минск: Харвест, 2007. – 224 с.

2. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж: [учебное пособие] / Т.Ю. Бы-

ковская [и др.] / [под общ. ред. Б.В. Карабухина]. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 557 с.

3. Лечебная физическая культура: [учеб. для высш. учеб. заведений] / С.Н. Попов, Н.М. Валеев,

Т.С. Гарасева [и др.] / под ред. С.Н. Попова; - [5-е изд., стереотипное]. - М.: Изд. центр «Академия», 2008. - С. 116-123, 217-235.

4. Лукомский И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж: [учебник] / И.В. Лукомский, И.С. Сикорская, В.С. Улащик / под ред. В.С. Улащика. - Минск: Высшая школа, 2008. - 384 с.

5. Малая Л.Т. Терапия. Заболевания сердечно-сосудистой системы: [руководство для врачей-интернов и студентов] / Л.Т. Малая, В.Н. Хворостинка; - [2-е изд., испр. и доп.]. - Харьков: Фолио, 2005. - 1135 с.

6. Молчанов Н.С. Вопросы наименования, этиологии и патогенеза гипотонических состояний / Н.С. Молчанов, Е.В. Гембицкий // Клини. мед. - 1967. - № 4. - С. 6-13.

7. Пешкова О.В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О.В. Пешкова. - Хар-

ків: СПДФО Бровін О.В., 2011. - 312 с.

8. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И.Н. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с.

9. Темкин И.Б. Лечебная физическая культура при первичной артериальной гипотонии / И.Б. Темкин. - М.: Медицина, 1971. - 200 с.

10. Учебник инструктора по лечебной физкультуре / под ред. проф. В.К. Добровольского. - М.: ФиС, 1974. - 480 с.

11. Частная патология: учеб. пособие [для студ. высш. учебн. заведений] / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева [и др.] / под ред. С.Н. Попова. - М.: Изд. центр «Академия», 2004. - С. 90-131.

12. Янгулова Т.И. Лечебная физкультура. Анатомия упражнений / Т.И. Янгулова. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 176

REFERENCES

1. Great Encyclopedia of breathing exercises / L. Orlova. - Minsk: Harvest, 2007. - 224 p.

2. Types of rehabilitation: physical therapy, physiotherapy, massage [Tutorial] / T.Yu. Bykovskaya [etc.] / [Ed. by V.V. Karabuhina]. - Rostov n / D: Feniks, 2010. - 557 p.

3. Therapeutic physical culture [Textbook for higher educational institutions] / S.N. Popov, N.M. Valeev, T.S. Haraseva [etc.] / ed. by S.N. Popov; - [5th ed.]. - Moscow: Publishing House "Akademiya", 2008. - P. 116-123, 217-235.

4. Lukomskiy I.V. Physiotherapy. Therapeutic exercises. Massage: [Tutorial] / I.V. Lukomskiy, I.S. Sikorsky, V.S. Ulashchik / ed. by V.S. Ulashchik. - Minsk: Vysheyshaya shkola, 2008. - 384 p.

5. Malaya L.T. Therapy. Diseases of the cardiovascular system [guide for medical interns and students] / L.T. Malaya, V.N. Khvorostinka; - [2nd ed., Rev. and add.]. - Kharkiv: Folio, 2005. - 1135 p.

6. Molchanov N.S. Questions of entitlement, etiolo-

gy and pathogenesis of hypotension / N.S. Molchanov, E.V. Hembitsky // Clinique. - 1967. - № 4. - P 6-13.

7. Pieshkova O.V. Physical rehabilitation for treatment of internal organs / O.V. Pieshkova. - Kharkov: SPDFO Brovin O.V., 2011. - 312 p.

8. Rehabilitation for diseases of the cardiovascular system / ed. by I.N. Makarova. - M.: GEOTAR Media, 2010. - 304 p.

9. Temkin I.B. Therapeutic physical culture in primary arterial hypotension / I.B. Temkin. - M.: Medical, 1971. - 200 p.

10. Tutorial of physiotherapists instructor / ed. by prof. V.K. Dobrovolskiy. - Moscow: FIS, 1974. - 480 p.

11. Private pathology: studies. allowance [for stud. Higher educational institutions] / S.N. Popov, N.M. Valeev, T.S. Haraseva [etc.] / ed. by S.N. Popov. - Moscow: Publishing House "Akademiya", 2004. - P. 90-131.

12. Yangulova T.I. Therapeutic exercises. Anatomy of exercise / T.I. Yangulova. - Rostov n / D: Feniks, 2010. - 176 p.

О. В. Пешкова

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ГІПОТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ В УМОВАХ ПОЛІКЛІНІКИ

Лікувальна фізична культура в комплексній фізичній реабілітації при гіпотонічній хворобі в умовах поліклініки. Пешкова О.В., ХДАФК, Харків, Україна. У статті автором розглянуто основні підходи до призначення лікувальної фізичної культури при гіпотонічній хворобі. Проаналізовано механізми лікувальної дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі. Охарактеризовано засоби та форми проведення занять ЛФК при гіпотонічній хворобі в умовах поліклініки. Наведено методи дослідження, що дозволяють провести оцінку раціональності впливу засобів ЛФК на організм хворих даного профілю.

Ключові слова: спеціальні фізичні вправи, механізми лікувальної дії, рухові режими.

О. V. Pieshkova

REMEDIAL GYMNASTICS IN COMPLEX PHYSICAL REHABILITATION FOR HYPOTENSION IN CONDITIONS OF POLICLINIC

The article deals with a problem of application of remedial gymnastics in complex physical rehabilitation for hypotension in polyclinics. The hypotension is a disease, which is characterized by the dysfunction of functional state and

regulatory function of cortical processes and changes in circulatory dynamics caused by them. That is why the task of every therapeutic intervention is normalization of disturbed functions. It refers to the method of therapeutic physical training. The results of clinical and physiological research study allow to think that remedial gymnastics is prescribed for each stage and form of hypotension. Hypotensive patients get treatment in different medical institutions: residential care premises, ambulant clinics and polyclinics, dispensaries and sanatorium-and-spa resorts depending on the state of health and stage of an illness. Therapeutic physical training as a treatment for hypotension in a polyclinic is prescribed according to three move schedules: sparing, sparing and training, training therapy. Active move schedule for hypotensive patients includes the following stages of remedial gymnastics: morning hygienic gymnastics, remedial gymnastics, self-training, controlled walking, terrainkur and medical tourism, sport and outdoor games and physical exercises. Special remedial exercises for hypotension are the following: muscle strengthening exercises, isometrics or static exercises, which are applied in two forms: maximum intensity – short-time (2-5 seconds) and minimum intensity – more longstanding; respiratory maneuvers, relaxation exercises, coordinative exercises, exercises with elements of vestibular training; static games, slow-moving and action-oriented games; moving exercises. The perspective of the further research lies in the development of the complex program of physical rehabilitation for young women and its application in polyclinics and estimation of its efficiency.

Keywords: special physical exercises, mechanisms of remedial gymnastics, move schedules.

Подано до редакції 07.04.14
