УДК 797.21:615.825] – 053.5

Хотієнко С. В.,
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту факультету медичних технологій діагностики та реабілітації,
Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара; місто Дніпро

ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ ТА ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

У роботі представлено огляд, що присвячений впливу плавання на формування здоров'я дітей. Визначені вагомі потенційні можливості організму дитини при перебуванні у воді, які поєднують в собі можливість гармонійного розвитку, виражену оздоровчу спрямованість і емоційну привабливість водного середовища. Плавання входить у програму фізичного виховання дітей як один із найважливіших засобів фізичного розвитку. Наведені приклади з історії про цілющі властивості води та докази сучасних вчених щодо її використання у фізіотерапії та лікуванні багатьох захворювань. Представлено вплив фізичних вправ у воді на вдосконалення функції різних систем та органів з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей дітей. Так, наприклад, у них тренуються серцево-судинна і дихальна системи, зростає життєва ємність легень, гнучкість і м'язова сила, підвищується витривалість, знижується збудливість і дратівливість, поліпшується сон та апетит. У статті також розглядається проблема навчання плаванню дітей з обмеженими можливостями.

Ключові слова: *плавання; діти; оздоровчі заходи; здоров'я; реабілітація.*

Хотиенко С. В. Оздоровление и реабилитация детей методами плавания и водной среды. *В работе представлен обзор, посвященный влиянию плавания на формирование здоровья детей. Определены весомые потенциальные возможности организма ребенка пребывания в воде, которые совмещают в себе возможность гармоничного развития, выраженную оздоровительную направленность и эмоциональную привлекательность водной среды. Плавание входит в программу физического воспитания детей как одно из важнейших средств физического развития. Приведены примеры из истории по поводу целебных свойств воды и доказательства современных ученых по поводу её использования в физиотерапии и лечении многих заболеваний. Представлено влияние физических упражнений в воде на совершенствование функций различных систем и органов с учетом анатомо-физиологических особенностей детей. У них тренируются сердечно-сосудистая и дыхательная системы, растет жизненная емкость легких, гибкость и мышечная сила, повышается выносливость, снижается возбудимость и раздражительность, улучшается сон и аппетит. В статье также рассматривается проблема обучения плаванию детей с ограниченными возможностями.*

Ключевые слова: *плавание; дети; оздоровительные мероприятия; здоровье; реабилитация.*

Khotienko Svetlana. Recovery and rehabilitation of children by swimming and aquatic methods. *In work is submitted the review devoted to the swimming's influence on formation of children's health. There are few powerful potential opportunities of a child's organism by staying in water which are defined, such as a possibility of harmonious development, the expressed orientation to the improving and emotional appeal to the water. Being one of the most important means of physical development, swimming is included into the program of children's physical training. Examples are given as well as from the history of healing properties of water, as from the evidence of modern scientists using it in physiotherapy and treatment of many diseases. There is presented the influence of physical exercises in water on improvement of function of various systems and organs taking into account anatomical and physiological features of children. Such excercises train cardiovascular and respiratory systems, increase life capacity of lungs, flexibility and muscle strength, increase endurance, reduce excitability and irritability, improve sleeping and appetite. The article deals with the problem of learning how to swim by children with disabilities. Timely assessment of the state of health of children and functional capabilities of the body facilitates the preparation and implementation of individual and group preventive programs, including wellness swimming. Swimming activities create conditions for the restoration of motor functions after injuries and prevent their negative consequences. Swimming increase the resistance of the child 's body to the influence of temperature fluctuations, is a prevention of cold. Positive influence of occupations in water is observed in physical deviations: disorders of posture, hearing, scoliosis, diseases of respiratory, cardiovascular systems, lesions of musculoskeletal system, deviations in mental development, consequences of diseases and lesions after injuries and amputations.*

Key words: *swimming; children; recreational events; health; rehabilitation.*

Постановка проблеми: У наш час досить гостро стоїть проблема здоров'я молодого покоління. З кожним роком спостерігається зростання захворюваності та зниження рівня фізичного розвитку. Основою рішення цих проблем є оздоровчі заходи, спрямовані на попередження виникнення патології, зменшення кількості захворювань, зниження рівня тривожності дітей, налагодження взаємодії з батьками з метою виховання у дітей потреби у здоровому способі життя.

Розвиток рухових здібностей оптимізує фізичний і розумовий розвиток, призводить до поліпшення стану здоров'я дітей. Плавання володіє значними потенційними можливостями у зміцненні здоров'я. Уміння плавати відноситься до життєво необхідних навичок, що поєднує у собі можливість розвитку людини гармонійно, виражену оздоровчу спрямованість і емоційну привабливість водного середовища. Плавання входить у програму фізичного виховання дітей як один із найважливіших засобів фізичного розвитку.

Староіндійські філософи виділили 10 переваг, які дає людині плавання: ясність розуму, свіжість, бадьорість, здоров'я, силу, красу, молодість, чистоту, приємний колір шкіри і увагу красивих жінок. Ще за часів зародження цивілізації люди знали про цілющі властивості води. Всі релігії наголошували на необхідності «очищення тіла» і здійснення обмивань. Слово «гігієна» - грецького походження, означає «здоровий». У Стародавній Греції і Стародавньому Римі існував культ Гігієї – богині здоров'я. Римляни лікувалися водою від всіх хвороб.

З давніх часів багато народів використовували воду як засіб загартовування. Широко відомий і розповсюджений звичай купання в ополонці. Ідея необхідності масового навчання плаванню з'явилася ще у XVIII столітті. Вже на початку XIX століття плавання вивчали у військових навчальних закладах багатьох європейських країн. Крім того, стали з'являтися різні товариства і гуртки тих, хто любив плавання. Перша школа охочих до плавання була заснована у 1785 р. у Парижі [8, с.76].

У сучасному світі вода використовується у фізіотерапії для лікування багатьох захворювань. Порівняно нещодавно, близько 30 років тому, вода стала розглядатися як альтернативний терапевтичний засіб, почалась розробка реабілітаційних курсів на основі плавання.

Результати дослідження. За визначенням А. К. Дмитрієва (1966), плавання - вміння людини триматися на воді і пересуватися в ній за допомогою певних рухів руками і ногами без підтримуючих засобів; має свої характерні особливості, адже фізичні дії людини відбуваються в умовах водного середовища:

- тіло людини не має твердої опори, такий стан збільшує його рухові можливості і сприяє їх розвитку;
- тіло людини в умовах водного середовища має відносну невагомість. Маса тіла нейтралізується підйомної силою води, невагомість тіла розвантажує опорну систему, головний хребетний стовп від звичайних гравітаційних навантажень;
- тіло знаходиться у горизонтальному положенні при виконанні фізичних вправ. Робота деяких внутрішніх органів при такому положенні тіла під час виконання циклічних рухів значно полегшується [4, с. 39].

Відомо, що під впливом активної м'язової діяльності поліпшується психоемоційний стан організму, знижується рівень тривожності людини. Треба зауважити,що такий ефект особливо помітний при таких заняттях плаванням, де має місце суттєва зміна навколишнього середовища – саме це, як свідчать спеціальні дослідження, є засобом профілактики психічних перенапруг.

Вода має високу теплопровідність, і перебування в ній тренує механізм терморегуляції [1, с. 30]. Ті, хто систематично відвідує басейн, більш стійкі до простудних захворювань. Регулярні заняття розвивають у дітей рухливість в суглобах, зміцнюють м'язи рук і ніг, тулуба, що дуже важливо для формування правильної постави [1, с. 31].

Вода чинить тиск на все тіло, як тільки воно занурюється у воду. Чим глибше занурення, тим сильніший гідростатичний тиск. Цей тиск викликає відчуття здавленості навколо тіла, що допомагає м'язам розслабитися, відчути легкість і свіжість після виходу з води. Це відбувається через те, що гідростатичний тиск покращує циркуляцію крові по тілу. Під час занять у воді кровообіг більш рівномірний, ніж під час занять на суші. Нирки також працюють більш активно через відсутність перерозподілу кровотоку між органами та м'язами, що працюють. Вплив гідростатичного тиску на серцево-судинну систему також полягає у збільшенні хвилинного об'єму крові і хвилинного обсягу серця, зниження частоти серцевих скорочень. Загальний периферичний судинний опір не збільшується, а іноді й знижується [9, с. 15].

Особлива увага у процесі занять приділяється зміцненню м'язів тулуба, адже вони стабілізують тіло при плаванні, допомагають зберігати обтічне положення корпусу [2, с. 225]. Це, у свою чергу, розвиває м'язовий корсет, який попереджає викривлення хребта дитини.

Симетричні рухи і горизонтальне положення тіла роблять плавання прекрасним засобом, який корегує та усуває порушення постави [2, с. 157]. Безперервна робота ніг у швидкому темпі, постійне подолання опору води чудово тренують м'язи і зв'язки гомілковостопного суглоба. Заняття плаванням краще будь-яких інших фізичних вправ налаштовує дихання на правильний ритм. При плаванні вдих і видих утруднені, тому м'язи, які беруть участь в процесі дихання, зміцнюються і розвиваються у результаті систематичних занять [7, с. 83].

Плавання веде також до значного збільшення легеневої вентиляції і споживання кисню. При плаванні з максимальною швидкістю найбільше споживання кисню у дорослих добре тренованих плавців зазвичай не перевищує 6-ти літрів у хвилину, а у юнаків і дівчат в процесі навчально-тренувальної роботи з плавання може споживатися більше 7-ми літрів у хвилину.

При систематичних організованих заняттях плаванням у юних плавців збільшуються функціональні можливості серцево-судинної системи. Це призводить до збільшення об'єму крові, що викидається серцем за одне скорочення, а також до зниження частоти серцевих скорочень у спокої до 50-60 ударів у хвилину. Частота серцевих скорочень у дітей 10-11 років, які не займаються спортом, зазвичай становить 75-80 ударів в хвилину. Під час інтенсивного плавання частота серцевих скорочень юного плавця збільшується в 2-3 рази і може досягати 150-200 скорочень у хвилину. Вода очищає шкіру людини, сприяє поліпшенню шкірного дихання і зміцненню самої шкіри, а також викликає посилення діяльності різних внутрішніх органів, почастішання дихання, зміни тонусу периферичних кровоносних судин, підсилює обмін речовин. Ці сприятливі впливи використовуються при заняттях плаванням дітей і підлітків з ослабленим здоров'ям [5, с. 223].

Центральна нервова система інтенсивно розвивається у перші три роки життя дитини. Уже у віці двох років загальна картина будови головного мозку у дітей мало відрізняється від будови такої ж дорослої людини. Клітини кори головного мозку дітей мають здатність фіксувати і утримувати ново встановлені пристосувальні зв'язки. Висока пластичність кори головного мозку у дитячому віці багато у чому визначає і здатність дитини до порівняно легкого освоєння нових рухів [9, с. 13].

До 6 років у дитини в діяльності ЦНС процеси збудження ще переважають над процесами гальмування, тому, як правило, дитина дуже рухлива, її рухи швидкі, імпульсивні, а увага нестійка. Дитині властива схильність до наслідування. У

зв'язку з цим навчання дітей рухам доцільно засновувати на наочному показі. У дошкільному віці відбувається активне оволодіння мовою, тому мовленнєве пояснення при розучуванні рухів має велике значення. Найбільш сприятливий час для навчання плаванню – 6-7 років, саме у цей період у дітей відбувається найбільш інтенсивне формування знань, умінь, навичок, з'являється здатність керувати своєю розумовою і руховою активністю [10, с. 57].

Проте у дошкільнят спостерігається деяка непідготовленість до виконання складних рухових дій через повільну концентрацію - гальмування, тобто відзначається слабка здатність аналізувати м'язові напруги та неточність відповіді рухів на комплексні подразники [10, с. 162].

Систематичні заняття плаванням підвищують силу і рухливість нервових процесів у корі великих півкуль: дитина стає більш врівноваженою, краще контролює свою поведінку, швидше пристосовується до нових видів діяльності у різних умовах. У процесі плавання розвивається координація та ритмічність рухів, що необхідні для будь-якої рухової діяльності і всіх життєвих проявів дитячого організму. Проте засвоєння певного ритму рухів є для дошкільнят досить складним завданням. Вироблення навичок ритмічних рухів відбувається у різноманітній, організованій і самостійній діяльності дітей. Плавання особливо ефективно сприяє розвитку ритму рухів і, тим самим, вдосконаленню діяльності всіх систем дитячого організму [10, с. 64].

Багато авторів відносять плавання до спортивно-педагогічної дисципліни у підготовці дітей до шкільного навчання. У той же час, більшість методик, які зараз існують, зауважують, що навчання плаванню покликано вирішувати завдання не тільки освоєння плавальних навичок, а й оздоровлення, гармонійного фізичного і психічного розвитку дітей й, аналогічно, реабілітації дітей з фізичними відхиленнями.

У дослідженнях Г. Д. Горбунова (1967), присвячених вивченню впливу фізичних навантажень на процеси уваги і пам'яті людей, що займаються плаванням, відзначено поліпшення психомоторики. Помічено також, що для багатьох плавців ці заняття були найкращим відпочинком від теоретичних занять. Вимушені перерви у тренуваннях негативно впливали на працездатність і загальний стан плавців [3, с, 18].

Вивчаючи вплив плавання на увагу і пам'ять дітей 12-14 років, З. Д. Ущенко (1972) встановила, що після плавання добра розумова працездатність зберігається протягом усього навчального дня. Заняття плаванням активно стимулюють увагу і пам'ять, сприяють їх розвитку. На цій підставі автор рекомендує плавання для розвитку фізичних і розумових здібностей дітей, дотримуючись при цьому суворого дозування занять [10, с. 66].

З середини минулого століття багато вітчизняних вчених зверталися до питань навчання плаванню дітей з відхиленнями стану здоров'я. Е. П. Бебріш з 1963 по 1973 рр. на базі Стіклінської допоміжної школи проводив дослідження з учнями, які займалися плаванням. У процесі цих досліджень автор встановив, що у дітей з порушенням інтелекту, що займаються плаванням, різниця у темпі рухів у порівнянні з нормальними дітьми мінімальна. У дітей з ускладненою формою олігофренії після декількох років занять плаванням темп рухів наближається до темпу рухів дітей, що мають легку ступінь розумової відсталості. У роботі Е. П. Бебріша були використані 15 тестів, на підставі результатів яких автор дійшов висновку, що у дітей, залучених до занять плаванням, всі досліджувані показники набагато вищі, ніж у тих, хто не займався плаванням. В учнів допоміжної школи, що займаються плаванням, поліпшувалася координація рухів, легко засвоювалися прості рухи, а для засвоєння складних рухів їм було потрібно значно менше часу. Розумово відсталі діти швидше досягали автоматизації рухів. Після закінчення дослідження автор зробив висновок, що додаткові дозовані заняття плаванням створюють умови для кращого освоєння професійних навичок розумово відсталими дітьми [1, с. 30].

Оздоровче і спортивне плавання досить широко використовується для лікування інвалідів з ураженням опорно-рухової системи, в тому числі і після ампутації кінцівок [6, с. 7]. У тих, хто переніс ампутацію нижніх кінцівок, виявлено зміни з боку системи кровообігу, зниження об'ємних величин, недостатнє наповнення так званої «компресійної» камери. Дослідження, проведені С. Ф. Курдибайло та В. Г. Багатих (1997, 1998), показали, що при невисокому рівні ампутації плавання сприяє підвищенню функціональних можливостей серцево-судинної системи, наростання парасимпатичної регуляції, що загалом відображає збільшення резервних можливостей організму. У людей з високим рівнем ампутації не відбувається суттєвих зрушень центральної гемодинаміки і вегетативної регуляції, що обумовлено глибокими морфофункціональними змінами з боку системи кровообігу.

Незважаючи на це, доцільність і необхідність застосування плавання для осіб з обмеженими можливостями з дефектами обох кінцівок безсумнівні. При високому рівні ампутації плавання сприяє лікуванню контрактур, підвищенню біоелектричної активності м'язів, а також, що найбільш важливо, є ефективним засобом соціальної реабілітації, має значний психологічний вплив на вдосконалення вольових якостей і загалом сприяє найбільш повній адаптації у сучасному суспільстві [6, с. 66].

Дослідження Ю. А. Орєшкіна (2001) спрямовані на виявлення особливостей навчання плаванню дітей з односторонньою ампутацією нижньої кінцівки. Автор розглядає комплексну реабілітацію осіб з обмеженими можливостями за допомогою вправ для опорно-рухового апарату, а також особливості фізичного розвитку дітей даної нозологічної групи. Проведено аналіз методик навчання плаванню здорових дітей 8-11 років і застосування цих методик при навчанні дітей з односторонньою ампутацією нижніх кінцівок. Вивчено особливості проведення занять в залі «сухого плавання» для дітей віком 8-9 років з односторонніми ампутаційними ураженнями нижніх кінцівок при початковому навчанні і навчанні спортивним способам плавання. Розроблено методики початкового навчання та навчання спортивним способам плавання, техніці стартів і поворотів. Розглянуто особливості змін емоційного стану, фізичного розвитку і функціональних показників дітей з односторонньою ампутацією нижніх кінцівок під впливом занять з навчання спортивним способам плавання. У роботі виявлено особливості організації та планування занять з навчання плаванню дітей з односторонньою ампутацією нижньої кінцівки, планування навчального матеріалу з навчання плаванню в умовах глибокого і дрібного басейнів [8, с. 11].

З 1983 по 1987 рр. на базі Запорізької спеціальної школи проведена дослідницька робота В. Н. Зайцевої «Корекційна значення плавання в процесі фізичного виховання глухих школярів молодших класів». Автором вивчено вплив уроків плавання на вдосконалення рухової сфери, сфери фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціонального стану кардіо-респіраторної системи глухих дітей – учнів молодшого шкільного віку. Запропоновані спеціальні прийоми і методи навчання плаванню розроблені з урахуванням особливостей пізнавальної діяльності та рухової сфери глухих дітей, сприяють підвищенню рівня їх фізичного розвитку і більш ефективному формуванню рухових навичок [5, с. 232].

Дослідження С. А. Мясищева (2003) присвячені руховій і психічній реабілітації глухих і таких, які недочувають, хлопчиків, 9-12 років засобами плавання. У своїх роботах автор дає аналіз психофізіологічних основ підвищення ефективності фізичного виховання глухих і дітей, які недочувають. Розглядається також мовне забезпечення – засоби і методи, що можуть бути використані у корекційно-педагогічному процесі фізичного виховання, умовні сигнали і жести, які застосовуються в процесі спілкування з дітьми, використання засобів і методів при початковому навчанні плаванню при різних медичних показаннях. Так само автором дано порівняльний аналіз особливостей фізичної підготовленості та психічного стану здорових дітей і дітей з порушеним слухом, досліджувався вплив занять плаванням на фізичні якості і психічний розвиток дітей з порушеним слухом [6, с. 9].

Так, стосовно дітей з відхиленнями у розвитку слухового аналізатора, були розроблені і застосовувалися вправи додаткового впливу на вестибулярний апарат, які поліпшують здатність зберігати гідродинамічну стійкість, краще освоювати рухові дії. Наприклад, виконання перекидів і обертань у воді в різних площинах, виконання вправ у воді у положенні лежачи на грудях і на спині, з відкритими і закритими очима.

Висновки. Заняття плаванням створюють умови для відновлення рухових функцій після перенесених травм і попереджають їх негативні наслідки. Купання і плавання підвищують опірність організму дитини впливу температурних коливань, є профілактикою простудних захворювань. Якщо плавання проводиться у природному водоймищі, то ефект, що гартує, надають й інші природні фактори - сонце і повітря.

Таким чином, сфера застосування плавання при медичних показниках різноманітна і є предметом дослідження багатьох авторів. Оздоровче плавання - це оптимізація стану рівня здоров'я, профілактика захворювань, підвищення якості життя. Діти, які регулярно займаються плаванням, вищі на зріст, менше схильні до простудних захворювань. У них тренуються серцево-судинна і дихальна системи, зростає життєва ємність легенів, гнучкість і м'язова сила, підвищується витривалість, знижується збудливість і дратівливість, поліпшується сон та апетит. Своєчасна оцінка стану здоров'я дітей та функціональних можливостей організму полегшує складання та реалізацію індивідуальних та групових профілактичних програм, що включають оздоровче плавання. Позитивний вплив занять у воді відзначається при фізичних відхиленнях: порушеннях постави, слуху, сколіозах, захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем, ураженнях опорно-рухового апарату, відхиленнях у розумовому розвитку, наслідків захворювань і поразок після травм та ампутацій.

Сьогодні особливу увагу слід приділяти дослідженням реабілітації та підтримання здоров'я за допомогою водних вправ та технік, адже ця тема знову стає дуже актуальною у сучасному суспільстві по всьому світу.

Література

1.Бебриш Э.П. Некоторые особенности физического развития умственно отсталых учащихся / Е. П. Бебриш. // Дефектология. – 1976. – №4. – С. 29–32.

2.Булгакова Н. Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание : учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов. – М.: Академия , 2005. - 432 с.

3.Горбунов Г. Д. Вплив фізичних навантажень на психічні процеси : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / Горбунов Г. Д. – Львів, 1967.

4.Дмитриев А.К. Плавание (плавание, водное поло, прыжки в воду) / А.К. Дмитриев. – М.: Физкультура и спорт, 1966. - 392 с.

5.Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина / В. А. Епифанов. – Москва: Медицина, 1999. – 304 с.

6.Зайцева В. Н. Организация, приемы и методы проведения занятий по плаванию с глухими школьниками младших классов./ Зайцева В. Н. – Запорожье., 1989. – 69 с.

7.Мосунов Д. Ф. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида: Учеб.-метод. пособие / Д. Ф. Мосунов, В. Г. Сазыкин. – М.: Совет. спорт, 2002. – 149 с.

8.Орешкина Ю. А. Обучение плаванию детей-инвалидов с односторонней ампутацией нижней конечности: автореф. дисс. на получ. научн. степ. канд. пед. наук / Орешкина Ю. А. – СПб, 2001.

9.Петрова Е. В. Пространственная ориентация незрячих детей дошкольного возраста в процессе физического воспитания: автореф. дисс. на получ. научн. степеня канд. пед. наук / Петрова Е. В, СПб, 2000.

10. Ущенко З.Д. Влияние физических упражнений на внимание и память учащихся пловцов / Ущенко З. Д.// Теория и практика физической культуры. 1972.– №11. – С. 56–162.

References

1.Bebrish E.P. Nekotoryie osobennosti fizicheskogo razvitiya umstvenno otstalyih uchaschihsya [Some features of the physical development of mentally retarded students] / E. P. Bebrish. // Defektologiya. – 1976. – №4. – pp. 29–32. (in Rus)

2.Bulgakova N. Zh. Ozdorovitelnoe, lechebnoe i adaptivnoe plavanie: uchebnoe posobie dlya vuzov [Wellness, curative and adaptive swimming: a textbook for universities] / N. Zh. Bulgakova, S. N. Morozov, O. I. Popov. – M.: Akademiya , 2005. – 432 p. (in Rus)

3.Horbunov H. D. Vplyv fizychnykh navantazhen na psykhichni protsesy : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk [Influence of physical activity on mental processes] / Horbunov H. D. – Lviv, 1967. (in Ukr)

4.Dmitriev A. V. Plavanie (plavanie, vodnoe polo, pryzhki v vodu) [Swimming, water polo, diving] / A. V. Dmitriev. – Moskva: Fizkultura i sport, 1966. – 392 p. (in Rus)

5.Iepifanov V. A. Likuvalna fizychna kultura i sportivnaya meditsyna [Therapeutic physical training and sports medicine]/ V. A. Yepifanov. – Moskva: Medytsyna, 1999. – 304 p. (in Rus)

6.Koriahin V.M. Plavannia, yak zasib reabilitatsii studentiv iz khvorobamy dykhalnoi systemy, yaki zaimaiutsia u spetsialnykh medychnykh hrupakh/ Koriahin V.M., Blavt O.Z., Tsovkh L.P. [Swimming as a means of rehabilitation for students with diseases of the respiratory system who are involved in special medical groups] // Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. – 2009. – №11. – p. 54-59. (in Ukr)

7.Oreshkina Yu. A. Oreshkina Yu. A. Obuchenie plavaniyu detey-invalidov s odnostoronney amputatsiey nizhney konechnosti: avtoref. diss. na poluch. nauchn. step. kand. ped. nauk [Swimming training for disabled children with unilateral amputation of the lower limb]/ Oreshkina Yu. A.. – SPb, 2001. (in Rus)

8.Petrova E. V. Prostranstvennaya orientatsiya nezryachih detey doshkolnogo vozrasta v protsesse fizicheskogo vospitaniya: avtoref. diss. na poluch. nauchn. stepenya kand. ped. nauk [Spatial orientation of blind preschool children in the process of physical education]/ Petrova E. V, SPb, 2000. (in Rus)

9.Uschenko Z.D. Vliyanie fizicheskih uprazhneniy na vnimanie i pamyat uchaschihsya plovtsov [The effect of physical exercise on the attention and memory of student swimmers]/ Uschenko Z. D.. // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 1972. – №11. – p. 56–162. (in Rus)

10. Zaytseva V. N. Organizatsiya, priemyi i metodyi provedeniya zanyatiy po plavaniyu s gluhimi shkolnikami mladshih klassov [Organization, techniques and methods of conducting swimming lessons with deaf junior high school students] / N. V. Zaitseva. – Zaporizhzhia, 1989. – 69 p. (in Rus)

УДК [796.035:615.825.1]:616.728.3

Христова Т.Є.,
доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри теорії і методики фізичного виховання та спортивних дисциплін
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

Обґрунтовано ефективність комплексної програми фізичної терапії для жінок зрілого віку при остеоартрозі колінних суглобів, до складу якої входили статодинамічні вправи. Дослідження проводилися у 2019 році на базі Центру первинної медико-санітарної допомоги № 2 міста Мелітополя впродовж 3 місяців. В експерименті брали участь 30 жінок з остеоартрозом колінних суглобів віком 50-55 років. Регулярні статодинамічні тренування призводили до суттєвого зменшення тривалості та виразності ранкової скутості суглобів. Доведено, що фізичні тренування впродовж 3 місяців статодинамічного й аеробного характеру викликали зниження больового синдрому; у пацієнтів з групи лікувальної гімнастики виразність больового синдрому не змінилася. Статодинамічні навантаження більшою мірою впливали на функціональні параметри колінних суглобів, тоді як аеробні – на оцінку болю пацієнтом.

Ключові слова: *остеоартроз колінних суглобів, жінки зрілого віку, лікувальна гімнастика, статодинамічні тренування, аеробні навантаження.*

Христовая Т.Е. Комплексная физическая терапия женщин зрелого возраста с остеоартрозом коленных суставов. *Обоснована эффективность комплексной программы физической терапии для женщин зрелого возраста при остеоартрозе коленных суставов, в состав которой входили статодинамические упражнения. Исследования проводились в 2019 году на базе Центра первичной медико-санитарной помощи № 2 города Мелитополя в течение 3 месяцев. В эксперименте принимали участие 30 женщин с остеоартрозом коленных суставов в возрасте 50-55 лет. Регулярные статодинамические тренировки приводили к существенному уменьшению продолжительности и выраженности утренней скованности суставов. Доказано, что физические тренировки в течение 3 месяцев статодинамического и аэробного характера вызвали снижение болевого синдрома; у пациентов из группы лечебной гимнастики выраженность болевого синдрома не изменилась. Статодинамические нагрузки в большей степени влияли на функциональные параметры коленных суставов, тогда как аэробные – на оценку боли пациентом.*

Ключевые слова: *остеоартроз коленных суставов, женщины зрелого возраста, лечебная гимнастика, статодинамические тренировки, аэробные нагрузки.*

Khrystova Tetiana. Comprehensive physical therapy of mature women with osteoarthrosis of the knee joints. *The efficiency of the complex program of physical therapy for women of adulthood at the knee osteoarthrosis, which consisted of statdynamic exercises, was substantiated. The studies were conducted in 2019 on the basis of the day Hospital Center for Primary Health care № 2 in Melitopol within 3 months. The experiment involved 30 women with osteoarthrosis of knee joints aged 50-55 years. Patients were divided into three groups of physical rehabilitation (10 people each): a group that performed only a complex of*