

кожної з них, спрямовані на професійний розвиток студентів, та спрямовані на розв'язання наступних завдань: більш широке залучення студента до опанування професією; побудова взаємодії з різними особами, організаціями та структурами; підвищення впевненості в собі; використовуючи різних стилів навчання, способів навчання і мислення; підвищення навичок наукових досліджень, критичного покращувати адаптування студента до змін; емоційне зростання та досвід успіхів і невдач; мотивувати студентів до самоосвіти та по життєвого вдосконалення [6, ст 17]

ВИСНОВКИ. Розглянуто основні форми і методи, що найбільш широко використовуються у професійній підготовці бакалаврів фізичного виховання і спорту у Сполучених Штатах Америки. Охарактеризовано семінари першого року навчання, семінари старших курсів навчання, такі форми практичного навчання як практики та стажування з елементами громадської діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Зварич М.І. Оцінювання професійної діяльності викладачів у вищих навчальних закладах США (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : монографія / І.М.Зварич – К.: Фенікс, 2014. – 344 с.
- 2.Осадча Т.Ю. Професійна підготовка викладачів фізичного виховання в університетах США : дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Осадча Тетяна Юріївна. – Луганськ., 2005. – 228 с. ст.56-57.
- 3.Романовський О.О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ-ХХІ століття. Книга 2. Особливості вищої освіти США кінця ХХ – початку ХХІ століття: Навчальний посібник. – Вінниця : Нова книга, 2010. -272 с.
- 4.Capstone Courses in Higher Education.[Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://education.stateuniversity.com/pages/1812/Capstone-Courses-in-Higher-Education>.
- 5.Henscheid J. M. Professing the Disciplines: An Analysis of Senior Seminars and Capstone Courses./ Jean M. Henscheid. – National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition, 2000. – 177 p.
6. Sweitzer H. F., King M. A. The successful internship : personal, professional, and civic development / H Frederick Sweitzer; Mary A King // Belmont, CA : Brooks/Cole. – 2009. – 341 p.

*Мерзлікіна О., Герасько О.
НПУ імені М.П.Драгоманова*

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПІДЛІТКІВ 10-14 РОКІВ З КОМПРЕСІЙНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛІКАРНЯНОМУ ПЕРІОДІ

У статті обґрунтовано сучасні підходи до застосування фізичної реабілітації у підлітків 10-14 років з компресійними переломами грудного відділу хребта у лікарняному періоді.

Ключові слова: фізична реабілітація, компресійні переломи хребта, грудний відділ, лікарняний період.

Мерзлікіна О, Герасько А. Современные подходы к применению физической реабилитации у подростков 10-14 лет с компрессионными переломами грудного отдела позвоночника в больничном периоде. В статье обоснованы современные подходы к приложению физической реабилитации у подростков 10-14 лет с компрессионными переломами грудного отдела позвоночника в больничном периоде.

Ключевые слова: физическая реабилитация, компрессионные переломы позвоночника, грудной отдел, больничной период.

Merzlikina Oh Gerasko A. Current approaches to the use of physical rehabilitation in adolescents 10-14 years with compression fractures of the thoracic spine in the hospital period. In the article the modern approaches to the application of physical rehabilitation in adolescents 10-14 years with compression fractures of the thoracic spine in the hospital period. Compression fractures of the spine in children is a serious and dangerous prognostic damage to the musculoskeletal system. Mia L. Erickson notes that over the past decade incidence in children of stable compression fractures of the spine and is growing from of all skeletal injuries. Statistical data compression fractures of the spine point on the one hand, to improve the diagnosis, the other - the decline in the index of children's health (reducing the number of children nehvoriyuchyh year), early changes in the musculoskeletal system and diseases of the musculoskeletal system (juvenile osteoporosis, bone dysplasia), decreased physical activity and injury prevention ineffective. The special medical and social rehabilitation and the importance of studying the causes of compression fractures of the spine in children and the search for ways to improve the efficiency of treatment by means of physical rehabilitation. Physical rehabilitation concept are generally conservative treatment (functional method) or the method of early mobilization, followed by wearing the cast. The main objective of the method - create a full «muscular corset» with a spine immobilization in bed with the use of therapeutic exercises, massage and physiotherapy. According to the literature on this problem, scientists are paying special attention to the development of a set of therapeutic exercises. Despite this, there is a lack of work, which was to issue a comprehensive analysis of proposed programs that improve results of physical rehabilitation of children. In addition, the pedagogical aspects of physical rehabilitation of children in underdeveloped and justified, often undifferentiated depending on age, initial level of physical fitness and physical properties test results; neglected value medical and pedagogical control in the use of tools and techniques of physical rehabilitation.

Key words: physical rehabilitation, compression fractures of the spine, the thoracic, sick leave period.

Постановка проблеми. Компресійні переломи хребта (КПХ) у дітей є серйозним і прогностично небезпечним ушкодженням опорно-рухового апарату. Mia L. Erickson відмічає, що за останні десятиліття частота у дітей стабільних

компресійних переломів хребта росте і складає від 5,1 до 7,3% серед усіх травм скелета [6, с. 67]. Статистичні дані компресійних переломів хребта вказують з одного боку, на поліпшення діагностики, з іншої – на зниження індексу здоров'я дітей (зменшення кількості нехворюючих дітей за рік), ранніми змінами у кістково-м'язовій системі і захворюваннями опорно-рухового апарату (ювенільний остеопороз, дисплазія кісткової тканини), зниженням рухової активності і малоефективною профілактикою травматизму. О. Dreeben-İgıtia зазначає, що особливого медико-соціального і реабілітаційного значення набуває вивчення причин компресійних переломів хребта (КПХ) у дітей і пошуки способів підвищення ефективності лікування засобами фізичної реабілітації [5, с. 103]. За даними Е.Ф. Древінг, у фізичній реабілітації загальновізнано існують концепція консервативного лікування КПХ (функціональний метод) або метод ранньої мобілізації з наступним носінням корсету [4, с. 55]. Основна мета методу – створення повноцінного «м'язового корсету» за допомогою іммобілізації хребта постільним режимом із застосуванням лікувальної гімнастики, масажу і фізіотерапії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За даними літературних джерел, присвячених даній проблемі, науковці приділяють особливу увагу розробкам комплексів лікувальної гімнастики [7, с. 114].

Незважаючи на це, відчувається недолік робіт, в яких знаходився б комплексний аналіз цього питання, запропоновані програми, здатні поліпшити результати застосування засобів фізичної реабілітації дітей з КПХ. Крім того, педагогічні аспекти у фізичній реабілітації дітей недостатньо розроблені і обґрунтовані, часто недиференційовані залежно від віку, початкового рівня фізичної підготовленості та результатів тестування фізичних якостей; приділяється недостатньо уваги значенню лікарсько-педагогічного контролю в процесі використання засобів і методів фізичної реабілітації. У зв'язку з цим стає актуальним пошук, розробка і застосування ефективних програм фізичної реабілітації, що враховують функціональний стан опорно-рухового апарату, індивідуальні особливості, початковий рівень фізичної підготовки і вік дітей.

Мета і завдання дослідження полягали у визначенні сучасних підходів до використання засобів і методів фізичної реабілітації підлітків 10-14 років з компресійними переломами хребта у лікарняному періоді.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. У вітчизняній клінічній практиці при відновленні дітей з КПХ, фізична реабілітація базується на консервативних методах лікування – функціональному, засновником якого є R. Magnus, і включає застосування розвантажувального витягнення, обмеження рухового режиму, заняття лікувальною гімнастикою, масаж і фізіотерапію [5, с. 29]. Функціональний метод полягає в дотриманні постільного режиму, в умовах витягнення, обмеженням в положеннях сидячи і стоячи. Показанням до функціонального методу є незначна міра компресії (не більше 1/3 висоти тіла хребця). Тривалість постільного режиму 45-60 днів. Увесь цикл лікування підрозділяється на певні періоди зі встановленим терміном кожного з них, з моменту отримання травми до одужання.

У фізичній реабілітації (ФР) при ушкодженнях опорно-рухового апарату виділяють чотири періоди: іммобілізаційний, постіммобілізаційний, відновний і віддалений. Основним засобом ФР з перших днів після травми є фізичні вправи, які застосовуються у формі занять лікувальною гімнастикою. На думку З.В. Базишевської відновлення тіла хребця відбувається протягом 10 місяців, як у дорослих, так і у дітей [1, с. 37-41]. До протипоказаних фізичних вправ відносяться: вправи в положенні сидячи, нахили тулуба вперед і ротаційні рухи в течії 3-4 місяці після перелому. Надалі рекомендується сидіти на стільці з прямою спинкою і опорою на неї.

А.І. Метальніков вважає, що поступове зменшення часу носіння корсету і застосування фізичних вправ – найбільш правильний підхід до лікування дітей з КПХ [3, с. 12]. Аналіз зарубіжних джерел показав, що загальний підхід до відновного процесу при КПХ має багато спільного з вітчизняними фахівцями. Програма ФР в зарубіжних країнах побудована за наступною схемою: від зниження больового синдрому і запалення в місці перелому, до застосування занять лікувальною гімнастикою, масажу і фізіотерапії. Зарубіжні фахівці в області фізичної терапії в процес відновлення дітей з КПХ, використовують елементи фізичного виховання і профілактику небезпечних травматичних станів [8, с. 127]. Вони рекомендують використовувати у ФР дітей з переломами хребта, методики, спрямовані на розширення об'єму рухів, елементи методики PNF, механічні вправи на опір, методики контролю балансу та ін.

Кінезотерапевтичні методики складаються в індивідуальному порядку, з урахуванням різних параметрів ушкодження. В основу змісту «методики фізичної терапії» покладений посттравматичний характер перебігу захворювання. Основною метою фізичної терапії стає навчити дитину самостійно здійснювати виконання більшої частини фізичних вправ. Окрім цього, акцентується увага на тренуванні навички правильної постави, підвищення сили м'язів тулуба, контролі та аеробній витривалості.

Серед кінезотерапевтичних методик застосовуються наступні:

- навчання самостійно виконувати фізичні вправи,
- контроль координацію рухів,
- застосування екстраінтенсивних вправ (динамічні фізичні вправи для м'язів верхніх і нижніх кінцівок у поєднанні з тими, що розслабляють).

Таким чином, виникає потреба в доцільності розширення уявлення про зміст програми фізичної реабілітації дітей з неускладненими компресійними переломами хребта, з урахуванням наукових даних останнього десятиліття. Згідно з літературними даними, питання застосування лікувальної гімнастики у дітей з КПХ, залишається актуальним і вимагає додаткового розгляду існуючих на сьогодні методик побудови занять і їх оцінки [2, с. 17].

Застосування різних методик лікувальної гімнастики, що включають фізичні вправи спеціальної спрямованості, істотно збільшує ефективність відновних заходів. Слід зазначити, що незалежно від методик лікувальної гімнастики, фізичні вправи при переломах кісток, у поєднанні з дихальними вправами, спрямовані на зміцнення і стабілізацію

зв'язково-м'язового апарату (м'язового корсета), який відповідає за правильне формування скелета, підтримку внутрішніх органів в природному положенні і профілактику подальшого прогресу деформації в пошкодженному сегменті хребта. В.В. Гориневська і Е. Ф. Древінг запропонували серії фізичних вправ в різні періоди ФР із застосуванням переходу від простого до складного, дозованим навантаженням (від дистального до проксимального відділу), збільшенням кількості повторень і початкових положень, з розвитком гнучкості і тренуванням м'язів спини. Розробили комплекси спеціальних вправ, сприяючих відновленню статокінетичних рефлексів, тренуванню вестибулярного апарату, поліпшенню рухливості хребта і адаптації його до вертикальних навантажень. К. Жебурі (2006) пропонує застосовувати в комплексах лікувальної гімнастики загально розвиваючі фізичні вправи для усіх м'язових груп, на увагу, статичні і динамічні дихальні вправи, з акцентом на спеціальні дихальні і синергетичні вправи статичного і динамічного характеру з опором рук фахівця ЛФК [2, с. 80]. Початкові положення при виконанні вправ - лежачи на спині, лежачи на животі, колінно-ліктьове, колінно-долонне, додавалося початкове положення, стоячи на колінах. Існує думка, що вступ в зміст лікувальної гімнастики дихальних вправ, виявляє високу оздоровчу дію, оскільки спрямоване тренування сили і витривалості дихальної мускулатури викликає приріст фізичної працездатності. Але, недоліком цієї методики є відсутність раціонального розподілу фізичних вправ спеціального характеру в етапах реабілітації і надмірна увага до дихальних вправ. Опір, що створюється руками інструктора-методиста по ЛФК, не подається точному дозуванню, а в положенні стоячи, призводить до нестабільності в поперековому відділі.

В комплексах лікувальної гімнастики застосовують фізичні вправи, спрямовані на виховання правильної постави і зміцнення м'язів тулуба, включаючи предмети (гімнастична палиця, м'яч).

У практиці лікувальної гімнастики фізичні вправи спеціального характеру, можна розділити на групи:

а) спеціальні вправи, спрямовані на підвищення силової витривалості окремих м'язових груп, переважно в статичному режимі (підтримка оптимальної пози).

б) фізичні вправи, спрямовані на тренування координації руху і здатності орієнтації в просторі.

У заняттях лікувальною гімнастикою, використання фізичних вправ спеціального характеру сприяє відновленню збереження стійкості в займаних початкових положеннях, зменшенню скелетно-м'язових проявів (дисбаланс, спритність, координація) і збільшення силової витривалості при виконанні рухових діяч. Для ефективного їх виконання, м'язи мають бути підготовлені. З цією метою у фізичній реабілітації застосовують масаж.

ВИСНОВКИ. Проаналізувавши сучасні підходи до застосування фізичної реабілітації у підлітків 10-14 років з компресійними переломами хребта у лікарняному періоді, нами було виявлено, що фізична реабілітація сьогодення при переломах хребта має істотні відмінності від методик попередніх років: період дотримання постільного режиму коротший (5-7 днів); більш ранні терміни переведення у вертикальне положення; вибірково використовується функціональне тестування і тренування м'язів, що відповідають за збереження пози, балансу і координації; програми фізичної реабілітації розробляються індивідуально, залежно від функціонального порушення внаслідок КПХ, включають велику кількість елементів оздоровчо-реабілітаційної фізичної культури; акцент робиться на виконання спеціальних вправ, спрямованих на зниження м'язового дисбалансу і формування стійкої постуральної навички.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Базилевская З. В. Структура летальности при повреждениях позвоночника и спинного мозга / З. В. Базилевская, Л. Л. Головных, Т. А. Киркинская // Журн. вопр. нейрохирургии. – 2010. – Вып.6. – С. 37-41.
- 2.Жеббури К. Комплексная физическая реабилитация детей при компрессионных переломах позвоночника, находящих на функциональном методе лечения / К. Жеббури. – Харьков, 2006. – С. 106.
- 3.Метальников А. И. Реабилитация детей с компрессионными переломами тел позвонков на фоне остеопенического синдрома: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / А. И. Метальников. – М., 2008. – 26с.
- 4.Основы травматологии. [Гориневская В. В., Древінг Е. Ф.] ; под ред. В. В. Гориневской. – [2-е изд.] – М : Медгиз, 1938. – 67 с.
- 5.Dreeben-Irimia O. Introduction To Physical Therapy For Physical Therapist Assistants / O. Dreeben-Irimia. – London, 2011. – 276 p.
6. Erickson Mia L. Physical Therapy Documentation: From Examination to Outcome / Mia L. Erickson. – N.-Y., 2008. – 190 p.
- 7.Kisner C. Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques / C. Kisner. – Philadelphia, 2007. – 205 p.

УДК: 612.13+796.0,15.6]:796.8

Михалюк Е.Л.

Запорожский государственный медицинский университет

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЕДИНОБОРЦЕВ

В настоящее время продолжает оставаться отстающим раздел медико-биологического обеспечения представителей единоборств высокого класса. В предлагаемой статье предпринята попытка, на основании относительно большого контингента спортсменов, осуществить сравнительный анализ интегральных показателей автономной нервной системы, центральной гемодинамики и физической работоспособности между тхэквондистами и боксерами высокого класса. Результаты сравнения свидетельствуют о том, что идентичный тренировочный процесс с развитием аналогичных физических качеств у представителей данных видов единоборств одинаково влияет на их функциональное состояние. Корреляционный анализ показал главную