Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації
Відділ у справах сім'ї, молоді та спорту Сумської міської ради
Сумське відділення Національного Олімпійського комітету України

Присвячена 35-річчю
Навчально-наукового інституту фізичної культури

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених

23–24 квітня 2015 року

II ТОМ

Суми• 2015

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації
Сумське відділення Національного Олімпійського комітету України
Відділ у справах сім'ї, молоді та спорту Сумської міської ради

Присвячена 35-річчю
Навчально-наукового інституту фізичної культури

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Матеріали XV Міжнародної
науково-практичної конференції
молодих учених
(23–24 квітня 2015 року, м. Суми)

У двох томах

Том II

Суми
2015

ББК 75.1(4УКР.)я43
УДК 796.011.1/3+613.71 (477)
С 91

Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол № 9 від 23 березня 2015 року)

Редакційна колегія:
Кудренко А. І. – кандидат педагогічних наук, професор,
Лянной Ю. О. – кандидат педагогічних наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту фізичної культури СумДПУ імені А. С. Макаренка;
Томенко О. А. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор; (науковий редактор);
Лянной М. О. – кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний редактор);
Косяк В. А. – доктор філософських наук, професор;
Лоза Т. О. – кандидат педагогічних наук, професор;
Калиниченко І. О. – доктор медичних наук, професор;
Кравченко А. І. – кандидат педагогічних наук, професор;
Гончаренко В. І. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор;
Ратов А. М. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор;
Гвоздецька С. В. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; секретар колегії

Рецензенти:
Сбруєва А. А. – доктор педагогічних наук, професор;
Пилипей В. П. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор

Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XV Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. / відповід. ред. М. О. Лянной ; наук. ред. О. А. Томенко. – Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2015. – Т. ІІ. – 258 с.

Збірник складають наукові статті студентів, аспірантів, магістрантів та їх наукових керівників з актуальних проблем теорії, методики й організації спортивної діяльності, оздоровчої, адаптивної та лікувальної фізичної культури, валеології, фізичної реабілітації та рекреації, корекційної освіти та туризму, у яких розглядаються психолого педагогічні, професійні аспекти фізичного виховання і спорту, здоров'я людини, туризму та корекційної освіти дітей, підлітків і молоді.

Матеріали конференції будуть корисними для вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної реабілітації, туризму, корекційної освіти.

ББК 75.1(4УКР.)я43
УДК 796.011.1/3+613.71 (477)

© СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ВАЛЕОЛОГІЇ, ЛОГОПЕДІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ Й АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Аристакесян В. О., Мандриков В. Б., Мицулина М. П. Оценка студентами эффективности применения методики профилактики и коррекции сочетанных нарушений функций опорно-двигательного аппарата…….. **6**

Белова Е. Л. Использование элементов Пилатеса в процессе реабилитации женщин с межпозвоночными грыжами на санаторно-курортном этапе лечения…… **8**

Беспалова О. О., Ховзун Т. С. Фізична реабілітація жінок середнього віку з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок на основі засобів фітболаеробіки…… **12**

Босько В. М. Особливості рухових порушень дітей з наслідками ДЦП та їх вплив на процес засвоєння рухових умінь та навичок…… **15**

Бугаевский К. А., Малахова С. Н. Иссдедование ряда антропометрических показателей и менструального цикла у студенток первого курса Запорожского государственного медицинского университета…… **19**

Бульченко Ю. І., Бульченко О. М., Звіряка О. М., Руденко А. М. Комплексна програма фізичної реабілітації дітей 7 років з хворобою Легга-Кальве-Пертеса II–III стадії…….. **23**

Вітіненко О. І., Корж З. О. Комплексний підхід у реабілітації гіпоксичного ураження ЦНС дітей першого року життя…… **27**

Голінко М. В., Міхеєнко О. І. Фізична реабілітація при хронічному гастриті у дітей……... **31**

Дементьєва М. В., Лянной Ю. О. Проведення оздоровчої роботи серед дітей з ортопедичними дефектами нижніх кінцівок…… **34**

Звіряка О. М., Жуков В. Л., Городова Д. І. Історія створення емблеми кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації……... **37**

Калиниченко І. О., Дяченко Ю. Л. Особливості організації оздоровчо-реабілітаційної діяльності з дітьми старшого дошкільного віку із ознаками гіпермобільності суглобів…….. **41**

Каплій Д. І., Абрамова С. Ф. Комплексна фізична реабілітація дітей молодшого шкільного віку при гайморит…… **44**

Карпенко А. Г., Міхєєнко О. І. Теоретико-методичні засади фізичної реабілітації людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта…… **48**

Кісельов А. Ф., Шатохін В. Б., Борецька Н. О., Демидова І. В., Захарова А. О. Сколіоз і порушення постави у дітей і підлітків: соціологічне дослідження…… **52**

Коваленко Л. В., Абрамова С. Ф. Фізична реабілітація дітей із синдромом Дауна…… **55**

Коваленко Т. М., Бутенко Ю. В. Фізична реабілітація передчасно народженої дитини на першому місяці життя в єдиній соціально-біологічній системі «Мати-Дитина»…… **58**

Коваленко І. М., Копитіна Я. М., Юрченко Ю. М. Застосування традиційних засобів відновлення працездатності важкоатлетів різних вагових категорій…. **62**

Коваленко Т. М., Мусурівська Л. І. Фізична реабілітація жінок з артеріальною гіпертензією у третьому триместрі вагітності……... **66**

Коломєєц С. С., Корж Ю. М. Особливості фізичної реабілітації при міофасціальному больовому синдромі…… **70**

Копитіна Я. М., Дарнопих Ю. О. Історія застосування колоколотерапії як засобу фізичної реабілітації..... **74**
Копитіна Я. М., Яруш Т. С. Вплив комплексної програми фізичної реабілітації на функціональний стан колінного суглоба після хірургічного лікування травм у футболістів…… **78**
Кривцун В. П. Научно-методическое обоснование троп и дорожек здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки…… **82**
Лабунец А. А., Афанасьева Р. С. Применение спортивных тренажеров в работе с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата…… **86**
Люльков Р. А., Люлькова Ю. С., Корж Ю. М., Звіряка О. М. Програма фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з порушенням постави та вальгусною деформацією стоп…….. **90**
Михалева Е. А. Wellness-туризм как популярное направление оздоровительного туризма…… **94**
Михалюк Е. Л. Новые возможности индивидуализации дозированной физической нагрузки больным с сердечно-сосудистой патологией при проведении реабилитации…….. **97**
Момот О. О. Рухова активність як ознака повноцінного життя та діяльності людини…….. **101**
Олейник П. В. Коррекция психоэмоционального состояния у детей с сахарным диабетом I типа…….. **105**
Ольховик А. В. Клінічна симптоматика студентів спеціальної медичної групи із захворюванням на вегето-судинну дистонію за змішаним типом…….. **107**
Острівна Н. В., Корж Ю. М. Гідрокінезотерапія у фізичній реабілітації дітей дошкільного віку з порушенням постави…… **114**
Перевозчикова Ю. С., Моруденко Ю. И. Роль туризма в социальной реабилитации инвалидов по зрению……. **118**
Прокопенко І. В., Корж Ю. М. Фізична реабілітація дітей молодшого шкільного віку при сколіозах…… **121**
Савченко А. А., Корж З. О. Ефективність методики С. В. Хрущьова в комплексній реабілітації дітей хворих на обструктивний бронхіт…….. **124**
Сущенко В. В., Абрамова С. Ф. Фізична ребілітація при опіках……..… **127**
Усенко С. О., Корж З. О. Фізична реабілітація дітей першого року життя хворих на гострий бронхіт…… **130**
Усик Н. М., Копитіна Я. М. Застосування засобів фізичної реабілітації для дітей раннього віку із перинатальною патологією центральної нервової системи……. **133**
Федорова Т. В., Корж З. О. Фізична реабілітація дітей старшого шкільного віку хворих на вегетативні дисфункції засобами хатха-йоги…….. **137**
Ховрич О. Л. , Бугаєнко Т. В. Особливості застосування ароматерапії у відновленні фізичної і психічної працездатності спортсменів-футболістів……. **140**
Чалая Р. Г., Житняк Е. В., Коваль В. А., Чалый А. С., Самород Н. А. Актуальные проблемы реабилитации младших школьников больных церебральным параличом…….. **144**
Чміленко Ю. В., Лянной Ю. О. Фізична реабілітація спортсменів ігрових видів спорту при ушкодженні медіального меніска колінного суглобу……. **147**

РОЗДІЛ 5. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Балашов Д. І. Акробатичні вправи як засіб розвитку координаційних здібностей……. **151**

Головченко О. І., Головченко Т. І. Гірський біг: історія, методика змагань, перспективи розвитку на Україні…….... **153**
Гончаренко В. І. Фізична підготовка висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві. Теоретичний аспект…… **157**
Гончаренко О. М. Побудова фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві за фазами ОМЦ…… **161**
Затилкін В. В. Педагогічний контроль юних волейболісток на етапі спеціальної базової підготовки……... **165**
Кравченко І. М., Гладов В. В., Шаповал В. М. Особливості психологічної підготовки футболістів під час занять в групах ПСМ……. **169**
Красілов А. Д., Жуков В. Л. Методичні основи побудови тренувального процесу у підготовчому періоді в паверліфтингу……... **173**
Кулик Н. А., Світлічний С. В. Засоби удосконалення витривалості бігунів на середні дистанції…… **176**
Кулик Н. А., Уваров Б. В. Розвиток витривалості у дівчат 15–16 років…….. **180**
Лянной К. М, Лапицький В. О., Балашов Д. І. Стан та тенденція розвитку технічної підготовки гімнастів…….. **184**
Мітова О. О., Івченко О. М. Інтегральна підготовленість баскетболістів 12–13 років та її контроль на етапі попередньої базової підготовки……. **188**
Міщенко О. О., Шумаков О. В. Удосконалення техніки кидка однією рукою від плеча баскетболісток групи псм педагогічного ВНЗ…… **191**
Неъматов Б. И. Применение упражнений барьерного бега в подготовительных группах ДЮСШ…… **195**
Плющ О. Д., Ситник О.А. Комп'ютерні технології в діяльності вчителя фізичної культури…… **199**
Ратов А. М., Шагандіна Б. А. Використання тренажерних пристроїв в стрілковій підготовці біатлоністів…… **202**
Савенко Ю. В., Лапицький В. О. Особливості техніко-тактичної підготовки воротарів у футзалі…… **206**
Селютина Н. А., Шакирова М. В. Влияние подвижных игр, направленных на изучение олимпийских ценностей, на психологический климат в группах юных скалолазов…… **210**
Семененко Т. Г., Ратов А. М. Організаційно-методичні основи підготовки жіночої збірної команди україни з біатлону в річному макроциклі…… **213**
Тилічко О.В., Федоряка А.В. Розвиток силових якостей у дівчат 16–17 років, що займаються силовими видами фітнесу…….. **215**
Титович А. О., Лисенко О. В. Особливості прояву психічних станів у студентів-спортсменів…….. **218**
Шевченко Г. Г., Міщенко О. В. Психологічна підготовка як складова тренувального процесу висококваліфікованих акробаток……... **222**
Щербаков М. А., Лянной М. О. Особливості основних складових фізичної підготовки у спортивному орієнтуванні…… **226**

РОЗДІЛ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ВАЛЕОЛОГІЇ, ЛОГОПЕДІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ Й АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Аристакесян В. О., Мандриков В. Б., Мицулина М. П.

ОЦЕНКА СТУДЕНТАМИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ СОЧЕТАННЫХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Волгоградский государственный медицинский университет, Россия

В статье приводятся результаты оценки эффективности применения комплексной методики профилактики и коррекции сочетанных нарушений функций опорно-двигательного аппарата (ОДА) по динамике данных анкетирования студентов Волгоградского государственного медицинского университета (ВолгГМУ) о выраженности у них признаков нарушений функций ОДА.

Постановка проблемы. Плоскостопие и сколиоз являются одними из самых распространенных нарушений функций опорно-двигательного аппарата у студентов, причём очень часто у занимающихся статические дефекты стоп сочетаются с нарушением осанки [1, 2, 3]. Несмотря на большую практическую значимость, в научно-методической литературе встречается крайне мало исследований, в которых бы раскрывались теоретические основы и давались практические рекомендации к использованию средств физической культуры именно при сочетанной патологии ОДА. В большинстве случаев авторы в своих методиках используют лишь монотематические подходы в выборе коррекционных средств физической культуры.

Основой разработанной нами программы явился комплексный подход в организации занятий студентов специального учебного отделения с сочетанными нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, включающий в себя использование как традиционных (оздоровительного плавания, оздоровительной ходьбы, различных упражнений), так и ряда нетрадиционных средств физического воспитания (гимнастики по методике К. Шрот, элементов Хатха-йоги, гимнастики по методике Л. Палей, Спиральной гимнастики, Суставной гимнастики, точечного массажа по методикам Су Джок, Шиацу, А. А. Уманской и др.); применение коррекционных упражнений в условиях специализированного спортивного зала и плавательного бассейна.

Целью исследования явилось определение эффективности авторской методики по результатам анкетирования студентов контрольной и экспериментальной групп о степени выраженности у них признаков нарушений функций ОДА.

Результаты исследования и их обсуждение. Для определения эффективности авторской методики был проведён анализ результатов анкетирования 90 студентов 3 курса специального учебного отделения различных факультетов ВолгГМУ с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата. Из них 30 девушек и 15 юношей в течение года занимались по разработанной нами экспериментальной методике. Контрольную группу составили 30 девушек и 15 юношей, где занятия по физической культуре проводились в соответствии с Рабочей программой, разработанной в ВолгГМУ для студентов специального учебного отделения различных нозологических групп. Респондентам предлагалось ответить на 16 вопросов разработанной нами анкеты и по каждому из симптомов нарушений функций ОДА оценить в баллах степень их выраженности (0–3 балла).

В начальном обследовании существенных отличий в субъективной оценке признаков нарушений функций ОДА у студентов контрольной и экспериментальной групп (ЭГ) зафиксировано не было ($p>0,05$). Анализ результатов анкетирования в заключительном обследовании показал, что у занимающихся экспериментальной группы уменьшилось количество жалоб на болезненные и дискомфортные ощущения со стороны ОДА.

Так, в начале исследования среднее значение суммы балов по данным анкет, характеризующих выраженность признаков нарушений функций ОДА, у юношей экспериментальной группы составило 30,86±1,65 баллов, при конечном тестировании – 15,98±0,91 баллов ($p<0,05$); у девушек – 33,94±1,57 баллов и 16,81±0,44 ($p<0,05$) баллов соответственно. В контрольной группе среднее значение суммы балов по итогам анкетирования в начале педагогического эксперимента составило: у юношей – 30,84±1,54 баллов, у девушек – 34,16±1,66 баллов; в конце эксперимента – 27,51±1,17 баллов ($p<0,05$) и 30,43±1,72 баллов ($p<0,05$) соответственно.

При анкетировании по завершению педагогического эксперимента, 55,6% студентов и 50,2% студенток экспериментальной группы отметили, что их стала меньше беспокоить боль в стопах, когда они стоят; в контрольной группе – 15,6% и 13,7% соответственно. В начальном обследовании указали, что постоянно испытывают боль во время ходьбы 62,2% юношей и 87,8% девушек экспериментальной группы, в конечном опросе – 32,5% ($p<0,05$) и 41,2% ($p<0,05$) соответственно. При анализе ответов на данный вопрос у студентов контрольной группы положительной динамики выявлено не было.

По окончании педагогического эксперимента 65,6% юношей ($p<0,05$) и 71,1% ($p<0,05$) девушек ЭГ указали на то, что стали реже испытывать дискомфортные ощущения в области шеи, в контрольной группе – 11,1% и 10,8% соответственно ($p<0,05$). В экспериментальной группе юношей сократилось количество студентов, отмечающих постоянные болезненные ощущения в области поясницы с 61,1% до 37,3% ($p<0,01$), в то время как в контрольной группе эти показатели изменились недостоверно – 60,8% и 55,7% соответственно ($p>0,05$). У девушек экспериментальной группы количество респондентов, испытывающих болезненные ощущения в области поясницы, уменьшилось с 70,9% до 48,5% ($p<0,05$), контрольной – 71,4% и 67,7% соответственно ($p>0,05$). В начале исследования количество студентов, испытывающих боли в ногах и в мышцах спины, сочетающихся с головными болями, в обеих группах существенно не различались: в экспериментальной группе юношей – 47,8%, девушек – 51,1%; контрольной – 48,0% и 50,8% соответственно. В конце исследования в экспериментальной группе юношей количество респондентов с жалобами уменьшилось на 25,0% ($p<0,05$), у девушек – на 31,5% ($p<0,05$); в контрольной – на 11,3% ($p<0,05$) и 12,5% ($p<0,05$) соответственно. Результаты заключительного анкетирования показали, что в экспериментальной группе студентов юношей уменьшился процент студентов, часто ощущавших онемение или похолодание пальцев рук: у юношей - с 46,7% до 28,1% ($p<0,05$), девушек – с 86,7% до 42,3% ($p<0,05$) соответственно. В контрольной группе занимающихся существенных изменений по данному признаку выявлено не было.

В экспериментальной группе за период исследования количество респондентов, отмечавших к вечеру появление отёка в области голеностопных суставах и стопах, уменьшилось: у юношей – на 22,5% ($p<0,05$), девушек – 20,7% ($p<0,05$); в контрольной – на 6,9% и 5,5% соответственно($p<0,05$).

При начальном опросе о «быстрой утомляемости при физической нагрузке» указали 68,6% студентов и 85,2% студенток экспериментальной группы, в контрольной-68,0% и 85,6% соответственно. В конце педагогического эксперимента количество респондентов, испытывающих быструю утомляемость при физической

нагрузке, достоверно сократилось только в экспериментальной группе: у юношей - на 35,8% (p<0,01), у девушек – на 35,7% (p<0,01).

Выводы. Анализ результатов анкетирования студентов о выраженности признаков нарушений функций ОДА выявил уменьшение дискомфортных ощущений в области шеи у 65,6% (p<0,01) юношей и 71,1% (p<0,01) девушек экспериментальной группы; в области поясницы – у 62,7% (p<0,01) юношей и 59,2% (p<0,01) девушек. Отметили, что их стала меньше беспокоить боль в стопах 55,6% студентов и 50,2% студенток экспериментальной группы. Количество респондентов, испытывающих быструю утомляемость при физической нагрузке, достоверно сократилось

– у юношей на 35,8% (p<0,01), у девушек – на 35,7% (p<0,01). В контрольной группе студентов положительная динамика была менее выраженной.

Таким образом, уменьшение дискомфортных ощущений со стороны опорно-двигательного аппарата у студентов экспериментальной группы со сколиозом и плоскостопием I -II степеней мы связываем с применением авторской методики, предусматривающей комплексный подход в использовании традиционных и нетрадиционных средств и методов физического воспитания.

Список используемой литературы

1. Мандриков, В. Б. Инновационные подходы в профилактике и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата: учебное пособие / В. Б. Мандриков, В. О. Аристакесян, М. П. Мицулина – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – 400 с.

2. Прошляков, В. Д. Формирование опорно-двигательного аппарата студентов в процессе физического воспитания: учебное пособие под общ. ред. В. Д. Прошлякова. – Рязань: РИО РязГМУ, 2011. – Ч.1. — 84 с.

3. Мандриков, В. Б. Организационно-методическое обеспечение учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении медицинских и фармацевтических вузов: учебное пособие /В.Б. Мандриков, М. П. Мицулина, И. А. Ушакова, В. О. Аристакесян, Н. В. Замятина. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 336 с.

4. Ретивых, Ю. И. Методика коррекции нарушений осанки студентов средствами оздоровительной физической культуры на основе учета видов и степени деформаций позвоночника: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ретивых Юрий Иванович. – Волгоград, 2009. – 146 с.

Белова Е. Л.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПИЛАТЕСА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН С МЕЖПОЗВОНОЧНЫМИ ГРЫЖАМИ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

Вологодский государственный университет, г. Вологда; Россия

В статье отражены возможности использования элементов пилатеса в процессе реабилитации женщин с межпозвоночными грыжами на санаторно-курортном этапе лечения. Экспериментально доказана эффективность пилатеса как средства реабилитации лиц с межпозвоночными грыжами.

Постановка проблемы. Согласно статистическим данным информационного письма о деятельности главного бюро медико-социальной экспертизы по Вологодской области в 2011 году в структуре заболеваний, послуживших причиной признания инвалидом при первичном освидетельствовании, как и в прошлые годы, болезни нервной системы, в т.ч. болезни позвоночника, занимали четвертое место [4, с. 1].

По данным ряда исследователей, до 90% заболеваний позвоночника обусловлено грыжами межпозвонковых дисков [1, с. 121].

Выраженные клинические проявления этого заболевания существенно ухудшают качество жизни людей из-за постоянных болей, нарушения

функциональной активности, отягощая тем самым жизнь не только самого больного и его семьи, но и общества в целом.

Одним из наиболее распространенных и эффективных методов, наряду с вышеперечисленными, является лечебная физическая культура [2, с. 3; 5, с. 71]. Однако в своем классическом виде лечебная физическая культура в настоящее время не способна стойко мотивировать и настроить занимающихся на занятия, на достижение ими высокого терапевтического эффекта. В связи с этим встает проблема поиска новых видов средств, способных выполнить данную функцию. По нашему мнению таким средством способен стать такой вид оздоровительной гимнастики как «Пилатес», направленный на вытяжение позвоночника и тренировку крупных и мелких мышц. Пилатес укрепляет мышцы-стабилизаторы, выполняющие роль своеобразного корсета, фиксирующие нормальное положение тела, развивает координацию, улучшает гибкость [3, с. 72]. В связи с этим, по нашему мнению включение пилатеса в реабилитационную программу для женщин, страдающих межпозвоночными грыжами, способно повысить терапевтическую эффективность всего восстановительного процесса. Однако, в доступной научно-методической литературе методические рекомендации по использованию оздоровительной гимнастики «Пилатес» у лиц страдающих заболеваниями позвоночника, в том числе и межпозвоночными грыжами, представлены весьма скудно. Таким образом, можно говорить о существовании противоречия между необходимостью совершенствования методики лечебной физической культуры при межпозвоночных грыжах путем включения в нее упражнений оздоровительной гимнастики «Пилатес» и относительной не разработанностью научно-методического обеспечения для решения этой проблемы.

Цель исследования: способствовать улучшению состояния женщин страдающих межпозвоночными грыжами посредством использования в лечебной физической культуре элементов пилатеса.

Результаты исследования и их обсуждение. В связи с наличием большого количества научной информации о положительном воздействии средств нетрадиционной гимнастики «Пилатес» на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата занимающихся, основополагающие принципы данной методики легли в основу наших занятий.

90% больных, страдающих межпозвоночными грыжами, испытывают болевые ощущения, возникающие вследствие сужения просвета спинномозгового канала из-за выбухания студенистого ядра через места частичного разрыва волокон фиброзной капсулы и сдавления спинномозговых корешков. В связи с этим основную долю составили упражнения, направленные на уменьшение болевого синдрома. С этой целью использовались упражнения пилатеса с пассивным и активным вытяжением (тракции) позвоночника, в различных исходных положениях, вытяжения с прогибанием в смешанных висах. При выполнении тракционных упражнений мы придерживались таких основополагающих принципов пилатеса как концентрация, выравнивание, плавность.

При межпозвоночных грыжах ослабленные грыжей диски недостаточно фиксируют позвонки по физиологической оси тела, что способствует развитию нестабильностей в позвоночном столбе, роль «удерживателей» позвоночника перекладывается на мышечный корсет. В связи с этим часть упражнений предлагаемых нами была направлена на укрепление мышечного корсета, окружающего позвоночный столб, мышц спины, груди и живота. При выполнении данных упражнений учитывались такие принципы пилатеса как плавность, выносливость и центрирование, а также концентрация.

Одной из этиологических причин межпозвоночных грыж является постоянная спазмированность мышц спины, так как мышечные спазмы ухудшают

кровоснабжение, питание дисков позвоночника, что приводит к нарушению обменных процессов и развитию протрузии диска. Протрузия диска, вследствие компрессии нервных окончаний, вызывает острые болевые ощущения, которые рефлекторно усиливают спазмированность мышц. В связи с этим в комплекс упражнений для лиц, страдающих межпозвоночными грыжами, мы включали упражнения на релаксацию. Данные упражнения предлагались нами как самостоятельно, так и совместно с дыхательными упражнениями, что невозможно без учета таких принципов пилатеса как релаксация и дыхание.

При наличии дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночнике резко снижается его подвижность, и возникают застойные процессы в области позвоночника. В связи с чем, в занятия включались упражнения пилатеса, способствующие увеличению подвижности позвоночника и устранению застойных явлений. Кроме того подобные упражнения снижают сопротивления в мышечной ткани, улучшая циркуляцию крови, повышают эластичность суставов и скорость реабилитации мышц после выполненных нагрузок, восстанавливают осанку, улучшают мышечный баланс, что снижает риск получения травмы.

Важно отметить, что предлагая упражнения на гибкость, мы придерживались индивидуализации нагрузки, уменьшая амплитуду движений для лиц с выраженными дегенеративными изменения в позвоночнике и с выраженным болевым синдромом.

Отдельной группой упражнений, явилась дыхательная гимнастика, направленная на улучшение кровоснабжения всех органов и тканей. Дыхательные движения выполнялись всегда в медленном темпе, т.к. учитывались вегетативные расстройства некоторых занимающихся.

Включались упражнения на коррекцию навыка правильной осанки, которая нарушается вследствие хронических болевых ощущений и слабости мышечного корсета.

Интенсивность упражнений – малая и средняя, амплитуда движений – средняя и ниже средней, до появления болевых ощущений.

Длительность одного занятия при удовлетворительном состоянии женщин и условии хорошей адаптации к физическим нагрузкам составляла 30 минут.

По окончанию эксперимента установлен ряд положительных изменений по результатам опросника «Качества жизни SF-36**»** и тестов, направленных на оценку ряда физических качеств.

Ведущим фактором, влияющим на качество жизни, являются болевые ощущения. Женщины, занимающиеся пилатесом, отметили их снижение в процессе занятий. Показатель по данной шкале возрос на 12,6% ($p<0,05$), с 58,1±9,9 до 65,4±12,9 баллов.

Показатель по шкале «Физическое функционирование» статистически значимо ($p<0,05$) возрос на 13,1% с 42,1±9,7 балов до 47,6±9,4 баллов. Данная шкала позволяет оценить степень физического состояния ограничивающего выполнение физических нагрузок. Со шкалой «Физического функционирования» тесно связана шкала «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием».

Установлено, что по окончании эксперимента повседневная деятельность в значительно меньшей степени стала, ограничена физическим состоянием женщин. Данное заключение подтверждается статистически значимо ($p<0,05$) на 15,4% возросшим результатом по шкале с 40,3±11,7 до 46,5±12,9 баллов. Также женщины отмечают улучшение общего состояния здоровья. Показатель по данной шкале возрос с 35,6±9,3 до 43,6±9,4 баллов ($p<0,05$).

Для снижения субъективизма оценки функционального состояния опорно-двигательного аппарата женщин нами был реализован ряд тестовых заданий, позволяющих оценить уровень развития некоторых физических качеств женщин.

Длительность удержания положения «Лодочка», свидетельствующая о

силовой выносливости мышц спины у женщин экспериментальной группы увеличилась на 31,3% с 6,7±2,94 сек. до 8,8±3,42 сек. ($p<0,05$).

Статистически значимые положительные изменения претерпели показатели женщин в тесте «Наклон вниз из положения стоя» Показатель гибкости изменился на 15,9% с 25,7±10,6 см до 21,6±12,02 см ($p<0,05$).

Установлено значимое снижение на 60,4% с 4,8±2,25 ($p<0,05$) до 1,9±1,19 количества ошибок в тестовом задании «Велосипед», что свидетельствует о улучшении координации женщин.

Положительные изменения произошли и по шкалам опросника «SF–36», диагностируемым психический компонент здоровья.

В частности средний показатель по шкале «Социальное функционирование» возрос на 17,3% ($p<0,05$) с 45,6±6,7 до 53,5±7,6 баллов, что свидетельствует о расширении занимающимися социальных контактов и повышении уровня общения.

На 14% с 44,2±8,3 до 50,4±9,4 балла ($p<0,05$) увеличилось количество баллов по шкале «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием».

Показатели по шкале «Психическое здоровье» также претерпели положительные статистически значимые изменения на 16,6% ($p<0,05$) с 50,6±7,0 до 59±9,6 баллов.

Наибольшие положительные сдвиги отмечены нами по шкале «Жизненная активность». Показатель, оценивающий активность опрашиваемых возрос на 18,3% ($p<0,05$) с 37,8±12,2 до 44,7±7,1 баллов. Женщины отметили появление дополнительного притока энергии и полноту сил.

Выводы. В основу комплексов вошли упражнения направленные на уменьшение болевого синдрома (упражнения на вытяжение), укрепление мышечного корсета, снижение спазмированности мышц спины (упражнения на релаксацию), увеличение подвижности в позвоночнике, устранение застойных явлений, улучшение кровоснабжения органов и тканей, коррекцию навыка правильной осанки.
По результатам педагогического эксперимента была доказана эффективность использования элементов оздоровительной гимнастики «Пилатес» с целью улучшения функционального состояния позвоночника женщин страдающих межпозвоночными грыжами.
Установлены положительные статистически значимые отличия по всем шкалам опросника «Качества жизни SF-36» и тестов, направленных на оценку физических качеств по сравнению с началом эксперимента.

Список используемой литературы

1. Алексеев З. А. Обзор анатомии и патологической физиологии грыж межпозвоночного диска, клинические проявления, методы коррекции / З. А. Алексеев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 121–123.

2. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. – 272 с.

3. Лисицкая Т. С., Буркова О. В. Влияние занятий по системе пилатеса на физическое развитие и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста / Т. С. Лисицкая, О. В. Буркова // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 1. – С. 71–76.

4. Медведев Н. М. Информационное письмо о деятельности главного бюро медико-социальной экспертизы по Вологодской области / Н. М. Медведев. – Вологда, 2013. – 13 с.

5. Тиравская О. Оптимальные исходные положения при выполнении физических упражнений для пациентов с грыжами межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника / О. Тиравская // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 5. – С. 231–234.

Беспалова О. О., Ховзун Т. С.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З ВАРИКОЗНИМ РОЗШИРЕННЯМ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ОСНОВІ ЗАСОБІВ ФІТБОЛАЕРОБІКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкрито сутність вирішення питання про фізичну реабілітацію із засобами фітболаеробіки для хворих жінок середнього віку на варикозне розширення вен нижніх кінцівок. Описано основні методи лікування, що використовують у сучасній практиці.

Постановка проблеми. Патологія венозної системи, зокрема варикозна хвороба, – одне з найбільш поширених захворювань населення розвинутих країн. У США і країнах Європи частота захворювань на варикозну хворобу досягає 25% серед дорослого населення. У 75% європейців у віці 30–50 років діагностують телеангіоектазії та ретикулярні вени, у 25–50% – варикозні вени, у 10–15% – важкий варикоз, у 1% – венозні виразки. Частота виникнення хронічної венозної недостатності та трофічних виразок ніг складає приблизно 1,1 особи на 1000 населення і зростає з віком [2, 6].

Для України питання реабілітації хворих з захворюваннями венозної системи є не менш актуальним. За даними Українського консенсусу з лікування пацієнтів із варикозною хворобою нижніх кінцівок, хронічна венозна недостатність зустрічається у 26–28% жінок та у 10–20% чоловіків працездатного віку. За результатами дослідження «Дефект», проведеного компанією «Servier», пацієнти з варикозною хворобою складають 27,17% всіх хворих [5, 6]. Варикозна хвороба є важливою соціально-економічною проблемою, оскільки відзначається зростання захворюваності в осіб працездатного віку і число ускладнених форм, що призводить до формування стійкої непрацездатності (Савельєв В. С. із співавт., 2001; Шевченко Ю. Л. із співавт., 2005).

Поширеність хвороби переважно серед самої працездатної частини населення, значні трудові і матеріальні втрати, пов’язані з лікуванням і частою інвалідністю хворих, вказує на соціальну значущість цієї проблеми, яка вимагає невідкладного вирішення. Варикозне розширення вен нижніх кінцівок є професійною хворобою вчителів, хірургів, верстатників – усіх, хто тривалий час змушений перебувати у вертикальному статичному положенні.

Роль лікувальної фізичної культури у реабілітації пацієнтів з вказаною патологією вен загальновизнана. Проте, методика застосування сучасних фітнес-технологій у фізичній реабілітації недостатньо висвітлена у сучасній літературі.

Мета дослідження: розробити та теоретично обґрунтувати комплексну програму фізичної реабілітації жінок середнього віку з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок – поліетіологічне захворювання, в генезі якого мають значення спадковість, порушення гормонального статусу, ожиріння, особливості способу життя, вагітність. У 25% хворих близькі родичі страждають від однієї з форм патології. Останнє пов’язано з успадкуванням дефекту сполучної тканини, що підтверджується частим поєднанням варикозної хвороби з гемороєм, грижами передньої черевної стінки [2, 5].

Спосіб життя має суттєве значення у розвитку захворювання. Несприятливий вплив проявляють тривалі статичні навантаження, пов’язані з підняттям вантажів або тривалим перебуванням у стоячому чи сидячому положенні. Діяльність у цих положеннях суттєво збільшує частоту розвитку варикозної хвороби. У чоловіків, які

працюють у вертикальному положенні, частота захворюваності складає 20,1%, а при відносно тривалих статичних навантаженнях – 8,3%. У жінок вона досягає, відповідно, 55,6 і 24,3%. Серед пацієнтів жіночої статі, які працюють сидячи, варикозну хворобу виявляють у 37,7%, а при роботі у вертикальному положенні – 63,1%.

Фітнес-технології відносять до інновацій в області оздоровчої фізичної культури, зокрема до інноваційних оздоровчих технологій. До них відносять різні види класичної та танцювальної аеробіки, фітбол-аеробіку, степ-аеробіку, фітнес-йогу, стретчинг, авторські дихальні практики та ін.

Результати дослідження та їх обговорення. Основним симптомом на початку захворювання є варикозно розширені вени без наявності будь-яких інших скарг при компенсації венозного відтоку.

Із прогресуванням захворювання у пацієнтів із варикозним розширенням вен нижніх кінцівок з'являються стомлюваність нижніх кінцівок, відчуття важкості в ногах, розпирання, нічні судоми в литкових м'язах, парестезії.

Набряки нижніх кінцівок зазвичай виникають в другі половині дня, особливо внаслідок тривалого стояння, вранці, після нічного відпочинку набряки повністю зникають. Згодом поряд із прогресуванням варикозу з'являються трофічні порушення, зазвичай локалізовані на внутрішній поверхні нижньої третини гомілки, а саме індурація та пігментація шкіри, дерматит, потім - трофічна виразка, що погано піддається лікуванню [5].

У зв’язку з цим, основними **завдання** розробленої комплексної програми ФР жінок із варикозним розширенням вен нижніх кінцівок були наступні:

- поліпшення периферичного кровообігу за рахунок прискорення венозного і лімфатичного відтоку;
- активізація серцево-судинної діяльності за рахунок допоміжних факторів кровообігу;
- зменшення дистрофічних змін у тканинах уражених кінцівок;
- підвищення працездатності хворого;
- уповільнення розвитоку варикозу і знизити ризик розвитку небезпечних ускладнень варикозної хвороби.

Комплексна програма фізичної реабілітації для жінок середнього віку з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок включає:

1. ЛФК: а) лікувальна гімнастика б) фітбол-гімнастика
2. Гідротерапія
3. Дієтотерапія
4. Масаж: а) лікувальний б) сегментарно-рефлекторний

Лікувальна фізична культура представлена наступними формами: лікувальна гімнастика та фітбол-аеробіка.

Завдання ЛФК: поліпшення венозного і лімфатичного відтоку, нормалізація артеріального припливу, підвищення фізичної працездатності. покращення периферичного кровообігу у ногах, підвищення тонусу вен і ефективність роботи "м'язових насосів".

Фізичні вправи рекомендується виконувати не менше двох разів на день: по 10–15 хвилин вранці і ввечері на пульсовому режимі 100–120 ударів на хвилину з незначним підвищенням частоти дихання, яке не повинно стати переривистим і важким. Щоб добитися цього, фізичні вправи виконують безперервно, спокійно і плавно не більше 5 хвилин з перервою у 5 хвилин. Часто флебологи рекомендують проводити лікувальну гімнастику, не знімаючи еластичних панчох або бинтів. Комплекси лікувальної гімнастики та фітбол-гімнастики розроблялися з урахуванням важкості захворювання та віковим особливостям хворих [1, с. 3–4].

Масаж у фізичної реабілітації при варикозному розширенні вен нижніх кінцівок проводиться у разі відсутності ущільнень у венах. При виникненні на шкірі виразки, масаж виконують на паравертебральних зонах спинномозкових сегментів. Курс включає 10–12 процедур , при якому масаж кожної кінцівки триває 15–20 хвилин.

Завдання масажу: розвантаження венозної та лімфатичної сітки, покращення крово- та лімфообігу, покрашення трофіки тканин.

План масажу: вплив на паравертебральні зони спинномозкових сегментів S5–S1, L1–L5, Th12–Th10 від нижче розташованих сегментів до вижче розміщених. Застосовують такі масажні прийоми: площинне погладжування (поверхневе і глибоке); спиралеподібне розтирання подушечками чотирьох пальців; гребнеподібне розтирання;пиляння і перетинання; поздовжнє розминання, зрушення; поштовхи, поплескування, вібраційне погладжування (Епіфанов В. О.,2007; Вербов А. Ф., 1998).

Дієтотерапія призначена для успішного приведення в норму моторно-евакуаторної функції кишківника, а також зміцнення судинних стінок венозної системи.

Раціон антиварикозних дієти повинен бути багатий біофлавоноїдом, що допомагають зміцнювати венозні стінки і попереджати їх деформацію. А вживання великої кількості рідини сприяє поліпшенню реологічних властивостей крові і зменшує кількість атероматозних бляшок, що засмічують судини. Лікувальна дієта допоможе вам уникнути тромбофлебіту, позбавитися від зайвої ваги і очистити організм від накопичених за роки шлаків. Антиварикозна дієта передбачає включення в раціон великої кількості продуктів, багатих на клітковину і антиоксидантами.

Необхідно вживати побільше продуктів, які багаті: вітаміном Е, вітаміном С, вітаміном Р (рутин), мідь – найважливіший елемент, нестача якого веде до втрати еластичності судин.

Обмежити у вживанні алкоголь, чорна кава, солоні і копчені страви, солодощі, здобну випічку (особливо якщо є зайва вага), а також смажені страви і наваристі м'ясні бульйони, маринади і консерви, вони сприяють руйнуванню стінок венозних судин.

Трав'яні чаї (збори) – найважливіша залишає дієти при варикозному розширенні вен. Ідеальний збір наступного складу: лист берези, винограду, ліщини, чорної смородини, плоди або квіти каштана кінського, трава деревію, стулки квасолі, трава хвоща польового, чебрецю. Змішати трави слід в рівних пропорціях і заварювати з розрахунку 1 столову ложку збору на 0,5 літра окропу, настояти 20–30 хвилин і пити замість звичайного чаю між прийомами їжі 2–3 рази на день з додаванням каштанового меду.

Гідротерапія – один із стародавніх і ефективних методів лікування водою. Лікувальний ефект гідротерапії обумовлений впливом зовнішнього подразника (в даному випадку води) на шкіру, яка забезпечена мережею кровоносних судин і нервових закінчень, що сприймають будь-які зовнішні дії. Вплив води на м'язові тканини викликає їх скорочення або розслаблення, а серцево-судинна система відповідає, природно, звуженням або розширенням кровоносних судин, що набуває особливої значущості при наявному варикозному розширенні вен.

Найпоширенішим способом застосування гідротерапії є всілякі ванни. При цьому значення набувають тиск води, її температура, проникнення в шкіру певних хімічних і органічних речовин.

Висновки. Встановлено, що комплексну програму фізичної реабілітації хворих з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок необхідно розпочинати з перших ознак захворювання. Розвитку захворювання сприяють плоскостопість, ожиріння, неправильне харчування. Поштовхом до цього захворювання є сильне навантаження на ноги, зокрема в людей, які страждають надмірною вагою, слабкі стінки венозних судин та ін. Розроблена комплексна программа фізичної реабілітації для жінок з

варикозним розширенням вен, яка включає ЛФК у вигляді лікувальної та фітбол-гімнастики, массажу (лікувального та сегментарно-рефлекторного), гідротерапії та дієтотерапії.

Перспективи подальших досліджень полягають у впровадженні та перевірці ефективності комплексної програми фізичної реабілітації для жінок з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок.

Список використаної літератури

1. Бурбо Л. Н. Фитбол 10 минут в день / Л. Н. Бурбо. – М. : Феникс, 2010. – 160 с.
2. Ковальчук Л .Я. Клінічна флебологія: навч. посібник / Л. Я. Ковальчук, І. К. Венгер, В. Б. Гощинський. – Тернопіль : ТДМУ, 2008 – 288 с.
3. Лавров Н. Н. Элит-фитнес: искуство фитбола для всей семьи / Н. Н. Лавров. – М .: Феникс, 2009. – 176 с.
4. Марк Велла. Анатомия фитнеса и силовых упражнений для женщин / М. Велла. – М. : Феникс, 2011. – 140 с.
5. Сулимов В. А. Профилактика венозных тромбоэмболий / Сулимов В. А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 112 с.
6. Фронек Х. С. Заболевание вен / под ред. Х. С. Фронек; пер. с англ. под ред. И. А. Золотухина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 208 с.: ил.
7. http://lib-knigi.ru Ефремова Г. В. Применение современных фитнес-методик

Босько В. М.

ОСОБЛИВОСТІ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ ДІТЕЙ З НАСЛІДКАМИ ДЦП ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРОЦЕС ЗАСВОЄННЯ РУХОВИХ УМІНЬ ТА НАВИЧОК

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкриті та охарактеризовані основні особливості рухових порушень дітей з наслідками дитячого церебрального паралічу, оскільки процес навчання руховим діям дитини з обмеженими можливостями має цілий ряд специфічних особливостей і суттєво відрізняється від аналогічної роботи зі здоровими дітьми. Слід враховувати наявні рухові порушення у дітей з наслідками дитячого церебрального паралічу у процесі засвоєння рухових дій, у тому числі у водному середовищі.

Постановка проблеми. В умовах сучасної соціально-економічної ситуації в Україні спостерігається тенденція до зростання народжуваності та збільшенням кількості дітей з обмеженими можливостями. На сьогодні такі діти становлять у середньому 2–3% від загальної кількості дітей (Т. А. Качан, 2010). Згідно з державною статистикою Міністерства охорони здоров'я, серед дітей з обмеженими можливостями в Україні перше місце посідають діти з ураженнями нервової системи (41,9%), а із нозологічних форм переважає дитячий церебральний параліч (ДЦП), частота якого коливається від 1,6 до 4,2 випадків на 1000 дитячого населення і не має тенденції до зниження. Кожного року в Україні реєструється близько 3000 діагнозів ДЦП [5].

Загальновідомим є позитивний вплив занять фізичною культурою і спортом на зміцнення здоров'я і формування у дітей з обмеженими можливостями різноманітних рухових компенсацій. Наукові дані свідчать, що це помітно розширює сфери інтеграції таких дітей у життя суспільства, підвищуючи їх соціальний статус, оскільки рух є одним з основних проявів життєдіяльності організму. Саме рух безпосередньо забезпечує той зв'язок людини з навколишнім світом, який лежить в основі розвитку його психічної і фізичної діяльності. Проте на процес навчання руховим діям надзвичайний вплив мають саме рухові порушення, які є наслідком патології, і їх слід враховувати під час засвоєння рухових умінь та навичок. Такі науковці, як

О. А. Томенко (2000), Л.С. Шпак (2002), К. А. Семенова (2007), Є. В. Скрипак (2011) та інші, підтверджують той факт, що процес навчання руховим діям дитини з обмеженими можливостями має цілий ряд специфічних особливостей і суттєво відрізняється від аналогічної роботи зі здоровими дітьми. Тренери, вчителі фізичної культури та інструктори з ЛФК завжди зустрічаються з такою проблемою на етапі початкового навчання руховим діям.

З урахуванням вищесказаного надзвичайної актуальності набуває проблема засвоєння рухових умінь і навичок у дітей з наслідками ДЦП, оскільки залежно від нозологічних форм такі діти мають різні рухові порушення. Організація та проведення занять з цими дітьми вимагає застосування диференційованих підходів.

Проблема посилюється і тим, що у вітчизняній і зарубіжній літературі нами не виявлено у повній мірі інформації про вплив рухових порушення дітей з ДЦП на процес засвоєння їх рухових умінь та навичок [1].

Мета дослідження: виявити особливості засвоєння рухових дій дітьми з наслідками дитячого церебрального паралічу залежно від їх рухових порушень, у тому числі у водному середовищі.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою виявлення рухових порушень та основних особливостей засвоєння рухових дій дітей з дитячим церебральним паралічем проводився аналіз та вивчення спеціальної літератури (К. А. Семенова, 1978; Т. Г. Шамарін, Г. І. Бєлова, 1999 та інші).

Термін "церебральний параліч" вживається для характеристики групи хронічних станів, при яких уражається рухова і м'язова активність з порушенням координації рухів. Причина церебрального паралічу – ушкодження одного або більше відділів мозку або в процесі внутрішньоутробного розвитку, або під час пологів (або відразу після них), або у грудному дитячому віці. Зазвичай це відбувається під час ускладненої вагітності. Слово "церебральний" означає "мозковий" (від латинського слова "cerebrum" – "мозок"), а слово "параліч" (від грецького "paralysis" – "розслаблення") визначає недостатню (низьку) фізичну активність. ДЦП може бути викликаний більшістю факторів, що порушують розвиток мозку. Основною причиною є недостатність постачання киснем мозку – гіпоксія (внутрішньоутробна або у новонародженого). Постачання кисню може бути перервано передчасним відділенням плаценти від стінок матки, неправильним передлежанням плоду, затяжними або стрімкими пологами, порушенням циркуляції в пуповині. Передчасні пологи, недоношеність, низька вага при народженні, RH-фактор або групова несумісність крові плода і матері, інфікування матері вірусними захворюваннями в період ранньої вагітності – все це теж фактори ризику. Сам по собі церебральний параліч не прогресує, не є спадковим захворюванням. Хоча ДЦП не виліковується, постійний тренінг і терапія можуть привести до поліпшення стану дитини з обмеженими можливостями [1; 4].

Характерними особливостями церебрального паралічу є порушення рухової активності, особливо піддається ураженню м'язова сфера – відбувається порушення координації рухів. У залежності від ступеня і розташування ділянок ураження мозку, можуть мати місце одна або декілька форм м'язової патології – напруженість м'язів або спастика; мимовільні рухи, порушення ходи і ступеня мобільності. Можуть зустрічатися й наступні патологічні явища – аномальність відчуття і сприйняття; зниження зору, слуху та погіршення мови; епілепсія; затримка психічного розвитку. Такі патології приводять до ряду інших проблем: труднощі при прийомі їжі, послаблення контролю сечовипускання і роботи кишківника, пролежні і проблеми з диханням через порушення положення тіла [4].

Спільним для всіх дітей з ДЦП є складності при контролі над свідомими рухами та координування роботи м'язів. Через це навіть простий рух є складним до виконання. При ДЦП порушення функції м’язів не компенсується іншими м’язами

цього суглобу чи кінцівки, а заміщується скороченням чи напруженням більш працездатних м'язів інших частин тіла. Наприклад, зменшена рухливість в кульшовому суглобі через спастичність згиначів призводить до того, що хворі діють м'язами тулуба. При цьому відбувається переміщення тазу разом з ногою, зберігається неправильне її положення. Це сприяє збереженню неправильних поз і утворенню деформації, затримує розвиток активних рухів тощо [1; 4].

З метою діагностики рухових порушень використовуються загальноприйняті у практиці фізичного виховання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату рухові тести, методики педагогічного спостереження за технікою основних рухів, а також «Методика ігрового тестування рухового розвитку дітей з порушеннями опорно-рухового апарату» М. М. Єфименка [6].

У ході аналізу наукової літератури було виявлено різноманітні класифікації дитячого церебрального паралічу (З. Фрейд, 1897; F. E. Battem, 1905; К. Bobath, B. Bobath, 1964, 1983; К. О. Семенова, 1978; Л. О. Бадалян, 1988; J. Aicardi, M. Bax, 1992 та інші), проте всі дослідники виокремлюють три основних типи церебрального паралічу: спастичний (spastic) –велика скутість і утруднення руху, 70-80% випадків; атетоїдний (athetoid), або дискінетичний – наявність мимовільних, неконтрольованих рухів (гіперкінези), 10–20% випадків; атаксичний (ataxic) – порушення рівноваги, наявність глибинних психічних відхилень, 5–10% випадків. Можливий змішаний тип, поширеним є поєднання спастичних форм з атетоїдними або атактичними. Існують і інші типи церебрального паралічу, хоча вони зустрічаються рідко.

Залежно від того, яка частина тіла уражається, спастичні форми ДЦП поділяються на: *диплегію* (уражено обидві ноги), *геміплегія* (уражена одна сторона тіла), *тетраплегія* (уражено все тіло).

Підтипи дискінетичної форми такі:

1) *атетоїдна форма* (повільні або швидкі неконтрольовані рухи, які можуть виявлятися в будь-якій частині тіла, включаючи обличчя, рот та язик),

2) *атактична форма* (порушення рівноваги та координації) [1; 4].

Дана класифікація вказує на основні порушення у руховій діяльності дитини, фізіологічні причини цих порушень та їх наслідки для життєдіяльності дитини з ДЦП. Проте, виявлені форми ДЦП не відображають взаємозв'язок рухових порушень дітей з церебральним паралічем та особливостей засвоєння ними рухових дій, що не є зручним для розробки методики навчання руховим діям дітей з ДЦП, зокрема, у водному середовищі. Тому нами були узагальнені види рухових порушень [2; 3; 4] (табл. 1).

Також особливістю є те, що багато дітей, які страждають на ДЦП, як би «забувають» користуватися своїми ураженими кінцівками, вони ігнорують свою уражену руку навіть у разі помірного ураження. Ці типові ускладнення дітей з ДЦП будуть визначати особливості виконання такими дітьми рухових дій, а відповідно теж будуть впливати на процес їх засвоєння.

Висновки. 1) У процесі дослідження нами було визначено та охарактеризовано основні види рухових порушень у дітей з наслідками ДЦП залежно від особливостей засвоєння рухових дій: порушення м'язового тонусу; обмеження або неможливість довільних рухів (парези і паралічі); наявність насильницьких рухів (гіперкінезів і тремору); порушення рівноваги і координації рухів; порушення відчуттів руху тіла або його частин (кінестезії); недостатній розвиток статокінетичних рефлексів.

2) При формуванні рухових умінь та навичок у дітей з ДЦП, перш за все, слід враховувати наявні у них рухові порушення. Тому нами були узагальнені види рухових порушень таких дітей та охарактеризовані особливості засвоєння ними рухових дій, у тому числі у водному середовищі.

Таблиця 1

Види рухових порушень дітей з ДЦП та їх вплив на засвоєння рухових дій

Види рухових порушень	Особливості засвоєння рухових дій
Порушення м'язового тонусу	М'язи можуть бути дуже напруженими або надмірно розслабленими. М'язи напружені, ноги зігнуті в колінних суглобах, руки приведені до тулуба, зігнуті в ліктьових суглобах, пальці зігнуті в кулаки При низькому м'язовому тонусі м'язи кінцівок і тулуба в'ялі, мляві, слабкі., отже, через підвищення тонусу кінцівки можуть перебувати у незвичному та невигідному положенні, можливе перехрещення ніг. Рухи в суглобах мають обмежену амплітуду. Це призводить до нерівномірного тиску на суглоб різних м'язових груп за рахунок зміни їх тонусу і сили. У водному середовищі слабка здатність підтримувати обтічне положення тіла. Збільшений лобовий опір.
Обмеження або неможливість довільних рухів (парези і паралічі)	Зниження м'язової сили. Дитина не може підняти руки вгору, витягнути їх уперед, в сторони, зігнути або розігнути ноги. Можливе обмеження використання однієї сторони тіла або обох ніг. Рухи в суглобах обмежені, виконуються з малою амплітудою. Виконання рухів ускладнене за рахунок того, що діти не можуть відтворити правильно вихідне положення, виконувати рухи з потрібною амплітудою, здійснювати рух у потрібному темпі, узгоджувати рухи рук, тулуба і ніг. У водному середовищі асиметрія у виконанні гребкових рухів. Проблеми з горизонтальним і бічним вирівнюванням (балансом). Мала або відсутня рушійна сила від ударів ногами. Надмірний опір викликано низьким положенням тазу та ніг.
Наявність насильницьких рухів (гіперкінезів і тремору)	Мимовільні насильницькі рухи, наявність неприродних поз і незавершених рухів. Неможливість виконання довільних рухів. Тремтіння пальців рук. У водному середовищі неповне обертання тіла, поганий крен навколо повздовжньої осі. Асиметрія у гребкових рухах руками та ударах ногами. Скорочення амплітуди рухів кінцівок. Ускладнене дихання.
Порушення рівноваги і координації рухів	Нестійкість при стоянні, сидінні, ходьбі. Діти ходять на широко розставлених ногах, похитуючись, відхиляючись в бік. У водному середовищі неточність, невідповідність рухів, насамперед рук. Слабка просторово-часова орієнтація.
Порушення відчуттів руху тіла або його частин (кінестезії)	Порушується регуляція рухів, ослаблене почуття положення тіла та кінцівок. Спотворено сприйняття напрямку руху. Не формується правильне уявлення про рух. У водному середовищі складне утримання руки, її проносу над водою, гребка руки. Слабке відчуття води.
Недостатній розвиток статокінетичних рефлексів	Складне утримання вертикального положення тіла і голови, складне зберігання стійкості в статичній позі. У водному середовищі дитині важко втримувати в потрібному положенні голову і тулуб.

Список використаної літератури

1. Бадалян Л. О. Дитячі церебральні паралічі / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, О. В. Тімоніна. – К. : Здоровье, 1988. – 324 с.

2. Велитченко В. К. Физическая культура для ослабленных детей / В. К. Велитченко. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 165 с.
3. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов / С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, А. С. Солодков, О. В. Морозова. – Спб : СПбГАФК, 1996. – 95 с.
4. Максимова Н. Ю. Курс лекций по детской патопсихологии / Н. Ю. Максимова, К. Л. Милютина. – Ростов-на-Д : Феникс, 2000. – 576 с.
5. Міністерство охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal.
6. Програма розвитку дітей дошкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.mon.gov.ua/img/zstored/files/Програма%20розвитку%20дітей%20дошкільного%20віку%20з%20порушеннями%20опорно-рухового%20апарату.doc.

Бугаевский К. А., Малахова С. Н.

ИССДЕДОВАНИЕ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК ПЕРВОГО КУРСА ЗАПОРОЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Запорожский государственный медицинский университет

В статье представлены результаты исследования показателей костного таза и состояния менструального цикла у студенток первого курса Запорожского государственного медицинского университета. Обработка результатов их анализ проводились на основании полученных антропометрических показателей и данных анонимного анкетирования, с использованием авторского варианта специально созданной анкеты.

Постановка проблемы. Последние десятилетия характеризуются ухудшением состояния общего и репродуктивного здоровья населения Украины. Эти изменения особенно выражены у подростков и молодежи, прослеживается общая тенденция к увеличению гинекологической заболеваемости у подростков, в структуре которой одно из ведущих мест занимают расстройства менструального цикла [1, с. 21]. Особое значение имеет комплексное исследование здоровья студенток, так как это особая социальная группа с повышенным риском функциональных нарушений организма. Рядом социологических исследований определено, что возраст, в котором находится большинство студенток (юношеский и первый зрелый возраст) является наиболее оптимальным для реализации репродуктивной функции [3, с. 14].

Изменение социально-бытовых условий, значительное увеличение психо-эмоциональных нагрузок и стрессовых ситуаций, изменение качественного и сбалансированного питания, занятия спортом девочек с раннего возраста, ношение девочками-подростками неудобного одежды и обуви, процессы акселерации привели к значительной трансформации частоты и структуры анатомически узкого таза, а также к значительному росту различных видов нарушений менструального цикла [1, с. 22].

Студенческая молодежь, в особенности студенты первого года обучения, всегда неоднозначно воспринимают период адаптации к студенческой жизни и его сложных требований. Напряженный характер обучения, значительный объем учебной нагрузки, дефицит времени для усвоения информации является выраженными психотравмирующими факторами для них, что в сочетании с уменьшением продолжительности сна и отдыха, снижением физической активности определяет стрессовое воздействие на организм, который развивается [3, с. 15].

Цель исследования состоит в оценке полученных антропометрических показателей, данных менструального цикла и размеров костного таза у студенток-первокурсниц Запорожского государственного медицинского университета.

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании приняли участие 126 студенток первого курса Запорожского государственного медицинского университета, в возрасте 16–23 лет (средний возраст 17,5±0,11 лет).

Исследование проводилось с помощью специально созданной для этого авторской анонимной анкеты, с оценкой полученных антропометрических показателей, специальных индексов, размеров костного таза, степени его сужения, времени менархе и индивидуальных особенностей течения менструального цикла студенток – первокурсниц.

Были проведены антропометрические измерения: длина тела, масса тела с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) [2, с. 145]. Дополнительно нами были проведены соматометрические исследования, включали определение ширины плеч (Distantia tuberculum majus – ШП) и таза (Distantia cristarum – ШТ), плече-тазовый индекс (ПТИ) [4, с. 49,5, с. 65],определения индекса Соловьева (ИС) [7, с. 126], индекс костей таза (ИКТ) [4, с. 51], индекс относительной ширины костей таза (ИОШКТ) [5, с. 62]. Также в исследовании дополнительно были применены модификация определения ИМТ с применением индивидуальных значений индекса Соловьева [5, с. 65, 6, 52] и определения индекса ожирения тела (ИОТ) по Бергману [8, с. 1087]. После завершения исследования были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка и проанализированы полученные результаты.

Антропометрические показатели в обследованной группе (n=126), в среднем, составили: длина тела 164,4±0,54 см, масса тела 55,7±0,74 кг, ширина плечей – 37,45±0,19 см, индекс Соловьева – 14,1±0,11 см, ширина таза – 26,2±0,21 см. Плече-тазовый индекс (ПТИ), как соотношение ШП/ШТ в обследованной группе (n=126), составил 1,43 см±0,14 (p<0,01).

При анализе полученных результатов было установлено, что во всей обследованной группе, показатель ИМТ составлял 16,88±0,20 (p<0,01, p <0,01). Также выявлено, что астенический морфотип зафиксирован у 85 обследованных студенток, или в 67,26%. Причем, ИМТ<16 кг/м² был установлен у 43 студенток (34,13%) – 14,48±0,14 (p<0,01, p<0,01). Нормостенический морфотип был определен у 41 студентки (32,54%) – 19,46±0,18 (p<0,01, p<0,01). При этом важно отметить, что показатель ИМТ, который составляет 16 кг/м² и менее, расценивается экспертами ВОЗ, как значительный дефицит массы тела, а ИМТ от 16 до 18,5 кг/м², как недостаточная масса (дефицит) тела [2, с. 145,6, с. 52].

При сравнительном определении значения ИМТ с учетом значений индекса Соловьева были получены следующие показатели: показатель всей обследованной группы (n=126), равна – 19,27±0,24. (p<0,01, p <0,01). ИМТ≤18 кг/м² - был определен у 40 студенток, или в 31,75%. Значение ИМТ с параметрами 18<ИМТ<25 кг/м² был определен в 86 студенток, или в 68,25%.

Показатели ИОТ в группе были следующие – 7,74±0,25. У 72 студенток (57,14%) он был ниже 8, соответственно 18<ИОТ<20 был определен у 54 студенток, или в 42,86%. При этом минимальное значение этого показателя было 1,2. Максимальное значение ИОТ в группе составило 19,43.

По определённым размерам костного таза студентки были разделены на 4 группы: 1) с «нормальными» размерами – 5 студенток (4,0%); 2) «большой» таз –10 (7,9%); 3) «смешанный» – 36 (28,6%); 4) «узкий» – 75 (59,5%). В 4 группе были сформированы подгруппы по степени сужения таза: I степень (n=32), II (n=38), III-IV (n=5). Обследованы девушки не имели достоверных различий по возрасту, но

различались по длине и массе тела (p<0,05; p<0,01). Таким образом, среди обследованных превалируют «смешанный» и «узкий» таз [7, с. 128].

У студенток с «нормальными» размерами костного таза индекс Соловьева равен 14,3±0,18, с «большим» тазом -15,9±0,28 (p <0,05), с «смешанным» тазом – 14,5±0,35. У девушек с I степенью сужения таза – 0,11±14,1, II степени – 0,15±13,7, III-IV – 18,5±0,40 (p <0,05).

Кроме того, согласно измерениям 3 поперечных и 1 прямого размера таза было определено, что у 8 студенток (16%), имел место простой плоский таз (ППТ), у 34 студенток (68%) - поперечно-суженный таз (ПСС), и у 4 студенток (8%) – плоско-рахитический таз. У 65 студенток (51,59%) были зафиксированы уменьшения от 1 до нескольких внешних размеров таза на 1,5– 2 см, что трактуется как анатомически – узкий таз (АУТ) [7, с. 130].

Индекс относительной ширины таза (ИОШТ) рассчитывался, как отношение ширины таза к длине тела х на 100 [5, с. 65]. Показательные стенопиелии (узкий таз) соответствует индекс до 15,9 см, метриопиелии (средние размеры таза) – 16,0-17,9 см, эурипиелии («широкий» таз) – 18,0 см и более [5, с. 69].

В нашем исследовании мы получили следующие результаты: средний показатель ИОШТ составляет 13,59±0,10 см. При этом у 123 студенток (97,62%) ИОШТ соответствовал показателям стенопиелии (узкий таз), и только у 3 студенток (2,38%) ИОШТ отвечал значениям метриопиелии (средний таз). Это в значительной степени совпало с установлением в нашем исследовании большого количества (88,1%) случаев различных форм узкого таза и «смешанных» форм у студенток-первокурсниц.

Для анализа оценки развития (зрелости) костей таза и определения взаимосвязи с показателями половой зрелости нами, дополнительно был использован индекс костей таза, предложенный Н. И. Ковтюк [4, с. 50]. В среднем, среди 126 обследованных студенток, ИКТ составлял 39,91±0,55 см, что соответствует среднему значению этого показателя для данной возрастной группы. Но следует отметить, что у 4 студенток (3,17%) этот показатель был менее 30 см, что свидетельствует о том, что они находятся в группе риска по возрастным темпам формирования костной зрелости [4, с. 52].

У 66 студенток (52,38%) ИКТ и размеры костного таза находятся на нижней границе стандартных показателей, со снижением полученных значений от 1 до 2–3 показателей внешних размеров таза и индекса Соловьева. У 56 студенток (44,44%) показатель ИКТ был зафиксированным выше 40 см, что, косвенно свидетельствует о том, что формирование костного таза практически завершено и размеры, определенные при проведении исследования соответствуют средне-стандартным размерам функционально нормального женского таза [4, с. 49, 5, с. 51].

В проведенных исследованиях был использован новый индекс – индекс ожирения тела (ИОТ), или BAI (Body Adiposity Index). Практическое использование этого индекса было предложено американским ученым и исследователем, профессором Ричардом Бергманом из университета Южной Калифорнии. Методика его применения была опубликовано 3 марта 2011 года в профессиональном издании «Ожирение» [8, 1087]. Расчет этого индекса представлен в виде уравнения:

ИОТ= окружность бёдер (см) / рост (м) х $\sqrt{}$ рост (м) – 18

Нормой считают значение индекса ожирения тела (ИОТ): для мужчин – в пределах от 8 до 20. Показатель менее 8 – недостаток массы, более 20 – лишний вес. У женщин показатель ИОТ<21 указывает на недостаточную массу тела. Нормальным для женщин считается показатель 21–32. Значение ИОТ, равное 32–38 указывает на избыточный вес, а >38 – ожирение [8, с. 1088].

Морфотип девушек юношеского возраста определяли методом клинической антропометрии [2, с. 145, 6, с. 52]. Индекс массы тела (ИМТ) определяли по

формуле: ИМТ=масса тела (кг)/рост (м²). Нормативных показателей принимали ИМТ≤18 кг/м² – астенический морфотип, 18<ИМТ<25 кг/м² – нормостеничний, ИМТ≥25 кг/м² – гиперстенический морфотип [2, с. 144, 6, с. 52].

Для определения ИМТ с учетом значений индекса Соловьева, нами применялась следующая формула: BMI=QM/ISh2, где BMI – индекс массы тела, M – вес в кг, h – рост в метрах, IS – индекс Соловьева, Q – постоянный коэффициент (для женщин – 16). При этом значения показателей ИМТ имеют те же параметры, как и при определении ИМТ по классической методике [2, с. 145, 6, с. 53].

При сравнительном определении значения ИМТ с учетом значений индекса Соловьева были получены следующие показатели: показатель всей обследованной группы (n=126), равна19,27±0,24 (p <0,01, p <0,01). ИМТ≤18 кг/м² был определен у 40 студенток, или в 31,75%. Значение ИМТ с параметрами 18<ИМТ<25 кг/м² был определен у 86 студенток, или в 68,25%.

При оценивании времени наступления менархе у всех обследованных студенток было установлено, что он составляет 13,0±0,11 лет, что соответствует средним украинским показателям [1, с. 22, 3, с. 14]. Однако при более детальном рассмотрении полученных результатов было установлено, что начало менструального цикла у 45 студенток (35,71%) наступало в возрасте 10-12 лет, у 60 девушек (47,62%) - в возрасте 13-14 лет, позже 14 лет – у 11 студенток (8,73%). В частности, в 15 лет - у 8 студенток (6,35%), у 3 студенток (2,38%) – в возрасте 16 лет.

Средняя продолжительность менструального цикла в группе находится в пределах физиологической нормы – 26,6±0,28 дней [1, с. 22]. Продолжительность менструального цикла более 35 дней установлена у 8 студенток, или 6,35% девушек.

При определении времени становления стабильности МЦ во всей группе установлено, что оно составило 1,2±0,34 года. При детальном анализе полученных данных выявлено, что у 41 студентки (32,54%) менструальный цикл установился в течение первых 3-6 месяцев от наступления менархе, у 41 студентки (32,54%) менструальный цикл установился в течение первых 6-9 месяцев. У 36 девушек (28,57%) регулярный менструальный цикл установился в течение 1 года, а у 8 студенток (6,35%), МЦ до сих пор не установился и находится в пределах от 42 до 104 дней, что соответствует такому нарушению МЦ, как пройоменорея [1, с. 24].

Было установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей выборке (n=126) составляет 5,4±0,2 дня, но при детальном рассмотрении установлено, что у 3 студенток (2,38%) она составляет менее 3 дней, что соответствует проявлению олигоменореи [1, с. 24]. У 118 студенток (93,65%) он составляет от 3 до 7 дней, что соответствует нормальным показателям [1, с. 22]. Пять студенток (3,97%) имели продолжительность менструального кровотечения в пределах 8–9 дней.

По результатам проведённого исследования, у 102 студенток (80,95%) наблюдаются различные нарушения менструальной функции. У 83 девушек (65,87%) присутствует болевой компонент (альгоменорея). Явления дисменореи отмечают 97 студенок, или 76,98%. 113 девушек (89,68%) отмечают выраженный предменструальный синдром. Лишь 13 студенток (10,32%) отметили его полное отсутствие.

Дополнительно, по результатам анкетирования было установлено, что проявления гиперандрогении, в виде роста темного, жестких волос в нехарактерных для женщин участках тела, акне, себорея [1, с. 25, 3, с. 16], были отмечены у 82 студенток (65,98%). В группе студенток, с выявленными нарушениями менструального цикла (n=102), этот процент уже составил 80,39%.

Выводы. Данные исследования показали, что выявлено значительное количество студенток-первокурсниц с различными видами сужение таза (88,1%), низким уровнем ИМТ, ИОТ, разнообразными нарушениями менструального цикла,

что в будущем, по нашему мнению, может отразиться на состоянии их репродуктивного здоровья.

1. Поэтому считаем целесообразным студенток, с ИКТ менее 30,0 см относить к группе риска костной зрелости, как одной из составляющих становления их репродуктивной системы.

2. Анализ полученных результатов проведенного анкетирования свидетельствуют, что в большинстве выявленных нарушений менструальной функции у студенток преобладают такие проявления, как альгодисменорея, пройоменорея, выраженный предменструальный синдром (ПМС), в ряде случаев удлиненны сроки наступления стабильности менструального цикла.

3. Исходя из полученных результатов исследования, с целью сохранения репродуктивного здоровья девушек-студенток, возникает необходимость проведения для этой группы комплекса дополнительных обследований, осмотра и консультаций гинеколога, эндокринолога и других специалистов, необходимых для уточнения диагноза.

Список используемой литературы

1. Баранаева, Н.Ю. Нормальный менструальный цикл и его нарушения / Н. Ю. Баранаева // Concilium Provisorum. 2002. Т.2. – № 3. – С. 21–25.

2. Буцька Л. В. Використання індексу маси тіла, як важливої складової фізичної та медичної реабілітації, для профілактики неінфекційних захворювань.// Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Випуск 107. Том 2.Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів. – 2013. – С. 144–147.

3. Камаев И. А., Поздеева Т. В., Самарцева И. Ю. Проблемы репродуктивного здоровья студенток-подростков // Здравоохранение Российской Федерации. – Москва, 2003. - №1. – С. 14–16.

4. Ковтюк Н. І. Динаміка формування розмірів таза у дівчат шкільного віку Чернівецької області/Н.І. Ковтюк // Клінічна анатомія та оперативна хірургія, 2004. – № 3. – С. 48–52.

5. Стрелкович Т. Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа / Т. Н. Стрелкович, Н. И. Медведева, Е. А. Хапилина // В мире научных открытий. – 2012. – № 2 (2). – С. 60–73.

6. Фефелова Ю.А. Особенности изменений антропометрических показателей и характера питания у девушек 16–20 лет / Ю. А. Фефелова, Т. П. Колоскова, С. Ю. Скобелева и др. // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. – Т. 71. – № 5. – С. 51–55.

7. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М., Акушерство: Підручник. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. — 624 с.

8. Richard N. Bergman, Darko Stefanovski, Thomas A. Buchanan, A Better Index of Body Adiposity. Obesity (Silver Spring). 2011 May; 19(5): P. 1083–1089.

Бульченко Ю. І., *Бульченко О. М., Звіряка О. М., Руденко А. М.

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ 7 РОКІВ З ХВОРОБОЮ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА II–III СТАДІЇ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури
Сумська обласна дитяча клінічна лікарня*

У статті розглядається проблема асептичного некрозу головки стегнової кістки II–III стадії у дітей 7 років та ефективність застосування засобів фізичної реабілітації при даній патології.

Постановка проблеми. Захворювання ОРА у дітей є не тільки медичною, але і важливою соціально-економічною проблемою, тому що нерідко ведуть до розвитку інвалідності в дитячому і працездатному віці. Особливе місце серед них приділяється хворобі Легга-Кальве-Пертеса, яка серед всіх нозологічних форм ортопедичної

патології у дітей являється найбільш тяжкою, і, за даними літератури, в структурі вражень кульшового суглоба складає 10,7–25% (Клімовицький В. Г. і співавт.,1999; Тарасов В. І., 1981; Абальмасова А. Є., 1997; Чеботарьова В. Д., 1999; Яковлєва Т. Ф., Тіхоненко Є. С., 1989; Шевченко С. Д., Маколенец В. І., Грунтовський Г. Х., 1993).

Асептичний некроз головки стегнової кістки у дітей (остеохондропатія, хвороба Легг-Кальве-Пертеса), незважаючи на його столітню історію, залишається предметом пильної уваги лікарів ортопедів та фахівців з фізичної реабілітації. Захворювання вражає дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (4–12 років) з частотою 4 на 100000 дітей, при цьому хлопчики хворіють в 4 – 5 разів частіше за дівчаток. Хвороба Пертеса протікає за характерними стадіями і призводить до ранньої інвалідності, яка коливається від 43,9% до 89,5% випадків (Бєлєцкій А. В., 1994; Тарасов В. І., 1994; Усікова Т. Я. і співавт., 1998). Перебіг захворювання тривалий – від 1,5 до 8 років (Dutoit M., 2007) і нерідко призводить до деформуючого коксартрозу, диспластичного артрозу з подальшим ендопротезуванням кульшового суглоба. У деяких випадках регенерація може настати, минаючи фазу фрагментації, тобто відбувається спонтанний регрес захворювання [1; 2; 3].

Тому, у зв'язку з поширеністю даної хвороби, тяжкістю її перебігу та можливістю виникнення дегенеративних процесів в кульшових суглобах ставляться задачі, пов'язані не лише з впровадженням сучасних програм лікування (оперативного, стандартних лікувальних ортопедичних програм в комплексі з медикаментозною терапією), але й з реалізацією та впровадженням у лікувальних цілях принципово нових фізреабілітаційних заходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Крюкова Н. Н. (1980) і Усікова Г. Я. (1982) розробили методику фізичних вправ, які були спрямовані на зміцнення м'язів нижніх кінцівок і збільшення діапазону рухів в них. В свою чергу, Brech (2006) запропонував, як монотерапію, фізичні вправи - пасивне розтягнення м'язів ураженого стегна, ізометричні вправи, на рівновагу, які проводилися 2 рази на тиждень протягом 84 днів.

Серед фізіотерапевтичних засобів Юмагузін У. У. (2009) рекомендував при хворобі Пертеса курорти з високим вмістом сірководню в воді та грязях. Крім кліматотерапії, грязелікування на курортах проводились лікувальна гімнастика і масаж, які поєднувалися з прийомом ванн з мінеральними водами. Тіхоненко Т. І. (2011) застосовував гіпербаричну оксигенацію, остеогенон і ксідіфон, при цьому купірування больового синдрому наставало в 1,5 рази швидше. Капустіна Н. Б. (2001) застосовувала курс КВЧ-терапії з впливом на точки акупунктури.

Мета дослідження: розробити, клініко-фізіологічно обґрунтувати та експериментально апробувати комплексну програму фізичної реабілітації для дітей 7 років з хворобою Легга-Кальве-Пертеса II–III стадії.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу з проблеми використання засобів фізичної реабілітації для дітей з хворобою Легга-Кальве-Пертеса.

2. Підібрати засоби фізичної реабілітації та розробити комплексну програму їх реалізації для дітей 7 років в умовах стаціонару, поліклініки, домашніх умовах.

3. Вивчити ефективність консервативного лікування дітей з хворобою Легга-Кальве-Пертеса за результатами реабілітаційної програми.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження було проведено на базі Сумської обласної дитячої клінічної лікарні. На основі скарг дітей, зібраного анамнезу та загального огляду лікарем ортопедом була призначена рентгенографія кульшових суглобів. Після проведеної рентгенографії був поставлений діагноз хвороба Пертеса II–III стадії з враженням правого кульшового суглоба. На рентгенограмі дітей ОГ і КГ були відзначені такі діагностичні ознаки: суглобова

щілина справа розширена, переважно в медіальному відділі; праве стегно в положенні верхнього підвивиху; висота епіфіза головки правої стегнової кістки знижена на 2/3, структура її ущільнена; остеопороз в зоні шийки стегнової кістки; перекос таза вліво; верхівка вертлюжної впадини справа дещо скошена. Візуально помітно зміни в ритмі ходи, наявність кульгавості, зниження фізичної активності. Хода дітей супроводжувалася розгойдуванням тулуба, при цьому вони ще «волочили» хвору ногу. Діти скаржилися на біль в ділянці кульшового суглоба. При огляді було виявлено: блідість і похолодання стоп, уповільнення капілярного пульсу на стопах, зморшкувату шкіру на підошві.

Нами була розроблена комплексна програма фізичної реабілітації. Головними її завданнями було: підвищити функціональні можливості і відновити фізичні якості; стимулювати процеси регенерації; активізувати периферичний кровo- і лімфообіг; активізувати обмінні процеси; підвищити амплітуду рухів в ураженому кульшовому суглобі; зменшити біль; покращити психоемоційний стан; сформувати впевненість у цілковитому одужанні. Ортопедичний режим включав витягнення манжетою за гомілковостопний суглоб та ходіння на милицях не навантажуючи вражену ногу. Застосовували лікувальну дозовану ходьбу на милицях у повільному темпі, плавання у басейні, заняття на велотренажері, лікувальний і сегментарний масаж за В. І. Дубровським. Щодня на лікарняному етапі призначали парафіно-озокеритотерапію, магнітолазеротерапію та електрофорез з $CaCl_2$ через день, а на після лікарняному етапі – КВЧ-терапію та природне УФО влітку в ранкові години. Повноцінне оздоровче харчування було спрямоване на забезпечення вікових фізіологічних потреб дітей в основних харчових інгредієнтах та енергії [5; 6; 7].

Через 3 місяці після проведених фізреабілітаційних заходів контрольна рентгенограма показала позитивні зміни у стані кульшового суглоба, як у хворих ОГ так і КГ. Ці зміни демонструють: з’являється ніжна гомогенна тінь по краях епіфіза головки стегнової кістки, яка створює при цьому конфігурацію майбутньої головки; в епіфізі окремі кісткові балочки виглядають потовщеними, і зливаючись між собою, утворюють ділянки остеосклероза; розміри епіфіза почали збільшуватися в поперечнику; висота епіфіза головки стегнової кістки нерівномірно знижена на 1/3; шийка стегнової кістки вкорочена, розширена; головка стегнової кістки грибоподібної форми, структура її не однорідна, за рахунок наявності вогнищ деструкції в субхондральному відділі метафаза стегнової кістки; локальний остеопороз в ділянці шийки стегнової кістки; вертлюжна впадина сплощена і розширена. Скарги на біль у хворих ЕГ – відсутні, під час огляду зміни шкірних покривів відсутні. Діти ж КГ продовжують скаржитись на біль під час рухів, під час огляду зміни шкірних покривів відсутні.

Функціональний стан кульшового суглоба ми оцінювали за шкалою Харріса [8]. Нами було відмічено позитивні зміни у функціональному стані правого кульшового суглоба після завершення курсу реабілітації як у хворих ОГ та і у хворих КГ. Поліпшення показників у відсотковому співвідношенні складає для хворих ОГ 90%, що свідчить про відмінний функціональний стан кульшового суглоба, у порівнянні з початковими показниками, які знаходились в межах 63% і вказували на незадовільний стан, який супроводжувався болем, кульгавістю, обмеженням амплітуди рухів і активності. Тоді як у хворих КГ ці показники є дещо меншими і знаходяться, після завершення відновного лікування, в межах 84%, що відповідає доброму функціональному стану кульшового суглоба, однак у хворих цієї групи не вдалося досягти повного відновлення анатомо-біомеханічних показників і як наслідок вони не ввійшли в критерії відмінного стану кульшового суглоба. Слід зазначити більш сприятливу динаміку результатів у хворих ОГ, показники яких перевищили результати КГ на 6% (рис. 1.).

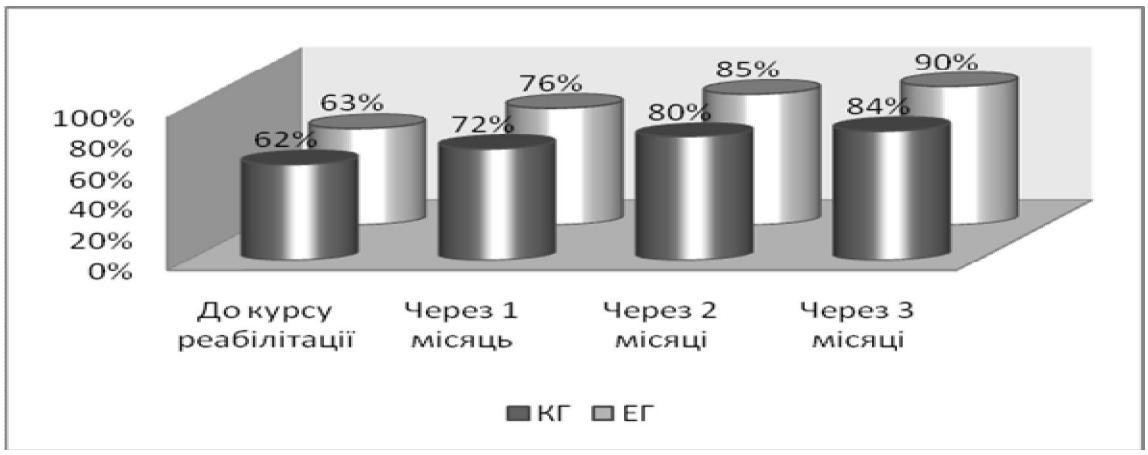
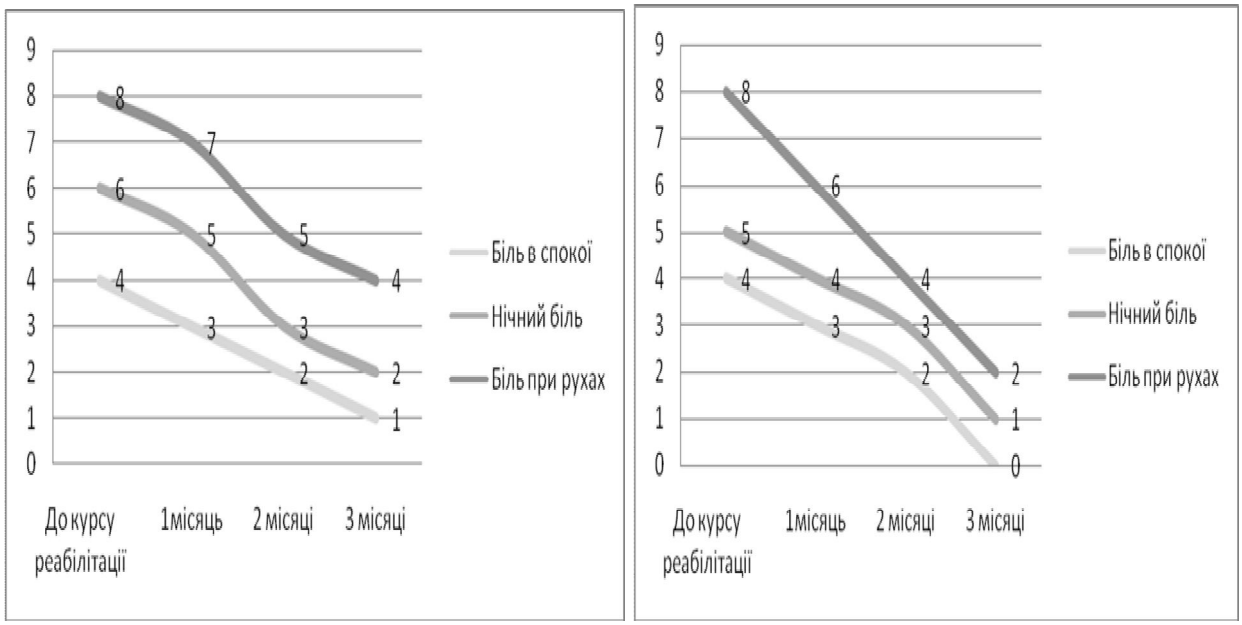


Рис. 1. Результати оцінки функціонального стану кульшового суглоба за шкалою Харріса у хворих ОГ і КГ

Рівень больового синдрому ми оцінювали за 10-бальною ВАШ в спокої, при рухах і вночі. Оцінку результатів проводили до лікування та після проведеного курсу відновного лікування через 1, 2 і 3 місяці (рис. 2.).



а) **б)**

Рис. 2. Показники болю (бали) у хворих КГ (рис. а) та ОГ (рис. б)

У пацієнтів ОГ больовий синдром до лікування був найінтенсивніший під час рухів і становив в середньому 8 балів, через 3 місяці спостерігається позитивна динаміка у вигляді зниження больових відчуттів до межі 2 бали, у стані спокою біль взагалі відсутній. Тоді як у хворих КГ через 3 місяці після завершення курсу реабілітації біль при рухах більш виразний і відповідає позначці 4 на шкалі ВАШ, а біль у стані спокою, хоч і мало помітний, але ще присутній, про що свідчить позначка 1 на шкалі ВАШ.

Під час проведення модифікованої проби Trendelenburg до початку курсу реабілітації у пацієнтів ОГ і КГ піднімання враженої ноги, зігнутої до прямого кута в кульшовому та колінному суглобі, викликало втрату рівноваги, а реабілітолог під час проведення проби відчував підвищене навантаження на боці лівої руки, що свідчить про слабкість відвідних м'язів стегна у пацієнтів обох груп. Проба оцінюється як позитивна. При повторному проведенні тесту через 3 місяці після завершення курсу лікування ми констатували зміцнення відвідних м'язів стегна у хворих ОГ, оскільки таз на лівому боці під час піднімання враженої правої ноги зусиллям пацієнта

утримувався припіднятим – проба негативна. Тоді як у хворих КГ при повторному проведенні проби через 3 місяці ми констатували слабопозитивний результат – таз на лівому боці під час піднімання враженої правої ноги вже утримувався прямо, але ще не був припіднятим.

Висновки. Аналіз літературних джерел свдчить, що хвороба Пертеса являється найбільш тяжкою серед усіх нозологічних форм ортопедичної патології у дітей. Нами була розроблена комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала: ортопедичний режим, ЛФК, лікувальний та сегментарний масаж, фізіотерапію, оздоровче харчування, психологічну коррекцію. У результаті застосування програми покращився функціональний стан кульшового суглоба; наблизилися до норми показники рентгенограми; на шкалі Харріса спостерігалась позитивна динаміка у хворих ОГ, які перейшли від незадовільного стану кульшового суглоба (63%), до відмінного (90%), перевищуючи показники КГ на 6%; больовий синдром ОГ знизився до 2 балів під час рухів, а у КГ становив 4 бали; проба Trendelenburg у хворих ОГ – негативна, навідміну від КГ.

Список використаної літератури

1. Ахтямов И. Ф. Асептический некроз головки бедренной кости у детей. Возможные варианты консервативного лечения / И. Ф. Ахтямов, В. В. Лобашов // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – Т. 7. – С. 40–44.

2. Веселовский Ю. А. Дистрофические заболевания тазобедренного сустава у детей: патогенез, клиника, лечение / Ю. А. Веселовский: дис. д-ра мед. наук. – Л., 1990. – 307 с.

3. Веселовский Ю. А. Патогенез и раннее консервативное комплексное лечение начальных стадий остеохондропатии головки бедренной кости у детей / Ю. А. Веселовский // Ортопедия, травматология. – 1988. – № 6. – С. 51–52.

4. Гафаров Х. З. Лечение детей и подростков с ортопедическими заболеваниями нижних конечностей / Х. З. Гафаров. – Казань, 1995. – 146 с.

5. Крюкова, Н. Н. Лечебная физкультура при болезни Пертеса / Н. Н. Крюкова, Л. Г. Кузнецова // Медицинская сестра. – 1980. – № 39(12). – С.20–24.

6. Овчинников Г. И. Медицинская реабилитация больных асептическим некрозом головки бедренной кости: автореф. дис. д-ра мед. наук / Г. И. Овчинников. – Киев, 1991. – 34 с.

7. Усикова Г. Я. Особенности реабилитации больных с остеохондропатией головки бедренной кости / Г. Я. Усикова, Л. Д. Гончарова // Материалы III съезда травматологов-ортопедов республик Средней Азии и Казахстана. – Ташкент, 1982. – С. 318 – 320.

8. Яцкевич Я. З. До діагностики та лікування хвороби Пертеса / Яцкевич Я. З., Чаплоуцький В. Д., Руда Д. В. // Матеріали Пленуму ортопедів-травматологів України. – Київ-Одеса, 1998. – С. 187–189.

Вітіненко О. І., Корж З. О.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЇ ГІПОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЦНС ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті представлений аналіз науково-методичної літератури з питань застосування реабілітаційних заходів при гіпоксичному ураженні ЦНС.

Постановка проблеми. Негативні тенденції, що характеризують стан здоров'я населення нашої країни, в цілому відрізняються не лише високою дитячою смертністю, захворюваністю та зростанням інвалідизації, але й істотним погіршенням якості здоров'я підростаючого покоління.

За даними статистичних досліджень захворюваність дітей першого року життя зросла на 39,8%, головним чином, за рахунок станів, що виникають у

перинатальному періоді. За даними ВООЗ, перинатальна патологія посідає 4-е місце серед причин загальної смертності населення.

У структурі захворюваності дітей першого року життя одне з провідних місць займають гіпоксично-ішемічні ураження центральної нервової системи, які становлять 60–80% захворювань нервової системи в дитячому віці [1].

Перинатальні ураження у подальшому сприяють розвитку важких захворювань – дитячих церебральних паралічів, симптоматичних форм епілепсії, порушень формування мови та ін.

Зважаючи на ускладнення перинатальної патології, проблеми реабілітації дітей з ураженнями ЦНС привертають увагу педіатрів, неврологів, ортопедів, фахівців з корекційної педагогіки, а також реабілітологів.

Мета дослідження: проаналізувати науково-методичну літературу та теоретично обґрунтувати необхідність раннього та комплексного застосування реабілітаційних заходів для дітей з гіпоксичним ураженням ЦНС.

Результати дослідження та їх обговорення. Гіпоксія плоду – це комплекс негативних змін в організмі плоду через недостатнє постачання кисню. При гіпоксичних ураженнях головного мозку патологічний процес не обмежується первинним патологічним осередком, тому що існує певна динаміка виникнення вторинних змін із залученням раніше неушкоджених нейронів. Зрештою, виникає прогредієнтна течія енцефалопатії, за якої об'єм нейронів у стадії деградації виявляється значно більше первинного (лізис нейронів, спустошення кори, вторинні дисциркуляційні розлади та ін.).

Цей процес відбувається впродовж першого року життя, характер і об'єм пренатальних змін стає очевидним до 9–12 місяців [8]. У той же час необхідно зазначити, що нервова система дитини перших місяців життя характеризується високою пластичністю, що забезпечує компенсацію порушень функцій пристосування організму до довкілля.

За даними О. В. Халецької., О. Г. Соколової, Р.Х. Довиденко у ході експериментального дослідження дітей першого року життя виявили, що компенсаторний стан нервової системи спостерігався у 85% дітей групи, що отримувала медикаментозне лікування, а в групі без медикаментозного лікування - у 94,5% дітей. Таким чином, у дітей, що не отримували медикаментозне лікування компенсація стану нервової системи відбуається краще [7].

Забезпечити мінімізацію медикаментозної терапії допомагає раннє включення до програми комплексної реабілітації немедикаментозних засобів: ЛФК, масажу, гідрокінезотерапії, фізіотерапії тощо [2].

О. В. Гончарова звертає увагу на те, що усі реабілітаційні заходи необхідно здійснювати у тісній взаємодії з родиною дитини, проводити навчання батьків методам догляду за хворою дитиною та доступним лікувально-корекційним заходам. Автор рекомендує впродовж року оберігати дитину від зайвих подразників (гучний звук радіо, телевізора, розмови), створити умови температурного комфорту (уникати як перегрівання, так і переохолодження), регулярно провітрювати кімнату, в якій знаходиться малюк. Крім того, слід максимально захистити дитину від можливості будь-якого інфікування, обмеживши відвідування новонародженого знайомими та родичами [3].

Значна перевага віддається харчуванню дитини, оскільки воно є потужним лікувальним чинником. У грудному молоці містяться усі необхідні поживні речовини для повноцінного розвитку дитини. Крім того, материнські дотики під час годування дитини грудьми є важливим емоційним стимулятором, що сприяє зниженню стресового стану, тобто більш повноцінному сприйняттю немовлятами навколишнього світу [3].

Такі науковці, як В. А. Доскін, О. В. Гончарова, Н. П. Баскакова, рекомендують використовувати ароматерапію як доступний та дієвий метод реабілітації. Доведено, що запахи мають заспокійливу дію, сприяють здоров'ю і внутрішній гармонії. Механізм лікувальної дії ароматичних ефірних олій грунтується на стимуляції або гальмуванні підкіркових структур головного мозку. Гончарова О. В. обґрунтувала ефективність аромамасажу вже після перших 3–4 процедур [4].

І. В. Добряков аргументував позитивний вплив на нерврологічний статус дітей музикотерапії, яка застосовується як для доношених, так і недоношених новонароджених дітей. Музика впливає на нейроендокринну систему та оптимізує адаптаційні процеси в організмі дитини. Використовуються музикальні програми, що підбираються індивідуально, в залежності від ураження ЦНС. Матерів навчають проводити комплексну психосенсорну стимуляцію дитини за рахунок співу колискових пісень та елементів евритмічної терапії за методом Штайнера (ритмічним рухам під музичний супровід) [6].

Невід'ємною частиною фізичної реабілітації дітей з ураженням гіпоксії ЦНС є ЛФК і масаж. Оптимальні терміни призначення лікувальної фізкультури: при легкому ступені ураження нервової системи – 14-й день життя, при средньому – 20-й день життя, при важкому – 23-й день. Локальний масаж можна розпочинати з 7-го дня життя [4].

При синдромі нервово-м'язового збудження використовують заходи, спрямовані на гармонізацію процесів гальмування та збудження ЦНС і зниження м'язового тонусу. З цією метою застосовуються: покачування в позі ембріона або на м'ячі, загальний розслабляючий масаж, точковий масаж для розслаблення м'язів, що знаходяться у гіпертонусі, по загальноприйнятій методиці. При парезі кінцівок і їх неправильному положенні застосовується локальний масаж та пасивні вправи для виведення кінцівок у правильне положення. У подальшому їх фіксують у цьому положенні на 2 години (чобіток, лонгети, "рукавичка" та ін.).

При гіпертензійному синдромі починати заняття можна при стабілізації внутрішньочерепного тиску. Методика масажу і лікувальної гімнастики залежать від наявності провідних симптомів: збудження та м'язового гіпертонусу або млявості та м'язової гіпотонії. Під час заняття слід уникати швидких рухів та змін положення тіла. При цьому синдромі показані вправи у воді. У більшості дітей, що займалися у воді, позитивна динаміка стає помітною вже з 3–5 заняття. Збуджені діти стають спокійнішими, у них нормалізується сон, з'являється можливість знижувати дозу седативних препаратів. В'ялі діти, навпаки, стають активнішими.

Особливо ефективні вправи у воді для дітей з високим м'язовим тонусом і пригніченими рефлексами спінального автоматизму. Вправи проводяться у звичайних ваннах, тривалість одного заняття збільшується від 5–7 до 15 хв [4].

При синдромі пригнічення нервової системи, що проявляється загальною млявістю, м'язовою гіпотонією, гіпорефлексією, може настати період спастичних явищ, тому прийоми стимуляції застосовують тільки при стійкому пригніченні нервової системи без динаміки неврологічного статусу впродовж місяця. Для активізації нервової системи застосовуються: загальний погладжуючий масаж, стимуляція рефлексів спинального автоматизму за допомогою рефлекторних вправ, зміцнюючий масаж м'язів спини, сідничних м'язів, м'язів живота та паретичних кінцівок. Також використовують лікування положенням та вправи у воді, які спрямовані на стимуляцію рефлекторних рухів та підвищення загальної активності дитини.

Застосування в комплексній програмі відновлювального лікування релаксуючого сполучнотканинного масажу сприяє зниженню проявів гіпоксії головного мозку, поліпшенню функціонального стану вегетативної нервової системи, нормалізації м'язового тонусу, безумовно рефлекторної діяльності [3].

Г. В. Яцик пропонує метод "сухої імерсії", який використовується в реабілітації дітей до 3-х місяців життя. Він особливо ефективний для недоношених дітей. Метод грунтується на частковій імітації внутрішньоутробного стану дитини та полягає в розміщенні дитини на поліетиленовій плівці, що вільно лежить на поверхні води. В результаті проведення такої процедури підвищується активність клітинних ферментів, що позитивно впливає на гомеостаз і процеси клітинного метаболізму [8].

В. Г. Губанов для дітей з патологіями моторних функцій через порушення центральної нервової системи рекомендує використовувати Войта-терапію. З раннього віку дитина має певні рухи (інстинктивні або рефлекторні). Реалізуються вони в силу виникнення імпульсів у ЦНС, що передаються до відповідних м'язових груп. При порушенні процесів імпульсації у ЦНС вони блокуються. Суть даної методики полягає в тому, щоб змусити мозок активізувати "природжені зразки руху" з подальшим розвитком їх у повноцінні рухові реакції. Так поступово, переходячи від простого руху до більш складного, моторні навички хворої дитини доводяться до моторних можливостей здорових дітей його віку. При рефлекторній локомоції відбувається координована, ритмічна активація всієї скелетної мускулатури та реагування різних рівнів інтеграції центральної нервової системи [5].

Савченко А. П. доводить ефективність ДЭНАС-терапії в комплексі реабілітаційних заходів у новонароджених з перинатальними ушкодженнями нервової системи. Аналіз результатів використання ДЭНАС-терапії виявив найбільшу ефективність методу при міатонічному синдромі та синдромі пригнічення ЦНС. Автор зауважує, що чим більше ступень перинатального ураження, тим більш ефективна ДЭНАС-терапія [3].

Існують також інші методи відновлювальної терапії для дітей, що мають гіпоксичні ураження, але їх ефективність не доведена.

Висновки. 1. Проаналізувавши науково-методичну літературу з даної тематики, було з'ясовано, що рання діагностика і своєчасна реабілітація є запорукою відновлення функцій ЦНС, уражених органів і систем, оскільки патологічні зміни у малюків краще піддаються зворотньому розвитку та корекції.

2. Визначили, що масаж, гідрокінезотерапія, лікувальна гімнастика, Войта та ДЕНАС-терапія є найбільш ефективними методами у відновлювальній терапії дітей з гіпоксичним ураженням ЦНС.

Список використаної літератури

1. Барашнев Ю.И. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у новорожденных и детей первого года жизни / Ю. И. Барашнев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1999. – № 1. – С. 7–13.

2. Бомбардирова Е. П. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни / Е. П. Бомбардирова, Г. В. Яцык , А. А. Степанов // Лечащий врач. – 2005. – № 2.

3. Володин Н. Н. Современные подходы к комплексной терапии перинатальных поражений ЦНС у новорожденных / Н. Н. Володин // Фарматека. – 2004. – № 1. – С. 72–82.

4. Гончарова О. В. Массаж с ароматическими маслами в комплексной реабилитации детей с последствиями перинатальных гипоксических поражений центральной нервной системы / О. В. Гончаров // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2007. – № 2. – С. 18–21.

5. Губанов В. Войта-терапия для детей грудного и младшего возраста // http://mama.sarbc.ru/articles/voitaterapiya-dlya-detei-grudnogo-i-mladshego-vozrasta-chast-1.html

6. Добряков И. В. Перинатальная психология / И. В. Добряков. – Спб. : Питер, 2011. – 272 с.

7. Халецкая О. В. Современный подход к диагностике перинатальных гипоксических поражений неврной системы у детей первого года жизни / О. Г. Соколова, Р. Х. Довиденко // Журнал Современные технологии в медицине. – 2009. – № 2.

8. Яцык Г. В. Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации перинатальной патологии маловесных детей – М. : "Педагогика-Пресс", 2002. – 96 с.

Голінко М. В., Міхеєнко О. І.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГАСТРИТІ У ДІТЕЙ

Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Розглянуто запропоновану спеціальну програму фізичної реабілітації, яка включає модифіковані методи лікувальної фізичної культури, масаж. Описано причини, основні патогенетичні аспекти розвитку хронічного гастриту та методи лікування пацієнтів з хронічним гастритом.

Ключові слова: гастрит, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура, масаж.

For the rehabilitation of patients chronic gastritis the special program of physical rehabilitation is offered in permanent establishment that includes the modified methods of medical physical culture, massage. The authors described the reasons, basic pathogenetic aspects of the progression of chronic gastritis approaches treatment of patients with chronic gastritis.

Постановка проблеми. Ураження органів травлення займають провідне місце у структурі дитячої соматичної захворюваності в усьому світі, у тому числі й у високо розвинутих країнах. На Україні вони посідають друге місце і складають 106,1 на 1000. Гастрит вважають найбільш частою гатроентерологічною патологією дитячого віку [2].

У нашій країні близько 1 млн. хворих хронічним гастритом знаходиться під диспансерним наглядом. Однак справжню частоту його важко визначити, оскільки хвороба може протікати безсимптомно або з настільки незначними симптомами, що хворий звикає до них, не звертає на них уваги і не вважає за потрібне звернутися до лікаря. Разом з тим небезпека захворювання хронічним гастритом визначається не стільки скаргами і дискінетичними розладами і навіть не втратою працездатності, скільки тим, що довгостроково поточні форми хронічного гастриту можуть бути передраковими станами [3].

Хронічний гастрит належить до найпоширеніших захворювань органів шлунково-кишкового тракту . На частку хронічного гастриту припадає 50% випадків захворювань органів травлення та 85% – захворювань шлунка.

У зв’язку із поширеністю захворювання, його впливом на самопочуття, частим залученням у патологічний процес інших органів травлення, проблема хронічного гастриту залишається актуальною в сучасній гастроентерології [7].

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні комплексної реабілітаційної програми при захворюванні на хронічний гастрит.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз актуальних досліджень свідчить про те, що в останні роки велика увага приділяється етапному лікуванню та реабілітації хворих на хронічний гастрит, при цьому істотне значення надається лікувальній фізичній культурі, що є важливою складовою реабілітаційних заходів на всіх етапах лікування.

Фізична реабілітація це метод активної функціональної та патогенетичної терапії, що забезпечує більш швидке повноцінне відновлення здоров'я та попередження ускладнень. Під час занять фізичними вправами, безумовно і умовно-рефлекторним шляхом активізуються фізіологічні функції, поліпшується кореляція фізіологічних механізмів, відбувається пристосування організму до зростаючих навантажень, забезпечується функціональна адаптація хворого [1].

У відновній терапії хронічного гастриту на поліклінічному етапі лікування особливе місце займає фізична реабілітація, яка передбачає комплексне

застосування методів і засобів, серед яких провідне місце належить лікувальній фізичній культурі, масажу.

Хронічний гастрит – це захворювання, що характеризується запально-дистрофічними змінами в слизовій оболонці шлунка з порушенням її фізіологічної регенерації, зменшенням кількості залозистих клітин, а в разі прогресування — атрофією залозистого епітелію.

Причиною виникнення хронічних гастритів у дітей є цілий ряд ендогенних і екзогенних факторів. У дитячому віці найбільше значення в розвитку захворювання має порушення режиму і раціону харчування: нерегулярний прийом їжі з тривалими перервами, швидка їжа з недостатнім пережовуванні їжі; систематичне переїдання, частий прийом грубої їжі і їжі яка важко перетравлюється, гострої, жирної їжі; однаковий набір продуктів харчування.

Важливе значення в етіології захворювання має негативний емоційний фон: конфлікти в сім'ї, неприємні розмови і обстановка під час приймання їжі і т.д.

Нервово-психічні перевантаження, психотравмуючі ситуації призводять до нейросоматичних порушень в системі цілісного організму і розвитку хвороби. Психосоматичний генезис гастроентерологічних хвороб простежується в тій чи іншій мірі у 60-80% дітей.

На початку захворювання мають місце функціональні розлади шлунка, які поступово прогресують і призводять до виражених морфологічних змін [4].

На ранній стадії розвитку хронічного гастриту основу клінічної картини захворювання складають симптоми, які свідчать про наявність функціональних розладів шлунку.

Діти скаржаться на болі в животі. Найчастіше болі локалізуються в епігастральній ділянці та правому підребер'ї. Інтенсивність, характер і час появи болів можуть бути різними.

Клінічна картина захворювання у фазі загострення характеризується симптомами місцевого і загального характеру. Серед місцевих проявів провідне місце посідає шлункова диспепсія, яка характеризується тяжкістю і стисненням в епігастральній ділянці відразу ж після вживання їжі, відрижкою, зригуванням, нудотою, неприємним присмаком у роті, особливо вранці, іноді — печією. Біль в епігастрії, що виникає відразу після прийому їжі, носить тупий характер без іррадіації, посилюється при ходьбі й у вертикальному положенні. Хворі на хронічний гастрит негативно реагують на гостру, грубу, смажену, копчену їжу і часто відзначають лікувальний ефект від вживання молока, каш і слизових супів.

Кишкова диспепсія у пацієнтів виявляється бурчанням, метеоризмом, порушенням випорожнення, частіше проносом.

Реабілітація дітей дітей шкільного віку з даною патологією має бути комплексною, з урахуванням етіопатогенетичних чинників, особливостей перебігу хвороби, вихідного рівня фізичного та загального стану дитини.

До комплексної реабілітаційної програми входять режим дня, дієтичне харчування, лікувальна гімнастика і масаж кистей за системою Су-джок.

Оскільки застосування даної реабілітаційної програми передбачається в умовах школи, на перший план виходить лікувальна гімнастика і масаж кистей.

М'язова робота впливає на різні функції системи травлення за принципом моторно-вісцеральних рефлексів. Зміни, які наступають в результаті фізичного навантаження, різні. Інтенсивна м'язова робота різко гальмує моторну, секреторну і всмоктувальну функції, а помірні навантаження стимулюють діяльність травної системи.

У свою чергу фізичні навантаження за допомогою аферентної, пропріоцептивній імпульсації від працюючих м'язів впливають на центральні механізми регуляції травлення в головному мозку.

Завдання ЛГ:

- сприяти зміцненню, оздоровленню організму;
- вплинути на нервово-гуморальну регуляцію травлення;
- стимулювати кровообіг в черевній порожнині;
- зміцнити м'язи черевного преса;
- сприяти нормалізації секреторної, моторної і всмоктувальної функцій;
- запобігти утворенню застійних явищ в черевній порожнині, сприяти розвитку функції повного дихання;
- справити позитивний вплив на психоемоційну сферу.

У хронічній стадії без загострення особливості лікувальної фізичної культури залежать від характеру секреції.

У випадку зниженої секреції навантаження повинно бути помірним. Застосовують загальнозміцнювальні та спеціальні вправи для м'язів черевного пресу у вихідному положенні стоячи, сидячи, лежачи; призначають ускладнену ходьбу. Тривалість процедур – 20-30 хв.

У хворих з нормальною та підвищеною секрецією загальна фізичне навантаження має бути більшим і навіть субмаксимальним, проте слід обмежити і зменшити вправи для черевного преса [6].

Заняття з лікувальної гімнастики доцільно доповнювати масажем кистей за системою Су-джок.

Впливаючи на активні точки, розташовані на кистях і стопах, можна значно полегшити перебіг захворювання, зменшити печію, зняти біль, нудоту, відновити апетит.

Проекція шлунка відповідно до концепції Су-джок розташовується на долоні.

Лікувальну дію на шлунок можна виробляти, використовуючи прийоми масажу за допомогою дерев'яної палички, а також за допомогою насіння рослин (рисові зерна, яблучні кісточки).

Техніка виконання:

1) натиснути на область (точку) впливу і почекати, поки не вщухнуть больові відчуття, які з’явилися ;

2) обертальними рухами за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки масажувати точку, натискаючи паличкою чи насінням рослин трохи сильніше;

3) впливати на точку, поки не зникне біль, до появи відчуття поколювання, легкого свербежу, тепла (ці відчуття свідчать, що лікування проводиться правильно).

4) відразу після появи відчуття поколювання, легкого свербежу, тепла зафіксувати на лікувальних точках і зонах за допомогою пластиру насіння рослин (тривалість фіксації - одна доба).

Проте на перший план повинно виходити дієтичне харчування, яке передбачає вилучення з раціону продуктів, які негативно впливатимуть на самопочуття дитини і стимулюватимуть прогрес захворювання [5].

Висновки. Застосування засобів фізичної реабілітації у комплесній терапії дітей з хронічним гастритом призводить до поліпшення самопочуття, полегшення симптомів перебігу захворювання. За рахунок фізичного навантаження регулюється секреторна робота шлунку, а самомасаж кистей допомагає усунути больові відчуття в епігастральній ділянці, які виникли раптово. Позитивним моментом є те, що дитина без сторонньої допомоги зможе собі допомогти.

Список використаної літератури

1. Барановский А. Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных в работе терапевта и семейного врача / А. Ю. Барановский. – СПб. : Фолиант, 2001. – 416 с.

2. Боднар Г. Б. Морфофункціональні особливості перебігу захворювань гастродуоденальної ділянки у дітей / Г. Б. Боднар // Современная педиатрия. — 2010. – №2. С. 159–161.

3. Бордин Д. С. Хронический гастрит: современный вигляд на старую проблему / Бордин Д. С., Машарова А. А., Хомерики С. Г. // Сучасна гастроентерологія. – 2013. – № 1 (69). – С. 72–79.
4. Еремеева В. А. Гастриты / Еремеева В. А. – М. : Научная книга, 2013. – 72 с.
5. Пак Чжэ Ву. Пальцетерапия / Пак Чжэ Ву. – М. : «Су Джок Академия», 2001. – 98 с.
6. Попов С. Н. Лікувальна фізична культура : учеб. для студ. висш. учеб. завед. / Попов С. Н., Валеев Н. М., Гарасева Т.С. та інших.; Під ред. С.Н.Попова – М. : Издат. центр «Академія», 2004. – 416 с.
7. Соломенцева Т. А. Хроническое воспаление в желудке – путь к канцерогенезу / Соломенцева Т. А. // Сучасна гастроентерол. – 2013. – № 5 (73). – С. 126–130.

Дементьєва М. В., Лянной Ю. О.

ПРОВЕДЕННЯ ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ СЕРЕД ДІТЕЙ З ОРТОПЕДИЧНИМИ ДЕФЕКТАМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

В статті розкрито необхідності застосування окремих засобів фізичної реабілітації спрямованих на усунення дефектів нижніх кінцівок і профілактику ускладнень опорно-рухового апарату.

Постановка проблеми. Збільшення кількості дітей, які мають відхилення у стані здоров'я, викликає занепокоєння лікарів, батьків, оскільки становить загрозу їх подальшому розвитку.

Критичний стан здоров’я молоді обумовлено соціально-економічними, екологічними та інтенсифікацією навчальної діяльності. Наслідком недіагностованих дефектів опорно-рухового апарату (ОРА) є каскадний розвиток асиметричних порушень скелета, що в кінцевому результаті призводить до розладів функціонування рухової сфери, внутрішніх органів, сприяє формуванню психоемоційних порушень. Серед цього великого показника відхилень 17% займають дефекти нижніх кінцівок: вроджені дисплазії кульшових суглобів; вальгусні або варусні деформації нижніх кінцівок; плоскостопість; клишоногість; вивихи або підвивихи стегна; укорочення кінцівки [3; 5]. Деякі із цих захворювань в подальшому суттєво впливають на рівень адаптації дитини до шкільної діяльності. Разом з тим, дослідженнями низки вчених встановлена виражена тенденція до зростання кількості дітей, які страждають на ці патології [3; 4; 5; 8], що робить питання фізичної реабілітації дуже актуальним.

Мета дослідження - обґрунтувати застосування засобів фізичної реабілітації для дітей з ортопедичними дефектами нижніх кінцівок.

Результати дослідження та їх обговорення. Багаторічний досвід науковців О. Д. Дубогай, І. В. Рой, Ю .О. Лянного, Ю. М. Коржа, щодо фізреабілітаційної роботи з дітьми, які мають порушення опорно-рухового апарату свідчить про те, що оздоровчі засоби для означеного контингенту є одним із найдієвіших у відновленні та профілактиці [3; 4; 8]. З метою диференційованого підходу у виборі засобів фізичної реабілітації досліджуваної категорії дітей необхідно визначити розподіл м’язового тонусу на різні відділи локомоторного апарату.

Так, при вальгусній деформації відбувається розтягнення зв'язок на внутрішній стороні колінного суглоба і спазмування із зовнішньої сторони. Під час реабілітаційно-оздоровчої роботи м’язи зовнішньої поверхні гомілки і стегна слід релаксувати і розтягувати, а на внутрішній зміцнювати. При подовжній і поперечній плоскостопості слабшають м’язи-згиначі стопи і пальців, а також міжкісткові фасції і підошовний апоневроз. Реабілітація полягає у зміцненні цих м’язів. Дисплазія кульшового суглобу призводить до контрактури привідних м’язів стегна і зміни їх

тонусу, порушення форми суглоба та зниження амплітуди пасивних і активних рухів у ньому.

Впровадження фізреабілітаційної програми повинно бути засновано на основних принципах: комплексності, доцільності, відповідності та систематичності. Реалізація принципу комплексності полягає у комплексному застосуванні засобів фізичної реабілітації, кожен з яких доповнюватиме один одного і сприятиме більш швидкому відновленню дефектів нижніх кінцівок. Принцип доцільності - оптимальне поєднання реабілітаційних заходів, які б не переобтяжували дитячий організм. Усі засоби повинні добиратись відповідно до вікових, індивідуальних характеристик дітей, а також особливостей основного ортопедичного діагнозу та наявності супутніх порушень кожної дитини. Потрібно враховувати систематичність проведення реабілітаційно-оздоровчої роботи в режимі кожного дня.

На сьогодні основними засобами фізичної реабілітації, які застосовуються при дефектах нижніх кінцівок, є ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія, лікування положенням. При цьому, поза увагою залишається незамінна при таких порушеннях форма ЛФК - гідрокінезотерапія, а саме: лікувальна гімнастика у воді, плавання, ігри у воді та аквааеробіка. Але методика гідрокінезотерапії не повинна стати виключенням для ЛФК, масажу, фізіотерапії, Су-Джок терапії та інших з режиму навчання та відпочинку дітей.

ЛФК – метод лікування, що використовує засоби і принципи фізичної культури для лікування захворювань і ушкоджень, усунення їх наслідків, попередження їх загострень, ускладнень, відновлення здоров’я та попередження інвалідності. Головним засобом ЛФК у різних її періодах і рухових режимах є фізичні вправи. Лікувальна дія фізичних вправ здійснюється за рахунок тонізуючої і трофічної дії, формування компенсацій, нормалізації функцій. Тонізуюча дія фізичних вправ на організм здійснюється через нейрогуморальні механізми. Спеціально підібрані вправи активізують нервові процеси у центральній нервовій системі та покращують їх регуляторну функцію. Трофічна дія фізичних вправ проявляється у стимулюванні обмінних та окислювально-відновлювальних процесів. Завдяки дії механізму нормалізації функцій зміцнюється весь організм та відновлюються функції ураженого суглоба за умов застосування спеціальних вправ.

Застосування ЛФК сприяє корекції вальгусного положення колінних і гомілковостопних суглобів, які виникли внаслідок використання шин, профілактиці гіпотонії і розвитку дистрофічних процесів, а також укріпленню м’язів нижньої кінцівки.

ЛФК застосовують у таких формах – ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, самостійні заняття, лікувальна ходьба, спортивні вправи та ігри, гідрокінезотерапія.

Ранкова гігієнічна гімнастика виконується після нічного сну у залах ЛФК, а також на відкритому повітрі для збудження і приведення організму у робочий стан. Її тривалість становить від 5 до 20 хв. І складається із комплексів загально-розвиваючих вправ.

Лікувальна гімнастика – головна форма ЛФК, яка розв’язує основні завдання лікувальної дії фізичних вправ. У комплекс лікувальної гімнастики включають вправи для загального розвитку і спеціальні. Співвідношення і тривалість їх залежить від методу лікування, клінічного перебігу, стану хворого та етапу реабілітації.

Самостійні заняття рекомендуються у формі комплексу спеціальних фізичних вправ, які хворі діти вивчають у присутності реабілітолога, а потім виконують самостійно кілька разів протягом дня. Їхнім основним завданням є попередження ускладнень, формування компенсацій, відновлення рухових навичок, функцій організму і фізичних якостей.

Лікувальна ходьба застосовується для нормалізації діяльності систем організму, відновлення функціональних можливостей кінцівки. Дозування лікувальної

ходьби залежить від дистанції, тривалості, темпу, довжини кроку і рельєфу місцевості.

Гідрокінезотерапія є однією із форм ЛФК, під час якої під контролем фахівця виконуються різноманітні фізичні вправи у воді з метою усунення дефектів нижніх кінцівок, а також профілактики, реабілітації та лікування різних хвороб [7].

Основною метою гідрокінезотерапії є підвищення сили та силової витривалості м'язів нижніх кінцівок, нормалізація м'язового тонусу, зміцнення суглобово-зв'язкового апарату, гармонійний розвитку майже всіх м'язових груп нижніх кінцівок, зміцнення опорно-рухового апарату, покращання обміну речовин, сну, апетиту, а також загальне зміцнення та загартовування організму дитини.

Під час занять з гідрокінезотерапії потрібно дотримуватися наступних принципів, що є обов'язковими при роботі з дитиною: послідовність застосування різних вправ; поступовість зростання навантаження у збільшенні та подовженні занять і кількості вправ; поєднання масажу, лікувальної фізичної культури перед вправами у воді; проводити постійний контроль стану здоров'я дитини та ефективності реабілітаційного впливу. Із засобів гідрокінезотерапії, слід особливу увагу приділити аквааеробіці, цей вид діяльності оснований на помірних за інтенсивністю рухах у воді під музику. Ефективність її полягає в різносторонній дії на опорно-руховий апарат, серцево-судинну, дихальну і нервову систему дитини. Під час занять аквааеробікою м'язи нижніх кінцівок напружуються і розслаблюються ритмічно. Основу комплексів аквааеробіки складають прості, але разом з тим різноманітні рухи (загальнорозвиваючі, імітаційні, танцювальні та інші), які дозволяють виразити емоційний стан, сюжети та образи. Побудова за такою схемою занять сприятиме усуненню підвищеної дратівливості і збудливості, гармонійно розвиватимуть м'язи ніг, попереджатимуть сколіоз, формуватимуть правильний м'язовий корсет.

Не менш важливою складовою оздоровчого процесу дітей є залучення батьків. Адже вони є прикладом для наслідування і майбутнім джерелом формування здоров'я молоді. Використання самостійних занять різних форм ЛФК вдома сприятиме швидкому відновленню дефектів нижніх кінцівок і попередженню важких ускладнень. Також потрібно щоб дитина свідомо та активно приймала участь в реабілітаційно-оздоровчій роботі.

Висновки. Проблема оздоровлення дітей засобами фізичної реабілітації із ортопедичними дефектами нижніх кінцівок залишається актуальною через щорічне збільшення їх кількості у загальній структурі уражень опорно-рухового апарату. На сьогодні основними засобами фізичної реабілітації, які застосовуються при дефектах нижніх кінцівок, є ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія, лікування положенням. При цьому, на нашу думку, найбільшої уваги слід приділяти одній із форм ЛФК – гідрокінезотерапії. Використання властивостей водного середовища дає змогу уникати зайвого осьового навантаження на уражені суглоби, нормалізувати тонус м'язів, психоемоційний стан та запобігає іншим ускладненням ОРА.

Список використаної літератури

1. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку : навч. посібник / Е. С. Вільчковський. – К. : УЗМН, 1998. – 64 с.

2. Дремлюга В. Л. Удосконалення корекційно-виховної та оздоровчої роботи з дітьми старшого дошкільного віку в спеціальних умовах / В. Л. Дремлюга, Л. Б. Міщенко, Ю. М. Корж // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. – Суми : Сум ДПУ ім. А.С. Макаренка, 2007. – С. 309–312.

3. Корж Ю. М. Організація корекційно-виховної роботи з дітьми 4-6 років з порушенням опорно-рухового апарату / Ю. М. Корж // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 19 : Корекційна педагогіка та психологія : зб. наук. праць. – К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2007. - Вип. 7. – С. 27-29.

4. Корж Ю. М. Комплексна програма оптимізації корекційно-виховної та оздоровчої роботи з дітьми старшого дошкільного віку / Ю. М. Корж, Ю. О. Лянной // Актуальне проблемы валеологии и реабилитации : материалы Всеукр. науч.-практ. конф. – Симферополь : ЧП “Феникс”, 2010. – С. 83–84.

5. Корнилов Н. В. Ортопедия: Краткое руководство для практикующих врачей / Н. В. Корнилов, Э. Х. Грязнухин, В. И. Осташко. — Санкт-Петербург. — Гиппократ, 2001. — 368 с.

6. Москаленко Н. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи у дошкільних закладах / Н. Москаленко, А. Полякова, Я. Ковров // Спортивний вісник Придніпров’я. – 2013. - № 1. С. 40–42.

7. Мухин В. Н. Гидрокинезотерапия в системе оздоровительной физической культуры / В. Н. Мухин, А. Н. Звиряка // Формирование здорового образа жизни, организация физкультурно-оздоровительной работы с населением : материалы Международной науч.-практ. конф., 29 – 30 марта 2007 г. – Витебск, 2007. – С. 96–97.

8. Нарскин Г. И. Профилактика и коррекция отклонений в опорно-двигательном аппарате детей дошкольного и школьного возраста / Г. И. Нарскин // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2002. - № 4. – С. 60–61.

Звіряка О. М., Жуков В. Л., Городова Д. І.

ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ЕМБЛЕМИ КАФЕДРИ ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглянуто окремі моменти історії створення, наукового розвитку, традиції та атрибутику кафедри здоров’я людини та фізичної реабілітації.

Постановка проблеми. Нещодавно кафедра здоров’я людини та фізичної реабілітації (ЗЛФР) відзначила своє 15-ти річчя з дня заснування. Одна з найпотужніших щодо наукового потенціалу кафедр Навчально-наукового інституту фізичної культури. Вона заснована на базі кафедри біологічних основ фізичної культури у 1999 році. Засновником та завідуючим кафедри є Лянной Юрій Олегович. Він є автором 160 наукових і науково-методичних праць, з них 2 навчальні посібники з грифом МОН України: «Основи фізичної реабілітації», «Реабілітація і спорт інвалідів». На час створення кафедри Юрій Олегович був стипендіатом Кабінету міністрів України, як молодий вчений, а сьогодні у його активі підготовка 8 кандидатів наук. Випускаюча кафедра здійснює підготовку фахівців за трьома освітньо-кваліфікаційними рівнями – бакалавр, спеціаліст, магістр. На кафедрі викладається близько 100 дисциплін, вона забезпечує проходження навчальної й виробничих фізреабілітаційних практик та стажування магістрантів. Головну увагу професорсько-викладацький склад приділяє вивченню професійно-орієнтованих і спеціальних дисциплін, систематичному підходу в оволодінні фаховими знаннями і здатності застосовувати їх на практиці.

Мета дослідження – висвітлити та охарактеризувати основні аспекти створення емблеми кафедри здоров’я людини та фізичної реабілітації.

Результати дослідження та їх обговорення. Першими викладачами кафедри ЗЛФР стала частина викладачів кафедри БОФК та кілька провідних фахівців лікувально-профілактичних закладів обласного центру. У 1999 році було впроваджено емблему кафедри, яка була запозичена у професора теології Н. Андрі, який розглядав механіку тіла дитини у стані спокою і в русі (рис. 1).



Рис. 1. Гравюра Н. Андрі (1742 рік)

Н. Андрі описав класифікацію можливих деформацій, причини їх виникнення, рекомендації з корекції вад положень тіла дитини під час читання. Він не рекомендував м'якого ліжка, високих подушок, щоб у дітей не було "надмірного закруглювання спини". У разі надмірного нахилу стопи в один бік запропонував піднімати протилежний край взуття для корекції стопи. Писав про користь масажу, гімнастики, тренування м'язів, бо активні рухи корисніші за пасивні, і лікар повинен мати терпіння проводити неодноразові коригувальні маніпуляції. Вважав за необхідне раннє лікування. Причини викривлення ніг вбачав у ранньому значному навантаженні, тому дівчаткам до 5 років забороняв робити реверанси. У разі раннього виявлення деформацій ніг він радив прив'язувати пластерними бинтами невеликі залізні пластинки на зовнішньому боці ноги, що дозволяло з часом виправляти деформації (прообраз апаратів і ортезів). Однак, запропонована гравюра Н. Андрі традиційно була емблемою ортопедії та травматології [2, с. 6].

На початок 2014 року кафедра ЗЛФР здійснює підготовку 170 студентів денної, заочної, післядипломної освіти, а загалом за 15 років існування кафедри, дипломи фізичного реабілітолога СумДПУ ім. А. С. Макаренка одержали понад 1000 випускників. Професійна діяльність фізичного реабілітолога обумовлена широким спектром працевлаштування в лікарнях, поліклініках, санаторіях, SPA – центрах, реабілітаційних установах, спеціалізованих дошкільних закладах, збірних командах із різних видів спорту на посадах: фізичного реабілітолога, педагога-реабілітолога, вчителя валеології, фітнес-тренера, масажиста, інструктора з лікувальної фізичної культури, SPA-мастера, косметолога. Кожна посада особлива і має свої деякі переваги: стабільний і підвищений заробіток за престижність професії; 5 – годинний робочий день; щорічна календарна відпустка 56 днів; забезпечення власним кабінетом; можливість здійснювати приватну клінічну діяльність; проведення наукових досліджень; систематичні післядипломні освітні програми і курси удосконалення; адміністративна діяльність; надання консультативних послуг на різних рівнях: місцевих, національних, міжнародних; можливість відряджень і співпраця із різними країнами світу.

Фахівець з фізичної реабілітації (фізичної терапії) – є провідним спеціалістом з відновлення, корекції та підтримки рухових функцій. Він володіє системними знаннями у сфері здоров'я та рухової діяльності людини. Водночас дана спеціальність підтримується Українською Асоціацією фізичної терапії, яка є членом Світової Конфедерації фізичної терапії з 2011 року. Кожний рік 8 вересня фахівці обраної спеціальності святкують своє професійне свято – Міжнародний день фізичної реабілітації (фізичної терапії). Так на передодні святкування 15-ти річчя кафедри на зміну запозиченій емблемі була створена емблема кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації (рис. 2.), розробниками якої стали професор Ю.О. Лянной, доценти О.М. Звіряка, Ю.М. Корж та студентка Д.І. Городова.



Рис. 2. Емблема кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації

На емблемі зображено колосся, листя лавру, руки, хребет та лілію, які розміщені у формі яйця, тобто овал, що з незапам'ятних часів у традиціях багатьох світових культурах був символом життя. Кожний елемент має свій символічний колір. Жовтий колір волосся – теплий, веселий, привабливий, сонячний, світлий, яскравий, легкий, вражаючий. Символізує життя, радість, віру в майбутнє. Зелений лавр – колір трави і листя. У багатьох народів він символізує юність, надію, веселощі, хоча іноді – недостатню досконаліть. Білий колір лілії символізує чистоту, незаплямованість, невинність, доброчесність, радість. Він асоціюється з денним світлом, а також з силою. З білизною пов'язано уявлення про явне, загальноприйняте, законне, істинне. Ще з античності білий колір мав значення відчуженості від мирського спрямування до духовної простоти. У християнській традиції біле означає спорідненість з божественним світлом. У білому зображуються янголи, святі і праведники. Голубий – холодний, ясний, чистий, пасивний. Символізує ніжність, легкий смуток, вірність, далечінь, довіру. Червоний символізує життя, кров, вогонь, свято, любов.

Зображення листя лавру шляхетного, як лікувального засобу, був відомий із часів Демокриту. В його листях містяться ефірні олії, тому не випадково лавр використовується у медицині, парфумерії, харчовій промисловості, як антисептик, іммуномодулятор, анальгетик та ін.. Лаврова мазь із плодів лавра є чудовим засобом від ревматизму. Лілія символізує надію і свободу. В християнській релігії цю рослину традиційно зустрічаємо поряд з Богородицею. Білу лілію іноді називають лілією лікарською через наявність у пелюстках ефірних олій, яких використовують у гомеопатії. Крім того, цибулини містять слизові речовини, вітаміни, цукор, які сприяють сечогінній, пом'якшувальній, протизапальній та знеболюючій дії. Олію білої лілії використовують для натирання при болях і судомах, у лікуванні опіків і ран. Воду, перегнану з квіток, використовують з косметичною метою для відбілювання обличчя, а відварені в молоці пелюстки прикладають до наривів. Хребет на зображенні символізує світову вісь, підтримку, стійкість. Руки – символ допомоги, влади, дії, сили, захисту. Відкриті долоні – вираз щирості та добрих намірів. Подібна символіка заснована на важливій ролі рук фізичного реабілітолога в житті людини, і вірі в те, що вони здатні допомагати, зцілювати, передавати духовну і фізичну енергію. Золоті колосся – символ родючості, відродження, божественний дар життя. У Євангельській притчі було сказано: «Вийшов сіяч сіяти. Коли він сіяв, то одні зерна впали **при дорозі** і були затоптані, і птиці склювали їх. Інші зерна впали на

каменисту поверхню, де було мало землі, вони зійшли, але швидко засохли, тому що не мали кореня і вологи. Інші зерна впали в **бур'ян** і він їх пригнітив. Ті зерна, які впали в **добру землю**, вони виросли і дали гарний врожай» (рис. 3).



Рис. 3. Притча про сіяча

Із цієї притчі можна винести корисне для майбутніх фізичних реабілітологів: сіяч – це викладач; зерно – це слово, лекційні та практичні заняття; земля – студентське серце; земля **при дорозі** – це неуважні та розсіяні студенти, які не хочуть слухати своїх викладачів; **камениста поверхня** – це непостійні та ліниві студенти, які залюбки слухають викладача, але не хочуть докладати зусиль для свого вдосконалення; **бур'ян** – це ті студенти, в яких сучасний «креатив», розкіш, вседозволеність призводять до поступового занепаду; **добра земля** означає студентів з добрим серцем, світлим розумом, які з терпінням, наполегливістю намагаються виконати все те, чому їх вчить викладач. Їх плід – це добрі справи, без яких майбутня професія фізичного реабілітолога не має сенсу. Кожний студент вносить свій посильний вклад, любов, терпіння, співчуття, турботу, творчість в загальну справу здоров'я людини та допомоги тим, хто цього потребує. Колосся – знання, отримані під час навчання, лаври – освіта, що вимагає подальшої більш творчої роботи в наданні допомоги людям, і в кінці добре завершеної справи, а з часом і усього життя, ми отримаємо саме білу лілію як вдячність від людей за важку і корисну працю.

Висновки. Фізична реабілітація (фізична терапія) – це сформована професійна діяльність з особливими аспектами клінічної діяльності та освіти, що визначається різноманітністю соціальних, економічних, культурних та політичних умов. Розвиток та державна підтримка діяльності відповідних кафедр обумовлена їх традиціями, науковим потенціалом, та виробничою необхідністю – особливо в складних сучасних умовах.

Список використаної літератури

1. Осташевський М. Л. Спортивній кузні Сумщини – 30 років / М. Л. Осташевський. – Суми : Університетська книга, 2010. – 245 с.

2. Скляренко Є. Т. Травматологія і ортопедія : підручник для вищих мед. закладів / Є. Т. Скляренко. – К. : Здоров'я, 2005. – 384 с.

3. www. physrehab.org.ua

Калиниченко І. О., Дяченко Ю. Л.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОЗДОРОВЧО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДІТЬМИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ОЗНАКАМИ ГІПЕРМОБІЛЬНІСТІ СУГЛОБІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Серед 56,51% дітей 4–7 років визначено гіпермобільність суглобів різного ступеня. Найбільша кількість випадків проявів змін опорно-рухового апарату на тлі гіпермобільності спостерігалася серед 32,34% дітей п'ятирічного віку. Розроблено схему оздоровчо-реабілітаційної діяльності з метою запобігання ускладнень патологічних процесів.

Постановка проблеми. На сьогодні, тісний зв'язок між станом опорно-рухового апарату (ОРА) та здоров'ям дитини доведено багатьма науковими дослідженнями, де зазначається, що відсутність відхилень у стані ОРА є обов'язковою умовою нормального функціонування та розвитку організму у цілому [1, 2, 3].

Особливої актуальності набуває проблема поширеності недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ), що проявляється розладами на тканинному рівні внаслідок дестабілізації структури колагенових волокон, а однією із головних ознак її є гіпермобільність суглобів (ГМС) [2, 3].

У спеціальній літературі з проблем фізіологічного росту та розвитку ОРА зазначається, що частота патології ОРА серед дітей із НДСТ виявляється у 77−100% контингенту [2, 3]. У ранньому дитячому віці інтенсивними є процеси перебудови кісток скелета, формоутворення та основне накопичення кісткової маси. У віці 4–7 років відбувається подальше поступове збільшення маси та зміна пропорцій тіла, тому, критичним для формування патології ОРА для дітей є вік 4−5 років, що співпадає з періодом інтенсивного росту ОРА [4]. Функціональний взаємозв'язок структури елементів сполучної тканини, підвищення її розтягнення та еластичності є однією із основних причин формування ортопедичних змін у дітей [2, 5].

Найбільш розповсюдженим відхиленням з боку ОРА у дітей є деформації хребта, що продовжує займати провідні місця у структурі захворюваності та зустрічаються у 39,7–54% дітей [2]. Первинні та вторинні деформації хребта зумовлені асиметричністю навантажень, що у подальшому може бути причиною набутих дегенеративно-дистрофічних змін у вигляді остеохондрозу (Рой І. В. (2009)).

Але особливої актуальності набувають факти щодо значущості ГМС у розвитку захворювань опорно-рухового апарату дітей. Результати досліджень О. Е. Бліннікова (2002) свідчать про те, що у дітей першого року життя ГМС зареєструвати складно і тільки після двохрічного віку можливо визначити конституційні особливості рухливості суглобів. У результаті динамічного спостереження за клінічним перебігом ГМС встановлено, що у дітей віком двох років ГМС зустрічається із максимальною частотою (50% випадків) [5]. У нормі, компенсація ГМС інтенсивно протікає у віці двох−трьох років, коли відбувається поступове зменшення проявів фізіологічної ГМС на фоні стабілізації структури колагену, які призводять до підвищення жорсткості компонентів сполучної тканини [2, 5].

Збільшена рухливість суглобів може мати як незначну, так і генералізовану форму, уражати як дрібні, так і великі суглоби. У багатьох наукових працях відмічена залежність тяжкості гіпермобільного синдрому від віку дітей. Так легкий ступінь гіпермобільності мав місце переважно у дітей 5−7 років, виражений – у 3−5 років, генералізована форма – у дітей від 2 до 3 років. Такі закономірності аргументовано

тим, що має місце висока розповсюдженість гіпермобільності суглобів, ознаки якої зменшуються зі зростанням віку дітей [1, 5–8].

Більшість авторів зазначають, що з боку ОРА на фоні ГМС існує ризик виникнення ряду порушень внаслідок нестабільності зв'язок та фізичного перенапруження (Золотарьова-Андрєєва Н. А., 1999; Блинников О. Е., 2001; Беленький А. Г., 2004). Без своєчасної профілактики та реабілітації у дітей із ГМС можуть виникати генералізовані артралгії, локальні симптоми, що будуть проявлятися під час мінімального фізичного навантаження на суглоби та в подальшому призводити до складних патологічних станів. Тому, головною умовою попередження прогресування патологічних станів є рання діагностика ГМС та своєчасна оздоровчо-реабілітаційна діяльність в умовах навчального закладу.

Мета дослідження: діагностувати гіпермобільність суглобів і виявити патологічні зміни кістково-м'язової системи у дітей 4−7 років та розробити систему профілактично-реабілітаційних заходів на основі встановлених особливостей.

Організація і методи дослідження. У дослідженні приймали участь 312 дітей від чотирьох до семи років (43,60±2,81% хлопчиків і 56,40±2,80% дівчаток). У план дослідження було включено: 1) викопіювання даних комплексного медичного огляду; 2) визначення наявності та ступеня гіпермобільності суглобів за методом Carter-Wilkinson-Beighon (пасивне згинання обох мізинців, пасивне згинання великих пальців, перерозгиннння ліктів, перерозгинання колін, нахил тулуба вперед із визначенням відстані до підлоги) [8]. Математична та статистична обробка проведена за допомогою програми STATISTICA 6.0.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами обстеження встановлено, що 56,51±2,81% дітей мали прояви ГМС різного ступеню: фізіологічна ГМС у 16,01±2,07%, легка ступінь ГМС – 19,31±2,23%, середня ступінь ГМС у 38,37±2,75% та виражена у 26,20±2,48% обстеженого дитячого контингенту.

За результатами дослідження встановлено, що фізіологічна рухливість суглобів притаманна 2,49±0,88% дітей чотирьох років, що вдвічі більше порівняно із п'ятирічними дітьми (1,49±0,68%, p<0,05). Крім того, отримані дані співпадають із результатами попереднього досвіду О. Е. Бліннікова (2002), де вказано що початок стабілізації структури колагену припадає на ранній дошкільний вік. Щодо легкого ступеня ГМС, то дітей чотирьох років було вдвічі більше порівняно з дітьми шести років та втричі більше – порівняно із семирічними дітьми (6,32±1,37%, 3,83±1,08% та 2,98±0,96%, відповідно). До середнього ступеню ГМС виявилися найбільш схильними діти п'яти років, їх вдвічі більше порівняно із дітьми чотирьох, шести та семи років (14,52±1,99%, 6,32±1,37%, 6,78±1,42% та 7,84±1,52%), а до вираженого ступеня ГМС переважно схильні діти семи років (3,82±1,08%), що свідчить про негативні вікові прояви підвищеної рухливості суглобів.

Статеві відмінності проявів ГМС виявлені у дітей шести та семирічного віку, а саме: дівчаток шести років із вираженим ступенем утричі менше порівняно із хлопчиками (0,66 ±0,45% та 1,68±0,72%, відповідно, p<0,05); серед дітей семи років ГМС із вираженим ступенем виявлено тільки у дівчаток (3,82±1,08%), тому ймовірно, можна припустити, що жіноча стать є фактором ризику виникнення сполучнотканинних розладів.

Встановлено, що у дітей із проявами ГМС патологічні зміни ОРА мали місце у 74,76±2,45% випадків, а саме: із фізіологічною мобільністю − у 4,55±1,17%, із легким ступенем − 10,81±1,75%, середнім – 68,81±2,62% та вираженим ступенем − у 15,83±2,06% випадків.

За результатами дослідження визначено, що серед обстеженого контингенту із ГМС найбільшу питому вагу мали групи дітей із порушеннями постави у сагітальній площині (36,05±2,71%), плоскостопістю (27,08±2,51%), деформацією грудної клітки (5,98±1,34%) та сколіозом (5,65±1,30%). Найбільша кількість випадків проявів змін

ОРА на тлі ГМС спостерігалася серед дітей п'ятирічного віку (32,34±2,64%), адже п'ятирічний вік є критичним періодом розвитку дитини, що пов'язано із інтенсивною перебудовою ОРА на тлі «напівростового стрибка» [4]. Ймовірно, можна припустити, що під час специфічного вікового періоду відбувається прояв диспластичних порушень, адже відомо, що головними ознаками недиференційованої дисплазіїї сполучної тканини є ГМС та патологічні зміни з боку ОРА у дітей.

Таким чином, під час розробки та впровадження реабілітаційних та профілактичних заходів слід враховувати, що в період становлення і стабілізації сполучної тканини не допускається надмірне фізичне навантаження організму. Відомо, що ГМС є фактором ризику патологічних змін опорно-рухового апарату, тому слід застосовувати реабілітаційні заходи а саме: лікувальну фізичну культуру, фізіотерапію та масаж з метою зміцнення зв'язкового апарату суглобів.

Зважаючи на те, що частота виявлення змін ОРА у дітей із проявами гіпермобільності суглобів залишається досить високою, розроблено та впроваджено багаторівневу систему що включає, по-перше, − ранню діагностику ГМС (антропометричне обстеження дітей, діагностика ГМС); по-друге, − реабілітаційно-відновні заходи із профілактично-теоретичним (просвітницька діяльність з питань створення сприятливого середовища життєдіяльності дітей) та оздоровчо-практичним блоками (виконання реабілітаційно-рекреаційних та оздоровчо-профілактичних заходів) (рис. 1).

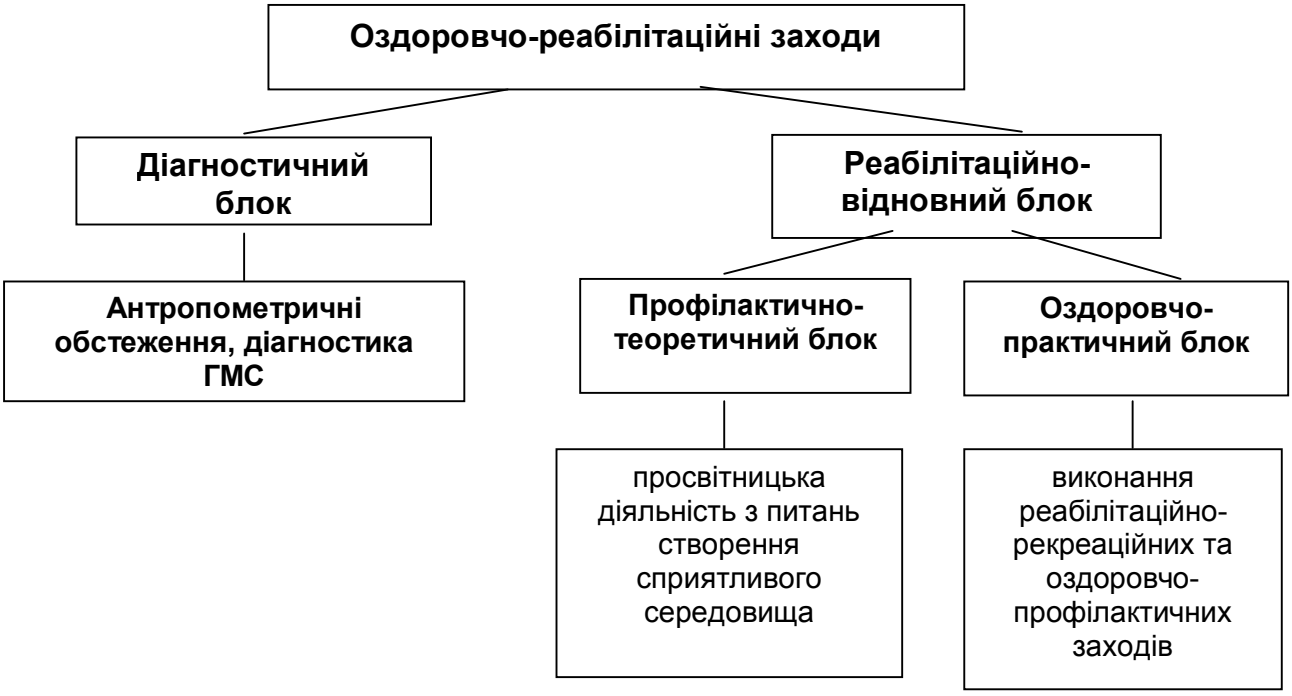


Рис. 1. Блок схема організації оздоровчо-реабілітаційних заходів для дітей 4–7 років із гіпермобільністю суглобів

Оздоровчо-корекційна робота передбачена впродовж дня та на занятті із фізичної культури в умовах навчального закладу. Так згідно Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» (2008) та діючої програми «Фізична культура. 1–4 класи загальноосвітніх навчальних закладів» заходи для профілактики порушень ОРА повинні бути включені на кожному занятті із фізичної культури обсягом 20–30% від загального змісту.

Висновки. 1. Прояви гіпермобільності суглобів різного ступеня мали 56,51% дітей 4–7 років.

2. Фізіологічний та легкий ступінь ГМС був більше притаманний дітям чотирьох років, що свідчить про конституційні особливості рухливості суглобів, до вираженого ГМС більше схильні 3,82% дітей семи років, отже визначається тенденція до негативної вікової динаміки проявів гіпермобільності суглобів.

3. Серед обстеженого контингенту із ГМС найбільшу питому вагу мали групи дітей із порушеннями постави (36,05%), плоскостопістю (27,08%) та деформацією грудної клітки (5,98%).

4. Багаторівнева система, що включає ранню діагностику ГМС, профілактичні заходи із теоретичним та оздоровчо-практичним блоками дозволить попередити у дітей виникнення складних патологічних станів з боку ОРА.

Список використаної літератури

1. Грэхем Р. Гипермобильность суставов – 100 лет после Черногубова // Терапевтический архив. – 1992. – №5. – С.103−105.

2. Корж Н. А. Дисплазия соединительной ткани и патология опорно-двигательной системы / Н. А. Корж, С. А. Сердюк, Н. В. Дедух.// Ортопедия, травматология и протезирование. – 2002. − № 4. – С. 150−155.

3. Дисплазія сполучної тканини як передумова виникнення сколіозу у дітей / Рой І. В., Улещенко В. А., Вовк М. М., Катюкова Л. Д. та ін. // Вісник ортопедії, травматоллгії та протезування.– 2004. – № 1. – С.45−49.

4. Безруких М. М. Центральные механизмы организации и регуляции движений у детей 6-10 лет / М. М. Безруких // Физиология человека. – 1997. – Т. 23. − № 6. – С. 31 − 39.

5. Беленький А. Г. Гипермобильный синдром – системное не воспалительное заболевание соединительной ткани / А. Г. Беленький // Новости медицины и фармации. – 2007. − № 3 (207). – С. 3−4.

6. Беленький А. Г. Распространенность гипермобильности суставов среди взрослого населения Москвы / А. Г. Беленький, У. Ф. Галушко // Терапевтический архив. – 2002. – №5. – С. 15−19.

7. Поворознюк В. В. Синдром гіпермобільності суглобів у дітей та підлітків / В. В. Поворознюк, О. І. Подліванова // Проблеми остеології. − 2009. – Т. 12. − № 4. – С. 49–58.

8. Beighton P. Hypermobility of joints / P. Beighton, R. Crahame, H. Bird. – London : Berlin; New York, 1990. – 182 p.

Каплій Д. І., Абрамова С. Ф.

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ПРИ ГАЙМОРИТІ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті проаналізовано науково-методичну та спеціальну літературу, що висвітлює проблему захворюваності на гайморит. Описані симптоми та методи лікування хвороби, особливості застосування комплексної програми фізичної реабілітації для відновлення дітей даної категорії.

Постановка проблеми. За даними міжнародної медичної статистики, гострим гайморитом та іншими синуситами щорічно хворіє близько 10% населення розвинених країн. Захворювання вражає людей усіх вікових груп. У дітей до 7 років гайморит майже не зустрічається, оскільки у цьому віці додаткові пазухи ще недостатньо розвинені. За тією ж статистикою виявлено, що у хворих з хронічною формою гайморит, що пройшли повний курс лікування в медичній установі, повне одужання наступає тільки у 14% випадків, а у людей, що отримали хірургічне втручання, у 90% випадків гайморит повторно виявляється вже через рік після операції. Також слід зауважити, що з кожним роком, число людей, хворих на гайморит, зростає на 1–2% [4].

З гайморитом людство познайомилося порівняно недавно. Вперше симптоми підступної недуги описав у XVII сторіччі англійський лікар і анатом Натаніель Гаймор (Highmore Nathaniel, 1613–1685) – звідси і назва хвороби. У той час арсенал боротьби із хворобою був невеликий: лише народні засоби, рослини і прогрівання. Сьогодні у розпорядженні лікарів безліч сучасних методів (у тому числі і новітні ліки) лікування гайморит. Важливо відзначити, що застосування методів народної медицини при лікуванні цього захворювання, призводить до незрівнянно кращих результатів, ніж застосування методів офіційної медицини.

Гайморит – запалення верхньощелепної (гайморової) додаткової пазухи носа. Додаткові або навколоносові пазухи носа є утвореннями у вигляді невеликих печерок, що мають сполучення з порожниною носа і горла. Інша назва цих печерок – гайморова пазуха, або гайморів синус.

Особливість гайморових пазух, полягає у тому, що, будучи достатньо об'ємними утвореннями, вони мають дуже невеликі вивідні отвори (1-3мм) – співустя, якими пазухи відкриваються у носову порожнину. При інфекційних захворюваннях верхніх дихальних шляхів бактерії можуть легко проникнути в пазухи. А набряк слизової оболонки носоглотки призводить до звуження проходів в пазухи, що робить практично неможливим відтік слизу або гною. Будучи «законсервованими» у пазухах, збудники хвороби отримують сприятливе середовище для розмноження.

Найбільш поширена причина гайморит це різного роду інфекції. Збудниками гайморит можуть бути стафілококи, стрептококи, гемофільна паличка, віруси, хламідії, мікоплазми, гриби.

Також, причинами гайморит можуть стати: ускладненні захворювання верхніх дихальних шляхів (ГРЗ) або ГРВІ; хронічний тонзиліт і хронічний фарингіт; результат переходу запалення з кореня зубів (у 10% випадків), розташованих поблизу гайморової пазухи; при викривленні носової перегородки; природжена вузькість носових ходів; алергія, кір, скарлатина.

Хронічний гайморит може виникнути внаслідок недолікованого до кінця гострого гайморит або перенесеної на ногах ГРВІ, на тлі ослабленого імунного фону організму. Підступність гайморит полягає в тому, що хвороба може проявити себе лише через декілька днів, а то і тижнів після проходження гострих симптомів простудного захворювання.

Ризик виникнення гайморит особливо високий в осінньо-зимовий період, коли спостерігається природне зниження імунітету і сезонний гіповітаміноз.

У дітей після 7 років однією з частих причин гайморит можуть бути аденоїди, що порушують процес носового дихання і є постійним джерелом інфекції. Симптоми гайморит: втрата нюху (людина не відчуває запаху, гірше відчуває смак); тяжкість у голові; біль в переніссі і навколоносовій порожнині; іноді підвищується температура тіла; біль в переніссі і лобі при нахилах вниз; стискаючий біль «позаду очей»; змінюється голос – стає гугнявим; утрудняється дихання через ніс; іноді, гнійні виділення з носа і згустки крові; порушення сну.

Якщо гайморит не лікувати, у хворого може погіршуватися пам'ять, знижується працездатність.

Хронічний гайморит має менш виражені симптоми, внаслідок чого хворі пізно звертаються до лікаря.

Ознаки хронічного гайморит: хронічна нежить, яка не піддається лікуванню; оловні болі; біль в очних яблуках; часті кон'юнктивіти (запалення очей); хронічний кашель (гній, стікаючи по стінках горла, подразнює його).

Тривалий гнійний гайморит може спровокувати попадання інфекції в мозок і стати причиною запалення мозкової оболонки – менінгіту.

Крім того, хронічний гайморит може бути джерелом інфекції, що призводить до частих рецидивів ангіни, фарингіту, може викликати захворювання зубів, остеомієліт верхньої щелепи. Часто хронічний гайморит ускладнюється формуванням абсцесу.

На практиці, ми часто стикаємось з безпідставним призначенням проколів при гаймориті. Фактично, застосування методу необхідно лише в 1 з 10-ти випадків і може бути замінене більш щадним лікуванням [6].

Мета дослідження: розробити, теоретично обґрунтувати та впровадити комплексну програму фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку при гаймориті.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну та спеціальну літературу, що висвітлює проблему захворюваності на гайморит.
2. Обґрунтувати засоби фізичної реабілітації, які використовуються при лікуванні гайморит.
3. Розробити реабілітаційну програму для дітей молодшого шкільного віку хворих на гайморит.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження по вивченню комплексної фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку при гаймориті було проведене на базі Сумської обласної дитячої клінічної лікарні.

Клінічна діагностика гайморит включає з'ясування скарг хворого (заложеність носа, головний біль, біль в проекції гайморової пазухи, хронічний кашель та ін.), огляд хворого – виявлення рефлекторного розширення судин шкіри підочноямкової ділянки (червона пляма), огляду внутрішньої поверхні слизової оболонки носа (можна відмітити набряк і запалення, а також гнійні виділення з вихідного отвору гайморової пазухи).

Найбільш зручним інструментальним методом діагностики гайморит є рентген навколоносових пазух. На рентгенівському знімку гайморит (запалення верхньощелепної пазухи) виглядає як затемнення зображення пазухи (білий колір на знімку). Не дивлячись на те, що рентгенологічне обстеження є найбільш зручним і доступним методом діагностики чутливість цього методу обмежена, особливо у дітей (у дітей схожі зміни зображення верхньощелепної пазухи можуть спостерігатися і при простому риніті).

Найбільш інформативним методом діагностики гайморит є пункція гайморової пазухи. Пункція гайморової пазухи це досить проста процедура, яка, при правильному виконанні, легко переноситься пацієнтами, проте пункція проводиться досить рідко, коли всі інші методи діагностики і лікування виявилися безрезультатними.

За перебігом хвороби гайморит ділиться на гострий і хронічний.

Пусковим моментом в розвитку гострого гайморит буває вірусна інфекція. Тривалість гострого гайморит, як правило, не перевищує 3–4 тижнів.

Хронічний гайморит має періоди загострень і періоди ремісії, коли може взагалі нічого не турбувати.

Залежно від тяжкості гайморит, причини, що викликала його, підбирають ту або іншу схему лікування. Обов'язковий домашній або стаціонарний режим на 7–10 днів. При бактеріальній інфекції – основне лікування антибактеріальні препарати всередину на 7–10 днів, судинозвужувальні препарати місцево, симптоматично призначаються протизапальні, знеболюючі, жарознижуючі, фітопрепарати. Також лікування доповнюють проведенням відповідних процедур: пункції в/щелепної пазухи, промивання носових ходів по Проетцу («зозуля») та ін. Додаткові процедури дозволяють підвищити ефективність лікування, скоротити його терміни і тривалість прийому антибактеріальних препаратів. У стадії одужання,

показані фізіотерапевтичні процедури і фітопрепарати ще на 1–2 тижні, – до повного відновлення слизової оболонки.

Після перенесеного гайморит, а також для запобігання розвитку гайморит під час вірусної інфекції, необхідно проводити профілактичні заходи, що включають загальні і місцеві дії. Попередження розвитку хронічних форм гайморит багато в чому залежить від правильного і своєчасного лікування гострих форм риніту і гайморит.

Для оцінювання ефективності розробленої програми було сформовано основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) до яких увійшло 12 дітей віком 7–9 років, по 6 осіб у кожній групі. Для дітей групи порівняння проводилось стандартне лікування (антибіотикотерапія місцева і системна, антигістамінні препарати, розріджувальна терапія, пункція гайморової пазухи, фізіотерапія).

Для дітей основної групи програма комплексної фізичної реабілітації передбачала: раціональне харчування із збільшенням кількості тваринних білків та вітамінів (особливо вітаміну С), застосовувалась ЛФК у формі РГГ та ЛГ. У комплекс входили статичні та динамічні дихальні вправи, дренажні вправи та звукова гімнастика, які поєднувались із загальнозміцнювальними вправами і вправами на релаксацію. Для покращення дихання та зміцнення імунітету виконувався лікувальний масаж грудної клітки та точковий масаж, ароматерапія (олії евкаліпту, шавлії, чайного дерева) у вигляді інгаляцій. Головними завданнями були: зменшення інтоксикації та гіпоксії, покращення носового дихання внаслідок ліквідації набряку слизової оболонки носа, поліпшити функцію серцево-судинної та дихальної систем.

Таблиця 1

Функціональні показники кардіореспіраторної системи у процесі фізичної реабілітації

Показники	Процес ФР	ГП	ОГ
Проба Штанге, с	До	33 (100%)	33 (100%)
	Після	36 (109%)	35 (106%)
Проба Генче, с	До	13 (100%)	13 (100%)
	Після	14 (107%)	13 (100%)
ЧСС (скор. на хв.)	До	98 (100%)	98 (100%)
	Після	90 (91,8%)	94 (95,9%)
ЧД	До	25 (100%)	25 (100%)
	Після	22 (88%)	24 (96%)

За даними результатів дослідження в ОГ по відношенню до ГП проба Штанге краще на 3%, проба Генча на 7%, зниження ЧСС на 4,1% скор./хв., ЧД на 8%.

Висновки. 1.Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел показали, що збільшення кількості хворих на гайморит є важливою проблемою в сучасній медицині та реабілітації.

2. Комплексне фізичне реабілітаційне лікування дітей молодшого шкільного віку сприяє покращенню показників кардіореспіраторної ситеми та їхнього здоров’я.

Список використаної літератури

1. Довідник з дитячої лікувальної фізкультури / Под ред. М. І. Фонарьова. – Л. : Медицина, 2003. – 360 с.

2. Дубровський В. И. Лечебная физическая культура : ученик для студентов / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит.изд.центр. ВЛАДОС. – 1998. – 608 с.

3. Мошков В. М. Лікувальна фізична культура в клініці внутрішніх хвороб / В. М. Мошков. – М. : Медицина, 2002. – 223 с.

4. Фізична реабілітація: Підручник для академій та інститутів фізичної культури / Під загальною ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов н / Д: вид-во «Фенікс», 2009. – 608 с.

5. Майданник В. Г. Основи клінічної діагностики в педіатрії. – Київ: Супрамед, 1998. – С. 179–186.

6. Детские болезни. / Л. А. Исаева, Л. А. Баженова, В. И. Карташова и др./ Под ред. Л. А. Исаевой. – М. : Медицина, 1986. – С. 62–64.

7. Мазурин А. В., Воронцов Л. М. Пропедевтика детских болезней. – М. : Медицина, 1986. – С. 136–147.

8. Медицина дитинства. / Акопян Г. Р., Антипкін Ю. Г., Берзінь В. І. та ін. За ред. П. С. Мощича; Навч. посібник: у 4-х т. – К. : Здоров'я, 1994. – Т. 1. – С. 217–221.

Карпенко А. Г., Міхєєнко О. І.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Остеохондроз поперекового відділу хребта є одним з найрозповсюдженіших захворювань опорно-рухового апарату. Основна категорія населення, яка підлягає впливу даної патологія – це люди середнього віку. Для забезпечення оздоровчого та профілактичного ефекту включено такі засоби фізичної реабілітації лікувальна фізична культура (ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, виробнича гімнастика), підводна тракція хребта, гідрокінезотерапія, кінезототерапія за методикою С.М. Бубновського, фізіотерапія, ручний та точковий масаж. Саме їх комплексне застосування у різні періоди протікання хвороби призводить до підвищення функціональних можливостей і фізичної підготовленість у процесі відновлення компенсаторних функцій хребта, що, в свою чергу, сприятиме збереженню тривалої стійкої стабільності хребта та попередження рецидивів захворювання.

Ключові слова: остеохондроз поперекового відділу хребта, фізична реабілітація, оздоровлення, профілактика, люди середнього віку.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства особливу соціальну значимість має проблема фізичного стану, збереження і зміцнення здоров'я, а також профілактика різноманітних захворювань, в тому числі остеохондрозу хребта [2].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (2003), остеохондрозом хребта страждають від 30 до 87% працездатного населення у віці від 30 до 60 років. На частку остеохондрозу хребта припадає від 20 до 80% випадків тимчасової непрацездатності [1, 2]. Показники захворюваності в Україні мають тенденцію до збільшення, при цьому у переважної кількості пацієнтів захворювання супроводжується ураженням поперекового відділу хребта.

За матеріалами VIII Всесвітнього конгресу, присвяченого болю, який відбувся у Ванкувері в 1996 р, біль у спині є другою за частотою причиною звернення до лікаря. У структурі захворюваності дорослого населення нашої країни поперековий остеохондроз становить 48–52%, займаючи перше місце по числу днів непрацездатності [6, 3]. Тимчасова втрата працездатності при 40% неврологічних захворювань обумовлена люмбоішалгічними синдромами. У загальній структурі інвалідності від захворювань кістково-суглобової системи дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта складають 20,4%.

На сьогодні важливим питанням залишається створення гнучкої системи застосування засобів фізичної реабілітації людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта, яка б ураховувала індивідуальні особливості організму, а також сприяла б формуванню стереотипу здорового способу життя. Крім того, існує необхідність у розробці та впровадженні системи реабілітаційних заходів на виробництві і в повсякденному житті [1, 5].

Дослідження фахівців свідчить про те, що гіподинамічний фактор і психологічне напруження, пов'язане з робочою діяльністю, посилює наявні у

значного числа населення морфо функціональні відхилення з боку хребта, які з роками прогресують. Болі в поперековому відділ хребта – це симптом, а не діагноз, який несприятливо позначається на функціональних можливостях організму, підвищує стомлюваність, сприяє деформації постави [5]. Крім того, недостатній розвиток системи соціальної, психологічної допомоги та фізичної реабілітації призводять до збільшення чисельності в країні пізно діагностованих, погано лікованих людей, які рано втрачають працездатність, що в свою чергу, призводить до обмеження рухових можливостей організму [1].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що методичні аспекти застосування оздоровчо-відновних технологій на окремих етапах фізичної реабілітації при даному захворюванні не достатньо розроблені та науково обґрунтовані, авторські методики застосування реабілітаційних заходів недостатньо диференційовані. У зв’язку з цим базуючись на сучасних прогресивних концепціях лікування та реабілітації хворих на дану патологію, перспективним є розробка та наукове обґрунтування нової методики диференційованого застосування засобів фізичної реабілітації при остеохондрозі поперекового відділу хребта у людей середнього віку (30-60 років) [2].

Мета дослідження – науково обґрунтувати програму фізичної реабілітації для людей середнього віку, які страждають на остеохондроз поперекового відділу хребта.

Методи та організація дослідження. У процесі дослідження використано бібліографічний метод аналізу наукової інформації, структурно-логічний, аналітичний метод та метод системного підходу.

Результати дослідження та їх обговорення. На сьогодні значно підвищилася кількість людей, які хворіють на остеохондроз поперекового відділу хребта, що пов’язано з малорухливим способом життя, переважанням сидячого режиму роботи та ін. Упродовж багатьох років у практиці фізичної реабілітації людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта накопичувалися знання і цінний досвід науковців і фахівців, які займалися пошуком, обґрунтуванням і удосконаленням найбільш дієвих і ефективних засобів і методів оздоровлення даної категорії населення [4, 5].

Розвитку остеохондрозу сприяють багато факторів: аномалії розвитку і будови хребта, статичні та динамічні перевантаження, тривалі м'язові перенапруження, травми хребта, декомпенсація трофічних процесів, інфекція. Деякі науковці вказують на те, що урбанізація, гіподинамія, гіпоксія середовища, зміна режиму і характеру харчування призвели до того, що від 40 до 90% мешканців земної кулі хворіють на остеохондроз [1]. Автори надають значення спадковій схильності, віковим змінам в міжхребцевих дисках, гострим, хронічним травмам, порушенням сегментарного кровообігу, м'язовому перенапруження в якості етіологічних факторів.

Остеохондроз – хвороба з періодичними загостреннями, що проявляються больовими відчуттями в хребті і інших ділянках тіла, обмеженням рухливості хребетного стовпа. Загострення може супроводжуватися іншими ознаками і, залежно від рівня здавлення корінців нервів, імітувати серцевий, головний біль, біль у животі, кінцівках. Залежно від характеру патологічного процесу в хребті, болі можуть провокуватися фізичним напругою, незручною позою, переохолодженням, виникати раптово або поступово, супроводжуючись онімінням ділянок тіла [6, 4].

У більшості літературних джерел перевага надається комплексному застосуванні реабілітаційних заходів, що включають типову схему оздоровлення: лікувальну гімнастику, фізіотерапію та масаж. Фахівці із фізичної реабілітації акцентують увагу на організації реабілітаційного процесу, підборі доцільних фізичних вправ, методиці проведення фізіотерапевтичних процедур. Але основним питанням є те, що досі не визначено єдиної схеми та науково обґрунтованих підходів до реабілітації людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта,

які б диференційовано підходили до індивідуальних особливостей організму. На основі цього, для досконалішого підбору засобів і методів фізичної реабілітації та оздоровлення їх умовно можна розділити на три періоди: санаторно-курортне лікування, гострий період та профілактика [3, 4, 5].

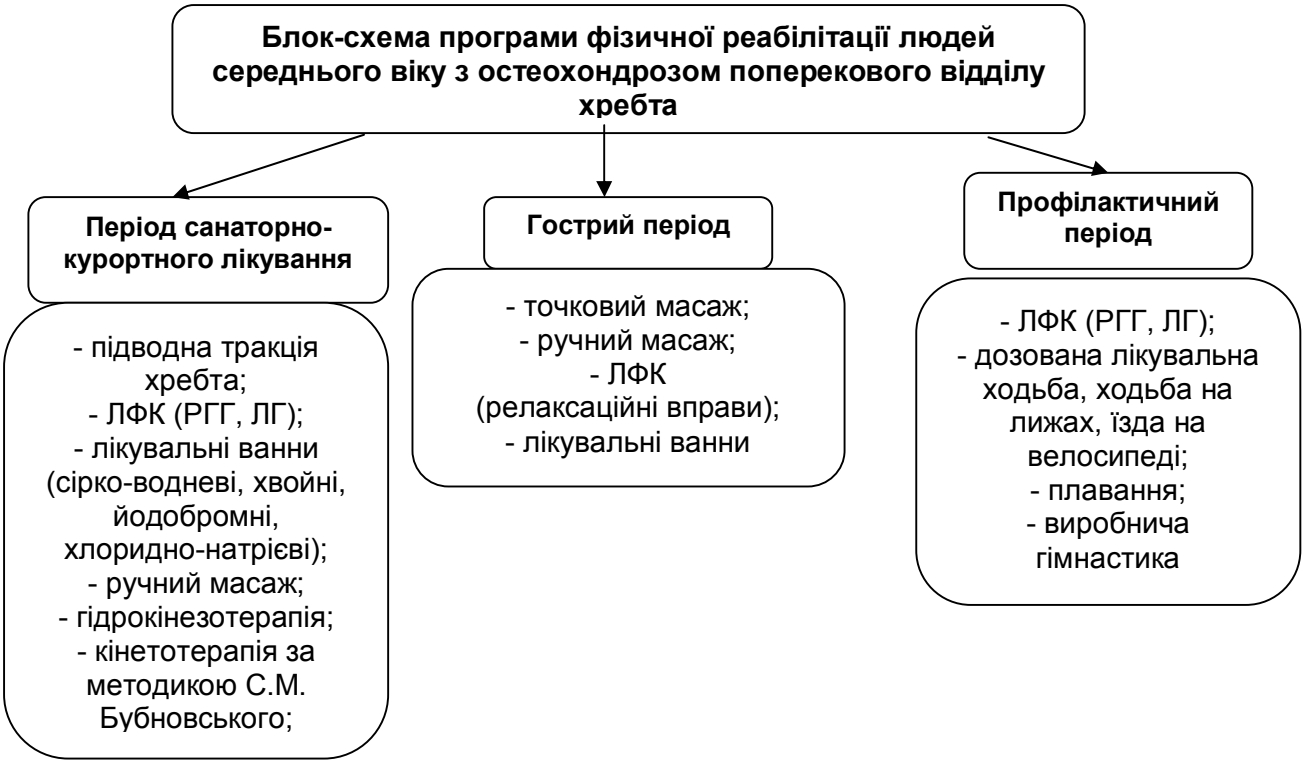


Рис. 1. Узагальнена блок-схема заходів фізичної реабілітації для оздоровлення людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта

У окремих джерелах літератури зазначають, що під час періоду санаторно-курортного лікування доцільно використовувати такі методи оздоровлення: підводна тракція хребта, кінетотерапія по методиці С. М. Бубновського, гідрокінезотерапія, лікувальна фізична культура (ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика), лікувальні ванни (сірко-водневі, хвойні, хлоридно-натрієві, йодобромні), лікувальні грязі, озокеритотерапія (рис. 1.)

Аналіз та узагальнення даних наукової і науково-методичної літератури дозволили отримати уявлення про теоретичні концепції провідних фахівців вертебрологів, теорії та методики лікувальної фізичної культури, адаптивної фізичної культури про існуючі теоретичні концепції та методичні рекомендації, що пов'язані з етіологією та патогенезом, організацією і технологією фізичної реабілітації при остеохондрозі поперекового відділу хребта [1, 4].

Основну увагу під час проведення дослідження надавалося періоду санаторно-курортного лікування, для двох інших періодів були розроблені методичні рекомендації для профілактики поперекового остеохондрозу. Крім того, були розроблені рекомендації щодо застосування реабілітаційних заходів у гострому періоді протікання захворювання [4].

Під час періоду санаторно-курортного лікування нами застосовувались такі засоби фізичної реабілітації – підводна тракція хребта (за методикою В. В. Мартинова), ЛФК (РГГ, ЛГ), лікувальні ванни (сірко-водневі, хвойні, йодобромні, хлоридно-натрієві), ручний масаж, гідрокінезотерапія, кінезотерапія за методикою С.М. Бубновського, магнітотерапія, грязеві аплікації, озокеритотерапія. Поєднання даних засобів реабілітації проводилося суто індивідуально, в залежності від віку,

статі, самопочуття пацієнта, індивідуальних особливостей (алергії, непереносимості). Приклад схеми проведення реабілітаційних заходів для конкретного пацієнта: ранкова гігієнічна гімнастика, ручний масаж, підводна тракція хребта, відпочинок дві години, заняття на на тренажері С. М. Бубновського або гідрокінезотерапія, магнітотерапія, грязеві або озокеритові аплікації. Основною метою даного періоду є оздоровлення і зміцнення організму пацієнта, вироблення стереотипу здорового способу життя, впевненості у власних силах [5].

Оскільки період загострення і профілактики, у більшості випадків, відбувається в домашніх умовах, то доцільним буде використання доступних засобів і методів фізичної реабілітації. При гострому періоді бажане застосування ЛФК (РГГ, ЛГ), точкового масажу, лікувальних ванн, при профілактиці – ЛФК (РГГ, ЛГ) та будь-які види рухової активності (плавання, ходьба, біг, ходьба на лижах та ін.). Крім того, особлива увага надається виробничій гімнастиці. Це спеціальні комплекси фізичних вправ, спрямовані на скорочення періоду впрацювання на початку зміни (вступна гімнастика), зниження стомлюваності і підтримання високої працездатності працівників протягом робочого дня (фізкультпаузи, фізкультхвилинки, мікропаузи активного відпочинку)

Завданнями виробничої гімнастики є:

1) швидке налаштування систем і функцій організму на майбутню роботу;

2) зниження стомлюваності і підвищення ефективності відпочинку в процесі праці;

3) відновлення працездатності і підвищення продуктивності праці;

4) зниження виробничого травматизму;

5) залучення людей до систематичних занять фізичними вправами [3].

Висновки. На сьогодні залишаються не вирішеними питання систематичного оздоровлення людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта, що зумовлює актуальність та необхідність проведення подальших досліджень у відповідному напрямку.

Дана категорія людей потребує постійної профілактики та оздоровлення, адже існує великий ризик виникнення ускладнень, що часто призводять до інвалідності. Тому таким існує необхідність у створенні та підтримці стереотипу ведення здорового способу життя.

Найоптимальнішими профілактичними і оздоровчими заходами в умовах санаторію є підводна тракція хребта (за методикою В.В. Мартинова), ЛФК (РГГ, ЛГ), лікувальні ванни (сірко-водневі, хвойні, йодобромні, хлоридно-натрієві), ручний масаж, гідрокінезотерапія, кінезотерапія за методикою С.М. Бубновського, магнітотерапія, грязеві аплікації, озокеритотерапія. Саме їх комплексне застосування, з урахуванням індивідуальних особливостей кожного з пацієнтів, під час даного періоду призводить до активізації процесів репарації та регенерації в організмі, вироблення стереотипу здорового способу життя та впевненості у власних силах.

Ефективність зазначеного комплексу оздоровчо-реабілітаційних заходів очевидна і обґрунтована у наукових роботах. Проте, існує проблема збільшення контингенту людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта, що потребує розширення спектру реабілітаційних заходів. Тому, виникає об’єктивна необхідність у розробці програм з фізичної реабілітації даної категорії населення з метою досягнення найбільшої ефективності профілактики та оздоровлення при даній патології

Таким чином, перспективи подальших пошуків полягають у розробці, обгрунтуванні та впровадженні ефективних програм фізичної реабілітації людей середнього віку з остеохондрозом поперекового відділу хребта.

Список використаної літератури

1. Булдакова Г. Е. Лечебная гимнастика в сочетании с вытяжением у больных с межпозвонковым остеохондрозом в условиях плавательного бассейна / Булдакова Г. Е., Тихонова-Гапон А.Я. // Остеохондроз позвоночника / Под ред. А. И. Осна. Тезисы докладов к предстоящей III Всероссийской конференции по проблеме остеохондроза позвоночника. – Новокузнецк, 1973. – С. 178–181.
2. Веселовский В. П. Проблемы вертеброневрологии – проблемы цереброспинальной и периферической нервной системы / В. П. Веселовский // Вертеброневрология. – 1998. – Т. 5.- №1. – С. 8–9.
3. Динейка К. В. Изометрические упражнения при дегенеративно-дистрофических изменениях в позвоночно-двигательном сегменте / К. В. Динейка // Патология позвоночника : материалы научно-практической конференции (курорт Друскининкай, 2-4 сентября 1971 г.). – 1971. – С. 263–266.
4. Коган О. Г. Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника / Коган О. Г., Шмидт И.Р., Толстокоров А.А., Заславский Е.С., Петров Б.Г., Рицнер М.С., Миненков В.А. – Новосибирск :Наука, 1983. – 214 с.
5. Петров К. Б. Кинезотерапевтическая реабилитация дефектов осанки и фигуры: Учебное пособие для врачей. – Новокузнецк, 1999. – 38 с.
6. Maitland G. D. Vertebral Manipulation. - London: Butterworth & Compani LTD, 1986.

Кісельов А. Ф., Шатохін В. Б., Борецька Н. О., Демидова І. В., Захарова А. О.

СКОЛІОЗ І ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ: СОЦІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського
Навчально-науковий інститут фізичної культури та спорту

В статті визначена роль профілактичних оглядів дітей та підлітків в дошкільних та шкільних закладах у ранньому виявлені сколіозу та порушень постави як деформуючих дорсопатій кістково-м'язової системи. Здійснений аналіз показників сколіозу і порушень постави за 22 роки та діяльності спеціалізованої школи-інтернату санаторного типу з реабілітації, соціального захисту та адаптації дітей і підлітків до умов життєдіяльності у суспільстві.

Постановка проблеми. Здоров'я людини як вищої істоти природи у світі вважається першочерговим. Здоров'я людини є виразом свободи її всебічного розвитку і діяльності, яке залежить від сукупності соціально-економічного стану, сукупності факторів зовнішнього середовища, наявності ефективних служб охорони здоров'я, санітарно-просвітницької роботи, боротьби за здоровий спосіб життя. Здоров'я людини створює добробут держави та її прогрес [4, 5].

Мета дослідження. Визначити роль профілактичних оглядів дітей і підлітків у ранньому виявлені сколіозу як деформуючої дорсопатії Міжнародної класифікації хвороб (МКХ-10) за назвою хвороби кістково-м'язової системи та вроджених аномалій розвитку кісток, м'язів, деформацій голови, обличчя, хребта.

Дослідження здійснювалося за матеріалами статистичних звітів центру здоров'я обласного управління здоров'я облдержадміністрації за роки незалежності України з 1991 по 2013 р. Основним джерелом дослідження була звітна статистична форма № 31 – здоров «Звіт про медичну допомогу дітям, «Профілактичні огляди дітей та їх результати». Розробка отриманих даних здійснювалась за віком, статтю та нозологією вад у дітей та підлітків віком 0 – 17 років [6].

Результати дослідження та їх обговорення. За даними досліджень вчених (Волков М. В., Казьмін Н. І., Кон І. І., Мовшовіч І. А., Прохорова А. П. та ін.) сколіоз та порушення постави можуть бути вродженими і набутими в процесі життя і розвитку дітей та підлітків. Сколіоз, як і вроджені аномалії, деформації, особливо голови, грудної клітки, супроводжується функціональними порушеннями, анатомічними

змінами в ряді органів і систем, виправити які можливо методом консервативного і хірургічного лікування з послідуючим включенням комплексу реабілітаційних, ортопедичних, санаторних і адаптаційних заходів, направлених на зупинку прогресування деформації хребта і покращення функції м'язової системи [3, 4].

Аналіз статистичних звітів профілактичних оглядів дітей і підлітків в дошкільних і шкільних закладах, в дитячих поліклініках довів, що з 1991 р. 99,6% дітей і підлітків Миколаївської області щорічно проходили профілактичний огляд, який здійснювали медичні комісії в складі педіатра, дитячого хірурга-ортопеда, окуліста, лор-лікаря, фтизіатра, стоматолога. Учні 12–15 років додатково обстежуються дитячим психіатром, психологом, а учні жіночої статі – дитячим гінекологом. Кожна дитина, яка пройшла медичний огляд, отримує довідку за формою ЦСУ №086-1/0 з рекомендацією щодо занять з фізичної культури в школі (основна і спеціальна група), соціальних і медичних заходів. Крім того, медична комісія, за рекомендацією Харківського науково-дослідного інституту охорони здоров'я дітей та підлітків, в картку профілактичного огляду записує дані фізичного розвитку з оцінкою: добрий фізичний розвиток, середній фізичний розвиток, поганий, або недостатній, фізичний розвиток.

Профілактичні огляди дали можливість виявити дітей та підлітків з ознаками сколіозу та порушення постави (осанки). В динаміці з 1991 р. по 2014 р. показники на 1000 оглянутих дітей дошкільного та шкільного віку коливались по сколіозу в межах від 6,9 до 22,84 (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка показників сколіозу 1991–2003 рр.

Рік	Оглянуто дітей та підлітків	Виявлено зі сколіозом на 1000 оглянутих		
		Усього	з них	
			хлопчиків	дівчинок
1991	296921	17,0	16,6	17,9
1992	317011	6,9	6,9	7,0
1994	317700	8,6	7,9	8,9
2000	287400	10,2	10,2	10,4
2005	197290	10,2	10,5	11,0
2010	216082	22,85	22,8	22,9
2011	217797	21,1	20,4	21,7
2012	214428	16,8	14,4	17,2
2013	214439	13,2	11,3	13,9

В середньому, на 1000 оглянутих за 22 роки незалежності України сколіоз складав 14,1. Зростання чисельності дітей і підлітків зі сколіозом відбулося у 2006–2011 роках з послідуючим зменшенням показників в 1,6 разу.

В нозологічній структурі дорсопатій 76% складає ювенільний ідіопатичний сколіоз, 16% – інфантильний ідіопатичний сколіоз, 4,1% – нервово-м'язовий сколіоз і 4% – інші форми сколіозу. У статевому складі перевагу мали дівчинки – 52%, хлопці – 48%.

Віковий склад сколіозу мав наступну характеристику. На 1000 оглянутих дітей середній показник за роки дослідження складає 14,9; збільшення чисельності сколіозу поступово зростало. У дітей, які пішли в школу з 6 років, сколіоз складає вже 8,0 на 1000 оглянутих, з 7 років – 8,9. Учні з 2-го по 8-й класи мали показники 26,2, а учні 10–11 класів вже 45,1. Таким чином, можна зробити висновок, що різні причини вдома і в школі призводять до значного (в 3,9 рази) зростання сколіозу серед дітей та підлітків, причому частіше цей процес змін відбувається у дівчинок (13,5 на 1000), ніж у хлопців (12,5 на 1000).

Порушення постави (осанки) відноситься до XVII класу Міжнародної класифікації хвороб – це вроджені аномалії та вроджені вади розвитку кістково-

м’язової системи, що проявляються у формі деформацій голови, обличчя, грудної клітки та хребта. Динаміка порушень постави в середньому, за 22 роки, склала 40,6 на 1000 оглянутих дітей та підлітків, причому з постійним зростанням до 2011 року. В статевому складі порушення постави у дівчинок в середньому складало 52,1; у хлопчиків – 42,35. Серед дітей дошкільного віку порушення постави складало, в середньому, за 22 роки 6,1 на 1000 оглянутих. У дітей, які пошли в школу з 6 років – 19, в 7 років – 36,5, у учнів 2–8 класів 36,0, у учнів 9–11 класів – 51,9.

В нозологічній структурі порушень постави, вроджених аномалій та вад розвитку кістково-м’язової системи, вроджених деформацій голови, обличчя, грудної клітки та хребта перше місце належить килеподібній грудній клітці – 35,2%, друге – запалій грудній клітці – 23,5, третє – аномаліям голови (доліхоцефалія, плагіоцефалія (косоголовість) – 13,4%, четверте – інші види деформації тіла – 5,8%.

На ранніх стадіях сколіозу і порушень постави діти направлялися на лікування в отропедотравматологічне відділення обласної дитячої лікарні. В середньому щороку у відділення поступало 46 дітей, причому частіше з наявним сколіозом – 70% і вадами постави – 30%.

У відповідності до Закону «Про захист інвалідів», обласна Рада у 1970 р. побудувала в м. Миколаєві спеціалізовану школу-інтернат санаторного типу для навчання і виховання, спочатку місткістю 180 учнів, потім, з вводом комплексу споруд (їдальня, спальний корпус, плав басейн та ін.), місткість була доведена до 350. Школа-інтернат санаторного типу спеціально призначена для навчання, виховання, соціального захисту дітей та підлітків, які страждають на сколіоз і вроджені аномалії, деформації розвитку кістково-м’язової системи. Спеціалізована школа-інтернат має типові спальні корпуси, учбові і фізкультурні класи, зали для дітей молодшого, середнього і старшого шкільного віку, плавальний басейн і їдальню. Школа фінансується з державного бюджету, в ній створені всі умови для навчання, виховання, соціального захисту і адаптації дітей до умов життєдіяльності в суспільстві. Крім того, школа має спеціально побудований дитячий табір на березі Чорного моря в с. Рибаківка, де діти влітку оздоровлюються і відпочивають.

Загальноосвітня спеціалізована школа санаторного типу I-III ступенів акредитації має загальну площу для навчання 7644,7 м^2, на якій розміщено19 класних. В школі створено для навчання, виховання по 2 класи для учнів з 1-го по 7-й клас, три 9-х класи, по одному класу для 10-х та 11-х класів. Станом на 1 вересня 2013 р. в школі навчалося 368 учнів, з яких 203 хлопчика і 165 дівчаток. Середня наповненість учнів в класах молодшого віку становить 38 учнів, у середньому шкільному віці – 37, у старшому – 25 учнів. Причому до 7-го класу перевагу мали учні чоловічої статі, а з 9-го, навпаки, жіночої статі.

Усі учні, в залежності від важкості перебігу сколіозу, були розподілені на три групи (1, 2, 3) режиму навчання, виховання і лікування. Перший режим застосовувався для учнів з прогресуючою формою сколіозу, при якому усі уроки і самопідготовка виконувалась лежачи на кушетці з відповідними підставками.

Другий режим застосовується при звичайному протіканні процесу сколіозу і фіксуючих сколіозах, при яких учні сидять за партами від 1 до 3 академічних годин з розвантаженням на предметах в положенні лежачи на спині.

Третій режим назначається учням оздоровчої групи і тим учням, які мали початкову форму розвитку сколіозу. В цьому режимі усі уроки і самопідготовка виконуються сидячи за партою, але під час денного сну діти лежать на спині з деторсійними валиками, на животі з відповідною підставкою під грудний відділ.

Позитивна діяльність спеціалізованої школи-інтернату санаторного типу для реабілітації дітей і підлітків, що страждають на сколіоз та набуті вади постави, дає підставу стверджувати про наявність покращення здоров’я учнів. Так, за 22 роки

досягнуті наступні результати: зменшення кривизни дуги у 47-48% учнів; стабілізація процесу спостерігалась у 40-43% учнів.

На жаль, прогресування деформації хребта не призупинилось у 5-6% учнів; ці діти були направлені на подальше лікування, включаючи і оперативні заходи, в науково дослідні інститути травматології і ортопедії.

Висновки. Проведене дослідження дає можливість зробити наступні висновки:

1. Профілактичні огляди в організованих дитячих колективах дають можливість раннього виявлення сколіозу та порушень постави і прийняття відповідних заходів попередження прогресування процесу, можливість реабілітації та підготовки дітей до життєдіяльності в суспільстві.

2. Перебування дітей в Миколаївській школі-інтернаті санаторного профілю для навчання, виховання, реабілітації та підготовки дітей зі сколіозом та вадами постави до суспільного життя дає позитивні результати.

3. Обласному управлінню освіти і науки, управлінню охорони здоров'я бажано здійснювати заходи з організації в школах спеціальних груп корегуючої гімнастики, фізичних вправ при різних захворюваннях дітей та підлітків.

Список використаної літератури

1. Демографічна та медична статистика України XIX-XX століття:матеріали Всеукраїнської конференції «Інформаційні методи у статистиці»/ К., – 207 с.

2. Здоров'я жінок і дітей України. – К., 1997, – С. 60–66

3. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура у детей при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии / И. Д. Ловейко – Л. : Здоровье. – 1982. – С. 1–7.

4. Луковська О. М. Фізична реабілітація дітей-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату / О. М. Луковська, Д. М.Корнійчук, Д. В. Воробйов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. - № 9. – С. 70.

5. Про комплексну програму розв'язання проблем інвалідності / Постанова Кабінету Міністрів України. – 27 січня 1992 р. – № 31.

6. Про медичну допомогу дітям / Статистичні звіти Миколаївського центру здоров'я, форма ЦСУ №31 – здоров, «Профілактичні огляди дітей та їх результати». – Миколаїв, 2013.

Коваленко Л. В., Абрамова С. Ф.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ ДАУНА

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

У статті розглядаються особливості оздоровлення дітей з синдромом Дауна за допомогою засобів фізичної реабілітації.

Постановка проблеми. Проблема дітей з обмеженими можливостями, до категорії яких належать особи із синдромом Дауна, є одним з актуальних соціальних та медичних питань нашого суспільства.

Аналіз літературних джерел показав, що наукових праць, присвячених руховому розвитку дітей з синдромом Дауна, недостатньо. Досліджено, що майже на всіх стадіях розвитку, рухові функції дітей із синдромом Дауна відстають від фізіологічних показників здорових однолітків [1].

Визнання Україною конвенції ООН про права дитини та Всесвітньої декларації про забезпечення виживання, захисту і розвитку дітей посилило увагу громадськості до проблем дітей із особливими потребами, викликало необхідність створення умов для їх інтеграції в систему сучасних суспільних відносин. Це зумовило необхідність пошуку шляхів інтеграції в суспільство осіб із порушеннями психофізичного розвитку, зокрема з синдромом Дауна.

Синдром Дауна – це найбільш поширена з хвороб, при яких спостерігається затримка психічного розвитку дитини, описана вона англійським лікарем більше ста років тому і названа його іменем. Викликають її хромосомні аберації. З невідомої причини кількість хромосом в клітинах людського організму збільшується на одну –

до 47. Ця додаткова хромосома призводить до змін розвитку фізичного тіла і мозку. Діапазон і глибина цих розладів такі широкі, а діагностування комплексного рівня захворювання є настільки складним, що навіть у високо розвинутих країнах медична наука не може похвалитися особливо великими досягненнями. У більшості випадків відповідний діагноз ставлять на основі результатів хромосомного тесту, який проводять незабаром після народження дитини [1].

Враховуючи те, що в Україні недостатньо науково обґрунтованих програм з фізичної реабілітації для дітей хворих на синдром Дауна, ця проблема залишається актуальною на сьогоднішній день тому, що для розвитку моторики, життєвих навичок і вмінь дітей даної категорії потрібне створення індивідуальних програм навчання та реабілітації.

Реабілітація як система ґрунтується на організаційних, методологічних і технологічних принципах. Організаційні принципи передбачають побудову систем реабілітації як специфічної сфери діяльності суспільства; методологічні – спрямовані на відновлення або компенсацію порушених функцій чи втрачених здібностей інваліда для забезпечення найвищого рівня його життєдіяльності; технологічні принципи передбачають: ранній початок, комплексність, системність, безперервність, послідовність, індивідуальний підхід, динамічне спостереження і контроль за реалізацією і ефективністю реабілітації. До технологічних принципів необхідно віднести також і загальні положення реабілітаційних технологій, що впроваджуються в практичну діяльність установ медико-соціальної експертизи [3].

Основною концепцією в реабілітації є розширення і використання можливостей самого організму дитини, використання природних факторів оздоровлення та інших не медикаментозних методів лікування.

Вагомою складовою реабілітаційного процесу дітей з синдромом Дауна є фізична реабілітація. Фізична реабілітація при хворобі Дауна передбачає виховання психомоторних навичок, соціальну адаптацію, корекцію мовних функцій. У процесі навчання максимально використовується механічна пам’ять хворих, здатність до сприйняття того, що оточує дитину, відносне збереження емоцій і здібність до наслідування [5].

Метою дослідження: вивчення ефективності комплексного реабілітаційного лікування дітей з синдромом Дауна.

Результати дослідження та їх обговорення. В роботі проаналізовано результати реабілітаційного лікування 10 дітей хворих з синдромом Дауна, які знаходилися на реабілітаційному лікуванні в Сумському обласному центрі соціальної реабілітації дітей-інвалідів (СОЦСРДІ). Всі діти пройшли від 3 до 4 реабілітаційних курсів протягом року. Тривалість одного курсу становила в середньому не менше 14 днів. Комплексне обстеження хворих дітей включало: огляд неврологом, педіатром, лікарем ЛФК, ортопедом, окулістом, психіатром, рефлексотерапевтом, реабілітологом, психологом, логопедом; проводився збір анамнезу в матері дитини, антропометричні вимірювання, визначення об’єму активних і пасивних рухів у суглобах та ін. Батьки хворих дітей при огляді скаржилися на утруднення у виконанні навиків самообслуговування, порушення фізичного, психічного, мовленнєвого розвитку.

У ході об’єктивного дослідження було виявлено: затримки фізичного, психічного розвитку, порушення координації рухів, зниження м’язової сили і працездатності м’язів.

У досліджуваної групи також були виявлені і супутні захворювання. Так, патологія опорно-рухового апарату характерна 3% хворих дітей, вегетативної нервової системи – 50%, ендокринологічна – у 2%, кардіологічна – у 1,2%.

Лікування дітей з синдромом Дауна в умовах СОЦСРДІ проводилося згідно індивідуальної програми медико-соціальної реабілітації та відповідно до принципу

індивідуальності (враховувався стан здоров'я дитини, форма й стадія хвороби, наявність супутньої патології, вік, стать), безперервності, наступності, комплексності реабілітаційного процесу в методологічному плані. Реалізація програми передбачала: розробку технологічного реабілітаційного маршруту, вибір фахівців реабілітаційної бригади, корекцію індивідуальної програми медико-соціальної реабілітації в разі потреби і контроль за її виконанням. Кінцевий етап медико-соціальної реабілітації дитини-інваліда включав оцінку ефективності проведених заходів і складання висновку щодо її виконання.

У комплексному лікуванні дітей з синдромом Дауна застосовуються такі методи фізичної реабілітації як: лікувальна фізична культура (ЛФК), масаж, психотерапія, ароматерапія та гідрокінезотерапія.

Особливістю методу ЛФК є його природно-біологічний зміст, адже з лікувальною метою використовується одна з основних функцій, властивих будь-якому живому організму – функція руху. Остання є біологічним подразником, який стимулює процеси росту, розвитку і формування організму. Будь-який комплекс ЛФК залучає хворого до активної участі в лікувальному процесі [3].

Фізичні вправи є основним засобом ЛФК, що стимулює функціональну діяльність всіх основних систем організму, в результаті сприяє розвитку функціональної адаптації хворого. Тренування хворого потрібно розглядати як процес систематичного й дозованого застосування фізичних вправ з метою загального оздоровлення організму, покращуючи функції того чи іншого органу розвитку та утворення моторних (рухових) навиків і вольових якостей [4].

На базі СОЦСРДІ фізичні вправи проводяться у вигляді лікувальної гімнастики, кулькового басейну, індивідуальних розробок.

Широко застосовувалася гідрокінезотерапія, яка включала плавання,фізичні вправи у воді, ігри у воді з предметами. Комплексна гідростатична дія води, фізичні вправи, температурний фактор дозволяють досягти кращих результатів у відновлення рухової активності дітей-інвалідів з фізичними вадами. Фізичне навантаження у воді нормалізує роботу м'язової, нервової, серцево-судинної, дихальної системи, опорно-рухового апарату, забезпечує психотерапевтичний вплив на організм хворої дитини. Плавання також є ефективним засобом профілактики та виправлення порушень постави, сколіозів, плоскостопості.

Масаж застосовувався з метою покращення крово- та лімфо обігу, емоційного стану та підтримки загального функціонування систем організму.

Ароматерапія – це лікування ароматами. Народний досвід вчених довів, що запахи здатні керувати настроєм і працездатністю людини. У 1939 році фізіолог, Д. І. Шатенштейн вперше науково обґрунтував і експериментально довів, що деякі нюхові подразники впливають на функціональний стан організму людини і особливо на її працездатність [8].

На думку фахівців ВООЗ (1965), мета відновлення рухової активності – це досягнення його психічних і фізіологічних функцій до оптимального рівня. Донедавна при проведенні реабілітаційних заходів основна увага приділялася відновленню фізичного стану пацієнтів. Однак, не менш важлива, а в окремих випадках і основна роль, у реабілітаційному процесі належить психологічним аспектам реабілітації – ставленню пацієнта до своєї хвороби, змінам психоемоційного стану, здатності повернути собі радість життя, реабілітуватися психологічно в найближчому оточені, мікросоціумі й суспільстві в цілому [6].

У комплексі заходів психологічного впливу на пацієнтів використовували такі методи психотерапії, як музико- та психотерапія. У Центрі з такими дітьми працювали досвідчені педагоги: вчителі-реабілітологи, асистенти вчителя-реабілітолога, соціальні педагоги, логопеди, практичні психологи, вихователі, вчителі трудового навчання, музичний керівник, вчитель інформатики та обчислювальної техніки.

Оцінюючи статистичні показники за критерієм ефективності реабілітаційного лікування дітей з синдромом Дауна, були отримані наступні результати: значне покращення – у 60% пацієнтів, покращення – у 40%, без змін не було жодного пацієнта. У більшості хворих відмічено зменшення сонливості і дратівливості, втомлюваності, підвищення ціле направленості рухів. Особливо виразне покращення спостерігається в дітей віком від 4–7 років, що і диктує необхідність більш раннього використання реабілітаційного лікування.

Висновки. Комплексне реабілітаційне лікування з застосуванням засобів фізичної реабілітації сприяє утворення позитивних компенсацій порушених функцій ушкоджених відділів центральної нервової системи, покращує загальний психічний стан, рухову активність та соматичне здоров'я дітей з синдромом Дауна. Відновлення хворої дитини, включаючи фізіологічні, фізичні, психологічні і соціальні її функції, досягається лише за умови тісної інтеграції і координації діяльності спеціалістів різного профілю, які беруть участь в реабілітаційному процесі.

В умовах реабілітаційного центру важливо, щоб у перші 2–3 тижні робота з дітьми була направлена на формування довірливих відносин між педагогами і дитиною, активізацію нових мотивацій до занять фізичною реабілітацією і проведення об'єктивного дослідження рухової сфери. На всіх заняттях повинні бути присутні матері, які приймають активну участь в роботі реабілітологів.

Список використаної літератури

1. Бадалян Л. О. Руководство по неврологии раннего возраста / Л. О. Бадалян, Л. Г. Журба, Н.М. Всеволожская. – Киев, 1980. – 396 с.

2. Іпатов А. В. Комплексна технологія реабілітації інвалідів в Україні / А. В. Іпатов // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2004. – № 3 – С. 44–45.

3. Корж Ю. М. Практикум з теорії і методики лікувальної фізичної культури: навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична реабілітація», «Фізична культура» / Ю. М. Корж, О.М. Звіряка. – Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2007 – 184 с.

4. Система керованого навчання: інформаційно-методичний посібник для батьків, педагогів та реабілітологів / [упоряд Т.М. Луценко]. - [2-ге вид., перероб. Та допов.]. – Суми: Університетська книга, 2009. – 76 с.

5. Стеблюк В. В Вплив музикотерапії та психофонотерапії на показники вегетативної регуляції / В. В. Стеблюк, Т. М. Лобода, Н. П. Бондаренко // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2004. – №3. – С. 18–21.

6. Фізична реабілітація в умовах Всеукраїнського центру професійної реабілітації інвалідів / За заг. ред. М. Л. Авраменка. – К. : Всеукраїнський центр професійної реабілітації інвалідв, – 2008. – 48 с.

Коваленко Т. М., Бутенко Ю. В.*

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНОЇ ДИТИНИ НА ПЕРШОМУ МІСЯЦІ ЖИТТЯ В ЄДИНІЙ СОЦІАЛЬНО-БІОЛОГІЧНІЙ СИСТЕМІ «МАТИ-ДИТИНА»

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

У статті викладено досвід виходжування дітей народжених у терміні вагітності до 37 тижнів, у яких спостерігався позитивний результат після впровадженої програми реабілітації. В результаті дослідження сформовано та проведено оцінку запропонованих засобів фізичної реабілітації, обґрунтовано вплив програми на процес виходжування передчасно народженої дитини. Встановлено необхідність застосування комплексної ранньої програми реабілітації новонароджених та їх матерів, для нормалізації фізичного та нервово-психічного розвитку немовлят.

Постановка проблеми. Серед новонароджених дітей особливе місце займають діти, які народилися передчасно, тобто недоношені. В Україні проблема

передчасних пологів і недоношеності є однією з найсерйозніших медичних і соціальних проблем. Тільки в 2010 році в країні передчасно народилися близько 27000 тис. немовлят, з них 3616 тис. (14 %) дітей – з масою тіла менше 1500 г (важка ступінь недоношеності) [1].

Сучасні досягнення медичних технологій (зокрема таких як екстракорпоральне запліднення, штучне пролонгування патологічної вагітності, досягнення реанімаційної медицини в неонатології) зумовили збільшення кількості глибоконедоношених дітей, що вижили та потребують тривалого виходжування, дбайливого догляду, якісної реабілітації, тривалого спостереження та корекції виникаючих психосоматичних розладів.

Розвиток недоношеної дитини першого року життя безпосередньо залежить від правильно і своєчасно проведеної фізичної реабілітації, а для матері психологічної допомоги [8].

Мета дослідження: підвищити ефективність заходів виходжування недоношених дітей на першому місяці життя шляхом розробки та впровадження програми комплексної психофізичної реабілітації в біосоціальній системі «мати-дитина».

Результати дослідження та їх обговорення. На сьогодні в Україні серед проблем неонатології, перинатології та педіатрії однією з найбільш актуальних є проблема виходжування передчасно народжених дітей та їх реабілітація з забезпеченням повноцінного життя. Шляхом розв'язання цієї проблеми може стати лише поєднана система психофізичної реабілітації, в якій мати та дитина є лікувальними факторами один для одного на тлі застосування індивідуалізованих лікувально-відновлювальних комплексів.

Недоношена новонароджена дитина – дитина яка народилася у терміні вагітності з 22-х до 37-ми повних тижнів (154–259 повних діб рахуючи від першого дня останньої менструації) незалежно від маси тіла та зросту при народженні [7].

Серед недоношених, згідно з визначенням морфологічної та функціональної зрілості за методикою ВООЗ, розрізняють:

«Функціонально зрілі» – діти, які народилися в термін гестації 33–36 тиждень за відсутності порушень генетичної програми розвитку. За наявності адекватної медичної допомоги в пологах і фізіологічного догляду вони пристосовуються до позаутробного середовища без формування патологічних станів, летального кінця й затримки психомоторного розвитку в майбутньому.

«Функціонально незрілі» – діти, які народилися між 28–32 тижнями гестації. За наявності адекватної медичної допомоги в пологах і фізіологічного догляду вони пристосовуються до позаутробного існування через різноманітні дезадаптаційні синдроми різного ступеня тяжкості з летальними та іншими несприятливими наслідками.

«Вкрай незрілі» – діти, які народилися з терміном гестації менше 28 тижнів, для адаптації яких до позаутробного життя потрібні умови, що наближаються до внутрішньоматкового середовища. Навіть імітація внутрішньоутробних умов не запобігає високій захворюваності, смертності та інвалідності [3].

Усі фактори пренатального ризику, які можуть призвести до передчасних пологів і народження незрілих новонароджених із низькою масою тіла, можна розподілити на три групи: соціально-економічні; біологічні; медичні.

До соціально-економічних факторів належать недостатнє або незбалансоване харчування вагітної, незадовільні житлово-побутові умови, погане медичне обслуговування, професійні шкідливості, стреси, небажані вагітності, незареєстрований шлюб та ін.

Біологічні фактори – вік батьків (матері менше 18 і більше 40 років, батьку менше 18 і більше 50 років); зріст матері менше 150 см, маса менше 45 кг, паління,

алкоголізм, наркоманія, наявність в анамнезі передчасних пологів, медичні та спонтанні аборти, проміжок між вагітностями менше 1 року.

Медичні фактори – екстрагенітальна патологія, гострі інфекційні та гінекологічні захворювання матері, патологічний перебіг теперішньої вагітності, затримка розвитку плода [5].

На ступінь фізичного розвитку недоношених дітей впливають причини, які зумовили передчасне народження, патологія внутрішньоутробного розвитку, стан і захворювання дитини після народження, характер вигодовування, правильність догляду.

Ці самі фактори, зокрема ступінь недоношеності, гіпоксія, пологова травма, істотно впливають на психомоторний розвиток недоношених дітей. Більшість із них, особливо з малою масою тіла при народженні, на першому році життя, а іноді і довше, відстають у психо-фіічному розвитку від доношених дітей. Саме тому вони потребують психо-фізичної реабілітації на ранніх етапах після народження. Оптимальним є індивідуальний підхід при визначенні тактики щодо кожної дитини.

Враховуючи вищесказане, комплекс психофізичної реабілітації в системі «мати-дитина» повинен починатися якомога раніше.

Методи психологічної допомоги мають включати раціоналізацію сприйняття жінкою її особистого стану та стану майбутньої дитини з підготовкою до тривалого виходжування в умовах неонатальної реанімації.

Проведена психокорегуюча бесіда з чоловіком породіллі, членами родини, мета якої націлити родину на довготривале, ефективне виходжування дитини в умовах збереження доброго відношення та любові в родині, сприятиме швидшому одужанню немовля.

Надання допологової психологічної допомоги жінкам, що народили недоношених дітей, дозволяє значно знизити рівень їх стресорного напруження, тривожності перед пологами, що сприятиме в подальшому стабілізації їх психоемоційного стану в післяпологовому періоді [2].

Враховуючи високий рівень виснаження та психоемоційного напруження, на наш погляд доцільним було застосування у жінок такого методу психофізичного впливу як аудіовізуальна стимуляція в релаксуючому, антистресовому режимі.

Заходи фізичної реабілітації повинні розпочинатися з дихальних вправ, керування м'язовим тонусом та ідеомоторного тренування.

Жінками в період з 0 по 7 день післяпологового періоду рекомендовані вправи, спрямовані на енергетичне відновлення всіх основних груп м'язів, що потребували ранньої реабілітації: дихальної мускулатури (дихальні вправи), мускулатури черевного пресу та бічної мускулатури тулуба, м'язів промежини та внутрішніх м'язів стегон, м'язів верхніх та нижніх кінцівок. При цьому всі вправи супроводжувались ідеомоторним та аутогенним тренуванням (створенням та програванням “уяво-образів”) [6].

З метою підвищення ефективності психокорегуючих заходів нами застосовувалась музикотерапія з використанням класичного репертуару (Шопен – «Мазурка», «Прелюдії», Штраус – «Вальси», Рубінштейн – «Мелодії», Бах – "Контата 2", Бетховен – "Місячна соната", "Симфонія ля-мінор" та інші).

В ранньому післяпологовому періоді (з 7 по 30 день) створюються найбільш сприятливі умови для проведення фізичної реабілітації породіллі. Розпочинається комплекс з самомасажу голови, шиї, ніг та рук.

Психофізична реабілітація недоношеної дитини повинна розпочинатись з першого контакту з мамою, навіть якщо дитина знаходиться в інкубаторі на апаратах підтримки життя, потрібно встановити тактильний контакт – торкань мамою рук та ніг немовляти. Перші контакти важливі для дитини [3; 6].

Торкаючись немовляти мати висловлює свою любов, передає дитині енергію

для збереження життя. Важливо, щоб до таких контактів мати підходила без негативних емоцій, втоми, тривоги. В цьому повинні допомагати гімнастичні вправи та аудіо-візуальна стимуляція. Дотики повинні супроводжуватись вербалізацією позитивних посилів : «Я твоя мама. Привіт. Я люблю тебе, я поряд з тобою. Ми всі тебе дуже довго чекали і ми всі тебе любимо. Ми разом. Ми одне ціле. У нас все буде добре. Ми любимо тебе ».

Тактильні контакти мають на меті формування єдиної біосоціальної системи «мати-дитина», в якій позитивізація стану матері передається дитині та сприяє швидкому одужанню [5].

Заходи фізичної реабілітації в перші 0-3 днів життя дитини складалися з наступних вправ: торкання рукою матері до долонь – поперемінно до правої та до лівої; погладжування долонь, розгинання та згинання пальчиків кистей немовляти рухом вказівного пальця матерів; погладжування вказівним пальцем передпліч немовляти від долонь до ліктьового суглобу; погладжування вказівним пальцем матері плечей немовляти від ліктьового до плечового суглобу; погладжування шиї від соскоподібного відростку до надпліччя поперемінно; погладжування вказівним пальцем підошви немовляти; згинання-розгинання пальчиків ступні; погладжування ніжок від ступні до коліна, колоподібні погладжування стегнового суглобу; погладжування стегон від колінного суглобу до тазу; колоподібні погладжування вказівним пальцем живота без натискання; погладжування грудної клітини від грудини по реберним дугам; після перевертання дитини на живіт – погладжування вздовж хребта зверху до рівня грудей та знизу до рівня грудей; колоподібні погладжування сідничок.

Приблизно з 7 доби, при відсутності протипоказань (тяжка дихальна недостатність, тяжкі інфекційні ускладнення, шкірні захворювання) до погладжування додавалися вправи пасивної кінезіотерапії: тримання кінцівок здійснюється великим та вказівним пальцем матері; при виконанні пресури натиснення здійснюється м’якою частиною нігтьової фаланги вказівного пальця, в той час як великий палець фіксує кінцівку; згинання-розгинання, кругові рухи пальчиків кисті; легке стискання пальців кожної фаланги на 0,5-1 секунду; згинання-розгинання, кругові рухи кисті; пресура внутрішньої сторони променево-зап'ястного суглобу; згинання-розгинання ручок в ліктьовому суглобі з поворотами зі сторони в сторону; пресура бічних ділянок ліктьового суглобу; відведення в сторони-вперед-вгору ручок в плечових суглобах; пресура навколо плечового суглобу; пресура ділянки шиї та надпліччя (за методом Копилов В. А.; Белый Н. І., 2007 рік) – натискання зі сторони, протилежній латеральній патології, а за відсутності вогнищевої латеральної патології – почергово з права-зліва по 3-5 натискань; перкусія грудної клітини (сила – ледь торкаючись, частота 2 рази за секунду, напрям – від центру до периферії); перкусія живота; перкусія спини; поглажування обличчя, при погажуванні обличчя варто зосередитись на ділянках вилицевих дуг (стимуляція смоктання);

До перелічених вправ поступово за дозволом лікаря додаються більш енергійні заходи:

- колоподібне чи спіралеподібне розтирання стегон, сідниць;
- пасивні рухи в кульшовому суглобі (обов’язково після консультації ортопеда);
- повертання на бік з елементами скручування.

В подальшому розширення кінетичного режиму в пологовому будинку та наступне виходжування вдома проводиться згідно рекомендацій фахівця з реабілітації новонароджених [8].

Розширення рухового режиму дитини, застосування різних форм фізичної реабілітації – пасивної гімнастики, масажу, активної рефлекторної гімнастики, реабілітації в воді, в поєднанні з методами духовного спілкування має значно

підвищувати ефективність заходів виходжування.

Висновки: ранній початок реабілітаційних заходів є необхідною умовою як для активізації адаптаційного процесу недоношених дітей, так і для встановлення тілесно-інформаційного контакту між матір'ю та дитиною. Необхідність раннього початку реабілітації пов'язана з відсутністю в цьому часовому проміжку сформованих патологічних рухових стереотипів [1].

Список використаної літератури

1. Абрамченко В. В. Клиническая перинатология / В. В. Абрамченко, Н. П. Шабалов. – Петрозаводск : ИнтелТек, 2004. – 424 с
2. Аряев Н. Л. Неонатология: учебник / Н. Л. Аряев. – Одесса. : Одеса, 2006. – 836 с.
3. Безруков Л. О. Неонатологія. Навч. посібник / Л. О. Безруков, О. П. Волосовець, Є. Є.Шунько, С. П. Кривопустов . – Чернівці, 2000. – 180 с.
4. Знаменська Т. К. Гіпоксія плода та асфіксія новонародженого: монографія / Т. К. Знаменська, В. І. Похилько, В. В. Подольський. – Київ, 2011. – 451 с.
5. Мартинюк В. Ю. Класифікація уражень нервової системи у дітей та підлітків / В. Ю. Мартинюка. – К. : Фенікс, 2001. – 192 с.
6. Пальчик А. Д. Неврология недоношенных детей /А. Д. Пальчик, Л. А. Федорова, А. Е.Понятишин. – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 352 с.
7. Знаменська Т. К. Неонатологія з позиції сімейного лікаря: навчально-методичний посібник / Т. К. Знаменська, О. М. Ковальова, В. І. Похилько, О. І. Жданович . – Київ : Агенство "Стандарт", 2007. – 389 с.
8. Костюк А. Л. Прогнозування невиношування вагітності / А. Л. Костюк, С. І. Жук // Вісник Вінницького державного медичного університету. – 2001 – № 1. – С. 130–132.

Коваленко І. М., Копитіна Я. М., Юрченко Ю. М.

ЗАСТОСУВАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВАЖКОАТЛЕТІВ РІЗНИХ ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренко
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкрито сутність проблеми вдосконалення та раціональної побудови навчально-тренувального процесу з використанням традиційних засобів, спрямованих на підвищення працездатності спортсменів-важкоатлетів. Представлено один із відомих та ефективних традиційних засобів відновлення в спортивній практиці – ручний масаж. Проаналізовано структуру застосування прийомів ручного масажу в мікроциклі тренувань спортсменів-важкоатлетів різних вагових категорій.

Постановка проблеми. Жорстка конкуренція та інтенсифікація тренувань у спорті високих досягнень вимагають від спортсменів надлюдських зусиль та глибоких знань тренера у сфері планування тренувально-відновлювальних заходів. А тренувальний процес спортсменів-важкоатлетів потребує постійного вдосконалення, майстерного застосування різнобічних засобів відновлення. Сучасний розвиток фармакології дає змогу досягати бажаних спортивних результатів, застосовуючи різноманітні хімічні сполуки усіляких форм та направленостей. Саме тому останнім часом широко використовуються фармакологічні препарати, адже слід визнати, що рівень медикаментозної інвазії у спорті сьогодні досить високий [1; 4]. Але потрібно зауважити, що у лікарських препаратів є ряд побічних дій, які не завжди враховуються при їх застосуванні. Все це може призвести не тільки до різкого спаду спортивних результатів, але й завдати серйозної шкоди здоров'ю спортсмена [1; 2].

Окрім фармакологічних засобів відновлення, які відносяться до пасивних методів відновлення працездатності спортсмена, широкого застосування набули такі засоби, як ручний масаж (Р. Є. Руденко, 2013). Тому застосування традиційних засобів відновлення, таких як масаж, дозволяє не тільки відновити працездатність

спортсмена, а й попередити спортивні травми та захворювання; досягти високих спортивних результатів, активізуючи резерви власного організму.

З огляду на простоту та ефективність масажу як засобу відновлення після фізичних навантажень, його застосування можливе в практиці більшості видів спорту. Проте у науково-методичній літературі недостатньо розкрита особливість методики та структури застосування прийомів ручного масажу в мікроциклі тренувань спортсменів-важкоатлетів різних вагових категорій. Тому, питання методики ручного масажу під час навчально-тренувального процесу спортсменів важкоатлетів, спрямованого саме на підвищення спортивної працездатності є актуальною.

Мета дослідження – на основі даних літературних джерел вітчизняного та закордонного видавництва визначити особливості застосування ручного масажу в тижневому мікроциклі тренувань спортсменів-важкоатлетів різних вагових категорій.

Методи дослідження: аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Ефективність застосування ручного масажу для підвищення фізичної працездатності спортсменів доведена у працях багатьох дослідників і фахівців у галузі спортивної медицини і спорту [5]. Відомо, що систематичне використання відновлювальних заходів не лише підвищує функціональні можливості спортсмена, а й заспокоює його нервову систему. Залежно від завдань тренувального процесу варіюється підбір різних відновлювальних засобів. Мета одного з напрямів рекреаційних засобів керування працездатністю і відновлювальними процесами полягає в найшвидшому усунені стомлення після виконаної роботи [2; 7].

Вітчизняні та закордонні наукові джерела вказують не лише на необхідність включення масажу під час побудови тренувальних і змагальних мікроциклів, але і про недостатню інформативність існуючих рекомендацій із розробки системи планування і використання різних відновлювальних засобів у тренувальному режимі [7]. Тому, приводимо приклад застосування масажу у тренувальному графіку спортсменів-важкоатлетів:

1-й день тренування – локальний тренувальний масаж;
2-й день тренування – масаж не робиться;
3-й день тренування – загальний тренувальний масаж;
4-й день тренування – масаж не робиться;
5-й день тренування – локальний тренувальний масаж;
6-й день тренування – масаж не робиться;
7-й день тренування – загальний тренувальний масаж [6].

Локальний тренувальний масаж триває 25–30 хв і поширюється на ті м’язові групи, на які падає максимальне тренувальне навантаження.

Загальний тренувальний масаж триває мінімум 50–60 хв і поширюється на весь організм. Масаж зазвичай проводиться через 4–5 год після тренування. У ті дні, коли тренувальний масаж не проводиться, рекомендується використовувати самомасаж.

Схема загального тренувального масажу має наступний розпорядок і чергування прийомів [7]. Загальний тренувальний масаж починають із масування великих ділянок, застосовуючи прийоми, які можуть викликати максимальне прискорення руху крово- та лімфообігу. Ця вимога має винятково важливе значення у спортивному масажі. Воно дозволяє створити такі умови, при яких утворюється велика зона, що здатна мати присмокту вальну дію на оточуючі її тканини. Такою ділянкою є спина. Масажується спочатку спина, далі – шийно-комірцева зона.

Починають масаж із енергійних поперемінних погладжувань ділянки довгих м’язів спини, переходять на найширші м’язи, пропрацьовують шию. Погладжування змінюється вижиманням із обтяженням на тих же місцях, і після кількох легких

погладжують переходять на прийоми розтирання. Після погладжування поперекової ділянки пальці руки, що масажує, встановлюються в перпендикулярному положенні на остистих відростках поперекових хребців, та, зсковзуючи вниз, подушечками пальців розтираючими рухами доходять до підребер'я і повертаються назад.

Після розтирання поперекової ділянки, розтирання проводиться на міжреберних проміжках, на трапецієподібних м'язах, плечах, підлопаткову ділянку. Після декількох погладжувань приступають до розминаючих рухів. Довгі розгиначі спини розминаються або подвійним кільцевим («щипцями»), або фінським розминаннням із обтяженням. При переході на найширший м'яз спини, ці прийоми змінюються подвійним кільцевим розминанням та розминанням під нижнім кутом лопатки. Якщо найширші м'язи добре розвинені, то необхідно провести потряхування. На шийних м'язах робиться щипцеподібне розминання та подвійне кільцеве. Загальний масаж спини і шиї закінчується енергійним подвійним кільцевим розминанням посередині шиї і розтиранням основою долоні та граблеподібним розтиранням по всій спині. Після спини масажуються руки. Рука встановлюється вздовж тулуба. Погладжуються спочатку згиначі передпліччя. Залежно від розміру руки роблять ординарне або подвійне кільцеве розминання.

На згиначах плеча після погладжування розминають однією рукою трицепс (рука піднята ближньої рукою реабілітолога), потім рука знову укладається на кушетку і розминається подвійним кільцевим прийомом; а при розвинених м'язах – і подвійним грифом. Для масування розгиначів рука виноситься під кутом попереду голови. На розгиначах передпліччя роблять погладжування, щипцеподібне розминання, а на розгиначах плеча – погладжування, далі – розминання (особливо на дельтоподібному м'язі), подвійне кільцеве і потряхування. У такому ж порядку масажується і друга рука. Наступним етапом є масаж сідниць. Масажується дальня від реабілітолога сідниця прийомами поперемінного погладжування та вижимання з обтяженням. Потім розтирається ділянка куприка та верхній краю клубової кістки. На сідницях рекомендуються до проведення енергійні подвійні кільцеві розминання, подвійний гриф, після яких проводяться потряхування. Призначаються також рубання, поколачування та похлопування, так само як і на спині, якщо в цьому є необхідність. Після масування другої сідниці приступають до масажу стегна, починаючи з підколінної ямки.

Спочатку роблять почергове погладжування з подальшим вижиманням із обтяженням, слідом за якими проводять розминання подвійним кільцевим і подвійним грифом з подальшим потряхуванням. У підколінній ділянці застосовують концентричне погладжування, прямолінійне розтирання буграми великих пальців, кругові розтирання подушечками пальців із обтяженням і після заключного концентричного погладжування здійснюють пасивні або активні рухи в колінному суглобі на згинання та розгинання. У такому ж порядку масажується й інше стегно. На литковому м'язі використовують прийоми поперемінного погладжування, вижимання з обтяженням і без обтяження, подвійне кільцеве та потряхування. Після роботи з литковим м'язом розтирають ахіллове сухожилля буграми великих пальців, «щипцями» простими і спіралеподібними. На підошві масажують п'яту «щипцями», проводять розтирання прийомом «чотирьох до одного пальця», а на підошві застосовують гребенеподібний прийом розтирання. Так само масажується й інша гомілка. На литковому м'язі використовують прийоми поперемінного погладжування, вижимання з обтяженням і без обтяження, подвійне кільцьове і потряхування.

Спортсмена перевертають на спину. Масаж починається з погладжування тильної сторони стопи з розтиранням міжпальцевих проміжків. Розтирають подушечки великих пальців прямолінійно, причому подушечка великого пальця правої руки робить спіралеподібні і кругові розтирання. Закінчується масаж передньої частини стопи розтиранням на ній основою долоні й енергійним

потряхування. Гомілковостопний суглоб погладжують концентричним прийомом, який змінюється розтираннями «щипцями» – прямими і спіралеподібними, розтираннями з акцентом на великий і на всі чотири пальця в ділянці ахіллового сухожилля, коловими рухами подушечками пальців зверху гомілковостопного суглоба. Закінчується масаж гомілковостопного суглоба концентричним погладжуванням і пасивними рухами у суглобі.

При масуванні м'язів гомілки спортсмен лежить на боці. Рекомендується використовувати наступні прийоми масажу: почергове погладжування, вижимання і розминання з обтяженням. Можна масажувати й прийомами поперемінного погладжування, розминання «щипцями». Аналогічні прийоми масажу виробляють і на іншій нозі. Коліно масажується за допомогою концентричного погладжування, прямолінійного розтирання буграми пальців, круговими рухами подушечками пальців, зсування вверх-вниз, вправо-вліво колінної чашечки. Після заключного концентричного погладжування застосовують пасивні або активні рухи. М'язи передньої частини стегна масажуються за допомогою поперемінного погладжування, вижимання з обтяженням, подвійного кільцевого та потряхування. Закінчують масаж нижньої кінцівки пасивними коловими рухами у кульшовому суглобі або струшуванням ноги. Такі ж маніпуляції проводять і з іншою ногою. Після масажу ніг масажуються грудні м'язи. Масажується дальня сторона. Здійснюються поперемінні погладжування, розтирання міжреберних проміжків, вижимання з обтяженням або без нього, подвійний гриф. У жінок проводять погладжування уздовж ребер і розтирання (прямолінійні, комбіновані і кругові) грудних м'язів, уникаючи молочних залоз.

При масажі рук у вихідному положенні лежачи на спині поступають таким чином. Рука спортсмена укладається на масажний стіл або на коліна реабілітолога. Щипцеподібними рухами пальців останнього обхоплюються пальці масованої руки. У цьому положенні проводяться прямолінійні, спіралеподібні розтирання кожного пальця. Потім подушечка великого пальця розтирає їх в поперечному напрямку. Міжпальцеву ділянку масажують так само як і на передній частині ступні, з таким же потряхуванням всієї кисті. На променево-зап'ястковому суглобі призначають розтирання поперечні, «щипцями», колові подушечками пальців, основою долоні. Проводяться пасивні рухи в променево-зап'ястковому суглобі.

Передпліччя і плече масуються фінським способом. Зігнуте передпліччя впирається ліктем у кушетку. У такому положенні роблять погладжування, вижимання і розминання, після чого за допомогою щипцеподібних і колових розтирань масажують ліктьовий вигин і переходять на плече, яке масажується в трьох положеннях, як це прийнято у фінському масажі. Використовують погладжування, вижимання та розминання. Закінчують масаж верхньої кінцівки струшуванням. Таким же чином масується й інша рука. Останнім масажується живіт. На животі проводять погладжування, розтирання реберного кута і подвійне кільцеве розминання.

Висновки. У теорії і практиці підготовки спортсменів-важкоатлетів ще недостатньо досліджено вплив ручного масажу на зміни рівня фізичної підготовленості. Разом з цим, рівень досягнень спортивних результатів суттєво залежить від оптимального застосування різноманітних традиційних засобів відновлення, спрямованих на підвищення працездатності, та не залежить від віку, кваліфікації, вагової категорії.

Список використаної літератури

1.[Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zvyaginec.ru/files/stimul.pdf

2. Бирюков А. А. Лечебный массаж: Учебник для студ. Высш.учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.

3. Васечкин В. И. Справочник по массажу / В.И.Васечкин. – Л. : Медицина, 1991. – 192 с.

4. Дубровский В. И. Лечебный массаж / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 384 с.

5. Руденко Р. Ефективність впливу відновного масажу на спеціальну працездатність кваліфікованих важкоатлетів / Романна Руденко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2012. – Вип. 14. – С. 362 – 367.

6. Руденко Р. Є. Масаж : навч. посіб. / Романна Руденко. – Л. : МультиАрт, 2013. – 304 с. – ISBN 978-966-2328-51-6.

7. Ячнюк Ю. Б., Мосейчук Ю.Ю., Ячнюк Ю. Б., Воробйов О. О., Романів Л. В., Марценяк І. В. Відновлювані засоби у фізичній культурі і спорті : Навчальний посібник для студентів ВНЗ освіти України III-IV рівнів акредитації. – Чернівці: ЧНУ, 2011. – 387 с.

Коваленко Т. М.[*], Мусурівська Л. І.[**]

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ У ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»[*]
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка[**]

У статті розглянуто комплексну програму фізичної реабілітації жінок з артеріальною гіпертензією у третьому триместрі вагітності. Описано патогенез артеріальної гіпертензії, засоби фізичної реабілітації та профілактики.

Постановка проблеми. Літературні дані свідчать про те, що артеріальна гіпертензія є однією з важливих причин ускладнень у період вагітності та пологів, що призводить до порушень розвитку плоду та стану новонародженого. У пацієнток відмічається високий рівень перинатальної смертності, що при важких формах захворювання складає 100% [1].

За даними М. М. Шехтмана (1999), О. М. Єлісєєва (1998) вагітність і пологи погіршують перебіг артеріальної гіпертензії, сприяють виникненню гіпертонічних кризів, погіршенню стану хворих, розвитку таких важких ускладнень, як мозкові крововиливи, виникнення серцево-судинної та ниркової недостатності.

Значне зростання кількості вагітних з артеріальною гіпертензією обумовлює надзвичайну актуальність цієї проблеми і спонукає до подальшого удосконалення лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів [7].

Останні десятиріччя відзначились успіхами у лікуванні різних рівнів артеріальної гіпертензії з використанням великої кількості медикаментозних препаратів. Проте, більшість із них за даними Л. П. Кирющенкова та М. Л. Тараховського (1990) негативно впливають на організм вагітної та плоду, викликають їх алергізацію, мають тератогенну та ембріонотоксичну дію [6].

У сучасній науці практично не розроблені науково-обґрунтовані програми комплексного використання методів фізичної реабілітації в лікуванні вагітних жінок з артеріальною гіпертензією з урахуванням термінів і ускладнень вагітності.

Вище наведене свідчить про актуальність розробки цієї проблематики, що може сприяти зниженню материнської і перинатальної захворюваності та смертності серед вагітних з даною патологією.

У такому випадку, великого значення набуває використання різноманітних методів немедикаментозної терапії в лікування вагітних з артеріальною гіпертензією. Тому значна роль належить засобам фізичної реабілітації, особливо такій її складовій як дозоване фізичне навантаження в різні триместри вагітності [2].

Мета дослідження – науково обґрунтувати, розробити та впровадити у практику сучасну комплексну програму фізичної реабілітації, для зниження частоти ускладнень вагітності та антенатальної охорони плода у жінок з артеріальною гіпертензією у третьому триместрі вагітності.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури показав наявність науково обґрунтованих методик використання як фізичних вправ і масажу, так і існування розробок із застосування інших фізичних факторів для лікування та профілактики артеріальної гіпертензії. Крім того, аргументована доцільність застосування різних засобів фізичної реабілітації у вагітних жінок з метою профілактики ускладнень, нормалізації перебігу вагітності та пологів.

Артеріальна гіпертензія, за визначенням Комітету експертів ВООЗ – це постійно підвищений систолічний чи діастолічний артеріальний тиск.

Окремою проблемою являється артеріальна гіпертензія у вагітних. Гіпертензивні порушення вже більше як 20 років тому були охарактеризовані ВООЗ в якості однієї з важливіших міжнародних проблем охорони здоров'я.

Артеріальна гіпертензія серед вагітних лишається однією з основних причин, що призводить до інвалідизації жінок та материнської смертності, а також до дитячої перинатальної захворюваності і смертності.

Артеріальна гіпертензія у вагітних – це підвищення САТ до 140 мм. рт. ст. та ДАТ – до 90 мм. рт. ст. і вище.

У вагітних розрізняють, перш за все, 2 групи станів, що супроводжуються підвищенням артеріального тиску:

1) артеріальна гіпертензія на тлі якої розвивається вагітність. Про таку артеріальну гіпертензію йдеться тоді, коли підвищений артеріальний тиск (≥140/90 мм. рт. ст.) реєструється до вагітності або до 20 її тижнів. Гіпертензія утримується і після пологів (більш ніж 42 дні). Виділяють первинну артеріальну гіпертензію (гіпертонічну хворобу) та вторинну (симтоматичну) артеріальну гіпертензію.

2) артеріальна гіпертензія, зумовлена вагітністю, є проявом ускладнення вагітності; виникає після 20-го тижня вагітності; супроводжується зменшенням перфузії органів.

У структурі причин артеріальної гіпертензії у вагітних найбільша роль належить гестаційній гіпертензії. За даними В. І. Медведя та В. В. Камінського – це переважаюча частина всіх гіпертензивних розладів у вагітних: гестаційна гіпертензія – 43%, прееклампсія – 27%, ессенціальна гіпертензія 19%, пре еклампсія нашарована на попередню гіпертензію – 7%, вторинна (симптоматична) гіпертензія – 4%.

Протікання артеріальної гіпертензії у вагітних має свої особливості, що пов’язані зі змінами, які відбуваються в організмі жінки. Протягом вагітності відбувається повна перебудова діяльності організму жінки, включаючи всі органи і систем. Змінюються всі види обміну речовин.

На сьогоднішній день, незважаючи на всю важливість проблеми артеріальної гіпертензії у вагітних, не існує доказової бази щодо надання лікувально-профілактичної допомоги цій категорії хворих. Головним недоліком більшості рекомендацій та клінічних настанов є відсутність інформації щодо профілактики розвитку тяжких ускладнень вагітності. Виношування вагітності на тлі гіпертонічної хвороби супроводжується значною кількістю ускладнень вагітності та пологів, порушеннями стану плода й новонародженого. Найбільш частим, загрозливим для здоров'я та навіть життя матері і дитини ускладненням є поєднана прееклампсія.

Дані літературних та інформаційних джерел підтверджують актуальність обраного напрямку дослідження. Особливо актуальним є використання не медикаментозного лікування артеріальної гіпертензії та розробка комплексних заходів профілактики та лікування, особливо у тематичних хворих.

Немедикаментозне лікування називають також модифікацією способу життя, тому що його основа – це усунення шкідливих звичок (паління, надмірного вживання алкоголю), збільшення фізичної активності, обмеження вживання солі.

Фізична реабілітація входить у систему комплексної гіпотензивної терапії у вагітних, яка представляє собою надзвичайно важке завдання і дуже важливе по відношенню до самої вагітної та плода. Фізична рухова активність, як один з основних засобів реабілітації, не тільки стимулює життєдіяльність хворого організму, але й підвищує тонус нервової системи та всього організму в цілому. Їх застосування викликає виникнення позитивних емоцій, які відволікають від переживань, та підвищують загальний психоемоційний стан, що стимулює підвищення продуктивності усіх процесів та фізіологічний захист організму від захворювання [5].

Низка досліджень показали, що навіть уявлення про фізичну вправу викликає зміни з боку кровообігу, дихання та активізацію обмінних процесів організму. Тобто психічне навантаження викликає відповідну реакцію, налаштування, обумовлене пусковим механізмом (В. Н. Мошков, В. М. Мухін).

Разом зі стимулюючою та тонізуючою дією фізичні вправи активно впливають на покращення трофічних процесів, тим самим сприяючи покращенню функціонування не тільки нервово - м'язової системи, але і внутрішніх органів та стимулюючи регенерацію тканин.

Таким чином, дія фізичних вправ на координацію функцій, що здійснюється через нервовий механізм, доповнюється гуморальним фактором, який включає як специфічну, так і неспецифічну дію.

Проведені дослідження та лікарські спостереження показали, що терапевтична дія лікувальної фізкультури проявляється в таких напрямках: зміцнення та оздоровлення всього організму хворого; урівноваження процесів збудження та гальмування в корі головного мозку; регуляція координаційної діяльності усіх ланок системи кровообігу; розвиток резервної функції серцево-судинної системи та всього організму хворого за рахунок регулярного дозованого тренування фізичними вправами; підвищення окисно-відновних процесів обміну речовин та покращення трофічних процесів у тканинах та органах; зменшення суб'єктивних проявів захворювання та підвищення загальної резистентності та працездатності організму хворого.

Виходячи з тлумачення артеріальної гіпертензії як вегетативного неврозу центрального походження (Г. В. Дзяк, О. А. Коваль, Л. Д. Колеснікова), де ведучу роль відіграє розлад нейрогуморальних регуляторних механізмів, лікувальна фізична культура розглядається як метод активного впливу на покращення функцій центральних і вегетативних механізмів, регулюючих кровообіг (Є. Є. Гогін, Л. В. Масляєва).

У межі застосування лікувальної фізкультури до хворих на гіпертонію необхідно враховувати те, що артеріальна гіпертензія часто поєднується з коронарною недостатністю, атеросклерозом та ожирінням.

Лікувальна фізична культура використовується як провідна складова фізичної реабілітації та показана при різних стадіях артеріальної гіпертензії. На сьогоднішній день відмічається популярність використання музичного супроводу при зайняттях різноманітними формами фізичної культури. Відомо, що музика, являючись фізичним подразником, викликає бажання рухатись. У процесі сприйняття музики відбувається закономірна перебудова біопотенціалів, знижується загальний рівень кортикальної активності, нормалізація нервово-емоційного напруження, завдяки якому реалізується позитивна дія музики на вегетативну нервову систему.

Також для вагітних з артеріальною гіпертензією важливе використання масажу. Допологовий масаж переслідує ті ж цілі, що й звичайний – розслаблення

напружених м’язів, заспокоєння нервової системи, зменшення ознак болю, поліпшення кровообігу, підвищення настрою й поліпшення самопочуття.

Терапевтична дія масажу для вагітних проявляється в таких напрямках: являється засобом релаксації та зняття стресу; полегшує м’язові судоми, спазми, міофасціальні болі, особливо в області попереку, шиї, стегон та ніг; покращує циркуляцію лімфи, що сприяє зменшенню набряклості; зменшує навантаження на суглоби; покращує кровообіг, завдяки чому поліпшується подача кисню і поживних речовин клітинам організму матері та дитини, стимулює роботу залоз, що сприяє стабілізації рівнів гормонів; знімає депресію або тривожність, викликану гормональними зрушеннями в організмі вагітної жінки.

Важливим компонентом реабілітаційного процесу є раціональне харчування вагітної, особливо при наявності захворювань.

Під час вагітності в організмі жінки відбувається перебудова обміну речовин тому особливу вагу потрібно приділяти, раціональному харчуванню. Необхідно вживати свіжу їжу, для отримання всіх необхідних поживних речовин. Правильне харчування є однією з важливих умов позитивного протікання вагітності, та оздоровлення і лікування при наявності такого захворювання як артеріальна гіпертензія.

Рекомендації щодо раціонального харчування враховують інтереси та потреби матері і плода. Тому харчування повинно бути спрямоване на збереження здоров'я матері та плода під час всього періоду вагітності та боротьби із патологією.

Вченими встановлено, що недостатнє харчування вагітних може привести до ускладнень, або навіть викидня. Надлишкове вживання їжі призводить до порушень збалансованості процесів харчування, викликає збільшення маси тіла, що у результаті ускладнює процес лікування вагітної.

Також для ефективності реабілітаційної програми та позитивного впливу на стан вагітної та плода застосовується психофізична профілактична підготовка вагітної до пологів.

Головною метою такої підготовки є перебудова психіки жінки до пологів як до фізіологічно нормального акту, також зміна її відношення до лікувально-реабілітаційного процесу, та створення позитивного настрою до одужання та спокійних пологів. Рекомендована методика аутогенного тренування як засіб релаксації проводиться в межах психологічної реабілітації і спрямована на контроль за функцією дихання і саморегуляцією емоційно-вегетативних функцій: вона оптимізує стан спокою, підвищує можливість реалізації психофізіологічних резервів організму вагітної. Аутотренінг супроводжується паралельно зі спеціально підібраним музичними супроводом. Релаксаційний ефект досягається завдяки музиці та простим методикам ритмічного дихання [4, 3].

Висновки. Використання засобів фізичної реабілітації у комплексній терапії тематичних хворих є досить важливою складовою процесу реабілітації та відновлення, що доводить вивчення різних літературних джерел. Згідно з ними, значну роль у розвитку АГ відіграє недостатня рухова активність, незбалансоване харчування, стрес та невпевненість у перебігу процесу вагітності та пологів.

Список використаної літератури

1. Ваніна Л. В. Вагітність та серцево-судинна патологія / Л. В. Ваніна. – М. : Медицина, 1991. – 222 с.

2. Владимиров О. А. Санаторно-курортне лікування вагітних з гіпертонічною хворобою / О. А. Владимиров // АМН України, Ін-т педіатрії, акушерства і гінекології. – К., 1996. – 24 с.

3. Грищенко В. І. Фізична і психопрофілактична підготовка вагітних до пологів та фізична реабілітація жінки після пологів: Навчальний посібник / В. І. Грищенко, Ю. С. Паращук, Т. С. Ейям-Бердиєва, М. П. Кириченко, Ю. В. Шматько. – Харків : ТО «Ексклюзив», 2003. – 112 с.

4. Гусєв Т. П. Нетрадиційні методи в лікуванні артеріальних гіпертензій / Т. П. Гусєв, О. Рідковець, С. Рідковець // Молода спортивна наука України. Вип.6. – Л. : Панорама, 2002. – С.287-293.

5. Гусев Т. П. Проблема артериальной гипертензии у беременных, пути её решения / Т. П. Гусєв // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – Харків: ХХПІ. – 2001. – № 9. – С. 44–49.

6. Елисеев О. М. Беременность – диагностика и лечение болезней сердца, сосудов и почек / О. М. Елисеев, М. М. Шехтман. – Ростов-на-Дону : Феникс 1997. – 332 с.

7. Елисеев О. М. Современная концепция лечения артериальных гипертоний у беременных / О. М. Елисеев. – Тер арх., 1998. – 234 с.

Коломєєц С. С., Корж Ю. М.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ МІОФАСЦІАЛЬНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглядається комплексна програма з фізичної реабілітації для хворих з міофасціальним больовим синдромом, що включала засоби ЛФК, спеціальну методику міофасціального масажу та постізометричної релаксації.

Постановка проблеми. Однією з найчастіших причин болю у спині є міофасціальний больовий синдром (МФБС). За даними О. Г Морозової, близько 84% дорослого населення хоча б раз у житті відчували біль у поперековому відділі хребта, а 40–70% людей відчували больовий синдром у шийному відділі хребта.

За даними експертів ВООЗ міофасціальний біль в ділянці спини та шиї досягає розмірів пандемії і є серйозною медичною та соціально-економічною проблемою [3, 5].

Міофасціальний больовий синдром (МФБС) – складний психофізіологічний процес, який виявляється болем, зумовленим ураженням скелетних м'язів і фасціальних структур, з формуванням у напружених м'язах тригерних точок, які стають генераторами патологічної рефлекторної системи (Крижанівський Т. Н., 1997; Грицай Н. М., 2000; Вейн О. М., 2001; Lewit K., 1984; Melzeck R., 1999) [2, 4]. Він становить 30% серед хронічних больових синдромів [5, 6].

МФБС може зустрічатись як окремий синдром, а також знаходитись у структурі вертеброгенного рефлекторного м'язово-тонічного синдрому. У цьому випадку на фоні больового м'язового спазму з'являються активні тригерні точки, характерні для міофасціального болю. У жінок МФБС розвивається частіше, ніж у чоловіків [1].

Причинами виникнення МФБС є: вік, фізичне перевантаження, швидкі повороти тулуба з великою амплітудою, вібрація, тривала іммобілізація, не збалансований режим харчування (гіповітаміноз В, С, недостатність К та Mg), тривалі статичні навантаження, переохолодження організму, рефлекторне напруження м'язів у проекції хворих внутрішніх органів (ділянки Захар'їна-Геда), неправильний руховий стереотип, хронічний емоційний стрес [1, 6].

Значне фізичне навантаження нетренованих м'язів, також сприяє формуванню больових відчуттів та тонічного м'язового спазму за рахунок збільшення метаболічної активності та викиду біологічно активних речовин [6].

Розвиток м'язового спазму відбувається за механізмом вісцеро-соматичного рефлексу з участю симпатичної ланки вегетативної нервової системи. У спазмованих м'язах погіршується перфузія, виникає гіпоксія, що супроводжується викидом медіаторів запалення. Це у свою чергу активізує подразнення больових рецепторів і призводить до постійної патологічної аферентації. Послаблюються гальмівні процеси у ЦНС, що призводить до недостатньої релаксації м'язових волокон і зумовлює

формування ділянок з локальним гіпертонусом. У свою чергу, м'язовий спазм призводить до посилення стимуляції больових рецепторів м'язів, і виникає порочне коло "біль – м'язовий спазм – посилення білю – посилення м'язового спазму" [6].

Дуже часто лікарі ототожнюють міофасціальний біль у спині з остеохондрозом хребта, не проводять комплекс необхідних діагностичних процедур, тому число хворих збільшується з кожним роком у геометричній прогресії, а разом з цим зростає й кількість ускладнень від призначеного лікування.

Фізична реабілітація осіб з міофасціальним болем передбачає комплексне застосування методів і засобів, серед яких провідне місце належить лікувальній фізичній культурі, масажу, фізіотерапії та гідрокінезотерапії.

З метою підвищення ефективності комплексних реабілітаційних програм і технолгій до них залучають рефлексотерапевтичні засоби у вигляди акупунктури, акупресури, Су Джок терапії тощо.

Серед ефективних засобів, що останнім часом з успіхом використовуються в практиці оздоровлення пацієнтів з МФБС, є мануальна терапія (ПІР, мобілізація, тракція). Цей метод дозволяє усунути м'язове напруження, больовий синдром і в достатній мірі релаксувати спастичні м'язові волокна.

Мета дослідження – розробити та експериментально апробувати комплексну програму з фізичної реабілітації із застосуванням ЛФК, спеціальної методики міофасціального массажу та постізометричної релаксації для хворих з міофасціальний больовий синдромом.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-теоретичну та медичну літературу, що висвітлює технологію використання засобів фізичної реабілітації при міофасціальному больовому синдромі.

2. Розробити, теоретично обґрунтувати та перевірити на практиці ефективність комплексної програми з фізичної реабілітації для хворих з міофасціальний больовий синдромом.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-медичних літературних джерел, педагогічні (бесіда, опитування, спостереження, педагогічний експеримент), медико-біологічні (вивчення медичних карток, збір анамнезу, пальпація, соматоскопія, діагностика рухового стереотипу, соматометрія, тестування рухових якостей), математичної статистики (ранжування, аналіз, визначення середніх арифметичних величин).

Результати дослідження та їх обговорення. Міофасціальна больова дисфункція – порушення функції даного або іншого м'яза, що виникає у зв'язку з його перевантаженням і виявляється м'язовим спазмом, наявністю хворобливих м'язових ущільнень, локального м'язового гіпертонусу і тригерних точок [5].

Це синдром виявляється виникненням тонічного напруження м'язів (м'язовим захисним спазмом) і виникає у наслідок больової імпульсації з різних джерел (внутрішніх органів, хребетного стовпа, суглобо-зв’язочного апарату тощо).

Дослідження проводилось на базі санаторія "Київ" АР Крим, м. Алушта. У експерименті брало учать 24 людини, які були поділенні на 2 однорідні за діагнозом та клінічними проявами групи по 12 чоловік: контрольна група (КГ) та експериментальна група (ЕГ). У ЕГ було: 5 пацієнтів з больовим синдромом горизонтальних пучків трапецієподібного м'яза, 4 пацієнта з больовим синдромом вертикальних пучків трапецієподібного м'яза та 3 пацієнта з больовим синдромом у квадратному м’язі попереку.

У КГ було: 4 пацієнти з больовим синдромом горизонтальних пучків трапецієподібного м'яза, 3 пацієнта з больовим синдромом вертикальних пучків трапецієподібного м'яза та 5 пацієнтів з больовим синдромом у квадратному м’язі попереку.

Пацієнти КГ займалися за стандартною методикою санаторія Київ" куди входили: заняття з лікувальної гімнастики (ЛГ) та курс класичного лікувального масажу. Пацієнти ЕГ займалися за розробленою комплексною фізреабілітаційною програмою із застосуванням спеціальних засобів лікувальної фізичної культури (ЛФК), спеціальної методики міофасціального масажу та постізометричної релаксації (ПІР).

ЛФК застосовували у формі лікувальної гімнастики (ЛГ), ранкової гімнастики та самостійних занять спеціальними вправами для розтягування та релаксації м'язів.

Завдання ЛГ: зменшити больовий синдром, покращити еластичність м'язів, збільшити силову витривалість основних м'язових груп тулуба, формувати стереотип правильної постави, покращити функцію кардіореспіраторної системи, підвищити неспецифічні захисні сили організму.

Спеціальний комплекс ЛГ включав: загальнорозвиваючі вправи для основних м'язових груп тулуба і кінцівок, вправи на розтягування і релаксацію м'язів з МФБС, вправи з гімнастичним інвентарем (палицями та гумовим м'ячем) для покращання психоемоційного стану, силові вправи для м'язів спини та живота з пониженим м'язовим тонусом, що сприяло формуванню стереотипу правильної постави. Також застосовували симетричні та асиметричні коригуючи вправи, вправи у балансуванні з мішечком піску на голові та вправи перед дзеркалом. Також виконували статичні (черевне, грудне та повне дихання) і динамічні дихальні вправи для покращання газообміну та релаксації м'язів грудної клітки.

Частину вправ проводили у вихідному положенні лежачи та стоячи у колінно-долонному положенні для розвантаження хребта. Це дозволило не тільки збільшити силову витривалість м'язів розгиначів тулуба та черевного пресу але і покращити положення лопаток, що було досягнуто у горизонтальному положенні.

В заключній частині ЛГ проводили статичні та динамічні дихальні вправи, вправи на релаксацію, координацію та рівновагу.

Пацієнти ЕГ також отримували курс з 12 процедур спеціального міофасціального масажу. План масажу: у вихідному положенні – лежачи на животі, виконували масаж м'язів спини.

Масаж спини умовно поділявся на підготовчу та спеціальну частини. Завданням підготовчої частини: покращити метаболізм тканин м'язово-зв'язкового апарату, гармонізувати тонус основних м'язових, стимулювати функціональний стан внутрішніх органів.

Завданням спеціальної частини: коригувати положення лопаток по відношенню до хребта, зменшивши м'язовий тонус на ділянці больового синдрому, стимулювати симетрично розташовані м'язи з іншого боку.

Спеціальна методика міофасціального масажу. Під час підготовчої частини масажу виконували плоскісне та обхоплююче погладжування м'язів спини, переходи на спіралеподібне та гребнеподібне розтирання трапецієподібного та широкого м'язів. У подальшому виконували подвійне кільцьове розминання, валяння, накатування, зміщення та розтягування цих м'язів.

У процесі спеціальної частини масажу покращували еластичність м'язових волокон з локальним больовим синдромом використовуючи спеціальну пресорну методику та методику міофасціального розтягування "Ялинка". Суть пресорної методики заключається у статичній компресії тригерних ділянок на пртязі 10–25 с, що покращувало кровообіг спазмованих м'язів та зменшувало больовий синдром.

Методика міофасціального розтягування "Ялинкою" включала, розтягування великими пальцями, розташованими один біля одного, напруженого м'яза в різних напрямках по всій його довжині.

Постізометрична релаксація – це метод, що складається з двох фаз, статичного напруженні м'яза протягом 5–12 с та його пасивного розтягування. Переваги методу:

безпека, доступність, висока і стійка ефективність (надає релаксуючу та анальгезуючу дію) [4]. Прийоми ПІР виконували в кінці міофасціального масажу, диференційовано на м'язових групах з МФБС.

З 5 пацієнтами, що мали больовий синдромом горизонтальних пучків трапецієподібного м'яза проводили метод ПІР на цих ділянках.

ПІР на горизонтальних пучках трапецієподібного м'яза. У вихідному положенні пацієнта (в. п. п.) – сидячи, спиною до реабілітолога утримували бокову ділянки голови та надпліччя. Пацієнт виконував ізометричне напруження трапецієподібного м'яза, нахиляючи голову і піднімаючи надпліччя. Реабілітолог чинив опір 5–8 с. Під час другої фази, пасивно розтягували трапецієподібний м'яз нахиляючи голову у протилежну сторону. Прийом виконували 2 підходи по 4–6 разів.

З 4 пацієнтами ЕГ, у яких був больовий синдромом вертикальних пучків трапецієподібного м'яза, проводили метод ПІР на цій ділянці м'яза.

ПІР на вертикальних пучках трапецієподібного м'яза. У в. п. п. – сидячи, з нахилом тулуба вперед, руки за головою в замку. Реабілітолог, стоячи позаду, обхоплював під підпахвовими западинами середню третину передпліч пацієнта. Хворий розгинав тулуб а реабілітолог чинив опір. Прийом виконували 2 підходи по 4 рази.

З 4 пацієнтами ЕГ, що мали больовим синдромом квадратного м'язу поперекового відділу хребта проводили метод ПІР на цьому м'язі.

ПІР на квадратного м'язу поперекового відділу хребта. У в. п. п. – лежачи на боці, руки в замку перед грудьми, нога, що зверху, зігнута. Реабілітолог стоїть збоку і одним передпліччям впирається у підпахвову западину пацієнта, а іншим фіксує гребінь клубової кістки. Пацієнт намагається підняти тулуб вгору, а реабілітолог чинить опір на протязі 6–10 с. Прийом проводили 2 підходи по 4–6 разів.

Усі засоби програми з фізичної реабілітації проводилися комплексно, з урахуванням діагнозів, клінічних проявів та фізичної підготовки пацієнтів. Попередні результати дослідження проходять математично-статистичну обробку.

Висновки. 1. Проаналізувавши науково-теоретичну та медичну літературу можна зазначити, що міофасціальний больовий синдром є дуже поширеною проблемою у світі, тому необхідно активізувати пошук ефективних засобів і методик для боротьби з його наслідками.

2. Була розроблена комплексна програма з фізичної реабілітації для хворих з міофасциальним больовим синдромом. Вона включала: лікувальну гімнастику з використанням вправ на релаксацію, розтягування ушкоджених м'язів, спеціальний міофасціальний масаж, прийоми постізометричної релаксації.

Список використаної літератури

1. Белова А. М. Нейрореабилитация / А. М. Белова. – М. : Медицина, 2000. – 360 с.

2. Кукушкин М. Л. Патофизиологические механизмы болевых синдромов / М. Л. Кукушкин // Боль. – 2003. – № 1. – С. 5–12.

3. Осіпов В. М. До питань фізичної реабілітації при міофасціальному больовому синдромі / В. М. Осіпов // Молода спортивна наука України. – Львів : НФВ «Українські технології», 2007. –Вип. 11. – С. 107.

4. Осіпов В. М. Мануальний масаж як засіб фізичної реабілітації при міофасціальному больовому синдромі / В. М. Осіпов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. – Харків : ХДАДМ, – 2007. – № 6. – С. 214–215.

5. Поворознюк В. В. Біль в спині / В. В. Поворознюк // Журнал практичного лікаря. – 2005. – №6. – С. 24–30.

6. Подчуфарова Е. В. Хронические болевые синдромы пояснично-крестцовой локализации : значение структурных скелетно-мышечных расстройств и психологических факторов / Е. В. Подчуфарова, Н. Н. Яхно и др. // Боль. – 2003. – № 1. – С.

Копитіна Я. М., Дарнопих Ю. О.

ІСТОРІЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОЛОКОЛОТЕРАПІЇ ЯК ЗАСОБУ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У даній статті подається теоретичний аналіз щодо історії розвитку у застосуванні колоколотерапії як засобу фізичній реабілітації, позитивного впливу музики дзвонів на фізичне та психологічне здоров'я людини.

Постанова проблеми. Науково-технічна революція, що відбулася, привнесла багато нових засобів у арсенал фізичного реабілітолога. Сучасні коштовні тренажери, електронне обладнання та цифрові симулятори, екзотичні види масажу – ось не повний перелік спектр послуг фахівців у галузі здоров'я людини. Проте, чим швидше набирає обертів розвиток нових технічних приладів та відбувається удосконалення вже існуючих, ми все більше забуваємо про застосування природних, історично властиво нашому регіону та знайомих із дитинства кожному українцю лікувально-профілактичного засобу – колокольного дзвону. Знаючи про лікувальну дію колокольного дзвону, ще у часи Київської Русі церкви будували таким чином, щоб звук дзвонів «покривав» усю заселену територію держави.

Мета дослідження – на основі даних літературних джерел вітчизняного та закордонного видавництва визначити історичні особливості застосування методу колоколотерапії та науково обґрунтувати доцільність впровадження даного засобу фізичної реабілітації у практичну роботу.

Методи дослідження: аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. У лікувальній силі звуку вже не раз переконувалися багато людей. Він впливає на нас, зачіпаючи часом, самі глибинні струни нашої душі. Терапією за допомогою звуків займаються кілька різних напрямків, однак серед них особливе місце займає колоколотерапія – лікування за допомогою дзвону [5].

Дзвін лікує, і це доведено багатьма випадками. Дзвін здатний увійти в резонанс із енергетичною системою людини, тим самим активізуючи чакри і збільшуючи енергетичний потенціал людини. Сьогодні вже немає сумнівів щодо сприятливого впливу дзвону на здоров'я людини. Він позбавляє людину від проблем, пов'язаних із нервовою системою і психікою (нервозність, депресивні стани, психічні розлади), сприяє нормалізації обміну речовин і діяльності серцево-судинної системи, відновлює вегетативні дисфункції, відмінно підвищує імунітет. Під дією дзвону проходить будь-який головний біль. У жіночому Толгському монастирі (м. Ярославль) до цих пір будь-який біль лікують, прикладаючись хворим місцем до дзвону, що дзвенить [3].

Прослуховування дзвону сприяє лікування астми, виразки шлунка і кишківника, жовчно- та сечокам'яної хвороби. А ще колокольний дзвін допомагає при проблемах зі слухом і володіє знеболюючою дією. Дзвін здатний позбавити людину від стресового стану, допомагає йому швидше пройти психотерапевтичну реабілітацію і повернутися до нормального життя (в тому числі після перенесених надзвичайних нервових потрясінь) [2].

До лікування дзвоном вдаються не тільки в Україні, але і в багатьох країнах світу і в різних культурних традиціях. Одним із таких прикладів може служити тибетські дзвіночки. Дзвін вважається божественним інструментом і здатний виліковувати наші душевні, психічні травми та фізичні захворювання. Він вселяє

своїм звуком в серця людей радість і надію на краще, возз'єднує людей з Творцем. І це робить колокольну терапію унікальною, ефективної і однією з самих приємних.

Як розповідає Максим Киселевський, який багато років грає на прабатьківських дзвонах – плоских білах – "Звукотерапія сьогодні – це медицина майбутнього! На наших концертах людина може не тільки почути молитовні композиції, але і відчути силу вібрації на своєму тілі. Як правило, після концертів на білах люди відчувають милостивий і чистий настрій, тіло розслаблене і заспокоєний розум". Довгі роки на Русі в храмах використовували виключно плоскі дзвони. Але після зміни традицій, біли замінили на литі дзвони купольної форми [8].

Дзвін займає в ряду інших звуків особливе місце. Існує маса досліджень на тему впливу дзвонів на душевний стан людини. Професора медичного факультету Стенфордського університету провели експеримент-дослідження по зниженню стресу. Хворим пацієнтам було дозволено самостійно або під керівництвом лікаря вибрати мелодію, виконану на дзвонах або просто дзвін дзвонів, потім прослухати її. Результат цього тесту показав, що у хворих спостерігалося помітне поліпшення депресивного стану. У іншої групи, якій не пропонувалося таке прослуховування, протягом двох місяців не спостерігалося ніякої позитивної зміни в пригніченому стані психіки. Було також виявлено, що деякі мелодії сприяють виконання легких фізичних вправ.

Вчені з'ясували, що дзвін також сприяє поліпшенню душевного стану і працездатності хворих, що страждають хворобою Паркінсона, а також зменшенню нудоти під час сеансів хіміотерапії. Музика грає значну роль у поліпшенні душевного стану хворих; сприяє їх більшої залученості до навколишнього світу, допомагає контролювати їх діяльність; допомагає розвивати можливість самовираження і пам'ять. Доведено, що в кінцевому результаті, лікування музикою допомагає встановити сприятливі відносини між хворими та їх близькими, а також медичним персоналом.

Ще одне цікаве дослідження було проведено на медичному факультеті Єльського університету. Під час операцій, хворим, що не втрачають свідомість, ставлять їх улюблену музику. Було відзначено, що вони потребують менших доз заспокійливих і протибольових, порівняно з групою хворих, які не слухають музику. Особливо виразний ефект дає прослуховування дзвону. Є спеціальні дослідники впливу звуків дзвону на організм людини, – кампанологи. Вони стверджують, що під впливом плавних, легких мелодій і розосереджуючих увагу дзвонових ритмів, хронічні болі після операцій і нездужання помітно знижуються [4].

Шведські вчені ще на поч. 70-х рр. XX ст. першими у світі відкрили, що звуки дзвону, що містять в собі резонансне ультразвукове випромінювання, буквально за лічені секунди вбивають хвороботворні віруси (зокрема, збудників тифу, гепатиту та грипу та ін). Дзвони крім чутних людським вухом частот випромінюють ультра - та інфразвукові хвилі.

Аудіозапис не може передавати ні інфра-, ні ультразвук (у силу обмеженості свого частотного діапазону). Тому стосовно до інфра- та ультразвукових характеристик звучань дзвонів мова йде тільки про "живі" звуки дзвонів [3]. Зовсім нещодавно група російських дослідників під керівництвом академіка Ф. Я. Шипунова встановила, що дзвони "працюють" як генератори енергії в ультразвуковому діапазоні, тим самим руйнуючи патогенне середовище [1]. Дзвін має ультразвуковий спектр 25 кГц, що і використовується для стерилізації простору. Причому для цієї мети ефективний тільки живий звук! Як відомо, дзвонарі не хворіють простудними захворюваннями.

Сучасні вітчизняні фізики А. Охатрін і Ст. Іскаков, вивчивши характеристики звукових хвиль, що виходять від лунаючих дзвонів, і їх вплив на навколишній простір, прийшли до висновку, що звуки дзвону збуджують так звані мікролептони – надлегкі

частинки, які оточують будь-який організм (і навіть предмети). Виникаючі при цьому мікроелектронні поля видаляють шкідливі для здоров'я ізотопи, надаючи омолоджуючу дію на організм людини. Недарма під час епідемій протягом багатьох століть в Європі (в т. ч. і на Русі) було правило – дзвонити цілими днями в усі дзвони [3].

Про те, що дзвін здатний лікувати душу і тіло, відновлювати енергетику, зміцнювати фізичне здоров'я і гармонізувати психіку, свідчать дослідження Ю. А. Андрєєвої. У цих дослідженнях реєструвався стан енергетичного поля випробуваного до та після впливу дзвону. Після прослуховування спостерігалося значне збільшення площі та симетрії енергетичного поля. Таким чином, оздоровлення енергетики людини після прослуховування дзвону було доведено експериментально. Фахівці стверджують, що "контакт" із дзвонами робить більш товариським навіть замкнуту людину (одна з головних функцій дзвону – скликання і об'єднання людей) [6].

У 2003 р. вперше в Росії унікальний лікувальний сеанс з використанням церковних дзвонів був проведений в онкологічній клініці м. Архангельська. Музична програма даного сеансу колоколотерапії складалася з особливо ретельно підібраних мелодій (її основу склали канонічні церковні дзвони). Олена Задубовська у книзі "Лікування дзвоном" зазначає: "Російські дослідники ще в 70–х роках минулого століття встановили, що такі недуги, як безпричинне занепокоєння, страх, нервозність і безсоння, чудово зцілюються дзвоном" [4].

У даний час в Колумбійському медичному центрі (США) в лікуванні онкологічних захворювань використовується, крім хіміотерапевтичних і хірургічних методів лікування, і музика тібетських срібних дзвіночків. Виявляється, звуки цих дзвіночків володіють вагомим лікувальним впливом на людину (особливо при онкологічних захворюваннях). Секрет цілющих властивостей звуку дзвонів і дзвіночків в тому, що вони в достатку "випромінюють" звуки дуже високої частоти (в тому числі і ультразвуки), в помірних дозах здатні творити просто дива (при "правильному" впливі ультразвуку, причому вихідного саме від дзвонів і дзвіночків, в організмі людини гинуть будь-які інфекції і ракові клітини.

Вже багато років психіатр із Санкт-Петербурга А. В. Гнєзділов, який працює в спеціалізованому хоспісі для невиліковно хворих людей, успішно зцілює звучанням дзвонів ряд психічних захворювань у своїх пацієнтів [3]. За дослідженнями, з духовних творів максимально ефективно впливають православні піснеспіви і дзвін. Так, після їх впливу в режимі 7–10 одногодинних сеансів з інтервалом 1–3 дні спостерігалася довгострокова гармонізація психофізіологічного стану пацієнтів: нормалізація сну, зниження стану тривоги, поліпшення пам'яті, настрою і працездатності [7].

Дослідники спостерігали, як під дією дзвону дзвіночків змінювалося енергетичне поле людини. Воно ставало симетричним, її площа збільшувалася, і в наявності були ознаки відновлення структури поля. Звучання дзвонової дзвініці являє собою своєрідну звукову атмосферу, перебування в якій впливає на емоційний стан людини. Різні поєднання можуть викликати смуток або радість, задума або сплеск творчого ентузіазму. Застосування дзвонових дзвонів просте, і підкуповує тим, що хворий, який не володіє музичними інструментами, міг сам приймати участь у сеансі. Він сам знаходить для себе потрібний тон, ритм і поєднання з іншими дзвонами.

Вплив церковного дзвону на енергетичну систему людини було досліджено із застосуванням апаратів газорозрядної візуалізації, які дозволяють наочно бачити зміни стану аури (біополя) людини і його сім основних енергетичних центрів. Дослідження показали збільшення площі енергетичного поля і загальне вирівнювання аури. Що стосується енергетичних центрів, то було виявлено, що дзвін

надає максимальний вплив на 4-ий, 5-ий і шостий центри, розташовані, відповідно, в центрі грудей, шиї і в районі третього ока (між бровами). Частота вібрацій цих центрів досить висока, щоб високочастотний дзвін міг чинити на них вплив. А, розташовані нижче енергетичні центри мають більш низькі вібрації, чим пояснюється менший вплив на них дзвону. Кожен із цих центрів відповідає за певні органи в нашому тілі. Таким чином, не дивно, що найбільше дзвін впливає на гіпоталамус, гіпофіз, надниркики і серцево-судинну систему.

Сьогодні вже доведено: акустична хвиля при дзвоні дзвіночків поширюється у формі хреста. Це математично вирахували в науковій лабораторії московського ЗІЛа при відновленні дзвонів для храму Христа Спасителя. Доктор технічних наук Б. М. Нюнін створив точну діаграму спрямованості випромінювання дзвонів. Звук, спускаючись з небес на землю, немов хрестить округу. Може, тому настільки великий вплив дзвони на душу людини. Використовуючи в композиції дзвону переважно дзвони тієї чи іншої групи, можна створювати відповідні емоційні настрої (відомо, що більш низькі тони діють заспокійливо, в той час як високі – збуджують). Цим феноменом користуються церковні дзвонарі, в залежності від характеру свята, і богослужіння [7].

В якості механізмів лікувальної дії дзвону, як музичного твору, можна вказати катарсис, емоційну розрядку, регулювання емоційного стану, зменшення власних переживань і конфронтацій з життєвими проблемами; придбання нових засобів емоційної експресії, полегшення формування нових відносин і установок.

Висновки. Цілющий дзвін здатний всю нейтралізувати негативну енергію, перетворюючи її в абсолютно безпечну енергію для людини. Він навіть допомагає позбавитися від різних видів психічних розладів, запаморочення, депресії, головного болю. Крім того дзвін є ефективним засобом у боротьбі з безсонням, він допомагає відновити порушений сон, роблячи його міцним і спокійним. Сучасна медицина прийшла до висновку, що дзвін із успіхом лікує цілий ряд психічних і психосоматичних захворювань. Звучання дзвонів – це дуже потужний лікувальний засіб.

Список використаної літератури

1. Тайчинов М. М. Духовно-моральне виховання в процесі спілкування з природою [Текст] / М. М. Тайчинов // Середня професійна освіта : Науково-просвітницький журнал “Духовно-моральне виховання”, Видавництво “Шкільна Преса“, 2011. –80 с.

2. Іванов А. В. Музикотерапія в системі оздоровлення хворих з соматичною патологією на курорті / Іванов А. В., Сахабутінов Ю. О., Шарафієва Г. З. – Казань, 2000 р. – 45 с.

3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://brassbell.ru/site/25.

4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ufa-anna.narod.ru/kolokol.html

5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://samopoznanie.ru/schools/kolokolnay_terapia.

6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://prosto-zdorov.ru/2011/12/lechebnij-kolokolnij-zvon.

7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://budsvetom.com/articles/v-chem-tselitelskoe-vliyanie-zvuka-na-soznanie.

Копитіна Я. М., Яруш Т. С.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КОЛІННОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРАВМ У ФУТБОЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Стаття присвячена одній із основних проблем фізичної реабілітації спортсменів ігрових та складнокоординованих видів спорту – травми колінного суглобу. Проведено аналіз існуючих програм реабілітації колінного суглобу. На їх основі розроблено поглиблений комплекс лікувальної гімнастики для відновлення повноамплітудних рухів колінного суглобу. Наведені результати впливу лікувальної гімнастики на відновлення рухливості колінного суглобу після хірургічного втручання. Встановлено, що запропонована методика в порівнянні з існуючими дозволяє більш ефективно, та за короткий період реабілітації відновити рухливість колінного суглобу.

Постановка проблеми. Як відомо, травми опорно-рухового апарату (ОРА) зустрічаються досить часто, особливо у спортсменів. До 50–70% всіх травм ОРА складають травми колінного суглобу (КС) [3]. Найчастіше цей вид пошкоджень зустрічається у спортсменів-ігровиків, представників складнокоординованих видів спорту та єдиноборств. Часті пошкодження КС обумовлені тим, що суглоб розміщується поверхнево; крім того, при фіксованій стопі і різкому повороті тулуба зв'язки КС в результаті дуже великого навантаження розриваються [2].

Після оперативного втручання залишається проблема відновлення повної рухливості в суглобі та повернення сили атрофованим м'язам стегна та гомілки. Важливу роль в поверненні людини до активного способу життя має фізична реабілітація [4].

Своєчасне та індивідуалізоване призначення засобів фізичної реабілітації може сприяти компенсації порушених функцій ураженої системи й запобіганню дистрофічних ускладнень у гострому періоді захворювання [1]. У період одужання шляхом поступового (адекватного для організму хворого) збільшення інтенсивності та тривалості фізичної активності відновлюється функція та структура морфо – функціонального комплексу ураженої системи. Тобто актуальною є розробка комплексів фізичної реабілітації для відновлення повного функціонування пошкодженого КС.

Існуючі комплекси фізичної реабілітації в основному орієнтуються на тривалий термін повного відновлення [5].

Так, стандартні програми фізичної реабілітації, які використовуються в травматологічних відділеннях лікарень, розраховані на тривалий період реабілітації – 12 місяців. Для спортсменів 12 місяців є занадто великою перервою, після якої повернення у професійний спорт стає проблематичним.

Спортсменам потрібна ефективна короткострокова програма відновлення спортивної працездатності.

Після аналізу існуючих комплексів фізичної реабілітації на їх основі ми розробили власний комплекс фізичної реабілітації для спортсменів після травм КС.

Мета дослідження – розробка та обґрунтування ефективності комплексної програми фізичної реабілітації футболістів після хірургічного лікування травм колінного суглоба.

Результати дослідження та їх обговорення. Комплекс включає у себе лікувальну гімнастику (ЛГ), масаж та фізіотерапію. У дослідженні приймали участь 6 осіб з травмами КС. Групу порівняння (ГП) (3 осіб) склали пацієнти, які самостійно

займалися рекомендованою лікувальною гімнастикою за загальноприйнятою методикою. Основна група (ОГ) була сформована з пацієнтів, які дали згоду на застосування запропонованого їм комплексу фізичної реабілітації для повного відновлення рухливості у суглобах та запобігання атрофії м'язів. Під чітким наглядом лікарів ми проводили комплекси ЛГ, сеанси масажу та фізіотерапії кожний день впродовж 8 тижнів 2 рази на день, а ще 2 рази на день пацієнти виконували вправи зі запропонованого комплексу самостійно.

Враховуючи функціональний стан спортсмена, рівень його тренованості, можна значно раніше, ніж за стандартною схемою, застосовувати дозоване фізичне навантаження. У розробленому нами комплексі спортсмени раніше починали ходити без допомоги милиць і палички. Уже з 4 дня після операції пацієнти повільно ходили без ортопедичних милиць, а також навчались ходьбі сходами. З третього тижня після оперативного втручання додавались вправи на розтягнення зв'язок КС. Вимірювання амплітуди рухів у суглобах проводилось методом гоніометрії, розробленим у 1974 році студентами Бостонського університету. Такі дані використовуються для визначення наявності дисфункції ОРА та вибору відповідних реабілітаційних методів [4].

В обстежуваних за допомогою гоніометра визначалися такі показники:

1. Кут активних розгинань: пацієнт (без сторонньої допомоги) розгинає КС до максимально можливого положення;

2. Кут пасивних розгинань: фізичний реабілітолог розгинає КС до максимально можливого положення, до появи відчуття легкого болю;

3. Кут активних згинань: пацієнт згинає ногу в КС до максимально можливого положення;

4. Кут пасивних згинань: спеціаліст з реабілітації згинає ногу в КС до відчуття легкого болю.

В обох групах перші показники знімалися через тиждень після операції, а усі наступні в кінці кожного з 8 тижнів.

Результати обстеження показали, що в обох групах рухливість КС поступово відновлювалась.

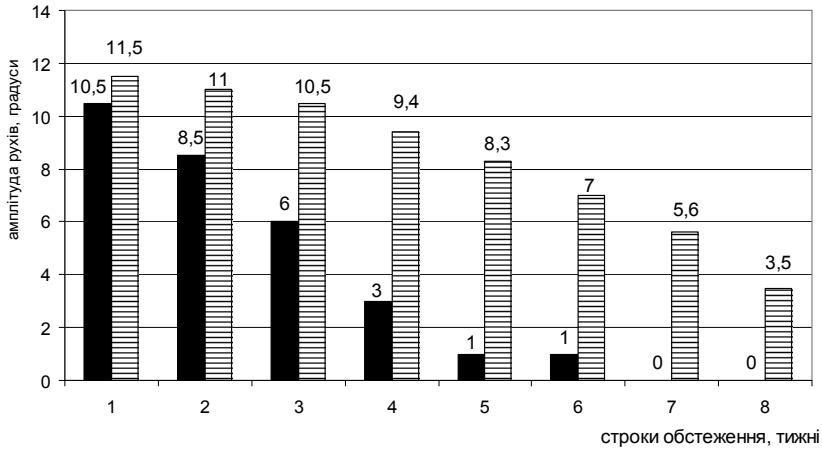


Рис. 1. Динаміка пасивних розгинань колінного суглобу після оперативного втручання: ■ – основна група; 〓 – група порівняння

Так, якщо показники пасивних розгинань (рис. 1) через тиждень після операції у ГП складали 8–13°, то у 3 пацієнтів ОГ уже в кінці 4 тижня після операції відбулося повне відновлення рухливості КС (0°). У кінці сьомого тижня в усіх учасників групи відбулося повне відновлення рухливості КС.

Слід відмітити, що в ГП, як і в ОГ, показники пасивних розгинань із часом покращуються. Але у жодної людини повне відновлення рухливості в суглобі за досліджуваний період не відбулося. Показники покращилися з 10–15° до 2–5°.

Показники активних розгинань мають чітку динаміку (рис. 2) до поступового зменшення (тобто покращення). Якщо через тиждень після операції в ОГ вони коливалися в межах 29–35°, то через 7 тижнів у 2 травмованих відновилися до норми (0°). Через 8 тижнів після операції практично в усієї групи показник відновився до норми і тільки в однієї людини склав 1°.

У пацієнтів ГП спостерігалося поступове зменшення кута від 30–35° через тиждень після операції до 4–13° через 8 тижнів після операції. Але у жодної людини повне відновлення рухливості в суглобі за досліджуваний період не відбулося.

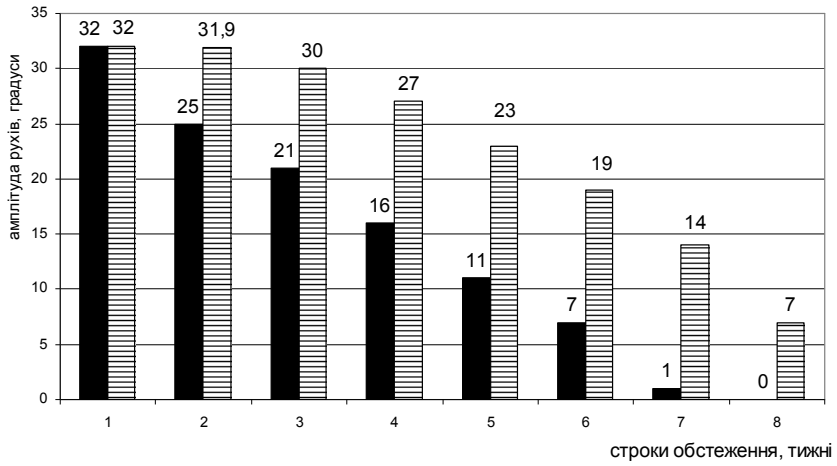


Рис. 2. Динаміка активних розгинань колінного суглобу після оперативного втручання: ■ – основна група; ▬ – група порівняння

На відміну від розгинань, згинання вважається тим кращим, чим більша його КС з 1 до 8 тижня після операції в досліджуваних групах представлена на рис. 3. Через тиждень після операції рухливість КС у ОГ була обмежена 58–63°. За досліджуваний період вона поступово відновилася до 125–135°.

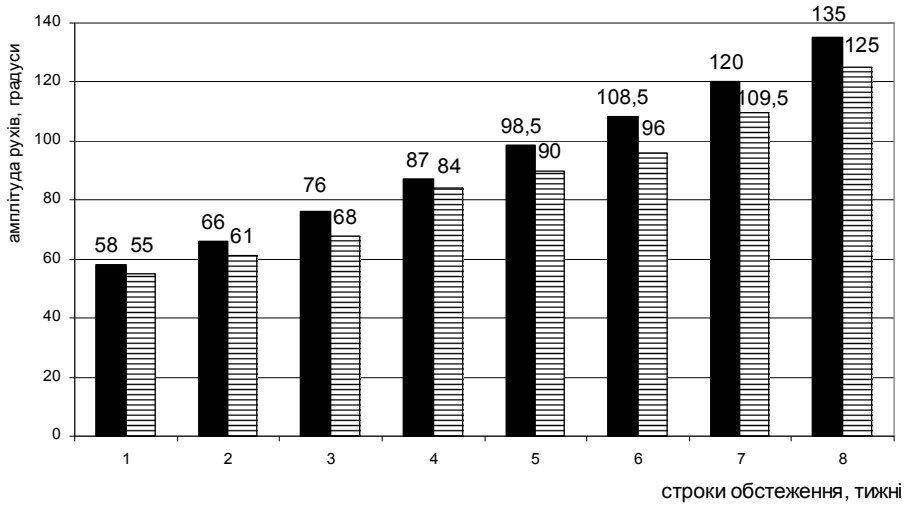


Рис. 3. Динаміка активних згинань колінного суглобу після оперативного втручання: ■ – основна група; ▬ – група порівняння

У пацієнтів ГП через тиждень після операції величина активних згинань була майже такою ж, як і в ОГ – 55–60°, поступово вона покращилася до 120–130°, що все – таки менше, ніж в основній.

Порівняльна характеристика змін контрактури пасивних згинань у КС у досліджуваних групах представлена на рис. 4. Амплітуда пасивних згинань за 8 тижнів після операції в основній групі збільшилася з 67–74° до 133–135°. За літературними даними загальний обсяг згинання та розгинання у КС складає

130–135° [4]. Тому можна вважати, що в ОГ рухливість суглобу відновилась до норми. У ГП за цей час спостерігалося поступове збільшення кута від 65–70° до 125–130°. Як бачимо, рухливість КС у ГП за період проходження куску фізичної реабілітації значно покращилась, але не досягла рівня ОГ.

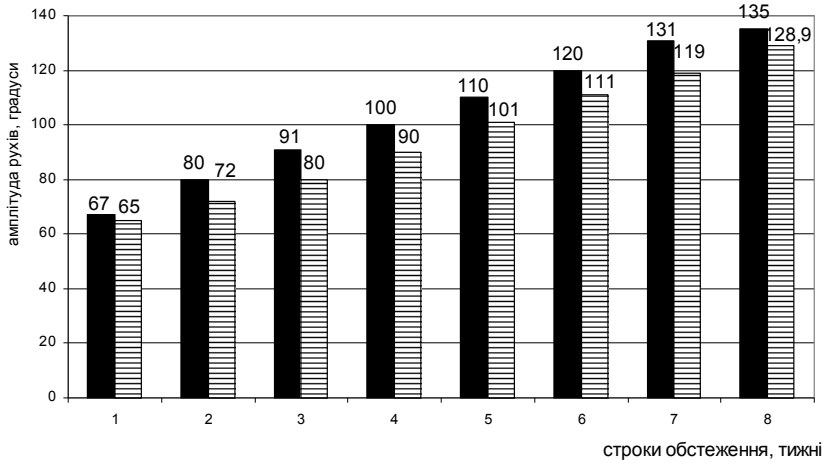


Рис. 4. Динаміка пасивних згинань колінного суглобу після оперативного втручання: ■ – основна група; ▬ – група порівняння

Такі значення показника пасивних згинань у КС через 8 тижнів (в ОГ середнє значення показника 134,7°, в ГП – 128,9°) доводять, що якщо не працювати над травмованим суглобом, то він сам не відновиться повністю.

Порівняння динаміки змін в обох групах свідчить про те, що позитивні зміни раніше відбулися у представників ОГ. Так, значне покращання активних розгинань в ОГ спостерігалось із самого початку курсу фізичної реабілітації, тоді як у ГП – тільки з 4-го тижня. Ще більші відмінності пасивних розгинань: в ОГ відновлення відбувалося динамічно, починаючи з 1-го до 6-го тижня, коли показники прийшли у норму, тоді як у ГП впродовж 1-го місяця зміни були повільними та незначними і лише з 5-го тижня темпи покращання рухливості дещо збільшились. Динаміка згинань в обох групах більш подібна, ніж розгинань, але і при активних, і при пасивних згинаннях позитивні зміни раніше починаються і приводять до кращого результату в ОГ, ніж у ГП.

Висновки. Для відновлення рухливості та запобігання атрофії м'язів у травмованому КС необхідно застосовувати спеціальну програму реабілітації, розроблену фізичним реабілітологом, адекватну до пошкоджень при конкретній травмі. Подальші дослідження передбачають розробку програм фізичної реабілітації для спортсменів при травмах нижніх кінцівок.

Список використаної літератури

1.Аренберг А. А. Лечение нестабильности коленного сустава / А. А. Аренберг, Л. А. Гарновская // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1989. – № 8. – С. 9–12.

2. Гиршин С. Г. Коленный сустав (повреждения и болевые синдромы) / С.Г. Гиршин, Г. Д. Лазишвили. – М. : НЦССХ им. А. М. Бакулева РАМН, 2007. – 352 с.

3. Готовцев П. И. Лечебная физическая культура и массаж / Готовцев П. И., Субботин А.Д., Селиванов В. П. – М. : Медицина, 1987. – 304 с.

4. Дубровский В. И. Спортивная медицина / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд-во центр ВЛАДОС, 1998. – 445 с.

Кривцун В. П.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТРОП И ДОРОЖЕК ЗДОРОВЬЯ С МУЗЫКАЛЬНЫМ ДОЗИРОВАНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Витебский государственный университет имени П. М. Машерова,
Республика Беларусь

Возрастающая интенсификация и информатизация современного образа жизни, снижение доли свободного времени населения, гипокинезия и гиподинамия в режиме труда и отдыха актуализируют значимость регулярных занятий физическими упражнениями, поиска новых форм занятий с целью укрепления здоровья и сохранения творческого долголетия. В статье раскрыто научно-методическое обоснование троп и дорожек здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки, как инновационной и высокоэмоциональной формы проведения физкультурно-оздоровительных занятий с различными половозрастными группами населения. Даются определения троп и дорожек здоровья, раскрыто содержание и оздоровительная направленность таких занятий.

Постановка проблемы. За последние годы в результате отрицательного воздействия экологических, социальных, психоэмоциональных, двигательных и др. факторов отмечается снижение уровня здоровья различных групп населения, что в свою очередь формирует отрицательную динамику основных демографических показателей. Исходя из этого, возникает острая необходимость первичной профилактики заболеваний. Наиболее значимыми являются болезни системы кровообращения, которые за последние годы находятся на лидирующих позициях среди причин смертности населения. Бурный научно-технический прогресс, снижение физических усилий в производственных и бытовых процессах являются причиной возникновения гипокинезии и гиподинамии в жизнедеятельности современного общества, что ведет к снижению уровня здоровья и повышению заболеваемости людей. Одной из причин снижения уровня здоровья и повышения заболеваемости является недостаточное использование населением средств оздоровительной физической культуры направленных на профилактику заболеваний, сохранение здоровья, повышение работоспособности, оптимизацию двигательного режима, борьбу с гипокинезией и гиподинамией. Данная ситуация актуализирует разработку и внедрение новых высокоэмоциональных форм физического воспитания, в частности физкультурно-оздоровительных занятий с аэробной направленностью, которые в большей степени способствуют развитию кардиореспираторной системы (Н. М. Амосов, Е. Г. Мильнер, К. Купер и др.). В таких занятиях кроме ярко выраженной необходимости реализации социально-педагогического принципа оздоровительной направленности физического воспитания, особое внимание надо уделять созданию высокого эмоционального фона, который будет способствовать формированию мотивов к регулярным занятиям физическими упражнениями. Это подтверждается многими отечественными и зарубежными специалистами физической культуры, которые в своих работах отмечают рост популярности высокоэмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий с аэробной направленностью. Индивидуализация дозирования физической нагрузки при занятиях физическими упражнениями в соответствии с демографическими характеристиками занимающихся может осуществляться при помощи применения современных компьютерных технологий. Общая тенденция снижения уровня здоровья населения предопределяет необходимость совершенствования имеющихся и создания новых форм и методик оздоровления, которые наряду с эффективным оздоровительным

воздействием на основные функциональные системы организма должны удовлетворять различным двигательным и эмоциональным потребностям человека. При организации и проведении физкультурно-оздоровительных занятий следует учитывать то, что для укрепления здоровья эффективна не всякая двигательная активность, а только организованная на фоне положительных эмоций в условиях индивидуального подхода к выбору инновационных форм, средств и объёма физической нагрузки. Для решения данной проблемы необходимо совершенствовать имеющиеся и разрабатывать новые высокоэмоциональные формы, средства и методики оздоровительной физической культуры направленные не только на укрепление здоровья, но и позволяющие формировать устойчивый интерес и мотив к регулярным физкультурно-оздоровительным занятиям у различных социально-демографических групп населения. Необходимо учитывать и то, что мировой экономический кризис предопределяет необходимость развития таких инновационных форм физкультурно-оздоровительных занятий, которые не требуют существенных материальных затрат для разработки и внедрения в физкультурно-оздоровительную работу с населением [1, 2, 3].

В результате анализа информационных источников, многолетнего опыта проведения практических занятий и научно-исследовательской работы, нами было выявлено, что одной из таких эффективных, высокоэмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий, не требующих больших капиталовложений, и соответствующих современным тенденциям развития оздоровительной физической культуры являются тропы и дорожки здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки. Занятия на тропах и дорожках здоровья являются одной из эффективных форм привлечения населения к регулярным занятиям физическими упражнениями по месту жительства, в местах массового отдыха населения, в оздоровительных, реабилитационных и лечебно-профилактических учреждениях. Такие занятия проводятся на свежем воздухе, что уже является немаловажным условием более эффективного оздоровительного воздействия физических упражнений на организм человека [4]

Цель исследования состоит в научно-методическом обосновании физкультурно-оздоровительных занятий на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки.

Результаты исследования и их обсуждение. Тропа здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки представляет собой форму физкультурно-оздоровительных занятий, где происходит чередование этапов ходьбы и бега с выполнением на станциях упражнений или заданий развлекательно-игрового характера. Темп ходьбы, бега дозируются специально подобранными, в соответствии с возрастом, физическим состоянием и предпочтениями занимающихся,, музыкальными произведениями воспроизводимыми с помощью компьютеров, плееров, мобильных телефонов или других воспроизводящих звуковых устройств. На данном виде троп здоровья до 70% от общей продолжительности занятий и величины физической нагрузки выполняется на этапах между станциями в виде дозированных ходьбы и бега, как одних из наиболее доступных и эффективных средств оздоровления и профилактики заболеваний. На станциях объем физической нагрузки снижается и занимающиеся после ходьбы или бега переключаются на активный отдых. Важным методическим требованием занятий на станциях является подбор таких физических упражнений и заданий, которые кроме восстановления организма занимающихся должны обеспечивать поддержание ЧСС в аэробной зоне.

Таким образом, ***тропа здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки – это форма физкультурно-оздоровительных занятий на оборудованном маршруте, представляющая собой чередование этапов ходьбы и бега, дозированных темпом и длительностью воспроизведения***

музыкальных произведений, с выполнением на станциях восстановительных упражнений или заданий развлекательно-игрового характера.

Дорожка здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки представляет собой форму физкультурно-оздоровительных занятий, где происходит чередование этапов ходьбы и бега с выполнением на рекреационных остановках двух восстановительных физических упражнений направленных на различные группы мышц. Темп ходьбы, бега и выполнения восстановительных упражнений на рекреационных остановках дозируются специально подобранными, в соответствии с возрастом, физическим состоянием и предпочтениями занимающихся,, музыкальными произведениями воспроизводимыми с помощью компьютеров,, плееров, мобильных телефонов или других воспроизводящих звуковых устройств.. На данной дорожке здоровья до 70% от общей продолжительности занятий и величины физической нагрузки выполняется на этапах в виде дозированных ходьбы и бега, как одних из наиболее доступных и эффективных средств оздоровления и профилактики заболеваний. На рекреационных остановках объем физической нагрузки снижается и занимающиеся после ходьбы или бега переключаются на активный отдых. Основными отличиями дорожки здоровья от тропы здоровья являются:

1. Организация занятий на дорожке здоровья не требует специально промаркированного на местности маршрута с оборудованными на нём станциями, что значительно снижает подготовительные временные и материальные затраты, повышает лабильность и доступность таких занятий.

2. Физкультурно-оздоровительные занятия на дорожке здоровья могут проводиться на любой местности и в любое удобное для занимающихся время.

3. Занятия на дорожке здоровья не требуют обязательного присутствия специалиста в сфере физической культуры, так как вся необходимая информация по их содержанию и методике занятий содержится в фонограмме, воспроизводимой с помощью mp3 плеера или любого подобного устройства.

В силу перечисленных организационно-методических особенностей эта форма физкультурно-оздоровительных занятий может стать универсальной как для организованных, так и для самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий в любое удобное время и на любой местности.

Таким образом, ***дорожка здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки – это форма физкультурно-оздоровительных занятий не требующая наличия оборудованного маршрута, представляющая собой чередование этапов ходьбы и бега с выполнением на рекреационных остановках двух восстановительных общеразвивающих упражнений дозированных темпом и длительностью воспроизведения музыкальных произведений.***

В результате анализа динамики ЧСС в процессе проведения занятий на тропах и дорожках здоровья было выявлено, что такие занятия являются эффективным средством развития кардиореспираторной системы, состояние которой, по данным многих ученых, является основным показателем состояния здоровья человека [4, 5].

Физкультурно-оздоровительные занятия на тропах и дорожках здоровья, как правило, проводятся в лесной или парковой зоне, имеют, следовательно, выраженное оздоровительное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, снимают чрезмерное нервно-эмоциональное напряжение, улучшают окислительно-восстановительные процессы в тканях, активизируют ферментативную и гормональную деятельность. Высокая эффективность различных форм занятий физическими упражнениями на открытом воздухе отмечается многими

авторами. Такие занятия оказывают закаливающее воздействие на организм занимающихся, что проявляется в снижении числа респираторных заболеваний до 50%, улучшении показателей физического развития до 70%, повышают его имунно-биологическую активность [6, 7 и др.]. Все это обусловливает необходимость разрабатывать, научно обосновывать и внедрять в практику оздоровительной физической культуры современные, эмоциональные и эффективные формы занятий физическими упражнениями на открытом воздухе.

Физкультурно-оздоровительные занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки направлены на развитие общей выносливости, чувства темпа и ритма, координации и точности движений, повышение психоэмоционального состояния занимающихся за счет использования музыкальных произведений. Анализ теоретического и практического материала по использованию музыки в процессе занятий физическими упражнениями показывает, что её характер и содержание существенно влияют на положительное психоэмоциональное состояние занимающихся. Музыка в процессе физического воспитания повышает его эффективность, формирует мотивацию и интерес к регулярным занятиям физическими упражнениями, создает у занимающихся положительный эмоциональный настрой, активизирует внимание, повышает выразительность движений и интерес к занятиям физическими упражнениями. Влияя на физиологические процессы организма, музыка увеличивает амплитуду дыхания, легочную вентиляцию, улучшает работоспособность организма, облегчает выполнение движений. Разнообразное музыкальное сопровождение физических упражнений обогащает музыкальный опыт человека, содействует воспитанию эмоциональной отзывчивости на музыку, развитию слуховых представлений. По своей предметно-целевой направленности использования музыки в процессе физического воспитания выделяют и такие прикладные функции как ***фоновая, сопровождающая и лидирующая*** [8]. Многолетний научный и практический опыт проведения физкультурно-оздоровительных занятий на тропах и дорожках здоровья с использованием музыкальных произведений позволили нам выделить и ***дозирующую функцию музыки.*** Термин «дозирующая музыка» в физическом воспитании впервые был использован в связи с появлением инновационных форм физкультурно-оздоровительных занятий на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки.

Таким образом, физкультурно-оздоровительные занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки могут быть рекомендованы всем половозрастным группам населения, особенно лицам среднего и пожилого возраста с целью профилактики заболеваний, оздоровления, физической реабилитации и организации досуга.

Выводы. Полученные результаты научно-исследовательской, методической и практической работы позволяют сделать следующие выводы:

1. Представленная форма физкультурно-оздоровительных занятий является инновационной и в настоящее время не используется в полной мере в физкультурно-оздоровительной работе с населением.

2. В процессе физического воспитания населения целесообразно внедрение инновационных, высокоэмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий с аэробной направленностью, в том числе и занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки.

3. Физкультурно-оздоровительные занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки имеют выраженный оздоровительный эффект за счет проведения занятий на свежем воздухе в аэробном режиме, вызывают у занимающихся значительный интерес, что способствует внедрению предлагаемых форм в регулярные занятия физическими

упражнениями в школах, ВУЗах, в системе оздоровления и санаторно-курортного лечения населения.

4. Положительное отношение и психоэмоциональное состояние занимающихся обусловлено высоким эмоциональным уровнем занятий, которое достигается за счёт использования на тропах и дорожках здоровья специально подобранных для дозирования физической нагрузки музыкальных произведений с учётом физических возможностей и музыкальных интересов.

5. В современной практике оздоровительно-рекреативной физической культуры содержание и методика занятий на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки еще не достаточно разработаны для разновозрастных групп населения, что требуют дальнейшего проведения научно-исследовательской и методической работы в этом направлении.

Список использованной литературы

1. Булатова, М. М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании / М. М. Булатова, Ю. А. Усачев // Теория и методика физического воспитания: учебник для высш. уч. зав.; под общ. ред. Т. Ю. Кручевич [и др.]. – Киев, 2003. – Гл. 9. – С. 342–379.

2. Врублевский, Е. П. Эффективность методики проведения занятий по оздоровительной аэробики с учетом особенностей женского организма / Е. П. Врублевский, Н. В. Сизова, С. С. Козлов // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма: матер. Межд. науч.- практ. конф., Минск, 5 июня 2009 г. / Белорус. гос. ун-т. физ. культ.; редкол.: М. Е. Кобринский (гл.ред.) [и др.]. – Минск: БУГФК, 2009. – С. 60–63.

3. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия: пер. с англ / К. Купер – 2-е изд. доп., перераб. – Москва: Физкультура и спорт, 1989. – С. 88–89.

4. Кривцун, В. П. Музыкальная тропа здоровья как инновационная форма оздоровления лиц среднего и пожилого возраста / В. П. Кривцун, Д. Э. Шкирьянов // Мир спорта. – 2009. − № 1. – С. 53–61.

5. Кривцун, В. П. Анализ подходов к пониманию тропы здоровья как формы физкультурно-оздоровительных занятий / В. П. Кривцун, Л. Н. Кривцун-Левшина, Д. Э. Шкирьянов // Мир спорта. – 2010. − № 2. – С. 43–48.

6. Юшкевич, Т. П. Оздоровительный бег / Т. П. Юшкевич. – Мн.: Полымя, 1985. – С. 46–110.

7. Аронов, Д. М. Сердце под защитой / Д. М. Аронов. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 43 с.

8. Смирнова, Ю. В. Музыкальное сопровождение в занятиях физической культурой / Ю. В. Смирнова, Е. Г. Сайкина, Р. М. Кадыров: уч.-метод. пособие. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. – 107 с.

Лабунец А. А., Афанасьева Р. С.

ПРИМЕНЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ, ИМЕЮЩИМИ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар; Казахстан

В статье рассматривается проблема реабилитации детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата в результате детского церебрального паралича (ДЦП). Показана эффективность методики физического воспитания с применением тренажера Гросса в развитии двигательных возможностей детей.

Постановка проблемы. Для формирования и развития двигательной системы человека большое значение имеет первый год его жизни, начиная с рождения, так как именно в этот срок закладываются начала произвольных движений. Это реализовывается в определенной последовательности развития абсолютно рефлекторных движений, на базе которых в дальнейшем замыкаются

надлежащие условно-рефлекторные связи [1].

В первом периоде, от рождения до конца первого месяца жизни, авторы отмечают, у новорожденных преобладание сложных иррадиированных реакций. Во втором периоде, второй и третий месяц, начинает исправляться работа мышц – антагонистов в связи с убыванием к трем месяцам физиологической гипертонии сгибателей конечностей. В третьем периоде, от третьего до шестого месяца, ребенок начинает ощущать предметы, хватать их, приподниматься на руках, лежа на животе, поворачиваться с живота на спину. Важнейшим для третьего периода авторы считают появление длительного напряжения мышц плечевого пояса и спины и появление так называемых цепных реакций. В четвертом периоде, - от шести месяцев до года, ребенок начинает не только вставать на четвереньки, но и ползать, самостоятельно сидеть, стоять и ходить. Начиная с третьего периода, завершается формирование скелета [2].

У детей, страдающих церебральными параличами, имеются нарушения в развитии безусловнорефлекторных механизмов, которые нередко проявляют влияние на формирование двигательных функций в предыдущие периоды их роста и развития.

Рост числа заболеваний детским церебральным параличом (ДЦП) у детей говорит о том, что проблема детской инвалидности требует более пристального внимания. В структуре детской инвалидности ДЦП занимает лидирующее положение (от 30% до 70%). В развитых странах его частота составляет 3–6 на 1000 родившихся [3]. При этом одни авторы отмечают тенденцию к снижению данной патологии за счет улучшения акушерской помощи, лечебных мероприятий и профилактики осложнений, другие считают, что на протяжении ряда лет частота ДЦП остается стабильной, что, вероятно, связано с поражением нервной системы преимущественно в перинатальном периоде, третьи постулируют увеличение частоты заболевания, объясняя этот факт снижением смертности среди недоношенных и новорожденных детей с низкой массой тела, риск развития ДЦП у которых достаточно высок. Так, у младенца, родившегося недоношенным с массой тела менее 1500 г, риск развития ДЦП в 20–30 раз превышает таковой в общей популяции новорожденных детей [4].

Анализ литературы показывает, что до настоящего времени нет единого мнения о происхождении ДЦП, методах восстановительного лечения, терминологии. При этом следует отметить, что на заседании VIII конгресса ВОЗ в Оксфорде в 1958 году был утверждено определение этого термина: «ДЦП – непрогрессирующее заболевание головного мозга, поражающее его отделы, которые ведают движениями и положением тела; заболевание приобретается на ранних этапах развития головного мозга» [5].

Нарушение опорно-двигательного аппарата в большинстве своем проявляются в снижении работоспособности верхних конечностей, опорной функции нижних конечностей, ограничении статокинетических возможностей позвоночника, что остро ограничивает повседневные возможности больного, создает двигательный дефицит и затрудняет его социальную адаптацию[5].

Нормальному развитию ребенка присуща очень большая потребность в движениях. Поэтому, когда он начинает ползать, ходить, лазать, прыгать, каждое движение приносит ему удовольствие [6]. Дети, лишенные возможности двигаться, становятся наоборот – вялыми, апатичными, раздражительными. В связи с этим самой главной задачей физической реабилитации детей с ДЦП является ускорение восстановительных процессов и предотвращение или уменьшение опасности инвалидности. Физкультурно-оздоровительные занятия должны стать важнейшим звеном в повышении физической подготовленности детей с диагнозом ДЦП.

К сожалению рекомендуемые в специальной литературе комплексы физических упражнений реабилитационной направленности предусмотрены для выполнения больными детьми только в положении лежа или сидя, главным образом, без учета резервных возможностей занимающихся, что существенно увеличивает сроки восстановления. Вместе с тем, ученые полагают, что помимо анатомических нарушений, причиной возникновения и, что особенно важно, обострения нарушения опорно-двигательного аппарата является длительная акинезия, связанная с иммобилизацией конечностей, постельным режимом и вызывающая вторичные изменения в тканях. Особое место в формировании вторичных негативных изменений в ОДА занимает отсутствие способности поддерживать вертикальную позу у детей с НОДА, что лимитирует создание естественных статокинетических рефлексов и развитие движений на самых ранних стадиях развития [7].

В наше время существует много методик реабилитации детей с диагнозом ДЦП. Однако очень мало из них основывается на поддержании вертикального положения тела ребенка с помощью тренажерных устройств в качестве базовой позиции для выполнения последующих активных упражнений и движений, что, безусловно, затрудняет процесс физической реабилитации и значительно снижает его эффективность.

Возможности двигательной активности могут в значительной степени расширяться, благодаря внедрению методических приемов и использованию в широком объеме тренажерных устройств. Особое значение в этом плане приобретает формирование двигательной активности у детей, поскольку умение осуществлять тонко координированные движения, ходьбу и другие виды локомоций в значительной степени определяется способностью длительное время удерживать определенную позу. Восстановление же нормальных или близких к ним локомоторных функций зависит от того, насколько рано начат процесс развития.

В Республике имеет место дефицит учреждений, занимающихся реабилитацией детей с ограниченными возможностями, слаба материально-техническая база имеющихся центров, а также недостаточен уровень профессионализма специалистов, что в совокупности является одним из факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние здоровья детей и исход заболевания.

В связи с вышесказанным, поиск новых, более эффективных методов реабилитации, обеспечивающих принципы комплексности, преемственности, длительности и разработка организационных мероприятий необходимы, обоснованы, вполне оправданы и актуальны.

Целью нашей работы явилось повышение эффективности физической реабилитации детей с диагнозом ДЦП в условиях реабилитационного центра при помощи разработанной комплексной методики, основанной на применении Тренажера Гросса.

Рабочая гипотеза была следующей: комплексная программа физической реабилитации с применением Тренажера Гросса, позволяющая выполнять комплексы упражнений в естественном вертикальном положении, обеспечит формирование основных онтогенетических двигательных навыков и повышение физической подготовленности детей с ДЦП.

В работе были использованы следующие **методы исследования:** анализ литературных источников; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Для исследования навыков самообслуживания использовался тест, который был предложен В. Штрасмайером, с помощью которого можно узнать, каковы в настоящее время умения ребёнка в домашних условиях и каким может быть высший уровень его достижений к которому следует стремиться. Определение двигательных

возможностей детей с диагнозом ДЦП производился по тесту, разработанному Trombly C.A.

С целью оптимизации тренировочных занятий детей с диагнозом ДЦП с использованием Тренажёра Гросса определялись режимы разгрузки ОДА в вертикальном положении тела в зависимости от уровня двигательных возможностей.

В исследованиях принимали участие 20 детей, разного пола от 6 до 10 лет с диагнозом ДЦП (двойная гемиплегия, спастическая диплегия, гиперкинетическая форма, средней и тяжелой степени тяжести). Все дети были разделены на две группы - экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ), по 10 человек в каждой группе.

Занятия в экспериментальной группе проходили с использованием Тренажёра Гросса где огромное внимание уделялось вертикальному положению тела в пространстве [7]. В контрольной группе занятия проходили в большинстве случаев в лежачем положении, и не использовались дополнительные тренажеры для "вертикализации". Исследования проводились в Центре доктора Бубновского "КИНЕЗИС" г.Астана. Курс реабилитации длился 1 год 6 месяцев и включал в каждом учебном году по 6 этапов реабилитации. Занятия проводились ежедневно по 30–40 мин.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов исследования позволил выявит следующее: благодаря применению разработанной методики физической реабилитации с применением тренажерных устройств навыки самообслуживания более значительно улучшились в экспериментальной группе. После прохождения курса реабилитации в экспериментальной группе дети улучшили свои навыки самообслуживания на 25%, а в контрольной группе – только на 13%. Большинство детей научились самостоятельно одеваться и раздеваться, застегивать большие пуговицы и т.д.

У детей в экспериментальной группе управление основными двигательными навыками улучшилось на 12,5% ($P<0,001$), в контрольной только на 6,6% ($P>0,05$). Большинство детей улучшили свои показатели в наиболее значимых для локомоторно-статических функций организма умениях: принимать и удерживать позы (удерживать голову, самостоятельно сидеть, вставать на четвереньки, на колени, на ноги); совершать локомоторные действия (самостоятельно передвигаться на животе, на четвереньках, на коленях, в вертикальном положении.

Дети экспериментальной группы улучшили свою опороспособность при двигательных действиях, что выразилось в увеличении давления на опору приближенную к собственному весу на 15–23%.

При ходьбе в тренажере, все дети, участвующие в эксперименте, смогли выполнить тоже количество шагов, пройти тоже расстояние, что и до проведения эксперимента, но в оптимальном весовом режиме с меньшей разгрузкой ОДА. Так, если до эксперимента дети могли пройти расстояние по разметке – 100м при разгрузке веса ОДА в среднем 46,7%, то после проведения занятий облегчение назгрузки на ОДА в ходьбе сократилось на 23%, в ходьбе на коленках на 15%. Это свидетельствует о том, что постепенно стабилизуется положение тела в пространстве за счет укрепления мышечного корсета и общей подготовленности ребенка. В контрольной же группе нагрузка на ОДА сократилась в ходьбе – на 7,2%, в ходьбе на коленках – на 9%.

Предложенная методика занятий с применением тренажерных устройств позволила детям с нарушениями двигательных возможностей увеличить мышечную силу при различной степени пареза правой и левой рук. Так сила кисти левой руки у детей ЭГ после занятий увеличились на 3 кг, а правой на 3,5 кг; в КГ – левой кисти на 1,55 кг и правой на 1,75 кг соответственно. Это говорит о том, что функции мышечной силы кисти детей-инвалидов медленно приближаются к норме.

Выводы. Таким образом, можно заключить, что методика физкультурно-оздоровительных занятий с применением Тренажера Гросса приводит к положительным сдвигам в величине и спектре двигательных возможностей у детей с нарушением опорно-двигательной системы, независимо от степени тяжести заболевания.

Список используемой литературы

1. Журба Л. Т. Руководство по неврологии раннего детского возраста / Журба Л.Т., Всеволжская Н. М. – Киев : Здоров'я, 1980. – 230 с.
2. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / Анохин П.К. – М. : Медицина, 1968. – 124 с.
3. Попова Т. В. Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов в Республике Казахстан: современные аспекты // «Медицина». – Алматы, 2012. – № 1. – С. 4–6.
4. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2012 году: статистический сборник МЗ РК. – Астана, 2013.– 257 с.
5. Бадалян Л. О. Детские церебральные параличи / Бадалян Л. О., Журба Л. Т. – Киев : Здоровья, 1988. – 328 с.
6. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека / Иваницкий М. Ф. – М. : Медицина, 1956. – 326 с.
7. Гросс Ю. А. Применение тренажерных устройств в процессе реабилитационных занятий физическими упражнениями детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Гросс Ю. А. - М., 1998. – 24 с.

Люльков Р. А., Люлькова Ю. С., Корж Ю. М., Звіряка О. М.

ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ ТА ВАЛЬГУСНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ СТОП

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті подано комплексну програму з використанням лікувальної гімнастики, спеціальних силових корегуючих вправ з дитячими тренажерами й гумово-паралоновими еспандерами та масажу для реабілітації дітей з порушенням правильної постави та вальгусної деформації стоп.

Постановка проблеми. Сучасний стан здоров’я населення України, особливо підростаючого покоління, є національним лихом, що вимагає вжити негайних й ефективних заходів для виходу з ситуації, що склалася.

Дошкільне дитинство – це один із найбільш важливих періодів у житті людини. Саме у цьому віці під час природного розвитку та соціалізації, закладаються основи здоров’я людини. Орієнтуючись на статистичні дані, можна стверджувати, що захворювання опорно-рухового апарату посідає третє місце у світі серед інших захворювань, таких як онкологічні та серцево-судинні [8].

Статистичні дослідження свідчать, що з кожним роком кількість дітей з різними формами порушень постави і сколіозом значно зростає. Так у ясельному віці порушення постави виявлено у 2,1% дітей, в 4 роки – у 15–17% дітей, в 7 років – вже у 33% дітей. У дітей старшого шкільного віку цей показник складає 67–72% [1].

Зовнішніми причинами порушень постави є недостатній розвиток основних м’язових груп тулуба і кінцівок, гіподинамія, нераціонального рухового режиму дитини та асиметричних положень тулуба [5].

Сила як рухова якість найбільше впливає на функції опорно-рухового апарату (ОРА), покращує стан постави, нормалізує асиметрію м’язового тонусу, розширює рухові можливості, стимулює енергозабезпечення організму і сприяє більш повному прояву інших рухових якостей та гармонійному фізичному розвитку. Дитина з добре

розвиненою м’язовою системою більш впевнена у собі, легко долає труднощі, із задоволенням виконує вправи зі значним фізичним навантаженням [7].

Для підтримки правильної постави велике значення має сила м’язів спини (особливо розгиначів хребта), сідничних м’язів та черевного пресу. Міцні м’язи верхньої частини спини, шиї та грудної клітки утримують у правильному положенні верхню частину тулуба, що запобігає деформації грудної клітки. Формуванню фізіологічних вигинів хребта сприяють гарно розвинені глибокі м’язи спини [1; 3]. Правильну форму нижніх кінцівок допомагають формувати сила і силова витривалість основних м’язових груп нижніх кінцівок та добре розвинений зв’язково-суглобовий апарат.

Будь-яка патологія розвитку склепінь стопи, на перший погляд може здаватися лише косметичним дефектом, однак воно часто призводить до подальших деформацій у різних сегментах опорно-рухового апарату. На стопу припадає велике навантаження від ваги тіла у зв'язку з прямоходінням людини. Стопа протягом усього життя забезпечує ресорну функцію, що у свою чергу зменшує компресійне навантаження на суглоби хребта і нижніх кінцівок під час ходьби, бігу, стрибків тощо.

Науковці визнають, що наявність вальгусної деформації нижніх кінцівок і стоп у дитини в майбутньому може негативно вливати на формування фізіологічних вигинів хребта та динамічного стериатипу правильної постави. Відбувається неправильний перерозподіл навантаження на різні сегменти тулуба і кінцівок, і як результат виникають: порушення постави; зміщення вертикальної осі тіла і всіх внутрішніх органів, що призводить до погіршення їх функції; додаткове навантаження на хребет і суглоби [4; 6].

З віком може з'явитися остеохондроз, остеоартроз, значний больовий синдром у суглобах нижніх кінцівок та попереку. Тому з дошкільного віку необхідно приділяти велику увагу профілактиці цього порушення, перші ознаки якого можна діагностувати в ранньому дитинстві.

Необхідно зазначити, що причиною виникнення плоско-вальгусної деформації стопи можуть бути два чинники: вроджений та набутий. Вроджене порушення форми і розташування кісток стопи відбувається у період внутрішньоутробного розвитку. Найскладніші форми мають назву «вертикальний таран» або «стопа-гойдалка». Даний дефект легко діагностується ще в стінах пологового будинку або у період новонародженості. Причини набутого характеру обумовлені недостатнім фізіологічним розвитком м’язової системи та суглобо-зв’язочного апарату [2; 6].

Даний діагноз визначає дитячий ортопед в період між 10 і 14 місяцями. Саме цей віковий відрізок є періодом перших кроків малюка у вертикальному положенні.

Таким чином, батькам необхідно активно займатися оздоровленням та профілактикою різних форм порушень постави та склепінь стопи, використовуючи масаж, активно-пасивні, силові, коригуючі вправи для розвитку основних м’язових груп тулуба й кінцівок.

Мета дослідження – розробити та перевірити на практиці ефективність програми з фізичної реабілітації для дітей старшого дошкільного віку з вальгусною деформацією стоп та порушенням постави.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну та спеціальну літературу, що розглядає різні аспекти реабілітаційної роботи з дітьми дошкільного віку з порушенням функцій опорно-рухового апарату.

2. Охарактеризувати заходи з фізичної реабілітації, які застосовуються при даних порушеннях у дітей дошкільного віку.

3. Розробити, науково обґрунтувати та перевірити на практиці ефективність програми з фізичної реабілітації для дітей старшого дошкільного віку з порушенням

постави та вальгусною деформацією стопи в умовах спеціального дошкільного навчального закладу.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні методи (аналіз медичних карток, спостереження, опитування, бесіди); медико-біологічні методи (збір анамнезу, соматометрія, антропометрія, пальпація, динамометрія, тестування фізичних якостей, дослідження функціонального стану кардіореспіраторної системи); математичні методи дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводяться на базі Сумського спеціального дошкільного навчального закладу № 20 «Посмішка» для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. З метою організації дослідження були відібрані дві однорідні за віком, клінічними проявами та фізичною підготовкою групи дітей 5–6 років, основну та групу порівняння. В основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) входило по 13 дітей з діагнозами плоско-вальгусна деформація стоп та порушення постави (сколіотична, кругла та кругло-ввігнута).

Діти ГП займалися за стандартною методикою, що була розроблена в дошкільному закладі. Вона включала виконання коригуючих вправ з м'ячем, гімнастичною палицею, роликовими масажерами та курс лікувального масажу з 12 процедур.

Для дітей ОГ була розроблена програма з фізичної реабілітації, в склад якої входив базовий комплекс гімнастичних вправ для розвитку основних м'язових груп тулуба і кінцівок та спеціальні комплекси силових вправ, які цілеспрямовано використовували для корекції склепінь стопи та порушення постави. Базовий комплекс гімнастичних імітаційних вправ налічував вправи для розвитку рухових якостей з використанням поролонових рукавичок – "Тигрячих лап". Діти одягали пристосування на долоні й ототожнювалися з тигренятами, що бавилися на сонечку, грали, лазили в упорі лежачи та упорі лежачи позаду, розвиваючи силову витривалість м'язів спини. Плескали лапами попереду і за спиною, розвиваючи гнучкість у суглобах. Виконували рухи з упором долонями на опору, що сприяло розвитку м'язів розгиначів тулуба та черевного пресу.

Завдяки комплексам спеціальних силових вправ, розвивали силу і силову витривалість ослаблених, в залежності від функціональних порушень, м'язів, що надавало можливість коригувати форму склепінь стопи та фізіологічних вигинів хребта. У комплекси силових вправ входили вправи з подоланням зовнішнього опору, який здійснювався завдяки спеціальним дитячим тренажерам („Гармошка", „Силач", „Клин", „Педаль") та гумово-поролоновим еспандерам серії „Лук".

Вправи з гумово-поролоновим еспандером „Лук-1" і „Лук-2" були спрямовані на покращання тонусу м'язів розгиначів верхніх і нижніх кінцівок та м'язів, що відводять кінцівки. Силові коригуючі вправи з поролоновими тренажерами були спрямовані на розвиток сили й силової витривалості згиначів кінцівок та м'язів, що приводять кінцівки.

Саме завдяки використанню спеціальних дитячих тренажерів та пристосувань здійснювався цілеспрямований вплив на ослаблені м'язи спини, черевного пресу, плечового поясу та стопи, від яких залежить корекція різних форм порушення постави та склепінь стопи.

Кожну вправу силового комплексу починали з одного підходу по 6–8 повторень і поступово довели до двох підходів по 10–12 повторень. Рухи виконувалися в повільному темпі, з суворим контролем правильного положення надпліч, підборіддя та симетричним положенням інших сегментів тулуба та кінцівок. Під час виконання вправ не допускали у дітей великого напруження м'язової системи та затримки дихання, що може призвести до перетренування кардіореспіраторної системи дитячого організму.

Комплекси силових вправ проводилися на заняттях з фізкультури, ранкової гімнастики, лікувальної гімнастики, під час індивідуальної корекційної роботи та в домашніх умовах.

До програми з фізичної реабілітації також входив курс масажу з 10–12 процедур, за спеціальною методикою для плоско-вальгусної деформації стопи.

План масажу. У вихідному положенні (в. п.) дитини – лежачи на животі під гомілковостопний суглоб підкладали валик і виконували масаж поперекового та крижового відділу хребта, задньої поверхні стегна і колінного суглоба, гомілки, ахілової сухожилки та підошовної поверхні стопи.

У в. п. дитини – лежачи на спині під колінний суглоб підкладали валик і виконували масаж на передній, латеральній і медіальній поверхнях стегна і гомілки, ділянки колінного суглоба та тильної поверхні стопи.

Особливість методики полягала в тому, що під час масажу нижніх кінцівок тонізували м'язи внутрішнього краю стопи та триголовий м'яз гомілки, релаксували м'язи зовнішнього краю стопи та передній і задній великогомілкові м'язи.

Під час проведення дослідження застосовували соматоскопію, соматометрію, пальпаторне дослідження та тестування рухових якостей. Отримані показники дослідження проходять математично-статистичну обробку.

Висновки. У наш час різні форми порушення постави та деформація склепінь стопи є досить розповсюдженою патологією опорно-рухового апарату в дітей старшого дошкільного віку. Тому виникає необхідність у пошуку новітніх програм і засобів для профілактики та корекції вказаних порушень ОРА.

Розроблена програма з фізичної реабілітації включала комплекс вправ на розвиток рухових якостей з використанням поролонових рукавичок "Тигрячі лапи", та спеціальних комплексів силових коригуючих вправ з дитячими тренажерами „Гармошка", „Силач", „Клин", „Педаль" та гумово-поролоновими еспандерами серії „Лук". Їх використання дозволило цілеспрямовано впливати на розвиток сили та силової витривалості ослаблених м'язових груп, від яких значно залежить корекція різних форм порушень постави та склепінь стопи.

Список використаної літератури

1. Вавилова Е. Н. Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость : пособие для воспитателя дет. сада / Е. Н. Вавилова. – М. : Просвещение, 1981. – 96 с.

2. Вавилова Е. Н. Укрепляйте здоровье детей : gособие для воспитателя дет. сада / Е. Н. Вавилова. – М. : Просвещение, 1986. – 128 с.

3. Вільчковський Є. С. Фізичне виховання дітей у дошкільному закладі / Є. С. Вільчковський, О. І. Курок. – Київ, 2001. – 218 с.

4. Жилка Н. Я. Здоров'я дітей в Україні // Н. Я. Жилка // Матеріали Всеукраїнського форуму „Здоров'я дітей – майбутнє України". – К. : Основи здоров'я та фізична культура, 2007. – С. 4–22.

5. Красикова И. С. Осанка : Воспитание правильной осанки. Лечение нарушений осанки / И. С. Красикова. – СПб. : Корона принт, 2003. – 176 с.

6. Красикова И. С. Плоскостопие у детей / И. С. Красикова. – СПб. : Корона принт, 2004. – 128 с.

7. Левицький В. Детский фитнес : учеб. пособие. / В. Левицький, С. Колосова, Н. Мелашенко, О. Бабич. – М. : ООО «УИЦ «ВЕК», 2006. – 160 с.

8. Ловейко И. Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей / И. Д. Ловейко, М. Л. Фонарев. – Л. : Медицина, 1988. – С. 5–30.

Михалева Е. А.

WELLNESS-ТУРИЗМ КАК ПОПУЛЯРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

Хакасский государственный университет имени Н. Ф. Катанова
Институт экономики и управления, г. Абакан, Республика Хакасия; Россия

Статья посвящена проблемам валеологии. В ней раскрывается понятие wellness-туризма и его роль в современном обществе. Также проанализирован опыт развития данного направления как в зарубежных странах, так и в России. Выявлены перспективы развития данного направления в Республике Хакасия.

Постановка проблемы. Одной из глобальных проблем человечества является современный образ жизни. Неупорядоченный режим питания и сна, стрессы, отсутствие мотивации для физической активности, плохая экология, что, в свою очередь, негативно сказывается на здоровье человека. Следовательно, начав вести более активный и здоровый образ жизни можно настроиться на состояние гармонии с собой и окружающим миром.

Целью исследования является анализ перспективы развития wellness-туризма как одного из направлений оздоровительного туризма.

Результаты исследования и их обсуждение. На сегодняшний день, wellness–туризм является новым направлением бизнеса индустрии красоты, гостеприимства и отдыха. «Wellness» включает в себя использование различных методик оздоровления, косметологии, а также занятия духовными практиками. Таким образом, основными принципами wellness-технологий являются: физическая форма; эмоциональная и психологическая форма; ментальная форма; позитивная социальная и культурная среда, положительное окружение на работе; образ жизни с учетом экологических аспектов; духовное развитие [1, с. 195]. Перечисленные принципы являются неделимыми, поэтому комплексное использование данных составляющих помогают сохранить здоровье и прекрасное самочувствие человека, приобрести положительные эмоции и позитивные взгляды на мир.

Wellness–туризм направлен на гармонизацию личности человека, его здоровья и эмоциональное состояние посредством увлекательных путешествий на природу, единением с ней, возможностью испытать себя в преодолении каких-либо препятствий, получения исцеления от недугов и самопознание.Wellness–туризм - это активный туризм и занятия с инструкторами школы йоги и фитнеса для восстановления энергетического баланса, дыхательные упражнения, массаж и релаксация на природе, вкусное питание натуральными и полезными продуктами [2].

Идея wellness–туризма зародилась в развитых странах Европы и Америки. На сегодняшний день лидирующими странами по данному направлению являются: Италия, Болгария, Венгрия, Испания, Греция[3]. Это связано с благоприятными климатическими условиями в этих странах, наличию источников с минеральной и термальной водой, а также первоклассным сервисом. Для того чтобы получить статус wellness-отеля или курорта, необходимо пройти аттестацию, для подтверждения того, что отель/курорт отвечает всем стандартам, предъявленным к этому сегменту отелей/курортов.

Wellness–туризм в Европе славится термальными источниками и основной уклон направлен на спа-процедуры, красоту (косметологические процедуры, снижение веса), хорошую физическую форму(фитнес, пилатес, водные процедуры и т.д), а также профилактику различных заболеваний. Развитие данного направления туризма в Италии обусловлено рядом причин: благоприятный климат; наличие минеральных и термальных источников; море; хорошая экология; спа – и wellness-центры. Инновационное перекликание восточной философии с западными

медицинскими достижениями в результате сформировали выбор уникальных медицинских wellness-программ, включающие программы на основе термальных вод лечебных водорослей и грязей, потери веса, снятия стресса так необходимые жителям больших городов.

Также в некоторых центрах разработана собственная линия косметики, произведенная на основе воды термального источника, богатой целебными микроэлементами. Помимо этого, есть возможность для занятий различными видами спорта, такими как рафтинг, велоспорт, горные лыжи и тд. Наиболее популярными wellness-курортами Италии являются: Кьянчано Терме, Монтекатини Терме, Искья.

В Скандинавии wellness понимают немного по-другому и даже пропагандируют свой здоровый образ жизни под названием «Nordic Wellbeing», что в переводе означает «Нордическое благоденствие», и предполагает отдых в уединенных местах нетронутой природы, чистый воздух, здоровую пищу.

В последнее время данное направление набирает обороты в Индии и азиатских странах таких как Сингапур, Таиланд, Вьетнам, Индонезия (Бали), Китай, Малайзия. Связано это не только с более низкой стоимостью услуг, по сравнению с Европой, но и уникальными методиками оздоровления. По данным Global Spa & Wellness Summit (GSWS) к 2017 году 50% рынка wellness – туризма будет приходиться на страны Азии, Латинской Америки и Ближнего Востока [4]. Оздоровление в роскошных SPA-отелях и wellness-центрах включает древние методики оздоровления и рецепты нетрадиционной медицины, диетическое питание, физические тренировки и, полный комплекс косметологических услуг (это всевозможные массажи, ароматерапия, стоунтерапия, мелотерапия, цветотерапия, озонотерапия и др). Немаловажную роль играют занятия йогой, питье травяных чаев, закаливание и активный отдых на природе. Большой уклон делается на духовные практики. Ведь только очистив душу можно исцелить организм. Одним из наиболее популярных wellness-центров Азии является «Ananda In The Himalayas» (Ришикеш, Индия) [7].

В центре предоставляются услуги врачей аюрведической медицины,тренеров по йоге. Особый упорздесь делается на программы медитации, снижения веса и предотвращения старения организма.К услугам гостей отеля «Chiva Som International Resort» (Хуахин, Таиланд) предоставляется фитнес, йога, физиотерапия, тайская медицина. В «Como Shambhala Estate» (Бали, Индонезия) предлагается широкий выбор программ, от психологических (снятие стресса) до детоксикации организма и фитнеса.

На сегодняшний день wellness–туризм приобретает все большую популярность среди россиян. Это обусловлено модой на здоровый образ жизни, хорошую физическую форму и красоту. Исходя из сложившейся ситуации, туроператоры предлагают широкий спектр направлений спортивно-оздоровительного, лечебного и спа–туризма.

В России большинство wellness–туров предлагается на Черноморское побережье, в такие отели как SPA Hotel & Wellness «Приморье», «Море» Wellness SPA отель, «Palmira Palace Wellness Resort» и др., где основной уклон делается на предотвращение заболеваний, коррекцию фигуры, косметологию, а также спа–процедуры (где создаются условия для восстановления организма путем воздействия на все органы чувств с помощью музыки, цвета, света, прикосновения, запахов и т.д.). Черноморские wellness-курорты предлагают современный комплекс общеоздоровительных бальнеопроцедур – души, ванны с травами и ароматическими маслами, массажи, а также электротерапия, физиотерапия, косметические программы, диетическое питание, спа-программы, а также разнообразные возможности для занятий спортом, активным и познавательным

отдыхом. Помимо отдыха на wellness – курортах есть возможность поучаствовать в wellness-тренингах в программу которых входит: ежедневные утренние тренировки по фитнес-йоге\суставной гимнастике\пилатесу на берегу моря; пешие оздоровительные походы; познавательные лекции по правильному здоровому и сбалансированному питанию; посещение бассейна, сауны.

Все большую популярность в wellness-турах набирают йога-ретриты (центры самопознания и поиска гармонии с самим собой). Ретрит – это углубленная практика йоги, медитаций и других духовных практик с полным погружением [3]. Организаторы подобных выездных программ предлагают интересные места, идеально подходящие для занятий йогой и медитацией, где есть возможность эффективно погрузиться в практики, снять стресс и зарядится энергией. Как правило, в программу ретритов включены занятия йогой утром и вечером, медитации, пранаямы, теоретическая часть и экскурсии по достопримечательностям. Стандартное предлагаемое питание – вегетарианское. Разновидностей ретритов большое количество, занятия могут проходить несколько часов в день, на освоение знаний и самосовершенствование понадобится несколько лет. Примером таких туров могут послужить wellness-туры в места с хорошей экологией и благоприятного воздействия природы на состояние человека – это Байкал и Алтай, специализирующиеся на обретении гармонии души и тела, с помощью йоги, посещения Мест Силы и духовных практик.

Природно-географические условия Республики Хакасия позволяют развивать в республике разные виды отдыха, в том числе и wellness-туризм. На данный момент на туристском рынке Хакасии не имеется специализированных wellness–туров, однако некоторые турбазы предпринимали попытки проведения отдельных элементов таких туров. К примеру, йога/пилатес/фитнес клубы проводят туры выходного дня с выездом на турбазы, где помимо тренировок, можно хорошо отдохнуть. В программе таких туров тренировка несколько часов в день, правильное питание, водные процедуры, для желающих предлагаются услуги бани. Также проводятся танцевальные туры для клубов по интересам и эзотерические туры.

Перспективы у Республики Хакасия в плане развития данного направления туризма велики, так как на территории сконцентрировано большое количество природных рекреационных ресурсов. Это и подземные минеральные воды, воды озер и содержащаяся в них лечебная грязь, лечебные травы и энергетические места, что и необходимо для развития wellness-туризма.

На территории региона находится много пресных и минеральных водоемов. Они неодинаковы по составу озерной воды и содержанию в ней солей, лечебных грязей. Наиболее популярными среди туристов озерами являются Шира, Беле, Тус (исцеляющий фактор минеральная вода, грязи, подземные минеральные источники), Ханкуль(рядом с озером находится минеральный подземный источник питьевой лечебно-столовой воды), Дикое, на которых можно не только отдохнуть и оздоровиться, восстановить эмоциональный фон, но и созерцать живописные места данной местности. Хорошей находкой для медитирующих людей будут немноголюдные, чистые озера расположенные среди лесного массива с отличным пейзажем, такими озерами являются «Образ», «Ошколь», «Баланкуль» и др.

На лечебных водах располагаются санатории и курорты, которые также можно использовать в данном направлении туризма. Например, санаторий «Туманный» – экологически благополучная здравница, расположенная в горах Кузнецкого Алатау. Чистый горный воздух, комфорт и умиротворение способны восстановить истощенные стремительным бегом цивилизации силы. Курорт специализируется на радонолечении [4]. Санаторий «Саянская Благодать» специализируется на лечении минеральными водами, парафинолечении, грязелечении [5]. Благоприятный климат, чистый воздух, организованный досуг, сбалансированное питание и комплексное лечение идеально способствуют отдыху, оздоровлению и очищению организма.

Курорт «Озеро Шира» специализируется на лечении минерализованной водо, целебной грязью, подземными минеральными источниками и экологически чистым

климатом. Перечисленные учреждения оснащены современным медицинским оборудованием, предоставляют косметологические и спа-услуги.

Кроме грязелечения, бальнеотерапии и физиотерапии, развиваются методы народной медицины (травяные мини-сауны) - фитоцентр «Прасковья» в Ширинском районе.

Также на территории Хакасии располагаются различные вариации турбаз, построенных из экологических материалов, где есть возможность заниматься активными видами отдыха (горные лыжи, сноутюбинг, сплавы, велопрогулки, различные спортивные игры и т.д.), на некоторых из них проводятся психологические и эзотерические тренинги. Хакасия также изобилует сакральными местами, это дает возможность для организации духовных практик и ретритов («Сундуки», «Тропа предков», «Туимский кромлех», «Черная береза», «Борус» и т.д).

В связи с популярностью образа жизни в стиле «wellness» открываются фитнес, пилатес и йога-клубы, такие как клуб «Energy», фитнес клуб «Gold's Gym», студия йоги «Шаранам», фитнес клуб «Shape», центр «Идеал», «Olamur», посещая которые, можно скорректировать фигуру, развить пластику, в некоторых из них имеется возможность организации семинаров по духовным практикам.

Данные исследования показали, что Республика Хакасия обладает разнообразными, уникальными ландшафтно – климатическими условиями, гидроминеральными ресурсами, и отлично подходит для развития wellness-туризма.

Наличие большого количества уникальных природных комплексов в живописных степных, лесостепных, таежных территориях делают их особенно привлекательными для отдыха и путешествий. Поэтому, необходима разработка и организация wellness-туров в регионе, что решит проблему восстановления и сохранения физического, духовного, интеллектуального, социального и эмоционального здоровья.

Список используемой литературы

1. Канке В. А. Философия. Исторический и систематический курс: Учебник для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. / В.А. Канке. – М.: Логос, 2007. – 376 с.

2. Белихина О. Д. Wellnessc философия хорошего самочувствия // BTL-MAGAZINE. 2013 [Электронный ресурс]: http://www.btlregion.ru/news/3530.htm

3. Колесников А. С. Йога // Энергия. – 2013. – № 8: [Электронный ресурс] http://yogaclub.su.

4. Самойлова В. А. Клуб путешествий: [Электронный ресурс] http://bambooot.ru.

5. Центр реабилитации «Туманный»: [Электронный ресурс] http://www.tumannet.ru.

6. Официальный сайт санатория «Саянская благодать»: [Электронный ресурс] http://sayan-blago.ru.

7. Отдых в Венгрии: [Электронный ресурс] http://spavengria.gotohungary.com/velnes-oteli-100714.

8. Официальный сайт агентства медицинских путешествий и оздоровительного туризма «Лечебные каникулы»: [Электронный ресурс]http:// medkanikuly.com/

Михалюк Е. Л.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ БОЛЬНЫМ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Предложены новые критерии дозированной физической нагрузки и функциональных классов для кардиологических больных (перенесших инфаркт

миокарда, больные стабильной стенокардией, хронической сердечной недостаточностью), учитывающие возраст, пол, массу тела, и величину индивидуальной физической работоспособности. На конкретных примерах авторами, для указанной группы больных, представлен алгоритм расчета физической нагрузки.

Постановка проблемы. Эффективное восстановительное лечение кардиологических больных является важной медицинской и социально-экономической проблемой. Реабилитация данной категории больных представляет собой комплекс медицинских и социальных мероприятий, направленных на восстановление здоровья и трудоспособности пациентов [1]. Физическая реабилитация включает восстановление физической работоспособности, что достигается своевременной и адекватной активизацией больных, ранним назначением лечебной физкультуры [7]. Предлагаемые физические тренировки повышают толерантность к физическим нагрузкам, улучшают сократительные свойства миокарда, стимулируют развитие коллатералей, препятствуют появлению сердечной недостаточности, оказывают благоприятное воздействие на качество жизни больного.

Известно, что снижение двигательной активности современного человека является одной из причин увеличения количества заболеваний сердечно-сосудистой системы. Потери, связанные с недостаточной физической активностью, остаются пока недостаточно изученными. Установлено, что низкая физическая активность является фактором риска ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, мозгового инсульта и др. Поэтому, с целью профилактики этих болезней, необходимы регулярные, строго дозированные, постепенно возрастающие по мощности и интенсивности физические нагрузки, повышающие функциональные возможности и оказывающие лечебный эффект. Таким образом, лечебная физическая культура при сердечно-сосудистых заболеваниях призвана решать физические аспекты комплексной реабилитации больных. Особое значение обретает лечебная физическая культура у больных инфарктом миокарда (ИМ) после выписки из стационара и до возвращения к труду.

Цель исследования: разработать критерии индивидуальной физической нагрузки на велоэргометре для кардиологических больных с учетом пола, возраста и массы тела.

Все больные (перенесшие неосложненный ИМ, нестабильную стенокардию, пароксизмальные и персистирующие формы нарушений ритма), направляющиеся в кардиологический санаторий за 1–2 дня до выписки из стационара должны пройти велоэргометрическое исследование [2, 3, 5]. Оно позволяет определить физическую работоспособность (ФР), функциональный класс, индивидуальную толерантность к физической нагрузке, т.е. выявить больных с ишемическими изменениями сегмента ST и/или частыми желудочковыми экстрасистолами.

По результатам пробы с физической нагрузкой (ФН), лица, поступившие в санаторий, в зависимости от величины ФР, распределяются на 3 класса: имеющие ФР более 700 кгм/мин – I класс, более 500 кгм/мин – II класс, около 300 кгм/мин – III класс. За 21 день пребывания в санатории ФР больных увеличивается в среднем на 150–200 кгм/мин [3]. В поддерживающем периоде, который начинается с момента выписки с третьего этапа реабилитации и длится в течение всей жизни больного, ФР увеличивается и приближается к уровню 700–900 кгм/мин. Однако, не все пациенты достигают указанного уровня ФР ввиду формирующейся хронической сердечной недостаточности (ХСН) на фоне основного заболевания. При ХСН физическая работоспособность подавляющего числа больных снижена. На I-ой стадии она соответствует 350–450 кгм/мин. По мере увеличения стадии недостаточности кровообращения ФР прогредиентно снижается, вплоть до её полного отсутствия на

III-ей стадии заболевания. По данным Фремингемского исследования основной причиной ХСН является ишемическая болезнь сердца. В 70% всех случаев ХСН она выступает этиологическим фактором данного синдрома. Ремоделирование левого желудочка – одна из ведущих причин формирования ХСН. Оно может быть обусловлено острой (инфаркт миокарда) или хронической ишемией миокарда.

А. И. Журавлева и Н. Д. Граевская [5] сообщают, что в зависимости от тяжести клинического течения, в условиях поликлиники уже через 4–10 недель после ИМ больным I, II и III-го функционального класса (ФК) с ХСН назначаются физические тренировки на велоэргометре с исходной толерантностью к нагрузке не ниже 200–300 кгм/мин. В. А. Епифанов [2], при описании функциональных классов стенокардии напряжения, в зависимости от результатов пробы с ФН, приводит величины мощности последней ступени нагрузки у больных с I-м ФК 750 кгм/мин и выше, со II-м – в пределах 450–600 кгм/мин, с III-им – 300 кгм/мин и с IV-ым – 150 кгм/мин или данная проба противопоказана. Таким больным показано лечение и реабилитация в больнице [6].

Литературные ссылки [2, 3, 5], в которых приводятся данные ФР больных ИБС (перенесших ИМ, со стенокардией напряжения) носят, на наш взгляд, ориентировочный характер, поскольку распределение на функциональные классы производится без учета возраста, пола и массы тела больного. Сегодня врачу ЛФК необходимы более четкие критерии выбора физической нагрузки, которые бы учитывали основные антропометрические и возрастно-половые данные. Безусловно, для женщины в возрасте 50 лет, перенесшей ИМ и имеющей массу тела 50 кг нагрузка мощностью в 700 кгм/мин будет несоизмеримо большой, а для мужчины, с таким же диагнозом аналогичного возраста с массой тела 100 кг – очень малой. А согласно имеющейся классификации оба пациента относятся к I-му ФК.

В клинической и спортивной медицине, при выражении многих показателей, находят применение не абсолютные величины, а относительные. Например, жизненный и силовой показатели представляют собой отношение, соответственно величины ЖЕЛ в (мл) и силы кисти в (кг) к массе тела в (кг). Ударный и сердечный индексы как отношение, соответственно ударного и минутного объема крови к площади поверхности тела ($м^2$).

Использование средств физической культуры возможно при условии соответствия мощности и продолжительности физических нагрузок функциональным возможностям организма человека. Несоблюдение этого положения может быть причиной отрицательного воздействия физических упражнений и развития серьезных осложнений. В тоже время недостаточная нагрузка не позволяет оптимально повысить функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и всего организма. Поэтому в основе назначения и дозирования физических упражнений должно лежать их объективное обоснование с учетом данных клинического обследования, определения функциональных возможностей важнейших систем организма и уровня толерантности к физическим нагрузкам.

С оздоровительной и лечебной целью физические упражнения рекомендуются здоровым и больным людям разного возраста с различным уровнем физической подготовленности. Для назначения адекватного двигательного режима обследуемых, на основе глубокой и всесторонней информации о состоянии важнейших систем организма и количественной характеристике их основных параметров, следует распределять на функциональные классы. Установление четких критериев оценки физического состояния организма, его резервных возможностей позволяет применять двигательные режимы с энергетической градацией физических нагрузок.

Для определения толерантности организма к физическим нагрузкам, оценки физической работоспособности, тренировок здоровых и больных людей большое

распространение получила велоэргометрия. Велоэргометрия – это система функциональных исследований, в которой для дозирования физических нагрузок используется велоэргометр, тренировка осуществляется с помощью системы нагрузок различной мощности, и наиболее часто обследуемый выполняет работу на велоэргометре в положении сидя.

Согласно данным Б. П. Преварского и Г. А. Буткевича [4] большой диапазон высоты седла дает возможность использовать велоэргометр при обследовании людей с разной длиной тела. Авторы считают, что при выборе схемы проведения нагрузочного теста следует учитывать физиологические особенности обследуемых лиц: возраст, пол, степень физической подготовленности. Таким образом, учитывая рекомендации [4], доказавшие, что ФР больного не зависит от длины тела, нами, для расчета индивидуальной ФР предлагается, использовать массу тела. А поскольку частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы увеличивается с возрастом, следует также учитывать возраст и пол больного.

В сообщении, представленном на 63-й ежегодной научной сессии Американской коллегии кардиологов доктором Томасом Эллисоном в мае 2014 года, в подтверждение нашим рекомендациям, приводятся результаты исследования ЭКГ с физической нагрузкой 25000 пациентов в возрасте от 40 до 89 лет. Автор предлагает расчет максимальной ЧСС осуществлять с учетом пола, считая, что несмотря на уменьшение у всех людей с возрастом максимальной ЧСС, у женщин это снижение происходит более постепенно.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании эмпирических расчетов, в основу классификации нами положено деление больных стабильной стенокардией на функциональные классы в зависимости от пола, возраста, массы тела и величины индивидуальной физической работоспособности.

Мы предлагаем следующие клинические критерии: I-го ФК для женщин 30-39 лет составляют 2,0 Вт/кг, 40-49 лет – 1,7 Вт/кг, 50-59 лет – 1,3 Вт/кг, 60-69 лет – 1,0 Вт/кг, 70-79 лет – 0,8 Вт/кг. Для мужчин, соответственно 2,2, 1,9, 1,5, 1,1 и 0,8 Вт/кг. Критерием II-го ФК является снижение физической нагрузки на 25% по отношению к I-му ФК и для женщин составляет, соответственно 1,5; 1,3; 1,0; 0,8 и 0,6 Вт/кг, для мужчин, – соответственно 1,7; 1,4; 1,1; 0,8 и 0,6 Вт/кг. Критерием III-го ФК является снижение физической нагрузки на 25% по отношению ко II-му ФК и для женщин составляет, соответственно 1,1; 1,0; 0,8; 0,6 и 0,5 Вт/кг, для мужчин, – соответственно 1,3; 1,2; 0,8; 0,6 и 0,5 Вт/кг. Критерием IV-го ФК является снижение физической нагрузки на 25% по отношению к III-му ФК и для женщин составляет, соответственно 0,9; 0,8; 0,6; 0,5 и 0,4 Вт/кг, для мужчин, – соответственно 1,0; 0,8; 0,6; 0,5 и 0,4 Вт/кг.

Пример 1. Для мужчины в возрасте 70 лет с массой тела 75 кг и II-ым функциональным классом ХСН по NYHA физическая нагрузка, согласно нашим рекомендациям, должна рассчитываться следующим образом:

0,6 Вт/кг х 75 кг = 45 Вт (270 кгм/мин).

Пример 2. Для женщины в возрасте 60 лет, массой тела 80 кг и I-ым функциональным классом ХСН по NYHA физическая нагрузка должна рассчитываться следующим образом:

1,0 Вт/кг х 80 кг = 80 Вт (480 кгм/мин).

Выводы. Применение данной классификации удобно для осуществления физической реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при выполнении адекватных физических тренировок на велоэргометре или велотренажере.

Перспективой дальнейших исследований является продолжение поиска оптимальных дозированных физических нагрузок, учитывающих индивидуальные особенности кардиологических больных.

Список используемой литературы

1. Аронов Д. М. Методология реабилитации больных инфарктом миокарда : первый (госпитальный) этап / Д. М. Аронов // Сердце. – 2003. – Т.2, № 2. – С. 62–68.
2. Лечебная физическая культура. Справочник. Под ред. проф. В. А. Епифанова. – М. : Медицина, 1987. – 528 с.
3. Лечебная физкультура и врачебный контроль : Учебник / Под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. – М. : Медицина, 1990. – 368 с.
4. Преварский Б. П. Клиническая велоэргометрия / Б. П. Преварский, Г. А. Буткевич. – К. : "Здоров'я", 1985. – 80 с.
5. Спортивная медицина и лечебная физкультура. Руководство. / А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская. – М. : Медицина, 1993. – 432 с.
6. Физическая реабилитация : Учебник для студентов высших учебных заведений. / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд.2-е. –Ростов-на-Дону, "Феникс", 2004. – 608 с.
7. Эффективность физических тренировок в режиме свободного выбора нагрузки у здоровых людей и больных инфарктом миокарда / В. П. Куликов, Г. Г. Ефремушкин, А. В. Аксенов и др. // Кардиология. – 1994. – № 8. – С. 29–31.

Момот О. О.

РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ОЗНАКА ПОВНОЦІННОГО ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

У статті розкрито сутність основного компоненту здорового способу життя – рухової активності, запропоновано тестові завдання на тему «Рухова активність» для перевірки теоретичних знань та з метою самоосвіти сучасної молоді.

Постановка проблеми. Рухова активність є невід'ємною складовою здорового способу життя, що визначається й зумовлюється сукупністю рухової діяльності людини в побуті, у процесі навчання, праці, під час дозвілля і відпочинку. Потреба руху і активності в загально-біологічному плані є основою життя і здоров'я людини.

Організм людини – єдине ціле, в якому всі органи й системи взаємопов'язані, їхні функції регулюються й керуються центральною нервовою системою. Вправи через м'язову систему діють на організм в цілому: серцево-судинну, нервову, м'язову системи, обмін речовин та інше. Під їхнім впливом кістки скелету набувають міцності, збільшується амплітуда рухів у суглобах, формується мускулатура, гарна постава. Організм всебічно розвивається, якщо систематично здійснює дії фізичних навантажень, фізичних вправ. В організмі понад 650 м'язів і 320 суглобів, їхнє нормальне функціонування передбачає інтенсивне і систематичне завантаження кожного з них. Однак, у виконанні певної вправи бере участь лише обмежена кількість м'язів і суглобів. Тому для оптимального фізичного розвитку необхідно використовувати комплекс різноманітних вправ, які б забезпечували функціонування всіх м'язів і суглобів. Чим більше м'язів бере участь у виконанні конкретної фізичної вправи, тим істотніші фізіологічні (в органах) і біохімічні (у клітинах) зрушення відбуваються в організмі, ефективніший їхній вплив на всебічний розвиток людини [3].

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні основного компоненту здорового способу життя, розширенні та закріпленні знань щодо рухової активності.

Результати дослідження та їх обговорення. Рух – це життя, він будує наш організм, зміцнює опорно-руховий апарат, розвиває м'язи, робить фігуру стрункою і красивою. Ще стародавні лікарі та філософи вважали, що без руху і занять фізичною культурою людина не може бути здоровою. Так, в стародавній Елладі на величезній

скелі були висічені слова: «Якщо хочеш бути сильним – бігай, якщо хочеш бути красивим – бігай, якщо хочеш бути розумним – бігай».

Люди, які в силу об'єктивних чи суб'єктивних причин значно обмежені в руховій активності на виробництві та в побуті, швидше втомлюються, відчувають слабкість, роздратування, головний біль, страждають порушенням сну, часто скаржаться на прискорене серцебиття, погану роботу кишківника, біль в суглобах. М'язи, які слабо функціонують, стають кволими, втрачають еластичність, зменшуються. Малорухливий спосіб життя сприяє ранньому старінню організму.

Рухова активність – природна спеціально організована рухова діяльність людини. Оптимальна рухова активність забезпечує розвиток і вдосконалення різноманітних процесів життєдіяльності, підтримання та зміцнення здоров'я. Дослідження показали, що рівень фізичної активності майже у 70% всіх вікових груп населення України нижчий мінімально допустимого, що призводить до «м'язового голодування». Не випадково відомий лікар Авіценна стверджував, що «людині, яка займається фізичною активністю не потрібне лікування, її лікування в русі». Причому особливе значення має свідоме ставлення до занять фізичною культурою, тому що будь-які вправи фіксуються в мозку і такі свідомі заняття значно ефективніші. Серед осіб, які займаються фізичною культурою та спортом значно менше поширені тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків та ВІЛ/СНІД [2].

Для оцінки знань та з метою самоосвіти сучасній молоді пропонується дванадцять тестових завдань для перевірки теоретичних знань на тему «Рухова активність», щоб зрозуміти як молодь відноситься до основного компоненту здорового способу життя.

Таблиця 1

Тестові завдання для перевірки теоретичних знань на тему: «Рухова активність»

Запитання	Варіанти відповідей
1.Рухова активність	1) це процес, який спрямований на виховання здорових, життєрадісних, всебічно розвинутих людей; 2) це природна спеціально організована діяльність людини; 3) це комплекс спеціальних вправ; 4) це дії, які виконуються для вирішення завдань фізичного виховання.
2. Фізичні якості	1) це сила, швидкість, витривалість, швидкісно-силова витривалість, гнучкість; 2) це сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність, координація; 3) це швидкість, гнучкість, витривалість, спритність, сила; 4) це рухливість вузлів опорно-рухового апарату.
3. Фізичні вправи	1) це рухливі дії, які виконуються для вирішення завдань фізичного виховання; 2) це планомірно організоване свідомо осмислене багаторазове повторення певних дій і прийомів, які поступово ускладнюються з метою формування, закріплення та вдосконалення практичних навичок і вмінь; 3) це природна спеціально організована рухова діяльність людини; 4) це засіб оздоровлення, різнобічний, духовний і фізичний розвиток молоді.
4. Програма фізичних занять	1) це розминка і вправи на розтягування; вправи на витривалість; розминку (заминку) і вправи на розтягування, які виконуються наприкінці заняття; вправи на гнучкість і рухливість суглобів хребта, рук і ніг; силові вправи; рекреаційні види діяльності (для активного відпочинку);

Продовження табл. 1

Запитання	Варіанти відповідей
4. Програма фізичних занять	2) це розминка і вправи на розтягування; вправи на витривалість; розминку (заминку) і вправи на розтягування, які виконуються наприкінці заняття; вправи на гнучкість і рухливість суглобів хребта, рук і ніг; силові вправи; рекреаційні види діяльності (для активного відпочинку); 3) це загальнорозвиваючі вправи; спеціально-підготовчі вправи; вправи для відновлення дихання; вправи для розвитку гнучкості; 4) це розминка і вправи на розтягування; вправи на витривалість; розминку (заминку) і вправи на розтягування, які виконуються наприкінці заняття; силові вправи; рекреаційні види діяльності (для активного відпочинку); 5) це систематичне, послідовне, багаторазове повторення вправ.
5. Спорт	1) це характерна активна рухова діяльність спортсмена; 2) це багатостороннє суспільне явище, котре являє собою дієвий фактор фізичного виховання, одну з основних форм підготовки людини до трудової та інших суспільно необхідних видів діяльності, один із важливих засобів етичного і естетичного виховання, задоволення духовних потреб суспільства, зміцнення і розширення інтернаціональних зв'язків; 3) це засіб оздоровлення, різнобічний, духовний і фізичний розвиток молоді; 4) це явище, котре являє собою дієвий фактор фізичного виховання, один із важливих засобів етичного і естетичного виховання, задоволення духовних потреб суспільства, зміцнення і розширення інтернаціональних зв'язків.
6. Фізична культура	1) це один із важливих засобів етичного і естетичного виховання, задоволення духовних потреб суспільства, зміцнення і розширення інтернаціональних зв'язків; 2) це складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості; 3) це розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини; 4) це планомірно організоване свідомо осмислене багаторазове повторення певних дій і прийомів, які поступово ускладнюються, з метою формування, закріплення та вдосконалення практичних навичок і вмінь.
7. Діафрагма	1) це дихальний м'яз і одночасно пласка перетинка, яка поділяє наші внутрішні органи навпіл; 2) це явище, котре являє собою дієвий фактор фізичного виховання; 3) це засіб оздоровлення, різнобічний, духовний і фізичний розвиток молоді; 4) це сильна рефлексогенна зона.
8. Яка кількість м'язів та суглобів в організмі людини	1) 551 м'язів і 320 суглобів; 2) 650 м'язів і 320 суглобів; 3) 650 м'язів і 311 суглобів; 4) 65 м'язів і 32 суглобів.

Продовження табл. 1

Запитання	Варіанти відповідей
9.Самоконтроль	1) це один із головних показників самопочуття; 2) це контроль за навчально-тренувальним процесом; 3) це різні відхилення в стані здоров'я; 4) це систематичні самостійні спостереження спортсмена за станом свого здоров'я, фізичного розвитку, динамікою впливу фізичних навантажень, вправ.
10. Які показники самоконтролю Ви знаєте?	1) самопочуття, сон, правила раціонального харчування та гігієни; 2) сон, самопочуття, апетит, частота серцевих скорочень, вага, зріст, бажання займатися фізичною культурою і спортом; 3) фізичні якості, температура тіла, самопочуття, сон, апетит; 4) різні відхилення в стані здоров'я.
11. На які основні групи діляться фізичні вправи?	1) стройові вправи; загальнорозвиваючі вправи; прикладні вправи; вправи на гімнастичних снарядах; акробатичні вправи; 2) вправи для розвитку гнучкості; вправи для розвитку спритності; вправи для розвитку швидкості; вправи для розвитку витривалості; вправи для розвитку сили; 3) вправи на гімнастичних снарядах; акробатичні вправи; вправи для розвитку витривалості; вправи для розвитку сили; 4) загальнорозвиваючі вправи на місці та загальнорозвиваючі вправи в русі.
12. Туризм	1) це засіб збагачення життєвого досвіду, знайомство з різними професіями, пізнання краси природи; 2) це збагачення життєвого досвіду, знайомство з різними професіями, засіб пізнання краси природи; 3) це засіб оздоровлення, різнобічний, духовний і фізичний розвиток молоді; 4) це один із важливих засобів етичного і естетичного виховання, задоволення духовних потреб суспільства, зміцнення і розширення інтернаціональних зв'язків.

Оцінка відповідей: за правильну відповідь 1 бал. 12–10 балів – високий рівень, 9–7 балів – достатній рівень, 6 і менше балів – низький рівень.

Висновки. Отже, тестові завдання дають можливість оцінити рівень знань молоді щодо здорового способу життя, а саме рухової активності, адже тестування – це спеціально розроблена й науково оптимізована атестаційна процедура, що дозволяє максимально об'єктивно оцінити рівень досягнень навчання й виразити результат у формі числа.

Запропоновані тестові завдання розроблено не тільки для перевірки теоретичних знань щодо рухової активності, а й з метою допомоги конкретизувати та поглибити знання про пагубний вплив шкідливих звичок на організм широкому колу людей, пробуджуючи в них цікавість до підтримки свого здоров'я, формує їх здоровий спосіб життя. Варіанти тестових завдань щодо оцінки знань про складові здорового способу життя запропоновано у навчально-методичному посібнику «Алгоритм збереження здоров'я: методичні поради та рекомендації» [4].

Список використаної літератури

1. Горащук В. П. Культура здоров'я – новий сучасний напрямок формування здорового покоління / В. П. Горащук // Проблеми освіти : науково-методичний збірник. – К. : Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. – Вип. 48. – С. 184–189.

2. Гриненко М. Ф. Начните день с зарядки! / М. Ф. Гриненко, Г. С. Решетников. – М. : Знание, 1981. – 126 с.

3. Карпова І. Б. Фізична культура та формування здорового способу життя : [навч.

посіб. для студ. вузів] / І. Б Карпова, В. Л. Корчинський, А. В. Зотов. – К. : КНЕУ, 2005. – 104 с.
4. Свириденко О. О. Алгоритм збереження здоров'я: методичні поради та рекомендації : навч.-метод. посіб. / О. О. Свириденко. – Полтава : ІОЦ ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2013. – 114 с.

Олейник П. В.

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Вологодский государственный университет, Россия

В статье изложены особенности использования средств физической реабилитации с целью коррекции психоэмоционального состояния у детей, страдающих сахарным диабетом I типа. Описаны средства физической реабилитации, способствующие снижению тревожности детей и уменьшению концентрации глюкозы в крови.

Постановка проблемы. Недавние исследования показали, что численность больных сахарным диабетом в нашей стране в 3–4 раза превышает официально зарегистрированную и составляет около 5%–6% от всего населения Российской Федерации. Эти оценки были подтверждены результатами диспансеризации населения России, проведённой в рамках национального проекта «Здоровье» [4, с. 2].

Сахарный диабет I типа проявляется обычно между тремя и пятнадцатью годами. Постановка этого серьёзного диагноза негативно сказывается на психоэмоциональном состоянии ребёнка и всей его семьи.

Лечение происходит непрерывно, детям приходится соблюдать массу ограничений и испытывать болезненных манипуляций: дробное, не менее 4 раз в сутки питание с ограничением углеводов, ежедневные, неоднократные инъекции, вызывающие болевые ощущения.

На ребенка падает большой груз ответственности за своё здоровье. Однако, не все дети готовы к подобной ответственности и у многих возникает ряд психологических и эмоциональных проблем [2, с. 48]. Болезненно переживают данную ситуацию родители, поскольку сталкиваются с множеством проблем и испытывают чувство вины.

В лечении сахарного диабета I типа И.И. Дедов выделяет три компонента: диета, инсулинотерапия и физические нагрузки [1, с. 47].

Ежедневные физические нагрузки должны быть неотъемлемой и составной частью комплексной терапии сахарного диабета, напротив, длительное отсутствие мышечной активности у способствует повышению инсулинорезистентности, тенденции к лишнему весу и ухудшению контроля глюкозы в крови [1, с. 47; 3, с. 114].

В научной литературе присутствуют публикации, посвященные различным аспектам лечения сахарного диабета, в том числе и с помощью средств физической культуры. Однако в опубликованных исследованиях практически не рассматриваются вопросы особенностей использования средств адаптивной физической культуры с целью реабилитации детей больных сахарным диабетом. Более того основная задача всех методов лечения, в том числе и физических упражнений – стабилизация концентрации глюкозы в крови на нормативных значениях, что «задвигает» на задний план задачу стабилизации психоэмоционального состояния детей. В связи с этим необходимо использовать такие формы физкультурных занятий, которые не только окажут положительное влияние на обменные процессы детей, но и способствует снижению их психоэмоционального напряжения.

Таким образом, можно констатировать, что в настоящее время существует противоречие между объективной потребностью в эффективной коррекции психоэмоционального состояния у детей страдающих сахарным диабетом I типа и отсутствием методических рекомендаций для решения данной проблемы. В связи с этим, можно сделать вывод об актуальности темы нашего исследования.

Цель исследования: подобрать средства адаптивного физического воспитания способные стабилизировать психоэмоциональное состояние детей с впервые выявленным сахарным диабетом I типа.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно подобранной нами схемы занятия проводились в течение шести месяцев, три раза в неделю: один раз в зале и два – на свежем воздухе. Преобладание занятий на улице обусловлено необходимостью наличия аэробного типа нагрузки на занятии.

В ходе педагогического эксперимента были разработаны комплексы физических упражнений, направленные на стабилизацию психоэмоционального состояния детей и стабилизацию уровня глюкозы в крови. Подбор физических упражнений проводился совместно с эндокринологом.

При подборе упражнений и их объема в рамках одного занятия учитывались: возрастные, анатомо-физиологические, психологические особенности детей с сахарным диабетом I типа; наличие сопутствующих заболеваний, степени компенсации углеводного обмена.

Все упражнения предлагались в определенной последовательности; в ходе занятия чётко прослеживались основные структурные части: вводная, основная и заключительная.

В водную часть занятия входили общеразвивающие упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета детей и подготовку организма к основной части занятия.

В основной части занятия использовали упражнения преимущественно аэробной направленности с участием основных мышечных групп. Такой тип нагрузки более предпочтителен для детей с сахарным диабетом, поскольку при аэробной нагрузке происходит быстрое и рациональное усвоение глюкозы органами и тканями и, соответственно, стабилизация состояния [3, с. 114]. Однако, данный тип нагрузки является монотонным, и для детей он наименее интересен. В связи с этим, мы облекли рутинные занятия в различные формы. На занятиях нами проигрываются вымышленные ситуации, мини-сюжеты. Такая форма занятий более интересна детям, они воспринимают условия игры с радостью, не теряют интерес к занятиям.

В заключительной части занятия кроме упражнений на восстановление дыхания использовались игры малой подвижности для повышения эмоционального тонуса детей. На занятиях на свежем воздухе так же проводились игры. Занятия на свежем воздухе дополнительно носили познавательный характер, так как в них были включены тематические беседы с детьми.

Анализируя результаты диагностики психоэмоционального состояния детей экспериментальной группы, установлена положительная динамика по всем тестовым заданиям.

Показатель, тесового задания по Дембо-Рубенштейн возрос на 9% (с 46±0,5% до 55±1,2%; при $p \leq 0,05$), что свидетельствовало о повышении самооценки детей, большей уверенности в себе.

На 8% (с 53±0,8% до 45±1,1%; при $p \leq 0,05$) снизился индекс тревожности диагностируемый по методике Р. Тэмпл, М. Дорки.

Согласно методике «Кактус» до эксперимента у детей экспериментальной группы наиболее ярко были выражены следующие состояния как: агрессия, тревога, замкнутость, неуверенность; во время эксперимента доминирующим состояние становится открытость и оптимизм.

Данные результаты свидетельствуют об улучшении психоэмоционального состояния детей экспериментальной группы, в то время как в контрольной группе изменений психоэмоционального состояния ни по одной из методик не установлено.

Необходимым при лечении сахарного диабета является контроль уровня глюкозы в крови. Согласно результатам мониторинга средний показатель концентрации глюкозы в крови до эксперимента в экспериментальной группе снизился с 9,2±0,4 ммоль/л до 6,0±0,5 ммоль/л (при $p \leq 0,05$), в то время как в контрольной группе изменения присутствуют, но не такие выраженные (с 9±0,7 ммоль/л до 7,1±0,7 ммоль/л; при $p \geq 0,05$), что является по-видимому результатом инсулинотерапии и диетотерапии.

Выводы. Установлена эффективность использования средств адаптивного физического воспитания с целью коррекции психоэмоционального состояния детей, страдающими сахарным диабетом I типа. Адаптивное физическое воспитание является эффективным средством снижения концентрации глюкозы в крови.

Список используемой литературы

1. Дедов И. И. Лечение сахарного диабета типа I на современном этапе / И. И. Дедов, М. И. Балаболкин // Сахарный диабет. – 2002. – № 4. – С. 46–50.

2. Добряков И. В. Психология семьи и больной ребёнок : учебное пособие: хрестоматия / И. В. Добряков, О. В. Защиринская. – СПб. : Речь, 2007. – 400 с.

3. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура: учебное пособие / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Советский спорт, 2000. – 240 с.

4. Щербачева Л. Н. Эпидемиологическая характеристика сахарного диабета 1 типа у детей в российской Федерации (предварительные данные) / Л. Н. Щербачева, Т. Л. Кураева, Т. Ю. Ширяева, А. О. Емельянов, В. А. Петеркова // Сахарный диабет. – 2004. – № 3. – С. 2–6.

Ольховик А. В.

КЛІНІЧНА СИМПТОМАТИКА СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМ НА ВЕГЕТО-СУДИННУ ДИСТОНІЮ ЗА ЗМІШАНИМ ТИПОМ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкрито сутність виникнення вегето-судинної дистонії у студентів І–ІІ курсу УАБС НБУ. Проаналізовано вплив комплексної програми фізичної реабілітації протягом 2011–2014 років на клінічну симптоматику даного контингенту студентів.

Постановка проблеми. Вегето-судинна дистонія (ВСД) – функціональне захворювання, яке виникає внаслідок порушення вегетативної регуляції серця, судин, внутрішніх органів, залоз внутрішньої секреції з первинним або вторинним відхиленням в структурі і функції центральної та периферичної нервової системи. Розлади частіше проявляються при неврозах, гіподинамії, ендокринній дисгармонії в пубертатному періоді, а також при неврозоподібних станах, пов'язаних з нервово-психічним або фізичною перевтомою, інфекціями, інтоксикаціями [2, с. 345–347].

На думку відомого вченого як. Т. М. Покалева (1994), в основі ВСД лежать зміни тонусу судин та їх реактивності, що спричиняються емоційними стресами, інфекцією, інтоксикацією та іншими екзогенними факторами на фоні вроджено-конституційної схильності, порушень серцевого метаболізму, недостатності нейроендокринного забезпечення життєво важливих функціональних систем [7, с. 13–18].

Внутрішні фактори що сприяють виникненню ВСД: спадково-конституціональна схильність; періоди гормональної перебудови організму (вагітність, пологи, пубертатний період); особливості хворого (тривожні, недовірливі);

гіподинамія з дитячих років; вогнищева інфекція, шийний остеохондроз; захворювання внутрішніх органів (панкреатит, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки); ендокринні захворювання (цукровий діабет, тиреотоксикоз); алергічні захворювання та захворювання нервової системи.

Фактори зовнішнього середовища: гострі та хронічні психоемоційні стреси; інфекції (тонзілогенна, вірусна); фізичні та хімічні впливи (струми СВЧ, вібрація, іонізуюче випромінювання, травма головного мозку, гіперінсоляція, хронічні інтоксикації); зловживання алкоголем; перевтома.

ВСД характеризується єдиним патогенезом – порушенням регуляції системи кровообігу. Розрізняють порушення регуляції, що закріплюються на рівні кори великого мозку, його глибинних структур (ретикулярної формації, лімбічної або гіпоталамо-гіпофізарної системи), а також вегето-судинні розлади, що проявляються дизфункцією симпатоадреналової і холінергічної систем і зміною чутливості периферичних рецепторів.

Взаємодія внутрішніх та зовнішніх факторів призведе до порушення на будь-якому рівні складної нейрогуморальної та метаболічної регуляції серцево-судинної системи. Провідною ланкою патогенезу ВСД є ураження гіпоталамічних структур мозку, які відіграють координуючу та інтегральну роль в організмі [2, с. 347].

Провідна роль у розвитку ВСД відводиться спадково-конституційним факторам, які проявляються у вигляді: 1) функціональної недостатності регулюючих структур мозку чи надмірної їх реактивності; 2) особливостей перебігу ряду метаболічних процесів; 3) зміна чутливості периферичного рецепторного апарату. Перелічені фактори призведуть до активації тканинних гормонів (катехоламінів, гістаміну, серотоніну та ін.) з наступними розладами метаболізму, мікроциркуляції з розвитком дистрофічних процесів в міокарді [6, 102–105].

Поширеності та захворюваності на хвороби системи кровообігу в Україні протягом 2013 року зросла у Сумській області на 1,5% до 53546,1 та 4374,9 на 100 тис. населення (2012 році цей показник становив 52754,8 та 4310,2 відповідно) [5, с.111]. Згідно з даними медичної статистики МОЗ України, на сьогоднішній день зареєстровано 631 тис. хворих з цією патологією. Щорічно реєструється від 1500 до 1700 нових випадків захворювання. На її частку припадає до 15–20% – функціональних розладів серцево-судинної системи. Серед молоді близько 30% хворих – це пацієнти з ВСД [6, с. 102]. Відповідно, відбувається збільшення кількості студентів вищих навчальних закладів, які за станом здоров'я відносять до спеціальної медичної групи [8, с. 3–4].

Отже, створення спеціальної медичної групи (СМГ) для студентів є однією із найважливіших умов реалізації можливостей при виборі фізичних навантажень у відповідності до їхнього рівня здоров'я та психоемоційного стану (І. Р. Бондар, 2000; О. Д. Дубогай, 1995). Застосування індивідуального підходу при проведенні занять із фізичного виховання з використання засобів фізичної реабілітації сприяє підтримці та зміцненню здоров'я, фізичного розвитку, а також позитивно впливає на підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності (О. В. Дрозд, 1998) [1, с. 3–5; 3, с. 5–7; 4, с. 10–14].

На думку О. М. Вейна (2003), Л. С. Захарова (1998), Г. М. Покалєва (1994), для осіб молодого віку з легкою і середньою важкістю ВСД пропонують застосовувати: фізичні вправи, спеціальну дихальну гімнастику, лікувальне харчування, загартування, психотерапію, аутогенне тренування, фізіотерапевтичні процедури, масаж (В. І. Васічкін, 1990), які викликають підвищення адаптації організму до впливів чинників зовнішнього і внутрішнього середовища та сприяють досягненню тривалої клінічної стабілізації захворювання [2, с. 348; 7, с. 15–18].

Проблемою даного дослідження є дефіцит інформації у комплексному застосуванні засобів фізичної реабілітації під час проведення занять із фізичного

виховання для студентів СМГ із захворюванням на ВСД за змішаним типом. Вирішення даної проблеми дозволить вдосконалити процес фізичного виховання, провести профілактику рецидивів захворювання, покращити самопочуття студентів протягом навчання у вузі. Тому, розроблення й впровадження у практику комплексної програми фізичної реабілітації для студентів СМГ із врахування функціонального стану кардіо-респіраторної системи студентів із ВСД за змішаним типом є важливою науковою проблемою сьогодення.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити вплив розробленої комплексної програми фізичної реабілітації на студентів СМГ із захворюванням на ВСД за змішаним типом.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічні методи (педагогічні спостереження, педагогічний експеримент), соціологічні методи (контент-аналіз історій хвороби, медичних карток, анкетування).

Результати дослідження та їх обговорення. Основною формою організації навчального процесу з фізичного виховання для студентів СМГ є навчальні заняття, в процесі яких, поряд із загальноосвітніми завданнями вирішуються питання реабілітації, оздоровлення і зміцнення організму, підвищення рівня фізичної та розумової працездатності студентів вищих навчальних закладів.

Різноманітні види фізичної діяльності визначають рівень процесів збудження та гальмування в нервовій системі і можуть бути регулятором функціонального стану організму. Адекватне фізичне навантаження здійснює мобілізацію симпатичних та парасимпатичних резервів організму, позитивно впливає на серцево-судинну систему та нормалізує фазову структуру серцевого ритму.

Під дією систематичних тренувань відбувається зміна вагосимпатичної рівноваги, спостерігається більш економна робота серця в спокої та під час фізичного навантаження, внаслідок збільшення функціональної потужності серцево-судинної системи.

Дослідження проводилося на базі Української академії банківської справи Національного банку України (УАБС НБУ) протягом 2011–2014 рр. В дослідженні взяли участь студенти СМГ із захворюванням на ВСД за змішаним типом. Було сформовано дві однорідні групи: – основна (ОГ) та група порівняння (ГП), по 20 чоловік в кожній.

Основна група займалася за розробленою авторською програмою фізичної реабілітації (ФР), яка включала лікувальну гімнастику, лікувальний масаж, аквагімнастику, фітбол-гімнастику, точковий масаж та оздоровче харчування, тоді, як ГП займалася за традиційною програмою для студентів СМГ із серцево-судинними захворюваннями.

Навчально-виховний процес був спрямований на: нормалізацію артеріального тиску (АТ) та пульсу; врівноваження процесів збудження та гальмування у центральній нервовій системі; зменшення кількості рецидивів захворювання; попередження ускладнень та загартування організму; підвищення рівня фізичної підготовленості і працездатності; набуття необхідних для студентів професійно-прикладних умінь і навичок.

На практичних заняттях особлива увага приділялася питанням лікарського контролю, самоконтролю і методикам виконання фізичних вправ з урахуванням протипоказань. Загальна і професійно-прикладна фізична підготовка проводилася з урахуванням функціональних можливостей студентів.

Заняття у ОГ проводили індивідуальним, або малогруповим методом, які будували на основних принципах: доступності (підбір вправ і методів організації занять відповідно до самопочуття і можливостей студентів), поступовості (від

простого до складного), повторюваності та систематичності занять – три рази на тиждень.

Під час опитування студентів СМГ із захворюванням на ВСД за змішаним типом проводився збір даних щодо особливостей перебігу основного захворювання; суб'єктивну оцінку власного фізичного стану; опис попередніх курсів ФР та оцінка їх ефективності; характеристика профілактичних заходів в домашніх умовах; бажання та готовність до самостійних оздоровчих та фізреабілітаційних занять у домашніх умовах. Опитанування студентів проводили 3 рази на рік: на початку експериментальної роботи, всередині та наприкінці. Дане опитування слугувало для поточного контролю та корекції реабілітаційної програми.

За даними анкетування на початку експериментальної роботи студенти ОГ скаржилися на: 1) іноді головокружіння 55% студентів, майже ніколи у 5%; 2) стискуюча або пульсуюча головна біль переважала у 55% осіб, друге місце мала біль дифузна або тільки половина голови – 35%; 3) коливання АТ студенти спостерігали у себе іноді – 90%, при зміні погодних явищ – 55%, щоденно – 10%, після розумового навантаження – 10%; 4) загострення даного захворювання відбувалося найчастіше навесні 90%, восени 80% та взимку – 55% студентів; 5) на відчуття серцебиття «завмирання серця» скаржилися 45% осіб; 6) схильність до почервоніння обличчя виявлено у 55% та збліднення обличчя – 35%; 7) 55% відзначали у себе оніміння чи охолодження пальців кистей чи стоп і усієї кисті чи стопи – 10%; 8) 50% студентів характеризували у себе збліднення, почервоніння чи синюшність пальців кистей і стоп, а 5% відзначили даний симптом усієї кисті чи стопи; 9) підвищену пітливість під час хвилювання відмітили 45%, постійно – 10%; 10) відчуття затрудненого дихання під час хвилювання помічають 60% студентів; 11) втрачають свідомість в душному приміщені 30% та під час хвилювання – 10% реципієнтів; 12) задишку після швидкої ходьби відзначили 40%, інколи 55%; 13) характер харчування у 55% – раціональне, превентивне – у 30%, лікувально-профілактичне – 5% і дієтичне – 5%; 14) найчастішими скаргами у порушенні функції травлення були: біль у животі – 35%, «здуття» живота – 25%, схильність до проносу – 5% та до запорів – 5% студентів; 15) 15% студентів харчуються 4 рази на добу, 40% – 3 рази, 35% – 2 рази, 5% – 1 раз; 16) 95% студентів мали швидку втомлюваність, яка спостерігалася після незначного фізичного навантаження у 65%, інколи без причини у 55% та вранці після сну у 25% осіб; 17) зниження працездатності зафіксовано у 85%; 18) швидка зміна настрою відбувалася у 20% студентів, інколи – 60%, дуже рідко – 15%; 19) порушення сну із відчуттям втоми під час просинання спостерігалося у 30% студентів, поверхневий неглибокий сон з частим просинанням – 20% та скарги на довготривале засинання – 20%; 20) 40% студентів вживали алкоголь іноді, 60% студентів не вживали взагалі; 21) 5% осіб палять щоденно, 95% – не палять взагалі; 22) додаткові заняття пов'язані із фізичним навантаженням: робота по-господарству – 80%, дискотеки – 40% студентів; 23) 35% студентів проходили раніше курс ФР: лікувальна фізична культура – 15%, масаж – 10%; фізпроцедури – 10%; 24) 20% студентів відповіли, що ФР процедури виявилися ефективними для них; 25) 20% реципієнтів займаються профілактикою даного захворювання – медикаментозними методами; 26) 100% студентів згодні займатися профілактикою рецидивів захворювання.

Анкетування студентів ГП на початку експериментальної роботи дало можливість виявити найчастіші скарги: 1) головокружіння з дуже частим характером 30% студентів, іноді – 45%, майже ніколи у 25%; 2) стискуюча або пульсуюча головна біль переважала у 70% осіб, друге місце мала біль дифузна або тільки половина голови – 35%, вся голова – 25%; 3) коливання АТ студенти відзначали у себе щоденно – 25%, іноді – 75%, при зміні погодних явищ – 60%, після розумового навантаження – 10%; 4) загострення даного захворювання відбувалося найчастіше

навесні 100%, восени 80% та взимку – 70% студентів; 5) на відчуття серцебиття «завмирання серця» скаржилися 55% студентів; 6) схильність до почервоніння обличчя виявлено у 40% реципієнтів та збліднення обличчя – 35%; 7) 65% відмічали у себе оніміння чи охолодження пальців кистей чи стоп; 8) 65% студентів характеризували у себе збліднення, почервоніння чи синюшність пальців кистей і стоп; 9) підвищену пітливість під час хвилювання відзначали 45% реципієнтів, постійно – 10%; 10) відчуття затрудненого дихання під час хвилювання помічали 65% студентів, постійно –5%; 11) втрачали свідомість в душному приміщені 30% та під час хвилювання – 15% реципієнтів; 12) задишку після швидкої ходьби відзначили 80%; 13) характер харчування у 90% – раціональне, превентивне – у 5%, лікувально-профілактичне – 5%; 14) найчастішими скаргами у порушенні функції травлення були: біль у животі – 35%, «здуття» живота – 10%, схильність до проносу – 5% та до запорів – 15% студентів; 15) 5% студентів харчувалися 5 раз на добу, 20% – 4 рази, 45% – 3 рази, 30% – 2 рази; 16) 85% студентів мали швидку втомлюваність, яка спостерігалася після незначного фізичного навантаження у 90%, інколи без причини у 45% та вранці після сну у 25% осіб; 17) зниження працездатності зафіксовано у 90% студентів; 18) швидка зміна настрою відбувалася у 40% студентів, інколи – 25%, дуже рідко – 25%; 19) поверхневий неглибокий сон з частим просинанням – 20%, порушення сну із відчуттям втоми під час просинання спостерігалося у 25% студентів та скарги на довготривале засинання – 25%; 20) 25% студентів вживаюли алкоголь іноді, 75% студентів не вживаюли взагалі; 21) 5% осіб палять щоденно, 95% – не палять взагалі; 22) додаткові заняття пов’язані із фізичним навантаженням: робота по-господарству – 60%, відвідування дискотек – 45% студентів; 23) проходили раніше курс ФР: лікувальна фізична культура – 50%, масаж – 25%; фізпроцедури – 25%; 24) 35% студентів відповіли, що ФР процедури виявилися ефективними для них; 25) 15% реципієнтів займалися профілактикою даного захворювання – медикаментозними методами; 26) 100% студентів згодні займатися профілактикою рецидивів захворювання.

Завдяки анкетуванню студентів ОГ і ГП вдалося виокремити найчастіші симптоми, кількість загострення даного захворювання за рік та вдосконалити комплексну програму фізичної реабілітації для даного контингенту осіб.

Повторне проведене анкетування студентів здійснювалося всередині реабілітаційного курсу та безпосередньо наприкінці експериментальної роботи.

Проведене на базі УАБС НБУ повторне опитування студентів надало можливість оцінити ефективність запропонованої комплексної програми для кожного студента та скоригувати подальші дії.

За даними клінічної симптоматики студентів ОГ та ГП наприкінці експериментальної роботи дійшли висновку, що: 1) показники головокружіння «іноді» переважають у студентів ОГ – 70%, ГП – 30%, дуже рідко становило у ОГ – 35%, ГП – 5%, майже ніколи відповідно – 35% та 25% 2) головна біль дифузного характеру відзначали 40% у обох групах, тоді, як біль, що розповсюджується на всю голову переважала у ГП – 15%, в порівняні із ОГ – 5%, стискуюча або пульсуюча головна біль була присутня у 55% студентів ГП та 45% ОГ. Найчастіше коливання АТ спостерігалося у студентів даних груп – іноді 85%, при зміні погодних явищ – 60% у ГП та 15% ОГ, після розумового навантаження спостерігали лише у 5% студентів ГП. Загострення даного захворювання відбувалося найчастіше навесні у 20% студентів ОГ та 95% у ГП, восени 65% ОГ і 60% ГП, взимку – 45% у ОГ і 55% ГП, влітку лише спостерігалися у ГП – 5% студентів. Відчуття серцебиття «завмирання серця» скаржилися 40% осіб ГП, іноді – 35% студентів ГП і 25% ОГ, відсутність даної симптоматики відзначали у 75%: ОГ та 25% ГП. Схильність до почервоніння обличчя виявлено у 30% ОГ та 40% ГП, збліднення обличчя – 30% ОГ та 35% ГП, відсутність даних симптом відмічали у 40% студентів ОГ та 25% ГП. 60% реципієнтів ГП

відмічали оніміння чи охолодження пальців кистей чи стоп, тоді,як ОГ – 45%, відсутність даної симптоматики спостерігали у 55% студентів ОГ та 40% ГП. Симптом зміни кольору пальців кистей і стоп відзначали у 60% студентів ГП та 25% ОГ, відсутність даної симптоматики у 75% ОГ студентів і 40% ГП. Підвищену пітливість інколи відмічали 25% студентів обох груп, під час хвилювання 5% осіб ОГ та 10% ГП, відсутність даного симптому – 70% ОГ та 65% ГП. Відчуття затрудненого дихання іноді помічали 35% студентів ОГ та 25% ГП, під час хвилювання 5% ОГ та 45% ГП, відсутність даного симптому – 60% студентів ОГ та 30% ГП відповідно. Скарги на втрачу свідомості під час хвилювання спостерігали у себе 10% студентів ГП, іноді 15% реципієнтів ОГ та 25% ГП, відсутність даної симптоматики спостерігали у 85% осіб ОГ та 65% ГП. Задишку після швидкої ходьби відзначили 15% осіб ГП, іноді – 45% ОГ та 85% ГП, відсутність даного симптому – 55% студентів. Харчування студентів раціональне характеру мали 25% ОГ та 65% ГП, превентивне 70% ОГ та 30% ГП, лікувально-профілактичне – 5% ОГ та 35% ГП. найчастішими скаргами у порушенні функції травлення були: біль у животі – 30% ГП та 15% ОГ, схильність до запорів мали лише студенти ГП – 5%, відсутність симптомів – 85% ОГ та 65% ГП. 10% студентів ОГ харчуються 4 рази на добу, 85% ОГ та 65% ГП – 3 рази на добу, 5% ОГ та 10% ГП – 2 рази. Швидку втомлюваність мали 55% студентів ГП та 25% ОГ, яка спостерігалася після розумового навантаження у 30% ОГ та 30% ГП, інколи без причини у 5% студентів ОГ та 10% ГП, після незначного фізичного навантаження – 5% ОГ та 65% ГП та вранці після сну – 15% ГП, відсутня дана симптоматика у 60% студентів ОГ. Зниження працездатності зафіксовано у 70% студентів ГП та 20% ОГ наприкінці експериментальної роботи. Швидка зміна настрою відбувалася у 35% студентів ГП та 10% ОГ – інколи, дуже рідко – 55% ГП та 30% ОГ, відсутність даного симптому – 60% студентів ОГ та 10% ГП. У 100% студентів ОГ були відсутні скарги, щодо порушення сну та 20% студентів ГП відмічали у себе скарги на важкість заснути, 20% на поверхневий сон з частим просинанням і відчуття втоми під час просинання – 20% студентів ОГ. 5% студентів ОГ вживають алкоголь іноді і 25% осіб ГП, 95% студентів ОГ та 75% ГП не вживають взагалі. 5% осіб палять ОГ та ГП, 90% – даних груп не палять взагалі. Відвідують додаткові заняття пов’язані із фізичним навантаженням: робота по-господарству – 100% студентів обох груп, дискотеки – 100% ОГ та 90% ГП, 5% студентів ОГ ходять в походи, 15% студентів ГП відвідують спортивні секції та 15% студентів обох груп відвідують тренажерний зал. 100% студентів обох груп відвідують заняття фізичного виховання із задоволенням

Порівнюючи результати анкетування студентів ОГ всередині експерименту та наприкінці дійшли висновку, що 5% студентів подобаються вправи ЛФК, 15% – лікувальний масаж, 15% – фітбол-гімнастика, 15% – аквагімнастика, 10% – точковий масаж, 5% – дихальна гімнастика А. Н. Стрельникової та 85% студентів, подобаються всі запропоновані засоби ФР. Всі студенти ОГ займалися профілактикою захворювання до кінця експериментальної роботи: 40–95% – дихальна гімнастика А. Н. Стрельникової, 10–30% зріс відсоток студентів, які займалися оздоровчим плаванням, 30–35% – оздоровча ходьба, 10–25% – оздоровчий біг. Також зросла кількість разів на тиждень самостійних занять студентами ОГ в порівнянні із даними всередині експерименту: 3 рази на тиждень – 20–35%, щоденно – 5–40%. Відбулося збільшення кількості осіб, що почали дотримуватися запропонованого їм харчування – 35–85%, інколи – 15%. Всі студенти даної групи 100% мали бажання продовжити заняття по розробленій програмі фізичної реабілітації на наступному курсі.

Порівнюючи результати анкетування студентів ГП всередині та наприкінці експерименту дійшли висновку, що відбулося збільшення кількості осіб, яким подобаються дихальні – 20–40% та вправи на корекцію постави – 20–30%, плавання – 15%, всі вище перераховані вправи подобаються 55% студентів. До кінця

експериментальної роботи збільшилась кількість студентів із 10–65%, які дотримувались рекомендацій лікаря, іноді – 25–35%. Збільшилась кількість реципієнтів ГП, які займалися самостійними заняттями: ЛФК – 10–40%, плавання – 15%, ходьба – 10–30%, біг – 5%. Також відбулося збільшення кількості разів самостійних занять студентів протягом тижня: один раз на тиждень – 5–25%, два – 15–30%, три – 10%. Всі студенти ГП мали бажання продовжувати заняття у СМГ на наступному курсі.

Отже, застосування стандартної програми фізичного виховання для студентів ГП із захворюванням на ВСД за змішаним типом має позитивний влив на зміну симптомів захворювання, але не достатньо виражений в порівнянні із ОГ.

Висновки. У ході проведеного дослідження доведено необхідність створення програми фізичної реабілітації для студентів спеціальної медичної групи із захворюванням на вегето-судинну дистонію за змішаним типом у зв'язку з недостатнім рівнем розробки програм для даного контингенту осіб.

Доведено поширеність і збільшення з кожним роком кількості осіб із вегето-судинною дистонією за змішаним типом серед молоді.

Перевірено на практиці ефективність розробленої авторської програми для студентів СМГ із ВСД за змішаним типом та рекомендуємо їх до переведення в основну групу.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в удосконаленні й впровадженні авторської програми фізичної реабілітації для студентів спеціальної медичної групи із захворюванням на вегето-судинну дистонію за змішаним типом у вищі навчальні заклади.

Список використаної літератури

1. Боднар І. Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. Р. Боднар. – Луцьк, 2000. – 19 с.

2. Вейн А. М. Вегетативные расстройства : Клиника, диагностика, лечение / А. М. Вейн. – М. : Медицинское информационное агенство, 2003. – 752 с.

3. Дрозд О. В. Фізичний стан студентської молоді західного регіону України та його корекція засобами фізичного виховання : автореф. дис. на здобутя наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». / О. В. Дрозд. – К., 1998. – 24 с.

4. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи / О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О Короп. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 220 с.

5. Медико-демографічна ситуація та основні показники медичної допомоги населенню в регіональному аспекті 2013 рік – К. : МОЗ України, 2014. – 168 с.

6. Міщенко Т. С. Гербастрес в лікуванні хворих на вегетосудинну дистонію / Т. С. Міщенко, К. В. Харіна // Український вісник психоневрології. – Х. : Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України, 2012. – Т. 20. – Вип. 2 (71). – С. 102–105.

7. Покалев Г. М. Нейроциркуляторная дистония – важная проблема современной клинической медицины / Г. М. Покалев // Казанский мед. журнал. – 1994. – № 2. – С.13–18.

8. Скуратович М. Н. Методика занятий по физическому воспитанию в вузе со студентками специальной медицинской группы с различными вариантами вегетативной дисфункции : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / М. Н. Скуратович. – Омск, 2006. – 24 с.

Острівна Н. В., Корж Ю. М.

ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЯ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглянуто особливості використання гідрокінезотерапії у комплексній фізичній реабілітації дітей з порушенням постави.

Постановка проблеми. За статистичними даними МОЗ України, захворювання ОРА посідають третє місце після серцево-судинних й онкологічних захворювань [4]. Функціональні порушення форми хребта вважають одними з найбільш розповсюдженних явищу у дитячому віці, які у подальшому можуть призвести до структурних ортопедичних дефектів. При порушеннях постави також відмічаються негативні зміни у функціонуванні внутрішніх органів, серцево-судинної та дихальної систем, що первинно обумовлено процесом патологічного викривлення хребта [7].

Статистичні дослідження України свідчать, що з кожним роком кількість дітей із різними формами порушень постави й сколіозом значно зростає. Так, у дошкільному віці порушення постави виявлено у 2,1% дітей, у чотири роки – у 15–17% дітей, у сім років – уже в 33% (кожна третя дитина). У дітей старшого шкільного віку цей показник складає 67–72% [5].

Результати вивчення фізичного розвитку дітей, за даними Інституту педіатрії і акушерства Академії медичних наук України, показують тенденцію до погіршення цих показників у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. За даними Міністерства охорони здоров'я України у 40% дошкільнят і 64% учнів початкових класів спостерігаються різноманітні порушення постави. При вступі до школи близько 70% першокласників мають порушення фізичного розвитку [2; 6].

Дослідження Гозак С. В. за десятирічний період (1998–2007) виявили найбільш високі показники порушення постави у дітей за рік до вступу у школу і після першого року навчання, що свідчить про необхідність посилення роботи з профілактики порушення постави у дітей цих вікових груп [1].

Вважаємо, що розв'язання проблеми порушень постави у дітей 5–6 років є нагальним тому, що саме цей вік є періодом першого скелетного витяжіння. У цей період дитина швидко зротає, а м'язова система не може впоратися з таким підвищеним навантаження, тому в цей час необхідно активно проводити профілактично-оздоровчі та корекційні заходи, одним з яких є заняття гідрокінезітерапією.

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування ефективності застосування гідрокінезотерапії у комплексній реабілітації дітей з порушенням постави.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну та спеціалну літературу, що висвітлює різні аспекти використання засобів гідрокінезотерапії у процесі реабілітації дітей з порушенням постави.
2. Розробити та теоретично обґрунтувати застосування гідрокінезотерапії в комплексній реабілітаційній програмі для дітей дошкільного віку з порушенням постави.

Результати дослідження та їх обговорення. Гідрокінезотерапія – фізичні вправи у воді, що використовують з метою профілактики і лікування різних захворювань. Фізичні вправи у воді здійснюють стабілізуючий вплив на хребет, зміцнюючи м'язи тулуба, здійснюють коригуючий вплив на деформацію, дають загальнозміцнюючий ефект.

Гідрокінезотерапія здійснює різносторонню дію на стан психіки, нервової, кардіореспіраторної систем і ОРА. Крім того, рухи у воді активують функцію зовнішнього дихання, загальні обмінні процеси, сприяють нормалізації маси тіла. Водне середовище забезпечує загартовуючий ефект, підвищує стійкість організму до несприятливих умов навколишнього середовища [3].

До фізико-хімічних характеристик води, що визначають основні фізіологічні і лікувальні ефекти гідрокінезотерапії, відносяться: гідростатичний тиск, підйомна сила води та її опір.

Фізіологічний ефект гідростатичного тиску виявляється в декількох напрямках. Внаслідок тиску, що здійснюється на грудну клітку і живіт при зануренні дитини у воду до шиї, вдих утруднюється (тобто дихання здійснюється з протидією опору), а видих полегшується. Органи черевної порожнини припіднімають діафрагму, високе розміщення якої обмежує простір грудної клітки. Разом зі збільшенням кровонаповнення інтраторокальних порожнин і легеневих судин це сприяє зменшенню ЖЕЛ, за рахунок припіднімання діафрагми. Дихання відбувається з подоланням опору. З іншого боку компресія, за рахунок тиску води на периферичні венозні судини полегшує і прискорює відтік крові до серця.

Опір води при швидких рухах значно збільшується і його можна використовувати в якості дозованого елементу навантаження [3]. Заняття у воді – потужний позитивний емоційний фактор.

Отже, гідрокінезотерапія дозволяє вирішувати декілька завдань: сприяє гармонійному фізичному розвитку, корекції фізіологічних вигинів хребта, загартовуванню, виконує загальнозміцнюючу дію, покращує психоемоційний стан.

Дослідження проводилось на базі Сумського спеціального дошкільного навчального закладу (СДНЗ) № 20 «Посмішка» для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. З метою організації дослідження були відібрані дві однорідні за віком, клінічними проявами та фізичною підготовкою, групи дітей 5–6 років, основну та групу порівняння. В основну групу (ОГ) та группу порівняння (ГП) входило по 10 дітей з діагнозами порушення постави: кругла, кругло-ввігнута, плоска, плоско-ввігнута і асиметрична. (табл. 1).

Таблиця 1

Результати профілактичного огляду дітей старшого дошкільного віку

Види порушень постави	Кількість дітей	
	КГ	ЕГ
Кругла спина	4	3
Кругло-ввігнута спина	2	3
Плоска спина	-	1
Плоско-ввігнута	1	2
Асиметрична постава	3	1

ГП займалась за стандартною програмою фізичного виховання та ЛФК дошкільного закладу для дітей із порушенням функцій ОРА. Для дітей ОГ було розроблено і впроваджено спеціальну комплексну программу з фізичної реабілітації, яка включала: РГГ, гідрокінезотерапію та масаж.

Основними завданнями програми було: нормалізація трофічних процесів у м’язах тулубу, формування стереотипу правильної постави, покращання психоемоційного стану, підвищення рівня розвитку силової витривалості основних м’язових груп, стимуляція функціонального стану кардіореспіраторної системи.

РГГ проводили з метою: стимуляції кардіореспіраторної системи, покращення обміну речовин, гармонізації процесів збудження і гальмування у ЦНС, покращання психоемоційного стану, розвитку рухових якостей.

Комплекс РГГ тривав 12–15 хв. і складався із силових, імітаційних та дихальних вправ, вправ на розтягування хребта та координацію, коригуючих вправ,

що проводились з використанням спеціальних тренажерів і пристосувань. Діти одягали на долоні поролонові рукавички «Тигрячі лапки» та імітували різні рухи тигрят: плавали брасом і пірнали в озері, зміцнюючи м'язи верхніх кінцівок; потягувались і грілись на сонечку, виконуючи вправи на розтягування хребта; підкрадалися і йшли по сліду в упорі лежачи, розвиваючи силову витривалість м'язів верхнього плечевого поясу і спини тощо.

Декілька вправ діти виконували з тренажерами «Лук», розтягуючи його перед грудьми та за спиною, що сприяло розвитку силової витривалості м'язів спини і корекції фізіологічних вигинів хребта. Силові вправи чергували з статичними дихальними вправами (грудним та черевним типом дихання).

Гідрокінезотерапію проводили малогруповим методом. Заняття тривало 25 хв. і поділялося на 3 частини: вступну (5 хв), основну (15 хв), заключну (5 хв).

У вступній частині проводили на суші загальнорозвиваючі та дихальні вправи у віршованій формі імітуючи рухи тварин «У лісі на галявині».

В основній частині вирішували завдання, що пов'язані з корекцією наявних дефектів, зміцнення м'язової, дихальної і серцево-судинної системи, покращення загальної фізичної працездатності, формування стереотипу правильної постави.

Для реалізації цих завдань спочатку виконували різні види ходьби з нудлами. Потім діти гралися у гру «Каченята» – у віршованій формі імітували рухи, які виконують каченят у воді. Потім проводили вправи з махами верхніми та нижнім кінцівками долаючи опір водного середовищання; занурювалися з головою у воду з затримкою дихання. Також виконували вправу «Велосипед» під водою, тримаючись за поручні руками. Крім того, використовували елементи спортивних видів плавання: на спині руками, імітували плавання жабенят, тримаючись за поручні імітували рухи плавання кроль. Всі вправи чергували з дихальними.

У заключній частині закріплювали навик правильної постави, правильного дихання, знижували фізичне навантаження, а також проводили рухливі ігри у воді. Для цього використовували самомасаж живота: діти робили колові рухи руками біля живота і за рахунок тиску води проводився пресорний масаж. Наприкінці заняття діти гралися у гру «Пузир» і «Фонтан».

Курс массажу складався з 10–12 процедур, що проводилися щодня, тривалістю 15–20 хв.

Задачами массажу було: коригувати положення хребта, активізувати крово- і лімфообіг периартекулярних тканин, поліпшити трофіку м'язів навколо хребетного стовпа, покращити обмін речовин у міжхребцевих дисках, сприяти зміцненню м'язового корсету. Для виправлення постави масаж проводили диференційовано.

План массажу: у вихідному положенні (в. п.) дитини лежачи на животі, виконували массаж м'язів спини, сідниць, при необхідності задньої поверхні стегна; у в. п. лежачи на спині проводили массаж м'язів грудної клітки та живота, при необхідності передньої поверхні стегна.

При сколіотичній поставі масаж виконували дифірінційовано. Зі сторони увігності хребта, де м'язи були у збільшеному тонусі, проводили прийоми за седативною методикою. Плоскісне та граблеподібне поглажування виконували у повільному темпі. Їх чергували з спіралеподібним розтиранням та безперервною вібрацією.

Зі сторони вершини викривлення виконували масажні прийоми за тонізуючою методикою. Прийоми гребнеподібного поглажування чергували з пилянням та пересіканням. Подвійне кільцьове розминання проводили глибоко, у швидкому темпі. Закінчували масаж цієї ділянки ударними прийомами (поколачуванням та плесканням).

Лікувальний масаж при плоскій спині проводили симетрично за тонізуючою методикою, для збільшення тонусу м'язів розгиначів тулуба, трапецієподібного та

ромбоподібного м’язів. При цьому використовували енергійні прийоми стругання, гребнеподібного розтирання, розминання основою долоні з перекатом, накатування та прийоми переривчастої вибрації.

Масаж при круглій спині проводили також диференційовано, адже при збільшеному грудному кіфозі м’язи спини розтягнуті, грудні м’язи напружені і укорочені, живіт відвислий.

Масаж грудних м’язів виконували у повільному темпі, м’яко, безболісно. Поверхневі прийоми погладжування (плоскісне, охоплююче, циркулярне) і розтирання (спіралеподібне, щипцеподібне, великим пяльцем) чергували з прийомами розминання (подвійне кільцьове, надавлювання, щипцеподібне) та стабільною вібрацією.

Дітям з кругло-ввігнутою спиною масаж м’язів спини виконували по тонізуючій методиці, у швидкому темпі, інтенсивно, глибого та короткотривало. М’язи черевного прессу також стимулювали за рахунок швидкого циркулярного та гребнеподібного розтирання, накатування та пунктування.

Масаж м’язів нижніх кінцівок проводили диференційовано: для напружених м’язів передньої ділянки стегна проводили седативну методику, релаксували чотироголовий м’яз. М’язи задньої поверхні стегна стимулювали за рахунок прийомів розтирання та розминання у швидкому темпі, чергуючи їх з покалачуванням та плесканням.

Усі засоби програми з фізичної реабілітації проводилися комплексно, з урахуванням діагнозів, фізичної підготовки та анатомо-фізіологічних особливостей розвитку дітей даної вікової категорії. Попередні результати дослідження проходять математично-статистичну обробку.

Висновки. 1. Проаналізувавши науково-методичну та спеціальну літературу, теоретично обґрунтували застосування гідрокінезотерапії в комплексній реабілітаційній програмі дітей дошкільного віку з порушенням постави.

2. Була розроблена комплексна програма з фізичної реабілітації для дітей старшого дошкільного віку з порушенням постави. До її складу входили: ранкова гімнастика, заняття з кінезіотерапії та курс диференційованого массажу різних сегментів тулуба і кінцівок.

Список використаної літератури

1. Гозак С. В. Особенности формирования нарушений опорно-двигательного аппарата у детей старшего дошкольного возраста / С. В. Гозак, А. М. Парац, Т. В. Станкевич, О. Т. Єлізарова, В. П. Киселевська // Довкілля та здоров’я. – 2013. – № 3. – С. 62–65.

2. Денисенко Н. Ф. Через рух – до здоров’я : навч.-метод. посіб. / Н. Ф. Денисенко, О. П. Аксьонова. – Т. : Мандрівець, 2009. – 88 с.

3. Ежов В. В. Гидрокинезотерапия / В. В. Ежов, Ю. И. Андрияшек, Л. В. Ежова, Т. Т. Замша. – Ялта; Симферополь.: Центр КГМУ Элиньо, 2005. – 156 с.

4. Жилка Н. Я. Здоров’я дітей в Україні / Н. Я. Жилка // Матеріали Всеукраїнського форуму «Здоров’я дітей – майбутнє України». – К. : Основи здоров’я та фізична культура – 2007. – С. 4–22.

5. Кохановська Т. В. Хребет – основа здоров’я : метод. рек. для самостійної роботи студ. пед. вузів / Т. В. Кохановська. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2002. – 25 с.

6. Маляр Н. С. Стан фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку / Н. С. Маляр // Молода спортивна наука України. 2010. Т.2. – С. 155–160.

7. Матвійчук В. М. Використання методів фізичної реабілітації молоді з функціональними порушеннями постави в контексті процесу навчання у вищому навчальному закладі / В. М. Матвійчук // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна» – 2010 – № 2 – С. 238–241.

Перевозчикова Ю. С., Моруденко Ю. И.

РОЛЬ ТУРИЗМА В СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ

Хакасский государственный университет имени Н. Ф. Катанова,
г. Абакан, Республика Хакасия; Россия

В статье представлены результаты исследования роли туризма в социальной реабилитации инвалидов по зрению. Рассмотрено значение туризма как уникального и действенного средства реабилитации людей с нарушением зрения, так как его функции соответствуют реабилитационным задачам, включают различные механизмы адаптации и самоадаптации.

Постановка проблемы. На сегодняшний день проблему реабилитации инвалидов по зрению следует рассматривать как социальный феномен, основным содержанием которого являются процессы актуализации раскрытых и потенциальных возможностей индивида по включению его в социальную и общественную жизнь, а также процессы формирования обществом условий равноправного взаимодействия с людьми, имеющими ту или иную степень ограничений жизнедеятельности. У многих инвалидов формируется синдром «четырех стен», составными частями которого являются замыкание в себе, социальная апатия, ограничение общения с окружающим миром. Некоторые инвалиды выходят на улицу всего несколько раз в год. В подобной ситуации актуальной становится разработка новых средств социальной реабилитации, ориентированных на расширение жизненного пространства лиц с нарушениями зрения.

Цель исследования состоит в изучении роли туризма в социальной реабилитации инвалидов по зрению.

Результаты исследования и их обсуждение. Социокультурная реабилитация инвалидов рассматривается как комплекс мероприятий, направленных на оказание помощи этой категории граждан в достижении и поддержании оптимальной степени их участия во взаимодействии и коммуникации с обществом. Это наиболее полно интегрирует их в общество, обеспечивая тем самым позитивные изменения в образе жизни. Социальная реабилитация инвалидов по зрению имеет свои особенности. При нарушении остроты зрения снижается различительная способность зрительного анализатора, возможность детального зрения, что ограничивает возможность обучения, получения профессионального образования и участия в трудовой деятельности.

При значительном нарушении остроты зрения (вплоть до слепоты) резко ограничиваются и другие категории жизнедеятельности. Лица с концентрическим сужением поля зрения с трудом ориентируются в незнакомой обстановке, несмотря на относительно высокие показатели остроты зрения. Мобильность их значительно ограничена.

Абсолютная или практическая слепота приводят к резкому ограничению основных категорий жизнедеятельности. Абсолютно слепые люди практически утрачивают способность к самообслуживанию и физической независимости.

В связи с дефицитом зрения окружающая среда воспринимается незрячими с помощью других анализаторов. Преобладающей становится информация акустическая, тактильная, кинестетическая, светоцветовая. Приобретает значение форма и фактура предметов и материального мира в целом. В процессе осязательного восприятия участвуют руки, подошвы ступней, в осязании мелких предметов – язык и губы. Важную роль в жизнедеятельности слепых играет слух, память и внимание.

Одним из востребованных сегодня направлений социокультурной реабилитации инвалидов является туротерапия – социокультурная реабилитационная технология, в основу которой положены туристские и экскурсионные виды деятельности. Социальная адаптация и реабилитация становятся более эффективными, когда у людей с нарушениями зрения имеется возможность сменить обстановку, изменить привычный образ жизни, получить положительные эмоции и расширить свой кругозор. Всероссийское общество слепых впервые одним из новых стратегических направлений реабилитации выбрало развитие именно социального туризма в целях интеграции инвалидов в здоровое общество.

Вовлечение слепых и слабовидящих людей в систематические занятия туризмом имеет своей целью повышения адаптационных и коммуникативных навыков, развитие зрительного восприятия, пропаганды здорового и активного образа жизни, оздоровление, расширение кругозора, познание нового.

Основной функцией туризма с социальной точки зрения является воспроизводящая функция, направленная на восстановление сил. Туризм не ограничивается пассивной формой восстановления физических и психических сил, а использует формы, благодаря которым можно изменить характер деятельности и окружающие условия, активно познавать явления природы, традиции, устанавливать новые социальные контакты, дружеские и деловые связи.

Туризм вызывает контрастную перемену монотонной жизни, будь то производство, связанное с нервным напряжением и однообразием окружающей обстановки, или же пребывание инвалида по зрению в стенах своего дома, длящееся годами, особенно человека пожилого возраста, который оказался вне привычных социальных контактов и не может привыкнуть к «пустоте», возникающей у многих людей.

Туризм всегда связан с перемещением. Он обеспечивает смену обстановки, изменение обычного образа жизни. Чистый воздух, активная форма отдыха способствуют физическому оздоровлению. Наступает психологическое расслабление, так как отсутствуют раздражающие факторы производственной и городской среды.

Туризм положительно влияет на развитие личности. Он обладает восстановительной функцией и несет в себе большой гуманитарный потенциал. Для инвалида по зрению всегда очень важно услышать, потрогать, попробовать все самому. Не менее важны компенсаторные функции туризма, которые обеспечивают специальные нужды для этих людей.

Физическая реабилитация является базой, основой любого вида реабилитации. Это обусловлено тем, что человек представляет собой неделимое единство биологического, психологического и социального, которые находятся в теснейшей взаимосвязи, взаимодействии.

Двигательная активность человека заложена в генах и связана с фундаментальным свойством живого – биологической адаптацией к условиям жизни и сферы обитания. Однако современные условия жизни и трудовой деятельности свели практически к нулю двигательную активность человека, особенно инвалидов по зрению, создали ситуацию не востребованности его нормальных кондиций.

Рассматривать туризм как одно из эффективных средств реабилитации инвалидов по зрению позволяют следующие факторы. Во-первых, туризм – это двигательная активность. Туризм оказывает большое влияние на оздоровление инвалидов по зрению. Через туризм осуществляется терапия и профилактика психосоматических заболеваний, поддержание физической формы и здоровья. Во-вторых, туризм создает среду полноценного общения, в которой человек с нарушением зрения взаимодействует с разными людьми, устанавливает

социальные контакты и имеет возможность выполнять различные социальные роли. Туризм устраняет чувство потери достоинства, неполноценности, интегрирует инвалидов по зрению в общество. Во время занятиями туризмом создается возможность устанавливать независимые и разнообразные контакты, помогающие получить уверенную и эффективную жизненную поддержку. Самое главное, инвалиды по зрению начинают верить в себя и свои возможности. Именно вера в самого себя - самое сильное средство для эффективности процесса социальной реабилитации и интеграции их в общество.

Туризм помогает восстановить и психические ресурсы человека. Отдых при этом носит активный характер, включая разнообразные развлечения, которые помогают отвлечься от монотонности быта и работы, познать мир шире, познакомиться с различными традициями, обычаями, узнать неизвестные ранее природные явления.

Благоприятный климат, красивая природа, близость водных пространств (река, озеро, море), наличие природных памятников, памятников материальной культуры – все это способствует положительному психоэмоциональному настрою, что также является реабилитирующим фактором. Участие в различных видах походах (походы выходные дня или более длительные) влияют на формирование навыков социально-бытовой ориентировки незрячих и навыков ориентировки в пространстве.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что применение средств физической культуры, спорта и туризма в процессе реабилитации инвалидов по зрению положительно влияет на все сферы жизнедеятельности человека с нарушением функций зрения. Вовлечение слепых и слабовидящих людей в систематические занятия туризмом повысит адаптационные и коммуникативные навыки, развитие зрительного восприятия, пропаганду здорового и активного образа жизни, оздоровление, расширение кругозора, познание нового.

Список используемой литературы

1. Ахметшин А. М.Туризм как метод реабилитации и оздоровления людей с ограниченными жизненными возможностями. – Уфа : Даурия,2005. – 172 с.

2. Бастрыкина А. В. Туризм в системе реабилитации и социальной интеграции пожилых и людей с ограниченными возможностями / А. В. Бастрыкина. – М. :ТАСИС, 2005. – 132 с.

3. Грудина Л. Туризм без барьеров // Наша жизнь. – 2009. – № 8. – С. 31.

4. Лагункина В. И. Социальная реабилитация инвалидов: социологический аспект: Автореф. дис. .канд. социол. наук: – М., 2005. – С. 18.

5. Ломакин В. И. Социокультурная реабилитация инвалидов : Методические рекомендации. Министерство труда и социального развития РФ, Российский институт культурологии – М., 2002.

6. Миндель А. Я., Степанова О. А. Разные возможности – равные права – общее жизненное пространство. – М: ТЦ Сфера, 2009. – 144 с.

7. Организация и проведение социальных туров: методическое пособие. – Ростов-на-Дону, 2009. – 35 с.

8. Пугачев А. С. Туризм как одно из средств интеграции инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современное общество / А. С. Пугачев // Молодой ученый. – 2013. – №1. – С. 363–365.

9. Хижаева Т. М. Социокультурная реабилитация как необходимое направление социальной реабилитации детей и подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации / Социальное служение: опыт, новации, перспективы. 4.1. М., 2004. – 136 с.

Прокопенко І. В., Корж Ю. М.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ПРИ СКОЛІОЗАХ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглянуто комплексну програму фізичної реабілітації з використанням лікувальної гімнастики, диференційованого лікувального масажу та методики Цигун-терапії для дітей молодшого шкільного віку зі сколіозом.

Постановка проблеми. В Україні різні форми порушення постави, сколіоз, деформація грудної клітки та кінцівок займають одну з перших позицій серед різних форм дитячої патології. За статистичними даними МОЗ в Україні налічується 302200 дітей до 14 років з діагнозом сколіоз [1]. У дошкільному віці порушення постави виявлено у 2,1% дітей, у чотири роки – у 15–17% дітей, у сім років – у 33% дітей. У дітей старшого шкільного віку цей показник складає 67–72% [3]. Ця негативна тенденція свідчать про те, що підґрунтя для розвитку сколіотичної хвороби має місце майже з дошкільного віку.

На сьогодні оздоровчо-профілактичні заняття з молодшими школярами, які мають цю патологію набуває великого значення в силу того, що в цьому віці значно підвищується статичне навантаження на хребет під час занять в школі. Фізіологічна потреба здорової дитини в русі складає 17–22 тис. рухів за добу. Більшість дітей реалізує цю потребу лише на 60–70% [6]. Через зміну дошкільного рухового режиму на шкільний режим життя, діти вимушені майже у два рази скоротити свою рухову активність.

Причин для порушення форми хребта у дітей в наш час достатньо: неправильна постава у різних вихідних положеннях, недостатній тонус основних м'язових груп тулуба, малорухливий спосіб життя, вроджена асиметрія нижніх кінцівок і тазу тощо.

Науковці зазначають, що тривале положення сидячи є стабільним патобіомеханічним чинником до порушення постави. В умовах школи дитина проводить у цьому положенні в 4–5 разів більше часу, ніж фізіологічна норма, тому педагогічні працівники, а в першу чергу батьки повинні правильно організувати руховий режим дитини [4].

Вроджені форми сколіозу при уважному і ретельному огляді ортопеда можуть бути виявлені у дітей вже на 2–3 році життя. Найбільш часто дане захворювання виявляється у період першого скелетного витяжіння, що припадає на вік 5–7 років. Сколіоз діагностується у дівчаток в шість разів частіше ніж у хлопчиків, що пов'язано з менш досконалим фізичним розвитком, а також слабкістю м'язового корсета [2].

Структурні патологічні зміни хребта є пусковим механізмом до деформації грудної клітки і тазу, а також до морфологічних змін внутрішніх органів [5].

Лікувальна фізична культура (ЛФК) є одним з методів профілактики та лікування практично всіх захворювань опорно-рухового апарату (ОРА). Лікувальну гімнастику (ЛГ), як форму ЛФК використовують на усіх стадіях лікування сколіотичної хвороби, але вона найбільш ефективна на початкових стадіях розвитку захворювання.

ЛФК при даній патології застосовують у комплексі з іншими оздоровчо-лікувальними засобами, такими як: масаж, лікувальне плавання, фізіотерапевтичні процедури (електростимуляція) тощо. Заняття у водному середовищі є найбільш природним засобом зміцнення м'язового корсету, знеболюючої та коригуючої дії, загартування та підвищення імунного статусу, покращання еластичності суглобо-м'язового апарату. Під час занять у воді, шанс отримати травму зведений до мінімуму.

Клінічна картина проявів сколіотичної хвороби при різних формах цього захворювання у кожної дитини різна, тому необхідно використовувати індивідуальний підхід у призначенні спеціальних коригуючих вправ, рухового режиму, інвентарю та методичних рекомендацій під час занять фізичними вправами.

Враховуючи статистичні данні бачимо, що проблема сколіозу у дітей молодшого шкільного віку набуває більшого медико-соціального статусу. Виникає потреба у пошуку та розробці нових цікавих та ефективних засобів та реабілітаційних методик для дітей даної вікової групи.

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та перевірити на практиці ефективність комплексної програми з фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку хворих на сколіоз.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну та спеціальну літературу, що висвітлює сучасні засоби реабілітації дітей зі сколіозом.

2. Скласти комплексну програму з фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку зі сколіозом, що включає лікувальну гімнастику, курс диференційованого лікувального масажу та методику Цигун-терапії.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі Лохвицької загальноосвітньої школи № 3 для дітей з сколіотичною хворобою. З метою організації дослідження були відібрані дві однорідні за віком, клінічними проявами та фізичною підготовкою, групи дітей 7–9 років, основну та групу порівняння. В основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) входило по 6 дітей з різними формами сколіозу.

Діти ГП (2 дитини з правостороннім грудним сколіозом, 3 – з лівостороннім грудним сколіозом та 1 – з S-подібним сколіозом) займалася за програмою спеціальної медичної групи фізичного виховання розробленою вчителем фізичної культури даної школи. Для дітей ОГ (3 дитини з правостороннім грудним сколіозом, 2 – лівостороннім грудо-поперековим сколіозом та 1 – з лівостороннім верхне-грудним сколіозом) було розроблено і впроваджено спеціальну комплексну програму з фізичної реабілітації, яка включала: ЛГ, самостійні заняття спеціальними коригуючими вправами в домашніх умовах під керівництвом батьків, методику Циган-терапії та курс лікувального масажу 12–15 сеансів по 20–25 хв.

Основними завданнями програми було: покращення трофічних процесів у м’язах тулуба, корекція форми хребта, стимуляція функціонального стану кардіореспіраторної системи, покращення психоемоційного стану, мотивація дітей до систематичного виконання спеціальних коригуючих вправ.

Під час проведення комплексу ЛГ: активізували обмінні процеси, покращували трофіку тканин та координацію рухів, розвивали силу та силову витривалість основних м’язових груп тулуба і кінцівок, стимулювали функцію респіраторної системи.

Комплекс складається з трьох частин – ввідної (5 хв.), основної (30–35 хв) та заключної (5 хв.). Його проводили малогруповим методом. Під час ввідної частини діти виконували шикування, перешикування, загальнорозвиваючі вправи для малих та середніх м’язових груп і суглобів, дихальні вправи, вправи на координацію та рівновагу, вправи на формування стереотипу правильної постави. Навантаження у ввідній частині було невеликим. Вправи на координацію та рівновагу допомагали дітям з неправильним стереотипом постави розвивати м’язові відчуття, долати свою несгарбність, не впевненість у своїх силах, пристосуватися до нових вимог та рекомендацій.

В основній частині діти виконували спеціальні коригуючі вправи. За рахунок симетричних коригуючих вправ розвивали силову витривалість розгиначів тулуба: у вихідному положенні (в. п.) лежачи на животі діти прогиналися назад імітуючи рухи

при плаванні способом “брас”, по черзі піднімали прямі рухи над головою, імітували роботу ніг способом “кроль” тощо. Симетричні коригуючі вправи чергували з статичними та динамічними дихальними вправами: черевним та грудним диханням, звуковими вправами та вправами з маховими рухами верхніми кінцівками. В комплекс також включили вправи на черевний прес та з використанням спортивного інвентаря (гімнастичними палицями та гумовими м’ячами), що дозволило мотивувати дітей до систематичного виконання цих вправ. Під час ЛГ контролювали симетричне положення різних сегментів тулуба і кінцівок, що призводило до урівноваження м’язового тонусу з лівого та правого буку тулуба.

Кожній дитині ОГ в залежності від форми викривлення хребта також підбирали асиметричні та деторсійні коригуючі вправи. Три дитини з правостороннім грудним сколіозом виконували нахил тулуба в бік вершини викривлення з піднятими вгору руками та відводили ліву ногу вліво. Дві дитини з лівостороннім грудо-поперековим сколіозом відводили ногу в бік зі сторони викривлення, що коригувало стан поперекового відділу хребта. Одна дитина з лівостороннім верхне-грудним сколіозом у в. п. стоячи відводила верхні кінцівки вліво-вгору. Виконання цих вправ дозволило розтягнути м’язи зі сторони увігнутості хребта і зміцнити м’язи зі сторони вершини викривлення. Кожній дитині також була підібрана деторсійна вправа з поворотом тулуба у сторону протилежну торсії.

Техніку виконання асиметричних та деторсійних вправ спочатку вивчали на заняттях з ЛГ і тільки після її засвоєння рекомендували виконувати у домашніх умовах, під керівництвом батьків.

В заключній частині заняття з ЛГ фізичне навантаження поступово знижували за рахунок проведення дихальних вправ, вправ на рівновагу та на формування стереотипу правильної постави, що проводили біля дзеркала.

Курс масажу проводили щодня, крім неділі. Задачами масажу було: підвищити загальний тонус організму; поліпшити крово – та лімфообіг; зміцнити м’язи спини (особливо на стороні вершини викривлення); розслабити м’язи на увігнутій стороні викривлення, зменшити відчуття втоми, стимулювати функціональний стан кардіореспіраторної системи.

При сколіозі масаж виконували дифірінційовано. Зі сторони увігності хребта, де м’язи були у більшому тонусі, масаж проводили за седативною методикою. Прийоми прогладжування (плоскінне, обхоплюючи, граблеподібне) чергували з прийомами розтирання (спіралеподібним, штрихуванням, глажінням), розминання (основою долоні з перекатом, накатуванням, перекатуванням) та безперевної вібрації (лабільної, стабільної, потряхуванням). Всі прийоми виконували у повільному темпі, не глибоко. На стороні вершини викривлення виконували масаж за тонізуючою методикою. Прийоми розтирання, розминання та вижимання виконували глибоко, у швидкому темпі. Їх чергували з прийомами переривчастої вібрації (плесканням та поколачуванням).

Цигун – це гімнастика, що включає спеціальні фізичні та дихальні вправи у комплексі з вправами на ототожнювання свідомості з явищами природи. Все це забезпечує трансформацію порушень форми хребта і забезпечує корекцію викривлень. Діти виконували чотири спеціальні вправи під час занять з ЛГ та у домашніх умовах.

Перша вправа “Потягування” Діти у в. п. – стійка, руки внизу у замку. На 1–2 – піднімали руки вгору, долонями всередину, виконували вдих. На 3–4 – на видиху руки опускали вниз, по колу.

Друга вправа “Вершник, що натягує титиву, цілячись у яструба” В. п. – стійка, ноги ширше плечей, стопи паралельно. 1–2 – на вдиху присісти, прогнутися у попереку. Руки прямі вперед, пальці стиснути в кулак. 3- 4 – зігнути руки у ліктях перед собою, з’єднати безіменний палець лівої руки з великим пальцем і відвести

руку в бік, поступово випрямляючи її. Погляд спрямувати між зведеними пальцями у далечінь. 5–6 – на видиху опустити руки вздовж тулуба.

Третя вправа “Дерево”. В. п. – стійка, руки вздовж тулуба, стопи паралельно. 1–4 підняти руки вгору-вбік, пальці розставлені, потягнутися, вдих. 5–8 – уявити себе деревом, що тягнеться вгору гілочками і листочками. 9–10 – видих, руки вниз.

Четверта вправа “Обернутися”. В. п. – ноги на ширині плечей, ступні паралельно. 1–4 – на вдиху, підняти руки перед собою, зігніть у ліктях і притисніть долоні до грудей, відвести плечі назад і повернути тулуб вліво (озирніться). 5–8 – на видиху голову прямо, руки вниз.

Вправи виконували з концентрацією свідомості на розтягуванні хребетного стовпа. Техніка Циган-терапії, на відміну від багатьох інших засобів, розвиває і посилює м’язову пам’ять, що знижує ризик появи вторинного хребетних деформацій. Колосальний енергетичний ефект сприяє концентрації свідомості на правильному положенні хребта, а дитина відчуває себе більш розкутою і вільною. Хоча Цигун не можна вважати базисної методикою корекції сколіозу, але вона є гарним засобом самооздоровлення і саморозвитку.

Усі засоби запропонованої програми з фізичної реабілітації проводилися комплексно, з урахуванням діагнозу, фізичної підготовки та анатомо-фізіологічних особливостей розвитку дітей даної вікової категорії. Попередні результати дослідження проходять математично-статистичну обробку.

Висновки. 1. Проаналізувавши науково-методичну та спеціальну літературу було виявлено, що сколіоз у дітей молодшого шкільного віку є досить розповсюдженим захворюванням. Також визначили засоби, які використовують під час реабілітації дітей з даною патологією.

2. Була розроблена програма з фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку зі сколіозом, у яку входили: лікувальна гімнастика, курс диференційованого лікувального масажу та методика Циган-терапії.

Список використаної літератури

1. Потапчук А. А. Лечебная физкультура в детском возрасте / А. А. Потапчук, С. В. Матвеев, М. Д. Дидур. – СПб. : Речь, 2007. – 464 с.

2. Громбах С. М. Оценка здоровья детей и подростков при массовых осмотрах / С. М. Громбах // Вопросы охраны материнства и детства. – 2003. – № 7. – С. 3–7.

3. Тихвинский С. Б. Детская спортивная медицина : руководство для врачей / под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. – М. : Медицина, 2001. – 260 с.

4. Шорин Г. А. Лечение сколиоза физическими методами : учеб. пособие / Г. А. Шорин, А.В. Шевцов. – Челябинск : Из-во ЮУрГУ, 2002. – 88 с.

5. Жилка Н. Я. Здоров’я дітей в Україні / Н. Я. Жилка // Матеріали Всеукраїнського форуму «Здоров’я дітей – майбутнє України». – К. : Основи здоров’я та фізична культура, 2007. – С. 4–22.

6. Рейзман А. М. Лечебная гимнастика при сколиозе / А. М. Рейзман. – М. : Академия, 2000. – 112 с.

Савченко А. А., Корж З. О.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ С. В. ХРУЩЬОВА В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті представлені результати впровадження методики С.В. Хрущьова в комплексну фізреабілітаційну програму на стаціонарному етапі лікування дітей дошкільного віку хворих на обструктивний бронхіт.

Постановка проблеми. У сучасній педіатрії проблема гострого обструктивного бронхіту, як і раніше, зберігає свою актуальність, що обумовлено

високим рівнем його поширеності у загальній структурі бронхолегеневих захворювань, часто з важким перебігом та ускладненнями [1]. За даними різних авторів, 20–25% бронхітів у дітей перебігають як гострі обструктивні бронхіти [4].

Останнім часом, в Україні, сучасна патологія органів дихання у дітей характеризується зростанням бронхообструктивного синдрому. Спостерігається негативна тенденція патоморфозу гострих обструктивних бронхітів до затяжного перебігу. Ситуація ускладнюється зростаючим екопатогенним впливом на імунну систему та органи дихання дитячого організму. Цей вплив обумовлює розвиток гіпоімунних станів та синсебілізації, що в свою чергу, підвищує чутливість до інфекційних агентів [2].

Обструктивні форми бронхіту спостерігаються з частотою 40–45 випадків на 1000 дітей. Так, щорічно в Україні 29,2% дитячого населення хворіють на обструктивний бронхіт [5]. Ці данні вказують на важливість проблеми, якщо взяти до уваги їх наслідки у майбутньому, до яких відносяться розвиток рецедивуючих форм обструктивного бронхіту та бронхіальної астми.

Таким чином, зростання частоти захворювань дихання, а саме обструктивного бронхіту у дітей, обумовлює необхідність не тільки пошуку сучасних програм лікування, але й реалізації та впровадження на ранніх етапах лікування фізреабілітаційних заходів.

Саме тому, **мета дослідження** полягала в обґрунтуванні методики С.В. Хрущьова та експериментальній перевірці комплексної фізреабілітаційної програми для дітей дошкільного віку, хворих на обструктивний бронхіт.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження було проведено на базі Сумської обласної дитячої клінічної лікарні. Для виконання поставлених завдань дослідження проводилось у чотири етапи протягом 2014–2015 року. Перший етап (червень – вересень 2014 р.) полягав у вивченні наукової і методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів за обраним напрямом дослідження. На другому (вересень 2014 р.) було розроблено комплексну фізреабілітаційну програму. На третьому етапі (вересень 2014 р. – жовтень 2014 р.) проводився педагогічний експеримент, з метою перевірки ефективності запропонованої комплексної фізреабілітаційної програми для хворих дітей на обструктивний бронхіт. Четвертий етап дослідження (листопад 2014 р. – січень 2015 р.) передбачав математичне опрацювання даних, отриманих під час експерименту, а також включав у себе узагальнення результатів дослідження і формування висновків. У дослідженні прийняло участь 18 дітей з обструктивним бронхітом віком від 4 до 6 років обох статей. В основну групу входило 10 дітей в групу порівняння – 8 дітей. Заняття проводилосьв залі ЛФК щодня. Тривалість одного заняття ЛГ становило 25 хвилин. При первинному обстеженні основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) спостерігалась типова клінічна картина обструктивного бронхіту. Дві групи були рівнозначними за клінічною характеристикою. Основна група дітей займалась за розробленою нами комплексною програмою яка базувалася на застосуванні лікувальної гімнастики за методикою С. В. Хрущьова. З групою порівняння проводились загальноприйняті у лікувальному закладі реабілітаційно-відновні заходи.

Відповідно до поставленої мети та виявлених нами особливостей хворих дітей на обструктивний бронхіт було розроблено комплексну фізреабілітаційну программу, яка включала: лікувальну гімнастику за методикою С. В. Хрущьова, масаж грудної клітки та фізіотерапевтичні процедури: СМТ-терапію, лазеротерапію ендонозально, спелеотерапію, інгаляції з 0,9% фізичним розчином.

Основою програми виступила методика Хрущьова за якою спеціальні дихальні вправи виконуються з акцентом на подовження видиху з поступовим підвищення фізичного навантаження [3, с. 192].

Було з'ясовано, що для дітей дошкільного віку характерна легка іррадіація процесів збудження, з цим пов'язана зменшена концентрація уваги та висока втомлюваність нервової системи. Тому на заняттях лікувальної гімнастики не виконувались вправи, які потребували точності рухів, а застосовувались різноманітні ігри та імітуючи вправи без тривалої напруги уваги [3,с.193-194]. Вправи були підібрані для всіх м'язових груп, які чергувалися з дихальними вправами та груповими іграми. Основною ціллю дихальних вправ було засвоєння "звукової гімнастики" завдяки якій зменшувався бронхоспазм та закріплювались навички правильного дихання.

В результаті проведеного курсу реабілітації у дітей ОГ та ГП спостерігались зміни в показниках кардіо-респіраторної системи, які визначали за: пробою Штанге та Генче, частотою дихання та частотою серцевих скорочень (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників кардіо-респіраторної системи

Функціональні показники кардіо-респіраторної системи	Основна група			Група порівняння		
	На початку дослідження	В кінці дослідження	Різниця показників (%)	На початку дослідження	В кінці дослідженНя	Різниця показників (%)
ЧЧС	105,5± 0,44	101,4±0,44	3,9	105,3±0,35	102,8±0,66	2,4
ЧД	26,8±0,81	25,1±0,38	6,3	26,4±0,24	25,5±0,54	3,4
Пр. Штанге	10,7±0,49	12,1±0,52	11,6	10,8±0,49	11,9±0,51	9,2
Пр. Генче	4,4±0,21	5,8±0,29	22,8	4,5±0,55	5,5±0,45	18,2

За даними таблиці видно, що показники кардіо-респіраторної системи, як в основній так і в групі порівняння покращились, але в основній групі ЧСС зменшилась на 1,4 уд./хв., ЧД – на 2,9%, проба Штанге збільшилась на 2,4%, Генче на 4,6% відносно групи порівняння.

Висновки. Отримані результати доводять ефективність застосування методики С. В. Хрущьова в комплексі лікувальної гімнастики та забезпечило покращення показників кардіо-респіраторної системи у дітей дошкільного віку, хворих на обструктивний бронхіт.

Список використаної літератури

1. айцева О. В. Бронхообструктивный синдром в приктике педіатра. Роль ингаляционной бронхолетической терапии / В. О. Зайцева // Новости медицины и формации. – 2008. – № 19 (261). – С. 43–44.

2. оренюк О. С. Особливості терапії гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку / О. С. Коренок // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2014. – № 2. – С. 50–53.

3. Хрущев С. В. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания : учеб. пособ. [для студ. высш. учеб. заведений] / С. В. Хрущев, О. И. Симонова. – М. : Издательский центр "Академия", 2006. – 304 с.

4. Чернышова О. В. Острые бронхиты у детей / О. Е. Чернышова, Л. Л. Поповиченко // Здоровье ребёнка. – 2009. – № 5 С. 69–75.

5. Цюра М. О. Особливості стану імунної системи у дітей при обструктивному бронхіті / М. О. Цюра, Г. С. Мацук // Перинатология и педиатрия. – 2010. – № 1. – С. 108–110.

Сущенко В. В., Абрамова С. Ф.

ФІЗИЧНА РЕБІЛІТАЦІЯ ПРИ ОПІКАХ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглядається особливості фізичної ребілітації хворих з опіками.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день проблема опікової хвороби найпоширеніша в цілому світі і на Україні, як по захворюваності, так і по смертності, що пояснює впровадження нових методів її лікування. У складі передопераційної підготовки і післяопераційного ведення хворих потрібно обов'язково застосовувати методи фізичної реабілітації з метою поліпшення гемодинаміки, підвищення адаптаційних можливостей організму та профілактики післяопераційних ускладнень. Тому актуальною проблемою є з'ясування ефективності фізичної реабілітації при опіках різного ступеню та походження.

Мета дослідження: вивчення ефективності комплексної фізичної ребілітації у хвориих з опіками.

Результати дослідження та їх обговорення. Опік – це одне з небезпечних пошкоджень шкіри, слизової оболонки, внаслідок дії високих температур (термічних опік), хімічних речовин (концентровані кислоти, їдкі луги – хімічний опік), електроструму (електричний опік) та йонізуючого випромінювання (променеві опіки). У патогенезі опікової хвороби важливу роль відіграють порушення білкового і водно-сольового обміну. Підвищений розпад білків призводить до зниження захисних сил організму, накопиченню токсичних речовин і є однією з причин розвитку опікового виснаження. Зміни, що спостерігаються в організмі при опіковій хворобі та різке зниження рухової активності хворого призводять до порушення функції життєво важливих систем організму: серцево-судинної системи (явища токсичного міокардита, перикардит, тромбоз судин), дихальної (пневмонія, мікроателектази), шлунково-кишкового тракту (виразки, панкреатит, парез кишечника), нирок (нефрит, пієліт, утворення каменів). Неповне відновлення після глибоких опіків шкірного покриву і підлеглих тканин призводить до розвитку опікових деформацій: контрактур, трофічних виразок, що довго не загоюються.

Актуальність проблеми опікової травми визначається значною частотою ураження як дорослих, так і дітей, складністю і тривалістю лікування, частою втратою працездатності та порівняно високою летальністю постраждалих. Близько 2,5–3% всіх хворих хірургічних стаціонарів припадає на потерпілих з опіками. Реабілітація – це відновлення здоров'я, функціонального стану і працездатності, порушених хворобами, травмами або фізичними, хімічними і соціальними чинниками. Мета реабілітації – ефективне і раннє повернення хворих та інвалідів до побутових і трудових процесів, у суспільство; відновлення особистісних властивостей людини.

Медична реабілітація після різноманітних захворювань, травм і оперативних втручань, привертає все більшу увагу внаслідок величезної соціальної та економічної значущості цієї проблеми. З досвіду багатьох дослідників сформульовані основні принципи реабілітації (спадкоємність та індивідуалізація лікувальних і реабілітаційних заходів, безперервність реабілітації, комплексний характер), дотримання яких дозволяє повністю або частково, повернути пацієнта до суспільно-корисної праці або хоча б забезпечити йому здатність до самообслуговування. Створюються реабілітаційні центри (спеціалізовані лікарні та поліклініки), структура яких визначається контингентом обслуговуваних хворих. У їх реабілітації, поряд з клініцистами, беруть участь і багато інші спеціалісти (методисти лікувальної фізкультури, психологи, педагоги трудового навчання, юристи тощо).

Особливу, поки ще дуже мало вивчену і досить важливу проблему являє собою реабілітація обпечених, виписаних із стаціонару. Зазвичай амбулаторне лікування таких пацієнтів зводиться головним чином до консервативного лікування перев'язками невеликих ран, що залишилися після поверхневих опіків, і навколо трансплантатів у оперованих в зв’язку з глибокими опіками. Цього недостатньо для пацієнтів, які перенесли тяжку опікову травму, а також мають різні післяопікові деформації, різні дерматози.

Досі вивчалися лише окремі приватні аспекти реабілітації пацієнтів, що перенесли опіки. Саме поняття медична реабілітація обпечених потребує уточнення і конкретизації. Відзначається тенденція до надмірного його розширенню. Так, у літературі часто зустрічаються рекомендації, зміст яких зводиться до того, що реабілітація повинна починатися в ранні терміни після травми, практично відразу після госпіталізації потерпілого. Тим самим фактично ставиться знак рівності між лікуванням і реабілітацією, що навряд чи правильно, хоча елементи реабілітації можуть і повинні використовуватися і при лікуванні в гострому періоді.

Безсумнівно, у ранні терміни після опіку лікування повинно проводитися з урахуванням вимог подальшої реабілітації, щоб створити для неї можливо більш сприятливий фон. Однак ототожнювати лікування та реабілітацію помилково хоча б тому, що це вносить певну плутанину і перешкоджає створенню раціональної системи реабілітації постраждалих від опіків.

Методика реабілітації, її тривалість та очікувані результати визначаються багатьма факторами, головними з яких є: площа опіків, особливо глибоких, їх локалізація, наявність або відсутність первинних або вторинних вражень глибоких анатомічних структур, метод лікування опіків, їх ускладнення, особливості перебігу опікової хвороби. Природно, це визначає різноманіття необхідних реабілітаційних заходів, у проведенні яких лікарям поліклінік і травматологічних пунктів відводиться суттєва роль. Частині пацієнтів реабілітацію можна проводити від початку до кінця в поліклінічних установах загального профілю. У частини хворих, що перенесли опіки, виникає необхідність у повторній госпіталізації для боротьби з наслідками опіків, правильна оцінка яких і своєчасне направлення постраждалих до спеціалізованого лікувального закладу, після консультації із відповідними фахівцями, є важливим завданням лікарів поліклінік.

При термічних опіках в початковий період фізичні методи лікування призначають для знеболювання та попередження інфікування опікової рани. У пізні терміни фізичні фактори застосовують для прискорення відділення некротичних тканин та стимулювання утворення грануляцій та епітелію, поліпшення приживлення шкірних трансплантатів, попередження утворення рубців і контрактур.

При опіках I–II ступеня застосовується ультрафіолетове опромінення (УФО) ураженої ділянки із захопленням здорової шкіри: сегментарної зони (поперекової – при опіку нижньої кінцівки, комірцевої або міжлопаткової – при опіку верхніх кінцівок). Для знеболення застосовують діадинамічний струми. При відкритому способі лікування опіку хворому призначають місцеві електросвітлові ванни протягом 2–3 год. на добу, проводять аероіонізацію негативно зарядженими йонами. Опіки пальців кисті, стопи або суглобів лікують, використовуючи парафіно-масляну пов'язку (1 частина вітамінізованого риб’ячого жиру і 3 частини парафіну). Після дермопластики під час перев'язок проводять УФО в ділянки трансплантатів.

Для розсмоктування грубих рубців і контрактур застосовують парафінові, озокеритові або грязьові аплікації, а також радонові і сірководневі ванни.

При термічних опіках в гострому періоді для усунення больового фактора і запального набряку застосовують сегментарно-рефлекторний масаж. Локалізація опіку на верхніх кінцівках вимагає масажу паравертебральних зон верхньогрудних і шийних спинномозкових сегментів (поглажування, розтирання кінцями пальців,

штрихування, зсовування, вібрація), м'язів спини, великих грудних і дельтовидних. З цією метою розтираються міжреберні проміжки, грудина, реберні дуги і гребені клубових кісток. Застосовується стиснення, розтягнення і струс грудної клітки. При локалізації опіку на нижніх кінцівках масажують паравертебральні зони поперекових і нижньогрудних спинномозкових сегментів, сідничні м'язи, застосовуючи розтирання гребенів клубових кісток, ділянки крижів і кульшових суглобів, струс тазу. При локалізації опіку на тулубі масаж проводять на кінцівках, впливаючи на неуражені ділянки шкіри.

До масажу поверхні опіку приступають в стадії його рубцювання. Після впливу теплових парафіно-масляних аплікацій застосовують: погладжування, розтирання кінчиками пальців, штрихування, пиляння, поздовжнє і поперечне розминання, розтягування, зрушення, при стійких контрактурах – редресивний рух. Тривалість процедури – 5–20 хв. щодня або через день. При опіках ефективний підводний душ-масаж.

ЛФК показана всім хворим незалежно від ступеня опіку, його локалізації та площі ураження. Протипоказаннями для ЛФК є: опіковий шок; важкий загальний стан хворого (наприклад сепсис); важкі ускладнення: гепатит, інфаркт міокарда, нефрит, набряк легенів); небезпека кровотеч (якщо опіки локалізуються в ділянці магістральних судин); підозра на приховані кровотечі.

Завдання ЛФК в стадіях гострої токсемії і септикотоксемії:

1) нормалізація діяльності центральної нервової системи, серцево-судинної системи і дихальної системи;

2) профілактика ускладнень (пневмонії, тромбозу, атонії кишечника);

3) поліпшення трофічних процесів в пошкоджених тканинах;

4) збереження рухливості в суглобах пошкоджених сегментів тіла;

5) попередження порушень функції в неуражених кінцівках (профілактика контрактур, атрофії м'язів, рубців, що стягують).

Різна локалізація опіку, неоднакові глибина і площа ураження, різноманіття індивідуальних клінічних проявів опікової хвороби не дозволяє використовувати в клініці які-небудь типові комплекси лікувальної гімнастики. Однак існують загальні положення при застосуванні лікувальної гімнастики при опіковій хворобі.

На початкових етапах розвитку опікової хвороби особливу увагу необхідно приділити положенню хворого в ліжку (лікування положенням). Спочатку сам постраждалий приймає позу, яка зменшує больові відчуття, але при цьому створюється, як правило, невигідне для функціонального лікування положення (приведення руки до тулуба, згинання у великих суглобах і т.п.). Так як поступово воно закріплюється то контрактура у міру загоєння ран і розвитку рубцювання перетворюється на дерматогенну, м'язову або сухожильну. Так, наприклад, при опіках плеча часто виникають привідні контрактури в плечовому суглобі, тому з перших днів після опіку плечу надають положення максимального відведення. При опіках кисті після виконання вправ на розведення пальців необхідне подальше їх укладання.

Якщо хворому роблять операцію з пересадки шкіри, то, як і при всіх оперативних втручаннях, існують перед-і післяопераційний періоди. Завдання ЛФК в передопераційному періоді: зняття емоційної напруги у хворого перед операцією; поліпшення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем; поліпшення кровообігу в ураженому і донорському сегменті хворого; навчання грудному типу дихання при необхідності вимушеного положення тіла на животі після операції. Застосовуються дихальні, загальнорозвиваючі та спеціальні вправи (в залежності від локалізації опіку). Завдання післяопераційного періоду:

1) профілактика післяопераційних ускладнень (пневмонії, тромбофлебіту, атонії кишечника);

2) поліпшення діяльності серцево-судинної і дихальної системи;

3) активізація кровотоку в донорському сегменті тіла і в місці пересадки тканин для прискорення загоєння;

4) профілактика тугорухливості суглобів і атрофії м'язів.

Після операції в заняття включають статичні і динамічні дихальні вправи і нескладні загальнорозвиваючі вправи для дистальних відділів кінцівок. Фізичні вправи починають виконувати в суглобах неушкодженої кінцівки, поступово залучаючи суглоби, шкіра яких ушкоджена. Однак рух в оперованій ділянці слід починати не раніше, ніж на 6–7-й день після хірургічного втручання, щоб не викликати напруження м'язів і не змістити пересаджені шкірні трансплантати. У зоні операції після 6–7-го дня рухи мають бути спочатку тільки пасивні або активні з обмеженою амплітудою і не значним зусиллям. При утворенні спайкового процесу допустимі розтягуючі вправи, а після повного формування рубців – механотерапія. У ці терміни рекомендується широко використовувати працетерапію.

Результатом опікової хвороби може бути повне одужання або інвалідність. В останньому випадку ЛФК повинна бути спрямована на формування компенсацій і навчання новим руховим навичкам.

Висновки. Основний метод фізичної реабілітації хворих на опікову хворобу– ЛФК. Вона дозволяє у відносно короткий термін відновити функціональні можливості хворого до величин, які перевищують передопераційний рівень і наближаються до рівня здорових людей. Крім ЛФК в ранньому післяопераційному періоді, велике значення має масаж, який доповнює методику лікувальної гімнастики і має стимулюючу і відновлюючу дію, запобігаючи післяопераційним ускладненням. Велике значення має працетерапія хворих. Вона використовується, щоб повернути людей до попередньої роботи або, якщо стан хворого не дозволяє, для перекваліфікації на більш легкі види роботи.

Список використаної літератури

1. Боголюбов В. М. Бальнеотерапия врача, сегодня, завтра. Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. – 2002. – № 1. – С. 3–7.

2. Гельфонд В. Б. Физиотерапия и лечебно-физическая культура. Москва, 2007. – 56 с.

3. Полеся Г. В. Лечебная физкультура в лечении ожоговой болезни. – Киев : Здоровье, 1979. – 96 с.

4. Руководство по медицинской реабилитации. Под редакцией В. М. Боголюбова в 3-х томах. – М., 1998. – 600 с.

5. Сокрут В. П. Медицинская реабилитация в клинике внутренних заболеваний. – Донецк, 2001г. – 284 с.

6. Физическая реабилитация : Учебник для студентов высших учебных заведений / Под ред. С. Н. Попова. – Ростов-на-Дону, 2005. – 604 с.

Усенко С. О., Корж З. О.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ БРОНХІТ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті представлений аналіз науково-методичної літератури з питань застосування засобів фізичної реабілітаціїї та визначення найбільш ефективних для у дітей першого року життя хворих на гострий бронхіт.

Постановка проблеми. Проблеми гострих запальних захворювань органів дихання, зокрема гострого бронхіту, у дітей грудного віку, залишаються актуальною у зв’язку зі значною поширеністю (250 випадків на 1000 дітей) і стабільним зростанням кількості хворих за останні роки(за 10 років захворюваність зросла у 3,5 раза) [1].

Гострий бронхіт зустрічається від 15,7 до 25 випадків на 1000 дітей грудного віку.В період епідемічних спалахів грипу і гострих респіраторних інфекцій спостерігається збільшення показників в 2 –3 разів[6].

Гострий бронхіт (ГБ) – гостре запалення слизової оболонки трахеобронхіального дерева, що зазвичай завершується повним одужанням та відновленням функцій. Здебільшого ГБ є одним із проявів гострого респіраторного захворювання вірусної, бактеріальної, грибкової, паразитарної чи змішаної етіології. У дітей раннього віку збудниками гострого бронхіту здебільшого є респіраторно-синцитіальний вірус(RS-вірус) і вірус парагрипу III типу, а також цитомегаловіруси , риновіруси, вірус грипу [8]

Проведені дослідження в інституті педіатрії, акушерства та гінекології АМН України встановили, що в організмі дитини хворої на бронхіт відбуваються значні зміни і порушення, які сприяють зниженню імунітету, внаслідок цього виникають ускладнення з боку хвороби, процес лікування стає більш складним і потребує значної уваги.

Поширенність данної патології, тяжкий перебіг захворювання у дитячому віці ставлять задачі, пов’язані не лише з розвитком тактики лікування, але й реалізацією та впровадженням на ранніх етапах лікування фізреабілітаційних заходів.

Незважаючи на наявність численних джерел інформації та розробок окремими авторами (Т. П. Макарова, В. В. Бережний, Н. В. Эрмілова, О. А. Сафонова) реабілітаційних заходів, недостатньо висвітлена проблема комплексного використання традиційних засобів фізичної реабілітації для дітей першого року життя хворих на гострий бронхіт.

Мета дослідження: проаналізувати науково-методичну літературу та визначити найбіш ефективні засоби фізичної реабілітації при гострому бронхіті у дітей першого року життя.

Результати дослідження та їх обговорення. Незважаючи на істотні досягнення педіатрії у впровадженні в практику новітніх реабілітаційних технологій для відновлення респіраторної системи, продовжується пошук ефективних форм і методів, які б дозволили скоротити строки одуження дітей хворих на гострий бронхіт.

Існують різні підходи до реабілітації дітей першого року життя хворих на гострий бронхіт, але до сьогоднішнього часу це питання не вирішено остаточно, тому важливість і доцільність його не викликає сумнівів. На перший план виступає своєчасне та систематичне використання фізреабілітаційних заходів для дітей хворих на цю патологію.

Фізична реабілітація дітей першого року життя повинна бути комплексною, індивідуальною, послідовною, безперервною, цілісною та спрямованою на попередження рецидивів та ускладнень.

Перспективним при захворюваннях органів дихання у дітей раннього віку вважаємо поєднання раціонального режиму дня, дієтотерапії, лікувальної гімнастики, масажу та фізіотерапії.

Однією із основних вимог до одуження дітей є організація раціонального режиму дня. Відомо, що за умови дотримання режиму у дитини з перших днів життя формуються навички, які сприяють гармонійному психомоторному розвитку. Визначений режим: дозволяє зформувати у дитини умовні рефлекси, що орієнтують дитину на оптимальний ритм сну та годування; сприяє нормальному функціонуванню внутрішніх органів дитини; забезпечує її врівноважений, бадьорий психоемоційний стан; захищає її нервову систему від виснаження; сворює сприятливі умови для гармонійного психофізичного розвитку дитини.

Раціональне харчування – одна з найважливіших умов збереження і підтримання здоров'я дітей. Грудне вигодовування є природним харчуванням для дітей першого року життя. Материнське молоко містить достатньою кількість і

оптимальне співвідношення білків, жирів , вуглеводів, вітамінів та мінеральних речовин, а також гормонів та ферментів. Цим пояснюється висока біологічна цінність материнського молока. Для повноцінного розвитку дитини грудне вигодовування має надзвичайно велике значення – це контакт з мамою, звичні запахи та смаки, тілесний комфорт, задоволення рефлексу смоктання, всіх функцій організму, становлення імунної, нервової та ендокринної систем [6].

В. Л. Страковська рекомендує активно використовувати засоби лікувальної гімнастики для правильного психомоторного розвитку малюків.

Лікування положенням застосовують для профілактики спайкового процесу, попередження розвитку ателектаза, для кращого відходження мокротиння, стимуляції вентиляції ураженого сегменту легень тощо. Для покращання дихальної функції за рахунок рефлекторних дихальних вправ виконують ритмічні надавлювання на задню та бокову поверхню грудної клітки у такт дихання дитини [7].

Г. А. Решетнева пропонує у комплексі з іншими засобами фізичної реабілітації використовувати динамічні дихальні вправи з допомогою рук реабілітолога. При проведенні даного виду вправ реабілітолог здійснює поверхневе натискання на грудну клітку дитини посилюючи видих. Така методика виконання динамічних дихальних вправ дозволяє впливати на формування правильного ритму дихання з переважанням акценту на фазі видиху, що також покращує виведення мокроти.

Автор також рекомендує заняття з фізіороллом, м'ячем еліпсоїдної форми. Активне використання цього пристосування нормалізує м'язовий тонус, гармонізує артеріальний тиск, розвиває функції вестибулярного апарату. На фізіороллі також можно виконувати холістичний палсинг, який посилює виведення мокротиння з бронхолегеневого апарату [5].

В. Є. Апарін наголошує, що найбільш ефективним засобом при захворюваннях бронхолегеневої системи є класичний лікувальний та сегментарно-рефлекторний масаж грудної клітки. Прийоми класичного масажу грудної клітки дозволяють впливати на основні м'язові групи спини з метою збільшення екскурсії грудної клітки. Крім того, при деяких патологіях в бронхах виникають застійні явища, які ліквідуються прийомами переривчастої вібрації. Таким чином, масаж сприяє активізації внутрішніх захисних сил організму [1].

Ю. В. Лобзин звертає увагу на те, що комплексна методика класичного і точкового масажу підвищує захисні властивості оболонок носоглотки, гортані , трахеї, бронхів та інших органів. Під час масажу організм починає виробляти інтерферон, що активізує роботу імунної системи [3].

С. В. Хрущьов стверджує, що проведення занять на гімнастичному м’ячі значно підсилює функцію дихальної системи, допомагає пацієнту виконувати дренаж густої мокроти з периферичних відділів легень та підвищує тонус дихальних м’язів. Така гімнастика позитивно впливає на опорно-руховий та вестибулярний апарат, серцево-судинну систему, покращує психоемоційний стан дитини, допомагає встановити психологічний контакт з реабілітологом. Вправи на м’ячі сприймається дитиною як гра, що дозволяє оптимально включати вестибулярний апарат бажання дитини у процес нормалізації дихального процесу під час заняття [7].

Ф. Ф. Пеклі встановив, що вплив ефірних олій на слизову оболонку верхніх дихальних шляхів призводить до зникнення запального процесу, в основному, за рахунок стимуляції імунітету. Вже після 2-3 процедури значно покращилось носове дихання, зменшилося виділення з носових ходів слизу, відходження мокротиння збільшилось у 50% дітей. Було доведено, що аромотерапія при комплексному впливі підвищує ефективність реабілітації 86,7%[4].

Таким чином, відсутність протипоказань до запропонованих методів дає змогу включати їх до комплексних фізреабілітаційних програм на ранніх етапах лікування дітей першого року життя хворих на гострий бронхіт.

Висновки. Проаналізувавши науково-методичну літературу з даної тематики, визначили найбільш ефективні засоби фізичної реабілітації, а саме: ароматерапію, точковий масаж, лікувальну гімнастику на фізіоролі, холістичний палсинг, що будуть включені в комплекну прогаму фізичної реабілітації для дітей, хворих на гострий бронхіт.

Список використаної літератури

1. Апарин В. Е. Лечебная физкультура и массаж как основные средства реабилитации детей с заболеваниеми органов дыхания / В. Е. Апарин // ЛФК и массаж – 2005. – №6. – С. 39–40.
2. Красикова И. С. Детский массаж. Массаж и гимнастика для детей от рождения до трех лет. – 2-е изд., испр. и доп. / И. С. Красикова – СПб. : КОРОНА принт, 2000. – 320 с.
3. Лобзин Ю. В. Применение точечного массажа в комплексной терапии и реабилитации при ангине и острых респираторных заболеваниях / Ю. В. Лобзин // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. – 2010. – № 3. – С. 12–18.
4. Пекли Ф. Ф. Ароматерапия ЛОР-заболеваний у детей / Ф. Ф. Пекли // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. – 2004. – № 1. – С. 23–28.
5. Решетнева Г. А. Физическое воспитание детей первого года жизни с нарушениями в развитии / Г. А. Решетнева, И. Н. Минка. – М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 79 с.
6. Смирнова М. О. Бронхиты у детей: принципы современной терапии / М. О. Смирнова, Е. В. Сорокина // Трудный пациент. – 2009. – № 8–9. – С. 19–23.
7. Страковская В. Л. Лечебная физкультура в реабилитации больных и детей группы риска первого года жизни / В. Л. Страковская. – Л. : Медицина. 1991. – 160 с.
8. Хрущев С. В. Лечебная физическая культура при острах заболеваниях органов дыхания / С. В. Хрущев – М.: Медицина. 2006. – 266 с.

Усик Н. М., Копитіна Я. М.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ ІЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренко
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті зазначені теоретичні відомості щодо особливостей перинатальної патології дітей першого року життя. Розкрито необхідність застосування фізичної реабілітації, а саме таких її засобів, як лікувальна гімнастика, масаж, гідрокінезотерапія та загартування природними чинниками.

Постановка проблеми. Проблема фізичної реабілітації (ФР) дітей із перинатальними ураженнями центральної нервової системи (ЦНС) активно обговорюються впродовж 15–20 років у науковій і практичній педіатрії та неонатології (Л. О. Бадалян, 1990; І. А. Аршавський, 1990; Ю. А. Барашнєв, 1991; С. Авенаріус, 1997; Г. В. Яцик,1998; Н. П. Волошина, 2000). Це обумовлено розповсюдженням органічних вражень нервової системи (НС), тяжкістю і багатогранністю клінічних проявів цієї багатосистемної патології. Частота її виникнення коливається в межах 10–25% від загального числа вагітностей,та не має тенденції до зниження [1; 2].

Проблема гіпоксичного ураження ЦНС розглядається на сучасному етапі не тільки як вагомий чинник, що впливає на показники малюкової смертності, а й як фактор, який значною мірою визначає рівень дитячої інвалідності. Серед основних причин дитячої інвалідності провідне місце посідають перинатальні ураження ЦНС, частота яких в загальній популяції 15–20%. У недоношених дітей цей показник дещо вищий. Групу найбільш високого ризику формування цієї патології становлять діти з дуже малою масою тіла при народженні, що пояснюється морфофункціональною незрілістю основних мозкових структур [3].

Згідно теорії індивідуального розвитку «енергетичне правило рухової

активності» І. А. Аршавського (1998), особливості енергетики на рівні цілісного організму та його клітинних елементів знаходяться в прямій залежності. Ця особливість обумовлена великою пластичністю організму дитини першого року життя і при ранній цілеспрямованій, комплексній і послідовній реабілітації методами лікувальної гімнастики (ЛГ), масажу можна відновити здоров'я, запобігти інвалідності та різних ускладнень у подальшому житті .

Тому удосконалення існуючих методик і розробка нових засобів фізичної реабілітації може забезпечити фізіологічно повноцінний індивідуальний розвиток дитини.

Мета дослідження – обґрунтувати та підібрати адекватні засоби фізичної реабілітації для немовлят із перинатальними гипоксичними ураженнями ЦНС.

Методи дослідження: аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Перинатальна патологія немовлят − найчастіша нозологічна форма в дітей, що знаходяться у відділеннях реанімації у важкому стані, вона також займає одне з провідних місць у структурі дитячої смертності. Важливості вивчення даної патології неодноразово приділяли увагу ведучі вчені усього світу.

До 1979−1980 р. у клінічній практиці для позначення перинатальної патології мозку широко застосовувався термін «внутрішньочерепна пологова травма», у дітей перших днів життя − «порушення мозкового кровообігу», «порушення гемоліквородинаміки». З 1979 р. використовується термінологія і клінічна класифікація, запропонована Ю. А. Якуніним. Відповідно до цієї класифікації введений термін «перинатальна енцефалопатія» для новонароджених дітей, починаючи з кінця другого тижня життя (для дітей перших днів життя зберігається термін «гіпоксія» і «асфіксія»). Класифікація дозволяє визначити переважний рівень і етіологію ураження (гіпоксичну, травматичну, змішану; рівень − енцефалопатія, мієлопатія, енцефаломієлопатія), період плину захворювання і ведучий клініко-неврологічний синдром, від якого залежить постсиндромна терапія.

Серед причин перинатальних уражень мозку провідне місце займає внутрішньоутробна й інтранатальна гіпоксія плоду, друге по значимості місце належить фактору механічної травматизації дитини під час пологів − як правило, у сполученні з тим чи іншим ступенем виразності попередньої внутрішньоутробної гіпоксії плоду.

Необхідність раннього тренування дитини з ураженням ЦНС із перших тижнів життя пояснюється великою пластичністю мозку в цьому періоді, значними резервами зростаючого організму, можливістю його реагувати на мінливі умови зовнішнього середовища. Треба тренувати вікові навички як у дітей із вираженими неврологічними порушеннями, так і в дітей, що складають групи ризику у відношенні їхнього виникнення [5].

Для здорової дитини характерна фізична активність із перших днів життя. Через рухи дитина пізнає світ, удосконалює опорно-руховий апарат, психічний розвиток, регулює процеси обміну. Активність являється природною біологічною потребою організму на всіх етапах розвитку. Фізична активність − одна з необхідних умов життя.

У дітей при будь-якому довгостроково поточному захворюванні розвиваються не тільки патологічні симптоми, характерні для самої хвороби, але через змушене обмеження рухової активності в них відзначаються порушення фізичного, психічного і моторного розвитку. Діти хворі чи ослаблені перенесеними захворюваннями страждають від гіпокінезії ще і тому, що їх нерідко надмірно опікують дорослі, звільняючи по можливості від «зайвих» рухів. Цим наноситься удар по м'язовій системі і тісно зв'язаним із нею регуляторним механізмом − нервовою, ендокринною

системами.

На нашу думку шкідливість гіпокінезії полягає ще й в тому, що обмежуючи дитину від впливу оточуючого світу, зменшуючи тим самим об'єм інформації від рецепторів органів чуття на підкіркові утворення, вона, таким чином, знижує можливість виникнення кірково-підкіркових зв'язків. Останнє призводить до зменшення адаптації організму дитини як до свого внутрішнього середовища, так і до зовнішнього світу.

У зв'язку з цим одна з головних задач ЛГ − попередити відставання дитини в розвитку, заповнити дефіцит руху за допомогою всіх засобів ФР, у тому числі спеціальних дозованих вправ, прийомів масажу, загартовування. Природну активність дитини варто використовувати для ЛГ і дозувати її відповідно до медичних показань, рівня психомоторного розвитку ослабленої чи хворої дитини [4].

Застосування засобів і методів ФР ґрунтується на врахуванні особливостей перебігу захворювання, функціонального стану дитини, а також показників на рефлексах, УЗД, електроенцефалографії, компьюторної томографії, нейросонографії, фізичного розвитку по віковим нормам.

Вибір реабілітаційних засобів має здійснюватися з урахуванням причин і клінічних проявів, віку, статі, рівня фізичного розвитку, протипоказань і супутніх захворювань.

Основний засіб ЛГ − дозовані фізичні (гімнастичні) вправи. Їхня лікувальна дія заснована на стимуляції фізіологічних процесів у організмі. Цей вплив фізичних вправ здійснюється через нервовий і гуморальний механізми.

Урівноважування процесів збудження і гальмування під впливом дозованих вправ сприяє зворотньому розвитку патологічних змін, поліпшенню загального стану хворих і ослаблених дітей. М'язова робота у формі дозованих вправ поліпшує функцію внутрішніх органів, сприяє відновленню вегетативних функцій, обміну речовин, порушених хворобою.

Нормалізація тонусу сприяє оздоровленню, загальному зміцненню хворих дітей, профілактиці ускладнень захворювання. Досягнення цих позитивних результатів забезпечується тренуванням організму ослабленої і хворої дитини, його емоційного, моторного і психічного виховання. Адекватне застосування ЛГ стає найважливішим методом реабілітації організму дітей хворих і групи ризику.

Усі гімнастичні вправи для дітей грудного віку підрозділяли умовно на пасивні, рефлекторні й активні. Пасивні вправи виконують за допомогою фізичного реабілітолога без вольового зусилля дитини (наприклад, реабілітолог сам згинає і розгинає його кінцівки).

Рефлекторні вправи – вправи, засновані на безумовних рухових (шкірно-м'язових) рефлексах. Наприклад, підошовне згинання пальців ніг при легкому дотику до ступні дитини біля пальців.

Активні вправи виконуються при активній участі дитини. Гімнастичні вправи з успіхом сполучаються з різними прийомами масажу і лікуванням положенням. Гімнастичні вправи, впливаючи на різні м'язові групи та весь організм дитини в цілому, зміцнюють його, поліпшують діяльність нервової, серцево-судинної, рухової систем, сприяють вихованню рухових якостей і навичок, розвивають психіку дитини, мову, інтелект.

При виборі гімнастичних вправ для дітей 1-го року життя – хворих і групи ризику – приймається до уваги вік дитини (по емоційнальному і психомоторному розвитку дітей), а не паспортний. При цьому враховуються індивідуальні особливості організму дитини. Гімнастичні вправи для грудних дітей повинні підтримувати, зміцнювати виникаючі функції і навички, а в ряді випадків як би передбачати їхню появу, йти трохи вперед, назустріч їм, удосконалювати рухові навики й уміння.

Масаж − комплекс прийомів механічної дозованої дії на різні ділянки тіла

дитини. Ці прийоми впливають на збудження розповсюджених по всьому тілу механорецепторів − рецепторів шкіри (екстерорецепторів), м'язово-суглобних рецепторів (пропріорецепторів) та рецепторів внутрішніх органів (інтерорецепторів).

Масаж дитини першого року життя включає основні прийоми: прогладжування, розтирання, розминання та вібрація.

Погладжування виконується на початку будь-якого сеансу масажу і проводеться з метою підготування ділянки, що масується, до інших елементів і прийомів масажу. Погладжування активізує кровообіг і тим самим покращує кровопостачання тканин і органів. Погладжування заспокоює НС, викликає розслаблення м'язів, допомагає зняти або зменшити біль.

Прийоми розтирання сприяють розслабленню м'язів, поліпшенню кровопостачання та живлення тканин. Крім того, розтирання впливає заспокійливо на НС дитини. Воно робить позитивний вплив не тільки на шкіру і підшкірні тканини, але і на м'язи, зв'язки та сухожилля.

Розминання заспокоює нервову систему, активізує крово- і лімфообіг, позитивно діє на суглоби, зв'язки і сухожилля, а також на м'язи, причому не тільки поверхневі, а й на ті, що розташовані достатньо глибоко. Благотворно діє розминання і на дихальну систему.

Вібрація надає позитивний вплив на НС дитини, покращує обмін речовин в організмі та має легкий знеболюючий ефект.

Корисну оздоровчу дію на організм дитини здійснюють вправи у воді та плавання. Завдяки суворо дозованим водним процедурам в організмі підсилюється обмін речовин, покращуються функції дихання, кровообігу, травлення, розвивається опорно-руховий апарат, удосконалюється вища нервова діяльність. У воді, де тіло втрачає свою вагу, малюку легко виконувати всі вправи, не перевантажуючи організм.

Позитивний вплив води на дитину, яка нещодавно народилася, можна пояснити довготривалим періодом її розвитку у внутріутробному середовищі та збереженням після народження плавальних рефлексів. Дитина при плаванні відчуває приємну масуючу дію води, радість та задоволення. Водні процедури поліпшують стан НС, сприяють доброму сну, прискоренню розвитку всіх органів і систем.

Плавання показане при затримці та відставанні в психомоторному розвитку різного походження, при синдромі підвищеного збудження та м'язовій гіпертонії, синдромі пригнічення та м'язовій гіпотонії, при зниженні та відсутності безумовних рефлексів, при більшості ортопедичних захворювань.

Народжуючись, дитина переходить у зовсім нове середовище існування. Для того, щоб він пристосувався до нього і почав розвиватися, природа наділила дитину безліччю адаптивних і захисних механізмів, регуляторів і рефлексів. Так, наприклад, у дитини є терморегулятори, природне включення яких рятує його від перенагрівання і переохолодження. У разі потреби включається і система імунітету. Якщо дитину кутати, створювати «тепличні» умови і, таким чином, позбавляти «роботи» її адаптативних механізмів, то останні, виявившись у бездіяльності, у силу закону «згортання функцій», поступово атрофуються. І тоді навіть невеликий вітерець уже загроза для дитини.

Під впливом загартовування повітрям, водою, розсіяним сонячним світлом підвищується опірність і витривалість організму до мінливого впливу зовнішнього середовища: збільшується імунологічна стійкість до захворювань, удосконалюються механізми терморегуляції, врівноважується стан нервових процесів. Включення загартовування до комплексу ФР безсумнівно підвищує ефективність цього лікування. Проводячи загартовування, треба дотримуватися основного принципу: поступовість збільшування подразнюючої дії засобів загартовування за рахунок зниження температури повітря, води і тривалість впливу цих факторів. Необхідна

систематичність і регулярність впливу, тобто щоденне проведення процедур, що загартовують, і по кілька разів в день.

Висновки. Діти, народжені із гіпоксичним ураженням ЦНС потребують застосування активних та пасивних засобів фізичної реабілітації, такі, як лікувальна гімнастика, масаж, гідрокінезотерапія та загартування природними чинниками. Пластичність дитячого мозку дозволяє при ранніх, ціле направлених та координованих заходах ліквідувати патологічні вогнища та нормалізувати нервові процеси у організмі.

Список використаної літератури

1. Барашнев Ю. И. Перинатальные повреждения головного мозга плода и новорожденного / Ю. И. Барашнев, Ю. В. Бессонова // Неврология и психиатрия – 2000. – № 2. – С. 28–33.

2. Волосовец А. П. Последствия перинатального поражения ЦНС / А. П. Волосовец // Здоровье ребенка. – 2008. – № 4.– С. 101–106.

3. Стан здоров'я дітей та підлітків в Україні за 2008 р. / гол. ред. Р. О. Моісеєнко. – К., 2009. – 202 с.

4. Dunn John M. Special Physical Education. (Adapted, Individual, Developmental) / J. Dunn. – The University of Utah: Brown & Beuchmark, 2005. – P. 195–209.

5. Tilton A. H. Approach to the rehabilitation of spasticity and neuromuscular disorders in children / A. H. Tilton // Neurol. Clin. – 2003. – Nov., 21 (4). – P. 853–881.

6. Wong V. Cerebral palsy: correlation of risk factors and functional performance using the Functional Independence Measure for Children (Wee FIM) / Wong V., Chung B., Hui S. and all // Child. neurol. – 2004. – V. 19. – P. 887–893.

Федорова Т. В., Корж З. О.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ХВОРИХ НА ВЕГЕТАТИВНІ ДИСФУНКЦІЇ ЗАСОБАМИ ХАТХА-ЙОГИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті обґрунтовано застосування елементів хатха-йоги у процесі реабілітації дітей старшого шкільного віку з вегетативними дисфункціями. Доведено ефективність застосування хатха-йоги на стаціонарному етапі лікування.

Постановка проблеми. На сьогодні проблема вегетативних розладів (їх природа, клінічні прояви та лікування) є однією з актуальних проблем сучасної медицини. Вегетативні дисфункції у дітей найбільш часта патологія, і за епідеміологічними даними вона становить 30% від загальної популяції дитячого населення.

Це обумовлено декількома факторами і насамперед – спадково-конституціональною схильністю, несприятливим перебігом вагітності й пологів. Родова травма та гіпоксія формують нестабільність шийного відділу хребта, порушуючи гемодинаміку в системі судин вертебро-базилярного русла. Під впливом несприятливих факторів у дітей може сформуватися гіпоталамічна недостатність. У генезі вегетативних порушень надається велике значення персистуючій вірусній інфекції, дезадаптуючим факторам зовнішнього середовища які включають несприятливі соціально-екологічні, кліматичні, сімейно побутові умови. Спосіб життя родини впливає на стан здоров'я дитини, тому до групи факторів, що сприяють розвитку вегетативних порушень, доцільно включити неправильний стиль виховання: «гіперопіка», «гіпоопіка», «знехтуваність», що призводять до виникнення поведінкових порушень, деформації особистості. Транзиторні ендокринні зрушення у дітей в перед пубертатний та пубертатний періоди, індивідуально-типологічні особливості, різні темпи біологічного дозрівання. На тлі інтенсифікаційних

навчальних програм у сучасних інноваційних школах, погіршення екологічної обстановки, зростання соціальної напруженості все це призводить до дисфункції систем адаптивного регулювання [1, с. 9].

Вегетативна дисфункція – це захворювання, що проявляється погіршенням вегетативної регуляції внутрішніх органів і систем, пов'язаних з руйнуванням надсегментарних і сегментарних структур центральної й вегетивної нервових систем. Захворювання поєднує три головних синдроми: психовегетативний, вегетосудинно-трофічний і синдром прогресуючої вегетативної недостатності. Вегетативний відділ нервової системи є головним регулятором інтерактивних реакцій організму, що забезпечує функціональний зв'язок систем і органів, збереження метаболічних процесів, взаємодію з навколишнім середовищем.

Клінічнічні прояви вегетативних порушень захоплюють одночасно кілька систем, але при цьому вони мають неоднакову вираженість. Розрізняють такі клініко-патогенетичні форми: нейроциркуляторна дисфункція, вегето-судинна дисфункція, вегето-вісцеральна дисфункція, пароксизмальна вегетативна недостатність, гіпердіастолічна [3, с. 18].

На сьогодні зберігається тенденція до зростання поширеності цієї патології, і саме тому проблема вегетативних дисфункції у дітей набуває медико-соціального значення. Суспільна необхідність збереження здоров’я дітей та підлітків диктує потребу розвитку реабілітаційного напрямку вже на ранньому етапі стаціонарного лікування. Це вимагає широкого впровадження немедикаментозних шляхів корекції в сполученні із загально режимними та психотерапевтичними заходами. З метою підвищення ефективності реабілітаційного процесу залучають різні інноваційні нетрадиційні методики. Серед інноваційних засобів, що останнім часом з успіхом використовуються, в реабілітації та оздоровленні дітей є хатха-йога.

Основними завданнями хатха-йоги є: підвищення психоемоційного стану, нормалізація функцій серцево-судинної, дихальної, нервової, травної системи, формування правильної постави, вдосконалення психофізичного тренування, розвиток уваги, уміння керувати своїми почуттями, розслаблятися, знімати втому, правильно дихати.

Хатха-йога доступна дітям будь-якого віку. У гімнастиці хатха-йоги основна увага приділяється статичному підтриманню поз, а їх виконання вимагає плавних, осмислених рухів, спокійного ритму і здійснює на організм помірне навантаження. Крім того, доступність системи в тому, що виконання фізичних вправ не вимагає ніяких снарядів і спеціальних пристосувань.

Для дітей виконання асан – це профілактика сколіозу, астми, простудних захворювань. Діти стають спокійнішими, добрішими, у них з'являється впевненість у своїх силах. Йогівські вправи допомагають стати їм більш уважнішими на уроках, так як при виконанні кожної вправи потрібна особлива зосередженість [5, с. 7].

Однак досліджень, присвячених розробці та реалізації фізреабілітаційних програм для дітей хворих на вегетативно судинні дисфункції, що передбачає використання хатха-йоги, виявлено в обмеженій кількості.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці хатха-йоги в комплексній фізреабілітаційній програмі для дітей старшого шкільного віку з вегетативно-судинними дисфункціями на стаціонарному етапі лікування.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі фізіотерапевтичного відділення в СОДКЛ. У дослідженні взяло участь 20 дітей із вегативними дисфункціями віком від 12 до 17 років. На початку експерименту дітей було розподілено на дві групи основну (ОГ) – 11 дітей, та групу порівняння (ГП) – 9 дітей.

Дітям, як ОГ, так і ГП проводилась стандартна програма реабілітації, яка включала:

• Організацію правильного режиму праці й відпочинку, достатній сон, усунення стресових ситуацій та нервово-емоційних перевантажень, активний руховий режим, ранкову гігієнічну гімнастику, перебування на свіжому повітрі 2-3 години на день.

• Дієтичні заходи, їжа дитини містила достатню кількість основних інгредієнтів (білків, жирів, вуглеводів), необхідних для організму, який росте, була багатою на аскорбінову кислоту, солі калію й магнію (гречана, вівсяна, пшоняна, кукурудзяна крупи; фініки, курага, персики, ізюм, горіхи, цибуля, петрушка, селера). У харчуванні обмежували кількість кухонної солі, жирні сорти м'яса, борошняні вироби, солодощі. Рекомендували маслинову, кукурудзяну, соняшникову олію- джерела поліненасичених жирних кислот.

• Лікувальний масаж. Виконували всі види масажу: загальний, точковий з використанням курсів рефлексотерапії- іглорефлексотерапії, поверхневої іглорефлексотерапії (ПІТ); масаж біологічно активних точок (БАТ). Курс складався з 10-13 процедур.

• Фізіотерапевтичні методи. При реабілітації вегетативної дисфункції у дітей із симпатикотонією обґрунтованим є застосування процедур, що мають седативну, гіпотензивну, спазмолітичну дію. З цією метою проводили гальванізацію, електрофорез на комірцеву зону 5%-го розчину броміду натрію, 4%-го розчину сульфату магнію, 2%-го розчину еуфіліну, 1%-го розчину папаверину. При вегетативній дисфункції з переважанням ваготонії використовували електрофорез 5%-го розчину хлориду кальцію, 1%-го розчину кофеїну, за комірцевим методом. Застосовували методику електросну за очно-потиличною методикою з тривалістю процедури 20-40 хвилин або 2 дні поспіль з 1 -денною перервою, на курс лікування - 10-12 процедур. При симпатикотонічній спрямованості тонусу застосовували частоту імпульсів 10 Гц, при переважанні ваготонії- 100 Гц. Враховуючи гальмуючий вплив магнітного поля на ЦНС, а також виражену антиаритмічну й гіпотензивну дію, застосовували перемінне магнітне поле на комірцеву ділянку [2, с. 64, 1, с. 86].

• Лікувальна гімнастика в ГП проводилась за стандартною методикою лікувального закладу, в ОГ ЛГ проводили з елементами хатха-йоги. Застосування хатха-йоги в системі комплексної реабілітації дітей з ВД обумовлюють такі положення:

1. Виконання асан сприяє регулюванню функції ЦНС і поліпшенню діяльності серцево-судинної системи, цей вплив здійснюється через моторно-вісцеральні рефлекси.

2. Вміння керувати диханням сприяє навчанню самоконтролю за психоемоційним станом, повне ритмічне дихання сприяє гармонізації процесів збудження і гальмування в ЦНС, допомагає розслабитися, заспокоїтися, попередити хвилювання та роздратованість.

3. При повному йогівському диханні, яке умовно поділяється на три складові: черевне (діафрагмальне), середнє, верхнє (грудне) дихання, весь організм наповнюється киснем, завдяки цьому відбувається очищення крові, стимулюється функція залоз внутрішньої секреції підвищується опірність організму Черевне дихання перед усім допомагає роботі серця, забезпечуючи прилив крові, що забезпечує зниження артеріального тиску, стимулює травлення, регулює діяльність органів черевної порожнини. Середнє (реберне) дихання усуває тиск на серце, активізує кровообіг печінки, шлунку, селезінки та нирок .Верхнє (грудне) сприяє поліпшенню функцій прикореневих лімфатичних вузлів у легенях, здійснює гарну вентиляцію верхівок легенів.

4. Статистичне навантаження при виконанні асан, сприяє усуненню асиметрії м’язового тонусу, яке характерно при дефектах постави, а як відомо, на сьогоднішній

день у дітей шкільного віку порушення постави досягає 80–90%. Виконуючи нескладні асани у дітей формується правильна постава [5, с. 11].

5. Використання вправ (асан) на релаксацію викликає антиспазматичну дію, що важливо при даній патології [4, с. 23].

У процесі дослідження проаналізовано показники функціонального стану кардіо-респіраторної системи, працездатність серцево-судинної системи при навантаженні (проба Руф'є), Гарвардський степ тест для визначення відновлення організму після фізичного навантаження. Після завершення курсу реабілітації на стаціонарному етапі лікування в ОГ на відміну від ГП спостерігалась більш швидка нормалізація показників кардіо-респіраторної системи. Результати дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників кардіо-респіраторної системи

Функціональні показники кардіо – респіраторної системи	Основна група			Група порівняння		
	На початку дослідження	В кінці дослідження	Різниця показників (%)	На початку дослідження	В кінці дослідження	Різниця показників (%)
Індекс Руф'є	10,64 ± 0,994	8,04 ± 0,895	6,5	10,69 ± 0,757	9,94 ± 0,891	5,1
Гарвардський степ тест	92,78 ± 1,371	96,23 ± 1,583	3,6	92,08 ± 1,278	93,89 ± 1,262	1,93
ЧСС, уд • хв.	72,22 ± 2,89	70,01 ± 2,11	3,1	71,64 ± 2,188	70,18 ± 2,493	2,1
ЧД	17,52 ± 0,88	17,05 ± 0,99	2,7	17,88 ± 0,45	17,68 ± 0,56	1,1

За даними таблиці видно, що по закінченню курсу фізичної реабілітації, показники стали кращі в ОГ відносно групи порівняння, так індекс Руф'є покращився на 1,4 %, Гарвардський степ тест на 1,67 %, а такі показники як ЧСС та ЧД зменшились на 1,6 % та 1 % відповідно.

Висновки. На основі отриманих даних визначили ефективність застосування хатха-йоги у фізреабілітаційному процесі на стаціонарному етапі лікування дітей хворих на вегетативно судинну дисфункцію.

Список використаної літератури

1. Вегетативные расстройства : Клиника, диагностика, лечение. / Под ред. А. М. Вейна. -М. : ООО " Медицинское информационное агенство", 2003. – 752 с.

2. Зотов В. В. Ведение в оздоровительную реабилитацию : в 2 кн / В. В. Зотов, М. М. Белов. – Кн. 1. – К. : Медекол, 2000. – 181 с.

3. Педіатрія : підручник для студентів вищих медичних закладів IVрівня акредитації / За ред. проф. О. В. Тяжкої / Вид. 3-тє. – Вінниця : Нова Книга, 2009. – 1136 с.

4. Физиеские упражнения йогов / Е. А. Крапивкина, В. А. Заикин, В. В. Зайцева. – Под ред. В. Р. Николаева, 1991. – 179 с.

5. Хатха-йога для детей : Кн. Для учащихся и родителей. – М. : Просвещение, 1993. - 160 с.

Ховрич О. Л., Бугаєнко Т. В.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АРОМАТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФІЗИЧНОЇ І ПСИХІЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-ФУТБОЛІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Обґрунтовано важливість використання ароматерапії, як складової комплексної реабілітаційної програми, у відновленні фізичної та психічної

працездатності спортсменів–футболістів. Встановлено позитивний вплив ефірних олій на відновлення організму спортсмена після тренувальних і змагальних навантажень, що проявляється у зменшенні рівня роздратованості, гніву, підвищенні рівня фізичної і психічної працездатності.

Постановка проблема. Зростаюча інтенсивність тренувальної і змагальної діяльності, а також постійний ріст вимог до фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості спортсменів визначають необхідність пошуку нових можливостей для реалізації резервів організму спортсменів різної кваліфікації. Пошук у цьому напрямку переважно орієнтований на вдосконалення засобів і методів спортивного тренування, підвищення їх тренувальних впливів. Такий підхід, на думку В. М. Платонова, В. Є. Виноградова, призвів до того, що резерви збільшення працездатності спортсменів лише за рахунок раціонального поєднання тренувальних навантажень різної спрямованості, сьогодні себе значною мірою вичерпали.

У цьому аспекті, особливого значення набуває питання використання додаткових до тренувальних впливів засобів оптимізації тренувального процесу. Для цього у сучасній спортивній практиці широко використовуються позатренувальні фармакологічні сильнодіючі засоби, вплив яких може створювати додаткове навантаження на організм, або навіть викликати негативні ефекти.

Традиційно рекомендуються пасивний відпочинок, сон, сауна, масаж та методи психологічної саморегуляції (В. У. Аванесов, 2007; Е. Д. Бесхохлова, 2002; М. М. Богомолова, 2006; Д. К. Василевський, 2009). При підборі цих відновлювальних засобів, як показують результати дисертаційного дослідження В. В. Банєр (2011), не звертається увага на специфіку виду спорту та спрямованість тренувального процесу.

Виходячи з цього, можна сказати, що використання впливів, додаткових до тренувальних, лише тоді підсилює адаптаційний ефект, коли вони змістовно і нерозривно пов’язані з тренувальним процесом. Стосовно спортсменів, які займаються футболом, необхідно підкреслити, що внаслідок впливу на них специфіки даного виду спорту, найбільшого навантаження зазнають, перш за все, нервово-психічні процеси.

Провідним показником, що визначає ефективність засобів відновлення після тренувального і змагального навантаження, є підвищення рівня фізичної працездатності спортсмена, що проявляється у його здатності виконувати конкретну кількість роботи заданої якості за необхідний інтервал часу (М. М. Булатова, 2006; В. Н. Платонов, А. Н. Лапутин, В. А. Кашубин, 2003) [1, 3] .

Серед великої кількості чинників, які можуть ефективно впливати на фізичну і психічну працездатність спортсменів та процеси її відновлення важливе місце належить ароматерапії, яка створює передумови для підвищення працездатності спортсменів, підсилюючи як прямий, так і відставлений ефект на тлі використання інших традиційних засобів відновлення.

Ефірні масла допомагають підтримувати м'язи в гарному тонусі, забезпечують повноцінну циркуляцію крові у всіх органах, усувають хворобливі стани при травмах і захворюваннях і надають дієву допомогу при заняттях спортом. Засоби ароматерапії допомагають подолати негативні наслідки, які виникають в результаті занять спортом і сприятливо впливають на фізичний стан спортсмена [5, с. 11].

У спорті ароматерапія ще не знайшла широкого застосування, хоча численні відомості підтверджують доцільність використання ефірних масел для корекції функціонального стану спортсменів. Зустрічаються лише поодинокі дослідження впливу ефірних масел на відновлювальні процеси в організмі спортсмена. В результаті аналізу літератури, відзначено численні фактори, що підтверджують актуальність і доцільність застосування ароматерапії в спортивній практиці.

Мета дослідження: обґрунтувати важливість використання ароматерапії у відновленні фізичної та психічної працездатності спортсменів–футболістів.

Результати дослідження та їх обговорення. Ароматерапія – це метод лікування із застосуванням натуральних ефірних масел, що вводяться в організм через дихальні шляхи, шкіру і слизові оболонки.

Механізмом дії ароматерапії є вплив біологічно активних летких речовин на нюховий аналізатор, який відіграє важливу роль в життєдіяльності людини, що обумовлено прямими зв'язками нюхових структур із зонами інтеграції вегетативних, емоційних і психомоторних компонентів нейрофізіологічних реакцій [5, с. 15].

Поряд з нервово-рефлекторним, існує також гуморальний шлях впливу ароматів, що забезпечує швидке їх всмоктування в кров у незмінному вигляді, яке здійснюється великою мережею капілярів в слизовій оболонці носа, дихальних шляхах і альвеолах легень. Доведено, що дія речовин, що надходять в організм людини через дихальні шляхи, проявляється в 20 разів швидше і сильніше, порівняно з прийомом їх всередину у вигляді настоїв і відварів [2, с. 74, 79].

Багато авторів цілком виразно вказують на стимулюючий вплив ефірних масел на серцево-судинну систему, який особливо відчутний при фізичних навантаженнях [1, 4].

Ароматерапія характеризується високим коефіцієнтом безпеки. На відміну від медикаментозною терапії, вона має більш м'який вплив на організм спортсмена, що пов'язано зі схожістю процесів у рослинних клітинах і клітинах організму людини; малу ймовірність побічних ефектів при правильному дозуванні; відносно низьку токсичність. Методи ароматерапії безпечні в тому випадку, коли витримані принципи відбору препаратів та відсутні алергічні реакції.

Діапазон застосування ефірних олій надзвичайно широкий і потенціал їх дії розподіляється рівномірно серед різних органів і систем організму.

Спортсменам для посилення концентрації уваги, ліквідації астенічних і депресивних станів, підвищення працездатності рекомендують застосовувати ефірні олії кедру, лимоннику, фенхелю, мандарину, апельсину, пачолі, кориці, розмарину, магнолію і сандалу; для заспокоєння в стресових ситуаціях, при втомі – ефірні олії ромашки, герані, меліси, ванілі, чайного дерева; для нормалізації роботи нервової системи, запобігання різким перепадам настрою – ефірні олії м’яти, лаванди, чебрецю, лаври, троянди, мигдалю та інші [5, с. 23–25].

Футболістам при підвищеній збудливості нервової системи не рекомендуються ефірні олії гвоздики, шавлії. Для масажу не можна застосовувати у чистому вигляді ефірні олії фенхеля, кропа, коріандра, кмину, аніса. Їх необхідно поєднувати з рослинними або іншими ефірними оліями.

Ароматерапію було включено в комплексну фізреабілітаційну програму відновлення фізичної і психічної працездатності футболістів. Дослідження проводилося на базі Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Методом довільної вибірки спортсменів було розподілено на основну групу (“Скіф–1”) і групу порівняння (“Скіф–2”) по 11 осіб у кожній. В обох групах в якості засобів фізичної реабілітації застосовувались масаж, лікувальна фізична культура, в основній додатково – ароматерапія, музикотерапія, дихальні вправи та вправи на розслаблення та ін.

Спортсменам-футболістам було рекомендовано, з урахуванням індивідуальної чутливості свого організму, способом проб на шкіру та нюхової, підібрати собі із ряду запропонованих, ефірну олію. Більшість спортсменів віддали перевагу таким маслам: евкаліптове, лавандове, сосни сибірської.

Ці масла мають антистресовий, релаксуючий, антидепресивний вплив. Вони знімають нервове напруження, активізують розумову діяльність, стимулюють ЦНС. Рекомендовані як додаткові засоби відновлення при психоемоційних

перенавантаженнях, перевтомі, депресії, підвищеному збудженні, неврастенії, сонливості.

Ефірні олії застосовувалися у вигляді ванн, під час масажу, шляхом ароматизації приміщення, у лазні.

Спортсменам було рекомендовано під час прийому ***ванни***, у воду температурою 35–38°С, додавати 2–3 столові ложки морської солі із заздалегідь розчиненими в них 4–7 краплями ефірної олії або її суміші. Тривалість ванни 10–20 хв., залежно від самопочуття. Після ванни спортсмену рекомендувалося відпочити протягом 1 години.

Під час ***масажу*** застосовувалася ароматична масажна олія, яку було отримано шляхом розчинення 5–10 крапель ефірної олії у 10 мл рослинної. Ароматичні олії спочатку легко втирали у вражені ділянки тіла, а потім у все тіло так, щоб масажна олія всмокталася. Масаж проводився в дні відпочинку, після змагань та тренувань. Загальна тривалість його становила 30–50 хв. Усі прийоми виконувалися безболісно, із ретельним опрацюванням місць прикріплення м'язів. На розминку відводилося близько 70% часу, на розтирання – 25%, на решту прийомів – 5%.

У домашніх умовах спортсмени проводили ***ароматизацію приміщення***. Для цього у ароматичну лампу наливали воду, додавали ефірну олію із розрахунку 2–3 краплі на 5 $м^2$ площі приміщення, запалювали свічку для випаровування олії. Якщо не було спеціальної лампи, ефірну олію наносили на смужку тканини або поміщали у відкритий флакон і ставили у кімнаті на тумбочку, стіл тощо. Цю процедури рекомендовано було поєднувати з музикотерапіює – з прослуховуванням музичних творів (рецептивна музикотерапія), співом, ритмічними рухами під музику, імпровізацією гри на музичному інструменті, танцювальною терапією. Нами було підібрано перелік музичних творів релаксуючої спрямованості, переважно «Звуків природи». Застосовувалася ця музика як під час процедури масажу, так і на занятті з ЛФК. Гучність музики добиралася таким чином, щоб вона не відволікала спортсмена безпосередньо від вправ і не перешкоджала вільному сприйняттю команд реабілітолога, а створювали лише відповідний фон на занятті.

Під час відвідування ***лазні*** для короткочасного швидкого збільшення кількості пари футболістам було рекомендовано за 2–3 хв до виходу виливати на розжарене каміння 200–500 мл води з розчиненими у ній 4–6 краплями ефірної олії.

Після використання масла було помічено його ефективний вплив на емоційний стан спортсмена, що проявлялося у зменшенні рівня його роздратованості і гніву, і відповідно, підвищення рівня фізичної працездатності. Це свідчить про його розслаблюючу та заспокійливу дію.

Висновки. Сучасні тенденції розвитку спорту, а також аналіз фізіологічної дії, лікувальних властивостей, основних принципів і способів застосування ароматерапії, доводять доцільність її застосування в практиці спорту. Тому ароматерапія є перспективним напрямком у застосуванні для корекції функціонального стану спортсмена.

Ефірні олії нормалізують артеріальний тиск, покращують кровопостачання серця, розширюють коронарні судини, знижують частоту пульсу, покращують процес провідності в міокарді, прискорюють окисні процеси в серцевому м'язі, створюють безпосередній і різноманітний вплив на центральну нервову систему. В оптимальних дозах вони сприяють поліпшенню концентрації уваги та працездатності спортсмена, посилюють утворення умовних рефлексів.

Список використаної літератури

1. Виноградов В. Є. Стимуляція працездатності і відновлювальних реакцій в системі тренувальних впливів в підготовці кваліфікованих спортсменів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фіз. вих. : спец. 24.00.01. "Олімпійський та професійний спорт" / В. Є. Виноградов. – Київ, 2010. – 51 с.

2. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте / В. И. Дубровський. – М. : Физическая культура и спорт, 1991. – 91 с.
3. Лянной Ю. О. Фізична реабілітація / Ю. О. Лянной. – Суми : РВВ СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2002. – 208 с.
4. Петренко С. І. Фізична працезданість та функціональні можливості дихальної системи юних футболістів з різними варіантамибіологічного розвитку / С. І. Петренко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 2. – С. 120–123.
5. Солдатченко С. С. Ароматерапия. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами / С. С. Солдатченко, Г. Ф. Кащенко, А. В. Пидаев. – Сімферополь : "Таврида", 2002. – 43 с.

Чалая Р. Г., Житняк Е. В., *Коваль В. А., **Чалый А. С.,* Самород Н. А.**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Коммунальное учреждение «Черниговский учебно-реабилитационный центр» Черниговской областной администрации,
*Черниговский национальный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко,
**Черниговский национальный технологический университет,
***Черниговская городская детская поликлиника №2

В статье раскрыто взаимодействие педагогического коллектива и родителей в учебно-реабилитационном процессе детей с диагнозом церебральный паралич. Отмечено, что лечебная физкультура становится одним из важных факторов в обучения младших школьников с этим заболеванием.

Постановка проблемы. Несмотря на достаточно высокий уровень современной медицины, количество детей родившихся с церебральным параличом (ДЦП) не становится меньше. По оценкам экспертов, врачей-неврологов, на 1.01.2015 г. в городе Чернигове зарегистрировано 92 ребенка с ДЦП. Общеизвестно, что «термином церебральные параличи объединяются синдромы, возникающие в результате повреждения мозга на ранних этапах онтогенеза и проявляющиеся в виде различных двигательных расстройств (параличи, парезы, нарушения координации), которые сочетаются с нарушениями психики, речи, зрения, слуха, судорожными припадками, расстройствами чувствительности» [1, с. 9]. В Украине создана система лечебно-профилактических учреждений, работа которых направлена на предупреждение инвалидности, уменьшение количества социально-дезадаптированных детей, а также введена современная система медико-социальной реабилитации детей с патологией нервной системы, с последующим привлечением этого контингента к социально полезной работе и самообеспечении [3, с. 15].

Целью работы стало раскрытие оптимального взаимодействия педагогического коллектива и родителей в учебном процессе младших школьников с диагнозом церебральный паралич.

Результаты исследования и их обсуждение. Общеизвестно, что начало обучения в школе – ответственный этап в жизни ребенка, он предъявляет требования, связанные с воздействием на него многочисленных специфических, пока незнакомых факторов. Во-первых, это большая статическая нагрузка, требующая специальной организации двигательного режима для удовлетворения естественной потребности организма в движениях; во-вторых, это необходимость усвоения большого количества разнообразной информации и напряжения зрительного аппарата вследствие длительной работы с мелкими объектами во время чтения, письма, рисования и т.д.

У детей с особыми потребностями определены еще такие проблемы [2], как:

- общение с взрослыми и здоровыми детьми, отношение к ребенку со стороны окружения, речевой барьер;
- болезнь, недостаток, задержка речевого и физического развития, нарушение моторики;
- нарушение прав на образование детей с ограниченными возможностями.

Кроме того, родители детей с диагнозом церебральный паралич, которые попадают в учебно-реабилитационный центр, к большому сожалению, зачастую имеют поверхностные знания об этом заболевании. В возрасте до шести лет, если ребенок (особенно если он из сельской местности), не посещал дошкольные учреждения, то у него возникает психологические проблемы в общении, что осложняет роботу педагогов в учебно-реабилитационном центре.

За последнее десятилетие (2005–2015 гг.) в Черниговском учебно-реабилитационный центре (Черниговская специальная общеобразовательная школа-интернат I-III степени при Черниговской областной администрации) обучался 21 ребенок с заболеванием церебральным параличом. Все дети имели различные спастические формы, такие как, гемипарезы, диплегия, гемиплегия, параплегия. У всех учащихся основное заболевание сочеталось с нарушением зрения, поэтому младшие школьники с диагнозом церебральный паралич, нуждаются в постоянном систематическом контроле со стороны врачей-специалистов. В учебном-реабилитационный центре работают высококвалифицированные учителя-тифлопедагоги, психологи. Реабилитация – это комплексная многоплановая проблема имеющая различные аспекты: медицинский, физический, психический, профессиональный, социально-экономический, личностный. Конечной целью реабилитации инвалидов является их социальная интеграция – активное участие в основных направлениях деятельности и жизни общества.

Особое место в обучение таких детей занимает лечебная физическая культура. Основные задачи ЛФК при работе с детьми с ДЦП заключаются:

- в ослаблении спастических напряжений отдельных групп мышц;
- борьбе с патологическими двигательными стереотипами;
- укрепление всей мышечной системы, увеличение подвижности суставов;
- обучение стоянию и самостоятельной ходьбе.

В лечебную физическую культуру для реабилитации детей с ДЦП входят следующие процедуры:

- лечебные физические упражнения;
- лечебный массаж;
- лечение положением (укладывание конечностей, а иногда и всего тела в определенное коррегирующее положение, при помощи различных приспособлений);
- гидрокинезотерапия (лечение физическими упражнениями в воде) [4, с. 6];
- иппотерапия [5].

Рассмотрим лечебные физические упражнения, которые используются в учебно-реабилитационном центре:

А) Упражнения / приемы на восстановление и развитие силы (используется при порезах;

Б) Упражнения / приемы, которые влияют на трофику мышц (это активные изометрические напряжения, которые применяются при угрозе развития гиподинамической атрофии, и при наступившей гиподинамической атрофии);

В) Упражнения / приемы, которые влияют на длину и эластичность мышцы;

Г) Упражнения на развитие умений (умение удерживать равновесие; умение перемешаться в пространстве – ходить, бегать; умение держать правильную осанку).

Занятия лечебной физической культуры в учебно-реабилитационном центре проводятся в следующих двигательных режимах:

- щадящий;
- щадящее–тренирующий;
- тренирующий.

Двигательные функции при каждой форме церебрального паралича: спастической диплегии, атонической и астатической формах отличаются своеобразием. Если при спастической диплегии сравнительно легче осваиваются упражнения, требующие непрерывного движения, то при астатической форме более подходящими являются кратковременные упражнения, дающие возможность чаще отдыхать между упражнениями. Если отдых и затрудняет развитие техники упражнений, он одновременно дает возможность предотвратить непроизвольные мышечные спазмы. Атоническая форма выдвигает несколько другую проблему. Дети с этой формой паралича особенно страдают при упражнениях на поддержания равновесия. Основная трудность выполнения упражнений для больных церебральных параличом заключается в том, что каждый из них имеет свою двигательную силу, что важно учитывать при выборе вида упражнений. Детям с церебральным параличом следует чаще давать возможность отдыхать, продолжительность и частоту отдыха – варьировать.

В зависимости от двигательных дефектов ребенка, учитель составляет индивидуальную программу упражнений, которая учитывается при построении занятий лечебной физкультуры.

Еще одним важным принципом реабилитации является регулярность и систематичность физических занятий. На первых этапах работы с ребенком (в первом классе) особое место будет занимать взаимодействие учителя ЛФК с учителем–классоводом, воспитателями. Для этого необходимо провести с ними инструктажи по организации и проведению специальных физкультминуток с определенными упражнениями, или играми, позволяющими поддержать достигнутый эффект. Это даст возможность, как на уроках, так и во внеклассное время помочь ребенку закрепить первичные навыки расслабления, полученные на занятиях ЛФК.

Еще более надежным залогом успеха в данной ситуации, будет совместная работа учителя и родителей. И этот успех напрямую зависит от активного участия родителей ребенка, от их понимания значения лечебной физической культуры, готовности к контакту, исполнительности и трудолюбия. Для этого необходимо обязательно проведение обучение родителей по активному общению с ребенком и стимуляции его двигательной деятельности. Они должны в этот период способствовать его адаптации к школе, создать условия для занятия физическими упражнениями дома.

В 3–4 классе учитель лечебной физкультуры при планировании уроков учитывает мотивационные возможности, эмоциональный фон школьника, создает установку на позитивный результат и при этом постепенно увеличивает физическую нагрузку. На этом этапе учебного процесса учителю ЛФК активно взаимодействует со школьным психологом.

По мнению специалистов, ДЦП – это неизлечимое заболевание; но облегчить его последствия и синдромы возможно, если применять различные методики: физиотерапию, лекарственные препараты и лечебную физическую культуру.

Выводы. Таким образом, комплексная реабилитация детей с диагнозом церебральный паралич требует приложения максимальных усилий для достижения положительного результата. Лечебная физкультура становится важным элементом в обучения, в котором должен принимать активное участие весь педагогический коллектив и родители, так как основными принципами реабилитации являются непрерывность, регулярность, систематичность, строгая индивидуализация упражнений и постепенное увеличение нагрузок.

Список используемой литературы

1. Бадалян Л. О. Детские церебральные параличи / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, О. В. Тимонина. – К. : Здоровья, 1988. – 328 с.

2. Дураклевіч І. Інтеграція підлітка з особливими потребами в суспільство / І. Дураклевіч // Психолог. – 2005. –№ 172(161). – С. 12–17.

3.Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічим ураженням нервової системи/ За ред. Мартинюка В. Ю., Зінченко С. М. – К. : Інтермед, 2005. – 416 с.

4. Пчеляков А. В. Етапне відновлювальне лікування дітей з дисплазією кульшових суглобів при дитячому церебральному паралічі / А. В. Пчеляков, І. В. Балашова, С. В. Прусс, Н. А. Хаджинова, В. Є. Михайленко // Науково-практичний журнал «Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія». – 2012. – № 1 (69), – С. 3–7.

5. Чудная Р. В. Лечебные аспекты иппотерапии / Р. В. Чудная, А. С. Бураго // Социальная педиатрия и реабилитация – 2012. – № 2 (3), – С. 43–47.

Чміленко Ю. В., Лянной Ю. О.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ПРИ УШКОДЖЕННІ МЕДІАЛЬНОГО МЕНІСКА КОЛІННОГО СУГЛОБУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Розкрито питання ефективності фізичної реабілітації при пошкодженні медіального меніска колінного суглоба у спортсменів ігрових видів спорту із застосуванням нових сучасних засобів і методів відновлення.

Постановка проблеми. Сучасна підготовка спортсменів високого класу потребує напружених тренувальних режимів і висуває високі вимоги до організму спортсмена, зокрема до опорно-рухового апарату з ознаками розвитку перенапруження і, як наслідок, підвищенням ризику травматизму[1, 4, 6].

Найбільш вразливою ланкою, в силу об'єктивних причин (розмір, форма, функції), є колінний суглоб, на долю якого випадає до 50% всієї патології опорно-рухового апарату під час спортивної діяльності [2, 6]. Із загального числа ушкоджень колінного суглоба виділяють пошкодження менісків, що складає 22% від загальної кількості травм опорно-рухового апарату. Дана травма зустрічається найбільш часто у спортсменів ігрових видів спорту, що зумовлено високим ступенем навантаження, що припадає на меніски, а також особливостями їх анатомічного розташування та функцій (А.О. Черкасов, 2002; R. Bahr, 2007).

На думку ряду авторів (М.М. Валєєв, 2002; М.М. Шатанаві, 2000), завданням фізичної реабілітації спортсменів є відновлення як загальної, так і спеціальної працездатності. Зберігаючи багато рис, властивих реабілітації хворих-неспортсменів, реабілітація спортсменів у той же час гостро специфічна, перш за все, своєю кінцевою метою – відновленням специфічних рухових якостей і навичок, що вимагає інших форм організації, засобів і методів відновлення.

Повне відновлення рухової функції при ушкодженні медіального меніска колінного суглоба можливо лише оперативним шляхом з подальшим застосуванням комплексу реабілітаційних заходів, при цьому зшивання меніска в умовах використання артроскопічної техніки забезпечує найбільшу перспективу його відновлення (В.С. Ветріле, 2000; М.І. Гершбург, 1997; Г.П. Котельников, В.Ф. Мірошниченко, 2011).

На основі проведеного аналізу спеціальної науково-методичної літератури з проблем фізичної реабілітації спортсменів ігрових видів спорту з пошкодженням медіального меніска колінного суглоба, враховуючи механізми порушення рухової функції нижніх кінцівок, а також базуючись на результатах попередніх досліджень (клінічних даних, показниках гоніометрії, антропометрії, аналізу конституції тіла), ґрунтуючись на теорії і методиці фізичного виховання та фізичної реабілітації була

визначена **мета дослідження** – підвищити ефективність фізичної реабілітації при пошкодженні медіального меніска колінного суглоба у спортсменів ігрових видів спорту із застосуванням нових сучасних засобів і методів відновлення.

Завдання дослідження:

1. Систематизувати та узагальнити сучасні науково-методичні знання і результати практичного вітчизняного та зарубіжного досвіду з проблеми реабілітації спортсменів ігрових видів спорту з травмами колінного суглоба.
2. Обґрунтувати і розробити програму фізичної реабілітації при пошкодженні медіального меніска колінного суглоба у спортсменів ігрових видів спорту.
3. Визначити ефективність впливу розробленої програми фізичної реабілітації на відновлення порушеної рухової функцій у спортсменів ігрових видів спорту з пошкодженням медіального меніска.

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблена програма фізичної реабілітації включала в себе:

• Лікувальну гімнастику (процедура проводилася щодня протягом всього курсу реабілітації; 15-30 хв – у іммобілізаційному періоді, 30-40 хв – у ранньому постіммобілізаціонном, 40-50 хв у пізньому постіммобілізаціонном періоді, 50-60 хв у передтренувальному і 60-90 хв у тренувальному періодах. Перехід пацієнта з одного періоду в інший і, відповідно, кількість процедур залежало від індивідуальних особливостей хворого.

• Ортопедичні заходи за методиками лікувального закладу;

• електростимуляції чотириголового м’язу стегна.

• масаж.

• Апаратний лімфодренаж.

• Лікувальна гімнастика поз.

• Гідрокінезотерапія.

• Елементи спортивного тренування і розвиток спеціальних рухових якостей (з особистим тренером під наглядом фізіотерапевта).

Метод проведення занять – індивідуальний.

В основу розробленої програми фізичної реабілітації були закладені наступні методичні основи [5]: вибір і визначення раціональної спрямованості засобів і методів фізичної реабілітації; обґрунтування регламентації різних засобів і методів фізичної реабілітації; визначення критеріїв їх ефективності.

Визначення раціональної спрямованості засобів і методів фізичної реабілітації та обґрунтування їх регламентації базувалося на основі врахування особливостей функціональних і органічних змін в організмі спортсменів з ушкодженням медіального меніска колінного суглоба [5, 6, 7].

Програма відновлення мала комплексний підхід у реабілітації спортсменів ігрових видів спорту з пошкодженням медіального меніска колінного суглоба, так як вона включала в себе засоби і методи, що впливають на стан м'язів травмованої нижньої кінцівки, відновлення психосоматичного здоров'я, загальної і спеціальної працездатності, вперше використані фізичні вправи, спрямовані на відновлення спеціальних рухових якостей, переважно швидкісно-силової спрямованості.

Застосована методика загального рухового режиму базувалася на основних положеннях теорії і методики фізичного виховання [6, 7].

Методика застосування спеціальних фізичних вправ ґрунтувалася на загальних принципах фізичної реабілітації [5].

Біомеханічною особливістю ігрових видів спорту є велика кількість стрибків і швидкий біг з раптовою зміною напряму, часто викликають безконтактні травми менісків. метою відновлення спеціальної працездатності і профілактики рецидивних ушкоджень у спортсменів-ігровиків нами розроблена і використана на заключному

етапі реабілітації – тренувальному періоді, спеціальна програма, що включає пропріоцептивні і пліометричні вправи.

Показанням для початку пліометричного тренування була повна відсутність запальних явищ, відновлення функції суглоба і його стабільність при мануальних пробах і фізичних навантаженнях.

Основними особливостями розробленої програми фізичної реабілітації було: • ранній початок реабілітаційних заходів; комплексність використовуваних засобів і методів відновлення; своєрідні періоди і фази фізичної реабілітації; система довгострокового планування, що включає реабілітаційний прогноз і терміни відновлення пацієнта; система точного дозування, оперативного контролю та корекції фізичного навантаження; експертна оцінка ступеня клініко-функціонального стану спортсмена і його можливості відновити нормальний тренувальний процес.

Основною формою лікувального рухового режиму були заняття лікувальною гімнастикою, але в загальний обсяг фізичного навантаження також включали ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття за індивідуальними завданнями, лікувальну дозовану ходьбу з суворо дозованим навантаженням при опорі на оперовану кінцівку в залежності від періоду реабілітації і загального стану спортсмена.

У зв'язку з цим, при призначенні комплексів лікувальної гімнастики спортсменам з даною патологією, ряд вправ модифікувався і адаптувався.

При розробці комплексів лікувальної гімнастики ми базувалися на наступних методичних принципах:

1. Основний принцип занять полягає у всебічному впливі на організм і всі м'язові групи. Загальнорозвиваючі вправи використовуються в чергуванні зі спеціальними вправами для травмованої кінцівки, спрямованими на усунення контрактури і м'язової атрофії;

2. Характер використовуваних вправ, дозування фізичного навантаження, послідовність виконання вправ, вихідні положення, інтенсивність повинні відповідати загальному функціональному стану, спортивної спеціалізації та фізичної підготовленості хворого;

3. При проведенні занять необхідно дотримуватися принципу поступовості і послідовності виконання фізичних вправ;

4. При підборі вправ найбільше значення надається спеціальним вправам для оперованої кінцівки у відновленні її здатності тримати опору і біомеханічних характеристик;

5. Кожне заняття лікувальною гімнастикою обов'язково включає вправи на розслаблення м'язів і дихальні вправи з метою профілактики післяопераційних ускладнень і нормалізації функціонального стану;

Основними особливостями методики лікувальної гімнастики пацієнтів даної нозології були: дотримання дозування фізичних вправ строго в залежності від стану хворого і підвищення навантаження лише за неодмінної умови виконання без напруги і больового синдрому вправ попередньої фази реабілітації.

Дозування фізичних вправ проводилася диференційовано шляхом вибору вихідних положень, характером вправ і їх тривалістю, темпом виконання, кількістю м'язових груп, що беруть участь у виконанні вправи, кількістю пауз для відпочинку, дихальних вправ, вправ у розслабленні і т.д.

Амплітуда рухів обмежувалася появою больових відчуттів. Руху виконувалися в повільному темпі, при початковій частоті повторень 3-4 рази на день, тривалість занять 20-30 хвилин. Рухи в кінцівці чергувалися з загальнозміцнюючим вправами для всього тулуба.

Висновки. Розроблену нами програму фізичної реабілітації від стандартних, наявних програм, відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми реабілітації спортсменів ігрових видів спорту з пошкодженням медіального меніска КС, так як

вона включала в себе засоби і методи, спрямовані на відновлення цілісності меніска після його артроскопічноїрефіксації.

Програма використовувала різні методи та методики відновленняв залежності від періоду реабілітації: лікувальну гімнастику, пасивну механотерапію, апаратний лімфодренаж, лікування з використанням постізометричної релаксації м'язів, гідрокінезіотерапію і пліометричнетренування, спрямоване на відновлення швидкісно-силових якостей і профілактику рецидивних ушкоджень у спортсменів ігрових видів спорту.

Підбір вправ здійснювався у відповідність із загальнопедагогічними принципами і принципами дозування фізичного навантаження.

Таким чином, в результаті аналізу та узагальнення, даних педагогічного спостереження, проведеного з метою оцінки ефективності розробленої програми фізичної реабілітації спортсменів ігрових видів спорту з пошкодженням медіального меніска колінного суглоба, нами було визначено наступне:

- Дані, отримані в результаті опитувань, свідчать про те, що больовий синдром був присутній у всіх досліджуваних пацієнтів, однак застосування розробленої програми фізичної реабілітації, які враховують особливості функціонального стану травмованої кінцівки сприяло тому, що у тематичних хворих основної групи спостерігалося більш виражене зниження болю.
- Артроскопія, як найбільш м'який і малоінвазивний метод лікування розривів медіального меніска, дозволяє зменшувати ризик післяопераційних ускладнень, характерних для «відкритих» артротомічних втручань, і разом з тим дозволяє вже в ранні терміни приступити до відновлення рухової функції травмованої кінцівки. У той же час стандартна програма фізичної реабілітації, хоча і сприяє поліпшенню результатів відновного лікування хворих, проте, оскільки не враховує повною мірою специфічні особливості, характерні для ігрових видів спорту, не може вважатися цілком задовільною.
- Комплексне використання засобів і методів фізичної реабілітації з включенням спеціальних вправ пліометричного характеру, спрямованих на відновлення швидкісно-силових якостей тематичних хворих дозволяє досягти більш високих результатів у спортсменів, як на ранніх стадіях відновлювального процесу, так і у більш пізніших стадіях тренувальних циклів.

Таким чином, використання програми фізичної реабілітації дозволить найбільш економічно і раціонально підійти до вирішення проблеми реабілітації спортсменів з ушкодженням медіального меніска колінного суглоба.

Список використаної літератури

1. Высочин Ю. В. Активная миорелаксация и саморегуляция в спорте / Ю. В. Высочин. – СПб. : СПбГАФк им. П. Ф. Лесгафта, 1997. – 192 с.

2. Зациорский В. М. Биомеханика двигательного аппарата человека / Зациорский В. М., Аруин А. С., Селуянов В. Н. – М., 1981. – 186 с.

3. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 422 с.

4. Лапутин А. М. Биомеханика спорта / А. М. Лапутин. – К., 2001. – 318 с.

5. Налбандян Т.А. Физическая реабилитация больных после артроскопических операций в области коленного сустава / Т. А. Налбандян, В. А. Епифанов // Актуальные вопросы медицинской реабилитации в современных условиях. – М., 1999. – С. 255–257.

6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – М. : Советский спорт, 2005. – 820 с.

7. Юмашев Г. С. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата / Г. С. Юмашев, В. А. Епифанов. – М. : Медицина, 2005. – 384 с.

РОЗДІЛ 5. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Балашов Д. І.

АКРОБАТИЧНІ ВПРАВИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкрито значення впливу використання акробатичних вправ в процесі розвитку координаційних здібностей. Подана класифікація акробатичних вправ, що дає можливість більш ефективно використовувати їх в процесі розвитку координаційних здібностей.

Постановка проблеми. В. Н. Болобан зазначає, що в сучасному суспільстві акробатика виконує дві функції: перша – як вид спорту, що відрізняється складністю та віртуозністю своїх вправ і композицій, акробатика покликана приносити насолоду глядачам, і друга – за допомогою своїх засобів розширювати рухову сферу людини [3].

Беручи до уваги другу функцію акробатики, слід зазначити, що її засоби входять до навчальних програм з фізичного виховання загальноосвітніх шкіл, коледжів, технікумів, вищих навчальних закладів, а також є невід'ємною частиною підготовки висококваліфікованих спортсменів різних спеціалізацій.

Включення акробатичних вправ до змісту програм з фізичного виховання у навчальних закладах дозволили не тільки розширити руховий досвід учнів та студентів, а й створити умови для вирішення певних освітніх завдань: вивчення основ техніки виконання і методики навчання вправам, способів страхування і допомоги, отримання знань про вплив акробатичних вправ на організм тих, хто займається [4].

Акробатичні вправи успішно розвивають силу, швидкість, гнучкість, координаційні здібності і тому широко використовуються в різних видах спорту [1, 4, 5].

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні використання акробатичних вправ в процесі розвитку координаційних здібностей.

Результати дослідження та їх обговорення. Використання акробатичних вправ в процесі розвитку координаційних здібностей здійснюється по двом основним напрямкам [4].

1. Безпосереднє введення акробатичних вправ у програму змагань виду спорту (гімнастика, фігурне катання, стрибки у воду тощо).

2. Виконання акробатичних вправ в тренувальному процесі з метою удосконалення фізичних (сили, гнучкості, швидкості, координаційних здібностей) та вольових (сміливості, рішучості) якостей спортсменів. З цією метою акробатичні вправи використовуються у тренувальному процесі футболістів, баскетболістів, боксерів, борців, легкоатлетів, велосипедистів, плавців, важкоатлетів тощо [4, 6].

Розвиток спритності, гнучкості та сміливості засобами акробатики позитивно впливає на результати в легкоатлетичних стрибках і метаннях, сприяє удосконаленню техніки гри в футбол, хокей, волейбол, допомагає росту майстерності та попередженню травматизму у борців, альпіністів, гірськолижників [4].

В ході експериментальних досліджень була встановлена залежність між акробатичною підготовкою спортсменів та підвищенням спортивної майстерності у видах спорту, які пред'являють підвищені вимоги до спритності, орієнтування у просторі, вестибулярної стійкості, сміливості, рішучості, навичкам самострахування [4].

Крім того, існує ряд професій, при оволодінні якими велике значення має спеціальна фізична, і зокрема, акробатична підготовка. Неабияка увага приділяється їй при підготовці льотчиків, парашутистів, десантників, монтажників-висотників та інших спеціалістів, які працюють у складних умовах [4].

Таке широке використання акробатичних вправ пояснюється наступними чинниками [4].

– акробатичні вправи є ефективним засобом виховання і удосконалення фізичних та морально-вольових якостей, необхідних у побуті, спорті та трудовій діяльності;

– акробатичні вправи сприяють розвитку правильної постави та краси рухів;

– діапазон складності та різноманітність акробатичних вправ роблять їх доступними людям різного віку та рухової підготовленості;

– новизна вправ спричиняє підвищення зацікавленості на заняттях;

– навички, набуті на заняттях акробатикою, відрізняються великою пластичністю та можуть бути використані в самих неочікуваних спортивних та життєвих ситуаціях.

Як вже зазначалося, існує велика кількість акробатичних вправ різного характеру та складності. Всі акробатичні вправи можна поділити на дві групи: групу балансування та групу обертань (рис. 1) [4].



Рис. 1. Класифікація акробатичних вправ

В основі вправ групи балансування лежить зберігання положень тіла при рівновагах коливального типу. До них відносяться шпагати, мости, рівноваги, стійки, підтримки, піраміди тощо.

В групі балансування в залежності від способу виконання можна виділити два види вправ:

– вправи, що виконуються без фази польоту (силою, махом, ривком, штовханням);

– вправи, що виконуються з фазою польоту (кидком, стрибком).

Група обертань об’єднує всі акробатичні вправи, пов’язані з різними обертальними рухами тіла. Обертання розрізняються по характеру і напрямку

переміщення, ступеню перевертання (неповне, повне, багаторазове), наявності чи відсутності поворотів навколо продольної вісі тіла.

В групі обертань в залежності від способу створення обертання виділяють два види вправ:

– вправи, пов'язані із обертанням без обриву від опори (повороти, перекати, перекиди, перевороти);

– вправи, пов'язані із обертанням під час польоту (польоти, темпові перевороти, сальто).

Всередині кожного виду рухи відрізняються напрямком обертання (вперед, назад, вбік) та позою виконання (в групуванні, напівгрупуванні, зігнувшись, прогнувшись) [4].

В методичній літературі відзначено [1, 3, 4], що акробатика не має собі рівних в розвиткові координаційних здібностей, зокрема, здібності до орієнтування у просторі, до збереження рівноваги, до довільного розслаблення м'язів, координованості рухів.

Виконання вправ групи балансування здебільшого сприяє розвитку сили, гнучкості, здібності до збереження статичної рівноваги, до довільного розслаблення м'язів. Тоді як вправи групи обертань сприяють розвитку, здібності до орієнтування у просторі, до збереження динамічної рівноваги, до координованості рухів. Крім того, вони впливають на удосконалення функцій вестибулярного аналізатору, який приймає безпосередню участь в управління рухами людини [1, 4].

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури дозволив зробити висновок, що акробатичні вправи є ефективним засобом розвитку та удосконалення координаційних здібностей людей різного віку, сфери діяльності та фізичної підготовленості.

Ефективним засобом впливу на розвиток координаційних здібностей можуть виступати акробатичні вправи, оскільки вони сприяють розвитку більшості видів координаційних здібностей, найпростіші з них доступні для виконання дітям різного віку, їх новизна сприятиме підвищенню інтересу на заняттях.

Список використаної літератури

1. Болобан В. Н. Спортивная акробатика / Болобан В. Н. – К. : Выща шк. Головное изд-во, 1988. – 163 с.

2. Болобан В. Н. Школа семейной акробатики / В. Н. Болобан, В. П. оркин. – К. : Молодь, 1991. – 168 с.

3. Болобан В. Н. Юный акробат / Болобан В. Н. – К. : Здоров'я, 1982. – 160 с.

4. Коркин В. П. Спортивная акробатика : Учебник для ин-тов физ. культуры / Коркин В. П. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 238 с.

5. Оцупок О. П. Акробатичні піраміди / Оцупок О. П. – К.: Здоров'я, 1971. – 84 с.

6. Укран М. Л. Спортивная гимнастика: Учебник для тренеров / Укран М. Л., Попов Н. К. – М. : Физкультура и спорт, 1962. – 493 с.

Головченко О. І., Головченко Т. І.

ГІРСЬКИЙ БІГ: ІСТОРІЯ, МЕТОДИКА ЗМАГАНЬ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НА УКРАЇНІ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті викладено історію розвитку, особливості проведення змагань та перспективи розвитку гірського бігу.

Постановка проблеми. Стрімке зростання популярності видів спорту, які не входять до олімпійської програми, їх видовищність, комерційна привабливість, економічність ресурсного забезпечення обумовлюють розробку якісно нової парадигми розвитку неолімпійського спорту в Україні, що сприятиме посиленню ролі

фізичної культури і спорту в розвитку регіонів, всебічному та гармонійному розвитку суспільства, особистості та формуванню здорової нації [3].

Одним з видів легкої атлетики поряд з екіденом, бігом по шосе та кросом набирає популярності гірський біг. За даними Федерації легкої атлетики України гірський біг (*mountain running*) – це біг по місцевості з середнім нахилом від 5% (або 50 метрів на кілометр) до 20% (або 200 метрів на кілометр) з найвищою точкою 3000 метрів над рівнем моря з дистанцією від 3 км та підйомом 300 м для дівчат, до 12 км та підйомом 1200 м у чоловіків при 20% асфальтовому покритті траси [1]. Оскільки гірський біг має лише 25-річну історію і поступово набирає популярності в Україні, вважаємо актуальним висвітлення його особливостей для популяризації цього неолімпійського виду спорту. Особливо враховуючи мету Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 роки в якій зазначено необхідність залучення широких верств населення до масового спорту, популяризації здорового способу життя та фізичної реабілітації та максимальна реалізація здібностей обдарованої молоді у дитячо-юнацькому, резервному спорті, спорті вищих досягнень та виховання її в дусі олімпізму [2].

Мета дослідження – проаналізувати історію, особливості методики змагань та перспективи розвитку гірського бігу на Україні.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до легенди, перші у світі змагання з гірського бігу проведено у XI столітті королем Шотландії Малкольмом III серед посланців. У подальшому саме у цій країні біг набув найбільшого розвитку завдяки своєму гірському рельєфу місцевості і у XIX столітті біг по горах був розвагою на ярмарках та святах в якому приймали участь пастухи та землероби. У 1952 році відбулося видатна подія, що пов'язана з проведенням змагань *Lake District Mountain Trial*. І лише у 1970 році у Британії була заснована Асоціація гірського бігу (*Fell Runners Association*), яка взяла на себе функцію координації любительського руху в рамках цієї спортивної спеціалізації. З 1985 року почали проводитись міжнародні змагання з гірського бігу – Світове Трофі (*World Trophy*). Підвидом легкої атлетики гірський біг був признаний тільки у 2002 році і, який контролює Всесвітня асоціація гірського бігу (*WMRA*). Від початку кількість країн-членів збільшилась з 12-ти (Англія, Уельс, Шотландія, Ірландія, Німеччина, Франція, Італія, Швейцарія, Австрія, США, Австралія та Нова Зеландія) до 50-ти.

На сьогодні Європа представлена абсолютно всіма країнами та до недавнього часу мала свій European Trophy, що в 2002-му році було трансформовано в Чемпіонат Європи під егідою ЄАА: 2002 – Мадейра (Португалія); 2003 – Тренто (Італія); 2004 – Кобріелов (Польща), 2005 – Калігенблют (Австрія), 2006 – Упіце (Чехия), 2007 – Овронназ (Швейцарія), 2008 – Гармерсбак (Німеччина), 2009 – Телфес (Австрія), 2010 – Сапарева Баня (Болгарія) , 2011 – Бурса Улудаг (Туреччина) , 2012, – Денізлі (Туреччина), 2013 – Бороветиші (Болгарія), 2014 – Гап, Франція. У 2015 році *European Trophy* буде проведено у Мадейрі (Португалія).

Чемпіонат Європи має постійну дату проведення – другу неділю липня. Змінюється тільки характеристика траси: почергово з «тільки вгору» на «вгору-вниз». На відміну від Чемпіонатів Європи, загальносвітовий форум WMRA проводить в вересні. При цьому профіль траси зворотній до Чемпіонату Європи і на ньому теж чергуються принципи «тільки вгору» або «вгору-вниз». Змагання проходять під патронатом IAAF, мають високий організаційний рівень та статус вагомого легкоатлетичного мітингу. Як правило, змагання проводяться в живописних місцях, поблизу міст-курортів і, завдяки своїй видовищності, привертають увагу глядачів і телекомпаній.

На сьогодні, немає чітких рекомендацій щодо проведення змагань. Гірський біг може проводитися в будь-яку пору року, за погодних умов, що не перешкоджають

організації змагань та не загрожують здоров'ю спортсменів, в розумному температурному діапазоні. Перепад температур на трасі змагань може сягати 15–20 градусів за Цельсієм, тому не дивні ситуації, коли спортсмени з теплої стартової зони потрапляють в холодну, іноді й снігову фінішну зону.

Вимоги до траси для проведення змагань з гірського бігу: повинна бути переважно по бездоріжжю (стежки, просіки, щебеневі доріжки), але допускається незначна присутність асфальтованих ділянок, дерев'яних та кам'яних сходів в місцях, де уникнути це вкрай неможливо (стартова та фінішна зона, мости через річки, проходження траси бігу крізь містечка тощо); не повинна мати особливо небезпечних ділянок з великою вірогідністю нещасних випадків або отримання травм спортсменами; не повинна включати в себе категорійні (альпіністські) підйоми та спуски; середній ухил траси повинен знаходитися в межах від 5% (50 метрів на кілометр) до 20% (200 метрів на кілометр); найвища точка дистанції не повинна перевищувати відмітку в 3000 метрів; уся довжина дистанції повинна бути чітко промаркована, включаючи всі кілометрові позначки; всі перешкоди вздовж траси повинні бути промарковані додатково; карта та профіль траси повинні бути надані в наступних масштабах: висота – 1/10000 (1 см = 100 м), довжина – 1/50000 (1 см = 500 м).

Види змагань з гірського бігу: класичний гірський біг; гірський біг на довгій дистанції; естафетний гірський біг; гірська гонка на час [4].

До гірського бігу на довгі дистанції належать всі змагання з гірського бігу, дистанція яких знаходиться в межах від 20 км до 42 км 195 м з найбільшим перепадом висоти в 4000 метрів. Стандартною дистанцією для проведення офіційних змагань є марафонська дистанція – 42 км 195 м. При цьому на змаганнях як чоловіки, так і жінки долають ту саму дистанцію. Спортсмени до 18 років не мають права змагатися на дистанціях, більших за 25 км.

В гірській гонці на час спортсмени стартують окремо один від другого з визначеним інтервалом часу (наприклад, тридцять секунд). Місця розподіляються за індивідуальними результатами після фінішу останнього спортсмена. Цей вид змагань поширений на трасах з вузькою біговою смугою, де обгін неможливий або його можливість обмежена.

Найбільше офіційних змагань проводиться саме в форматі класичного гірського бігу. Класична дистанція для гірського бігу на короткій дистанції повинна мати наступні рекомендовані параметри (правило № 251): В разі неможливості забезпечення рекомендованих параметрів на конкретній трасі, довжина дистанції може варіюватися в межах +/- 1км на 10 км дистанції; перепад висоти може варіюватися в межах +/- 100 м на 1000 м перепаду [1, 4].

Вимоги до спортсменів під час змагань: під час бігу заборонена будь-яка технічна допомога ззовні (харчування, одежа, фізичний контакт); пити воду та харчуватися спортсмени мають право лише в офіційних точках-пунктах харчування, а також в стартовій та фінішній зонах; заборонене використання будь-яких електронних засобів під час бігу (фотоапарати, плеєри, радіо, пульсометри тощо), окрім звичайних електронних годинників.

Гірський біг – один з найтравматичніших видів легкої атлетики. Велике навантаження на суглоби та м'язи, а також постійна зміна рельєфу бігової дистанції може призвести до падінь, травмувань атлетів. Тому не можна дозволяти непідготовленим спортсменам брати участь у змаганнях.

Як не дивно прозвучить, але найкращим способом підготуватися до гірського бігу є саме тренування з бігу у гірській місцевості і наша країна має всі задатки для створення умов з підготовки гірських бігунів, оскільки на Україні є умови для тренувань, зокрема в Карпатах [4].

Результати змагань на Чемпіонаті Європи та Світу з гірського бігу на останні 5 років свідчать про постійну участь українських спортсменів у змаганнях. Так, у 2009 році на Чемпіонаті Європи Малий Анатолій посів 73 місце серед 80 учасників і на Чемпіонаті Світу 103 місце серед 138 учасників. Серед жінок Малая Наталія посіла 56 місце на обох Чемпіонатах. Серед юніорів Расчупкін Сергій зайняв 32 місце серед 68 учасників (табл. 1)

Таблиця 1

Приблизні дистанції та загальний підйом для чемпіонатів

Вікова категорія	Дистанція «Вгору»		Дистанція «Вгору/Вниз»	
	Довжина, км	Підйом, м	Дистанція, км	Підйом/Спуск, м
Чоловіки	12	1200	12	600/750
Жінки	8	800	8	400/500
Юніори	8	800	8	400/500
Юніорки	4	400	4	200/250
Юнаки	5	500	5	250/300
Дівчата	3	300	3	150/200

У 2014 році кількість учасників від України збільшилось у двічі за рахунок прийняття участі в змаганнях спортсменів Сумської області та порівняно з 2009 роком участі юніорок, що свідчить про поширення популярності цього виду спорту в Україні. Помітно підвищився результат змагань у жінок з 56 місця у Малої Наталії до 17 місця у Головченко Тетяни на Чемпіонаті Світу (табл. 2).

Таблиця 2

Результати змагань на Чемпіонаті Європи та Світу з гірського бігу у 2009 році

Чемпіонат Світу			**Чемпіонат Європи**		
Чоловіки 13,2 км/825 м/ 138 учасників	Жінки 8,8 км/550 м /68 учасниць	Юніори 8,8 км/550 м /68 учасників	Чоловіки 11 км /1440 м / 80 учасників	Жінки 9,4 км/970 м / 64 учасниць	Юніори 9,4 км/970 м / 59 учасників
103 Малий Анатолій – 1:08:07	56 Малая Наталія – 53:34	32 Расчупкін Сергій – 43:53	73 Малий Анатолій – 1:14:48	56 Малая Наталія – 1:09:42	46 Расчупкін Сергій – 1:-1:06
135 Ковтуненко Юрій – 1:22:30		53 Дюран Руслан – 45:53		64 Самсончик Диана – 1:45:54	57 Кочарян Георгій 1:07:42
		68 Самсончик Ернест – 1:01:26			

Також, слід відзначити участь у змаганнях юніорок, яких представляла саме учасниця з Сумської області Нагорна Яна, яка на Чемпіонаті Європи (3,8 км / 320 м/ 43 учасників) посіла 22 місце (23:18), а на Чемпіонаті Світу (4,25 км / 250 м /39 учасників) 30 місце (24:01).

Поява учасників Сумської області на змаганнях такого високого рівня не є випадковим, оскільки у нас гарні традиції бігунів на середні та довгі дистанції. Зокрема це майстри спорту Дугін Станіслав, бронзовий призер чемпіонату радянського союзу з кросу, Сергієнко Володимир та Олег Сироїжко, майстри спорту міжнародного класу Закіров Володимир та Тетяна Головченко. Саме методики тренерів які дозволили виховати плеяду спортсменів дозволяють працювати в суміжних видах в яких основними критеріями є витривалість.

Таблиця 3

Результати змагань на Чемпіонаті Європи та Світу з гірського бігу у 2014 році

Чемпіонат Світу			Чемпіонат Європи		
Чоловіки 12 км/ 1100 м/ 155 учасників	Жінки 9км / 710 м/ 81 учасників	Юніори 9км / 710 м/ 70 учасників	Чоловіки 12,8 км/ 750 м 66 учасників	Жінки 8,15 км / 500 м 67 учасників	Юніори 8,15 км / 500 м 45 учасників
125. Ченікало Олександр 1:12:23	17. Головченко Тетяна 51:22	43. Бучайський Михайло 51:28	45. Михальчик Петро 1:04:27	54. Угринчук Оксана 48:43	41. Пишняк Костянтин 45:19
137. Погорєлий Олексій 1:15:50		50. Добрянський Богдан 52:51	52. Молинський Володимир 1:08:10	60. Шабаркіна Катерина 52:18	
138. Семенюк Володимир 1:16:29		59. Пишняк Костянтин 54:06	58. Погорєлий Олексій 1:12:50	65. Бойко Ірина 58:35	
144. Конеченко Олексій 1:18:27		60. Івах Віталій 54:30			

Висновки. Встановлено, що розвиток легкої атлетики на теренах Сумської області набуває нових перспектив для популяризації фізичної культури, спорту серед молоді краю та країни. **Перспективи подальших наукових розвідок** полягають в порівняльному аналізі методик підготовки спортсменів-бігунів на середні дистанції, кросу та гірського бігу на досвіді підготовки легкоатлетів Сумської області.

Список використаної літератури

1. Из правил соревнований ИААФ на 2014–2015 годы // Горный бег. – 2014. – № 1 (10) – С. 3.

2. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012–2016 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 серпня 2011 р. N 828-р.

3. Леонов Я. В. Стратегічні перспективи розвитку неолімпійського спорту в Україні / Я. В. Леонов, Г. М. Путятіна // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 5 (43). – С. 29–34.

4. Щербанівський А. О. Гірський біг. Змагання і підготовка спортсменів / А. О. Щербанівський, Ю. О. Ковтуненко [Електронний ресурс] // Тренерська конференція. – 2013. – Режим доступу: http://uaf.org.ua/ua/general/40-uanews/index.php?option=com_content&view=article&id=9845:trenerska-konferentsiia-2013-prezentatsiyi-foto&catid=40:uanews

Гончаренко В. І.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК У ХОКЕЇ НА ТРАВІ. ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Стаття містить теоретичний аналіз та обґрунтування аспектів фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві. Висвітлено місце фізичної підготовки в системі тренування хокеїсток.

Постановка проблеми. Характерною рисою сучасного спорту є зростання гострої конкуренції під час змагань різного рангу й одночасне збільшення соціальної ролі перемог. Підготовка спортсменів високої кваліфікації, які можуть гідно

представляти країну на міжнародній арені та складати конкуренцію провідним командам, неможлива без глибокого і всебічного наукового обґрунтування системи підготовки. Для успішних виступів на змаганнях необхідна високоорганізована система підготовки, яка складається з трьох головних підсистем: змагань, тренувань і чинників, які підвищують ефективність змагальної та тренувальної діяльності. Удосконалення навчально-тренувального процесу з метою досягнення найефективнішого його функціонування (у межах оптимального) можливе завдяки всебічному врахуванню закономірностей спортивної підготовки, її зовнішніх і внутрішніх умов та чинників, застосування сучасних засобів та методів, вивчення особливостей окремих гравців та команди в цілому. Тільки за цих умов система підготовки та її реалізація дозволяє спортсменам показати видатні результати [1].

Фізична підготовка по праву займає центральне місце в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації, тому питання пов'язані з нею завжди залишаються актуальними. Фізична підготовка була і є основою численних досліджень, їй присвячені фундаментальні праці В. Платонова, М. Булатової (1995), А. Годіка (2006), В. Пшибильські (2003), В. Селуянова (2004), О. Фєдотової (2002) та ін. [1].

Метою фізичної підготовки у річному циклі підготовки висококваліфікованих хокеїсток є найвищий розвиток рухового потенціалу з урахуванням вимог змагальної діяльності. Сучасний аналіз змагальної діяльності у хокеї на траві дозволяє стверджувати про значне зростання показників активності гри, щільності техніко-тактичних дій гравців (кількості дій в одиницю часу), що є свідоцтвом підвищення функціональних можливостей та відповідно рівня фізичної підготовленості хокеїсток. Такі зміни характеризують увагу, яка приділяється цій стороні спортивної підготовки у провідних командах світу. Практично у всіх таких командах на сьогоднішній день працює спеціаліст з фізичної підготовки (fitness coach). Лідери світового та європейського хокею на траві відрізняються високим рівнем розвитку швидкісно-силових і швидкісних якостей гравців, що в першу чергу позначається на ефективності перехоплень, відборів м'яча, і в цілому всіх одноборств, які виникають на різних ділянках ігрового поля. Високий рівень спеціальної гнучкості суттєво впливає на якість і ефективність виконання технічних прийомів [2].

Отже, подальше зростання спортивних результатів у хокеї на траві тісно пов'язано з пошуком резервів підвищення рівня фізичної підготовленості та провідних для хокеїсток якостей – швидкості, гнучкості, швидкісної витривалості, швидкісно-силових можливостей тощо. Розвиток окремих фізичних якостей тісно пов'язаний зі спеціальним впливом на основні системи енергозабезпечення – аеробну та анаеробну. Тому одним із напрямків удосконалення фізичної підготовки висококваліфікованих хокеїсток є розробка методики впливу на провідні системи енергозабезпечення шляхом оптимізації основних компонентів дозування фізичних навантажень (інтенсивності, кількості повторень, тривалості інтервалів роботи і відпочинку, характеру відпочинку, рівня координаційної складності тощо), а також раціонального розподілу навантажень різної спрямованості упродовж річного циклу підготовки.

У сучасній теорії і практиці хокею на траві проблема фізичної підготовки залишається недостатньо розробленою, що підтверджується відсутністю науково обґрунтованих рекомендацій щодо побудови і контролю процесу фізичної підготовки, динаміки розвитку фізичних якостей на різних етапах річного тренувального циклу та відповідного застосування спеціальних засобів і методів.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні структури і змісту фізичної підготовки висококваліфікованих хокеїстом у тренувальному процесі.

Результати дослідження та їх обговорення. Розвиток і удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів до останнього часу пов'язувалася, головним чином, з підвищенням обсягу тренувальних і змагальних навантажень,

збільшенням їх інтенсивності. В сучасній системі підготовки спостерігається тенденція до зниження обсягів таких навантажень. Ця обставина потребує подальшого вивчення теоретико-методичних основ спортивного тренування з метою інтенсифікації тренувального процесу і пошуку нових раціональних комплексних засобів і методів підготовки.

Питання про місце фізичної підготовки у загальній системі спортивного тренування довгий час залишається спірним. Кожен фахівець і окремий тренер вирішує його по-своєму. Одні віддають пальму першості саме цьому виду підготовки і вважають його основою, інші у процесі тренування переважно займаються тактичною підготовкою, треті роблять акцент на високій технічній майстерності. Адже зрозуміло, що існує стільки ж шляхів досягнути спортивного успіху, скільки існує спортсменів. Унікальність кожного шляху складається з індивідуальних особливостей окремого спортсмена, команди в цілому та великої кількості інших чинників. Проте зрозуміло, що без певного рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки і їх органічного поєднання з іншими видами підготовки вирішити завдання досягнення спортивного результату на сучасному етапі неможливо [1, 2, 3].

Фізична підготовка є ланкою суцільного ланцюга рівнозначних компонентів, результатом якого стане оптимальна працездатність.

Сьогодні хокей на траві представляє собою одну з найнапруженіших спортивних командних ігор. Різноманітний зміст ігрової діяльності вимагає комплексного розвитку усіх основних фізичних якостей та досконалої функціональної діяльності організму.

Удосконалення фізичних якостей та оволодіння різноманітними руховими навичками безпосередньо впливає на всі сторони підготовленості хокеїстом, але найбільше на техніко-тактичну. Рівень розвитку рухових якостей впливає на вибір ігрових прийомів та їх біомеханічні характеристики, а також визначає вибір тої чи іншої тактичної схеми ведення гри. Достатньо високий рівень дозволяє виконувати рухи за оптимальної схемою, що забезпечує їх ефективність.

Отже, фізична підготовка повинна здійснюватися безперервно, не залежно від віку і спортивної кваліфікації. Тільки за таких умов з’явиться можливість засвоїти техніку і тактику гри та результативно застосовувати їх у змаганнях.

Фізична підготовка поділяється на загальну, спеціальну, а також допоміжну підготовку.

Загальна фізична підготовка спрямована на всебічний фізичний розвиток хокеїсток, який є основою для спортивної спеціалізації. Її мета – покращити фізичні та рухові можливості організму, циркуляцію та дихальну систему, збільшити силу основних м’язових груп, а також розширити запас загальних рухових навичок, який, у свою чергу, сприяє більш швидкому набуттю спеціальних навичок, що використовуються у грі.

Загальному напряму всебічної фізичної підготовки, основні риси якої визначає спеціалізація (точніше, специфічність) хокею на траві, повинні відповідати і засоби, що застосовуються. Засобами загальної фізичної підготовки є переважно вправи з інших видів спорту, які не схожі за структурою з основним видом вправ. Таким чином, збільшується вплив на розвиток тих якостей, які залишаються недостатньо розвинутими у процесі вузько спрямованого тренування.

Для хокею на траві доцільно застосовувати вправи, які розвивають швидкість і гнучкість, спритність і динамічну силу, загальну і швидкісну витривалість. Зміст загальної фізичної підготовки в хокеї достатньо широкий. Можна використовувати багато вправ, які на перший погляд не мають відношення до хокею.

Широко використовуються вправи для загального розвитку, з предметами (скакалки, набивні м’ячі, гантелі), акробатичні стрибки на батуті, метання (набивні м’ячі), стрибки в довжину й висоту, багатоскоки, біг на різні дистанції, біг з

перешкодами, кроси. Корисні плавання, стрибки у воду, лижі, веслування, вправи з різними обтяженнями. Усі вправи рекомендується добирати з урахуванням індивідуальних особливостей, віку, статі спортсменів [1,3].

Тільки за умови постійного проведення загальної фізичної підготовки можна досягти мети, яка ставиться перед нею. Процес фізичної підготовки є обов'язковою складовою частиною тренувального процесу в усі періоди тренування гравців.

Допоміжна фізична підготовка базується на загальній фізичній підготовці. Вона створює основу, необхідну для ефективного виконання великих обсягів роботи щодо розвитку спеціальних якостей, а також сприяє підвищенню функціональних можливостей різних органів і систем організму. Завдяки допоміжній фізичній підготовці ставиться мета поліпшити нервово-м'язову координацію, вдосконалювати здатність спортсменів витримувати великі навантаження і ефективно відновлюватися після них.

Спеціальна фізична підготовка – це процес цілеспрямованого розвитку фізичних і функціональних можливостей хокеїсток, що забезпечують досягнення високих спортивних результатів. На відміну від загальної вона спирається на структуру і характер рухової діяльності хокеїста. Спеціальна фізична підготовка підвищує ефективність техніко-тактичних дій, сприяє зростанню психічної готовності та досягненню високої спортивної форми. Її головна мета – максимальний розвиток спеціальних рухових якостей: спеціальної сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості та координаційних здібностей. Для розв'язання цього завдання використовують спеціальні підготовчі вправи з характерною для усіх головних вправ координацією, напруженням, темпом і ритмом рухів. Такими можуть бути вправи техніко-тактичного характеру, спортивні та рухливі ігри, окремі вправи з інших видів спортивних ігор і безпосередньо сама гра у хокей на траві. При цьому переважне значення мають не стільки самі вправи, скільки методика їх використання [1,2].

Це означає, що вправи тренер повинен обирати такі, які б сприяли досягненню необхідного результату. Насправді засобів для цієї мети набагато менше, ніж у загальній фізичній підготовці. У тренувальному процесі обидві частини фізичної підготовки взаємно переплітаються і доповнюють одна одну.

Найбільшого ефекту досягають використанням взаємоспорідненого методу розвитку фізичних якостей разом з удосконаленням координації рухів. Подібний характер рухової діяльності у більшості спортивних ігор дозволяє визначити головні характерні особливості вправ, що використовуються для спеціальної фізичної підготовки: максимальна та близька до неї інтенсивність; комплексний характер прояву фізичних якостей у швидкісно-силовому режимі та у поєднанні з технікою, тактикою і психічними якостями; перемінний характер діяльності різної тривалості; переважно змішаний (аеробно-анаеробний) характер енергозабезпечення [1].

Зміст фізичної підготовки хокеїсток складає розвиток окремих рухових здібностей. Вони відбиваються у руховій діяльності людини і проявляються комплексно. У кожній руховій діяльності можна розрізнити прояв сили, швидкості, витривалості, спритності, рухливості та інших якостей людини. Їх зв'язки бувають різними. Тому різним є й їх прояв. Комплексність і різнорідність прояву рухових здібностей обумовлені відношеннями, які виникають на основі складних зв'язків між окремими фізичними і психічними властивостями організму, а також на основі вельми різнорідних і багаточисленних зв'язків організму з навколишнім середовищем [1, 2, 3].

Високий рівень фізичної підготовленості – основа для високих результатів, які в хокеї обумовлені специфічними руховими здібностями (швидкістю переміщень, швидкісною витривалістю, спеціальною силою, спритністю), а також психічними і моральними чинниками, які складають в комплексі основу технічної і тактичної підготовки гравця.

Інакше кажучи, хокеїст(ка) досягає високих показників функціональної підготовленості завдяки фізичній підготовці, яка одночасно підвищує рівень рухових можливостей, що створюють основу результативності гравця. Характер гри вимагає брати за основу загальну фізичну підготовку, з якою пов'язана спеціальна фізична підготовка, що веде до росту результативності, обумовленої високим рівнем функціональних параметрів [1].

Висновки. Аналіз стану перспектив дослідження проблеми вдосконалення фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменів в хокеї на траві дозволяє зробити такі висновки:

- Фізична підготовка відіграє домінуюче значення у загальній системі спортивного тренування. Особливо це стосується спортсменів високої кваліфікації. В першу чергу це пов'язано з тим, що в процесі змагальної діяльності висококваліфіковані хокеїстки в найбільш повній мірі реалізують руховий потенціал, що в комплексі з технічною підготовленістю базується на високому рівні фізичних здібностей.
- Для кожного виду спорту, в т.ч. і хокею на траві характерна відповідна структура фізичної підготовленості, що зумовлює розробку програм фізичної підготовки з урахуванням особливостей реалізації тих чи інших фізичних якостей в процесі змагальної діяльності.
- Управління фізичною підготовкою висококваліфікованих спортсменів у хокеї на траві має базуватися на закономірностях і принципах спортивного тренування, насамперед з урахуванням трьох фаз спортивної форми – набуття, утримання і тимчасової втрати.

Список використаної літератури

1. Гончаренко В. І. Удосконалення фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок різного амплуа у хокеї на траві у річному тренувальному циклі : дис. на здобуття вченого ступення к. фіз. вих. : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В. Гончаренко; ХДАФК. – Харків, 2013. – 207 с.

2. Костюкевич В. М. Моделирование тренировочных занятий в хоккее на траве / В. М. Костюкевич – Винница : Планер, 2011 – 160 с.

3. Федотова Е. В. Основы управления многолетней подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта / Е. Ф. Федотова. – М. : Компания Спутник +, 2002. – 245 с.

Гончаренко О. М.

ПОБУДОВА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК У ХОКЕЇ НА ТРАВІ ЗА ФАЗАМИ ОМЦ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Стаття містить теоретичний аналіз та обґрунтування аспектів фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві відповідно до фаз овариально-менструального циклу. Висвітлено методичні аспекти побудови фізичної підготовки жінок.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми жіночого спорту визначається швидким зростанням спортивних результатів, біологічними особливостями жіночого організму, відсутністю науково обґрунтованої програми підготовки жінок у сучасному спорті вищих досягнень. Не викликає сумніву, що статевий диморфізм і пов'язані з ним фізіологічні особливості жіночого організму зумовлюють необхідність специфіки побудови тренувального процесу висококваліфікованих спортсменок [1]. Однак, більшість досліджень із вивчення впливу спорту на організм та обґрунтування режиму й методики тренування було проведено на спортсменах-чоловіках, а їх

результати нерідко механічно переносилися на побудову тренування жінок, що далеко не в усьому правомірно, а іноді й шкідливо.

Специфіка організації і планування тренування жінок повинна, в першу чергу, проявлятися в побудові мікро- і мезоциклів з урахуванням особливостей жіночого організму в зв'язку з фазами овaріально-менструального циклу (ОМЦ) – закономірних циклічних змін функцій статевої системи з одночасним коливанням стану серцево-судинної, нервової, ендокринної та інших систем [2].

Виявленню змін функціонального стану жіночого організму впродовж овaріально-менструального циклу присвячені дослідження таких фахівців як В. Я. Ігнатьєва (2005), Л. М. Куліков (1998), М. Я. Набатнікова (1983), Е. В. Федотова (2004), Л. Я.-Г. Шахлина (2001) та ін. Це питання було й залишається важливим для вирішення проблеми оптимізації підготовки у жіночому спорті.

Мета дослідження полягає у визначені особливостей побудови процесу фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок хокеї на траві.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідженнями встановлено, що не в усі фази біологічного циклу спортсменки можуть повною мірою виконати тренувальні й змагальні навантаження. Крім того, календар змагань не може передбачити різноманітність специфічного біологічного циклу спортсменок – як його загальної тривалості, так і термінів настання окремих фаз.

Найменш сприятливою з точки зору перенесення тренувальних і змагальних навантажень є передменструальна фаза. У цій фазі концентрація всіх статевих гормонів понижується й збільшується кількість тірозіну (гормону щитовидної залози). Унаслідок чого відзначається зниження працездатності спортсменок, підвищена дратівливість, пригніченість, знижуються здібності до освоєння нового матеріалу. Зниження функціональних можливостей організму характерно також для менструальної та овуляторної фаз, які характеризуються падінням рівня основного обміну речовин. Вплив менструального циклу не завжди в однаковій мірі позначається на стані організму спортсменки. У здорової жінки працездатність у період менструації суттєво не змінюється. Зниження загальної працездатності характерно для спортсменок із порушеннями протягом менструального циклу [2].

Приблизно в 1/3 спортсменок спостерігається передменструальний синдром, який виражається в зростанні частоти серцевих скорочень, підвищенням артеріального тиску й температури тіла. З'являються скарги на дратівливість, плаксивість, головні болі, важкість у нижній частині живота тощо. Іноді виникає нудота, блювота, розлади функцій кишківника. Такі явища, безумовно, можуть несприятливо позначиться на працездатності спортсменок. Під час менструальної фази питання про можливість тренування вирішується диференційовано тренером і лікарем. У цей час рекомендується виключити силові вправи, стрибки, а також скорочувати тривалість заняття [3].

У більшості спортсменок самопочуття під час менструації, або за 1–2 дні до її початку, погіршується. Однак якщо в одних відзначається підвищена дратівливість, нездужання, ослаблення уваги, болі в області попереку й низу живота, то в інших самопочуття не змінюється, і не проявляються ніякі неприємні відчуття. ЧСС у більшості спортсменок у менструальну фазу збільшується на 5–15 ударів, максимальне артеріальний тиск (АТ) практично не змінюється, а мінімальний тиск, як правило, збільшується на 10–15 мм ртутного стовпа. Ортостатична стійкість, за даними ортостатичної проби, дещо погіршується.

Інтенсивне тренувальне навантаження в передменструальному й менструальному періодах викликає погіршення функціонального стану, фізичної та технічної підготовленості. Великі за обсягом і інтенсивністю спортивні навантаження в ці періоди ОМЦ недоцільні. У цей період можливим уважається підвищення питомої ваги засобів загальної фізичної підготовки (за викнятком стрибків і обтяжень). У цей

час помітно знижуються швидкісні можливості, зменшується здібність до прояву витривалості, сповільнюються процеси відновлення.

Вивчення особливостей протікання ОМЦ у спортсменок і в зв'язку з цим зміна фізичної працездатності та рухових якостей за фазами циклу показало, що найвищі показники працездатності характерні для постменструальної та постовуляторної фаз.

Динаміка рухових якостей, за даними педагогічного тестування, виглядає таким чином: для всіх спортсменок характерно зниження силових, швидкісно-силових можливостей і спеціальної витривалості в менструальну фазу. Найвищий у циклі рівень прояву рухових можливостей характерний для постменструальної та постовуляторної фаз. Зниження показників рухових можливостей характерно для передменструальної фази [1,2].

Для передменструальної фази виявлено взаємозв'язок функціонального стану яєчників і працездатності спортсменок високого класу на витривалість у процесі тренувального циклу. Відзначено найбільш значні збільшення витривалості через кілька днів після закінчення менструальної фази. Зокрема, під час менструальної фази підвищеної працездатності треба спланувати максимальні тренувальні навантаження. На період зниження працездатності рекомендується тиждень із найменшим навантаженням. За умови несприятливої реакції організму спортсменки на фізичне навантаження в дні менструальної фази слід планувати гігієнічну гімнастику, прогулянки і навіть відпочинок.

Найнижчі показники в прояві швидкості й сили у спортсменок (при 28-денному циклі) виявлені на 13–14 день (овуляції) і на 26–28 день (фаза передменструальної напруги).

Побудова мезоциклів під час тренування жінок з урахуванням структури ОМЦ дозволяє забезпечити більш високу сумарну працездатність спортсменок, створити передумови для навчально-тренувальної роботи в оптимальному стані їх організму (при високому рівні працездатності та сприятливому психічному стані). Така побудова тренування повинна бути обов'язковою для втягуючих і базових мезоциклів, більшості контрольно-підготовчих, тобто тих мезоциклів, у яких переважно вирішуються завдання створення техніко-тактичних і функціональних передумов, необхідних для досягнення планованих спортивних результатів, комплексного становлення різних сторін підготовленості спортсменів [2].

Що ж стосується передзмагальних і особливо змагальних мезоциклів, то тут структура тренувального процесу, динаміка навантажень можуть бути істотно змінені з урахуванням термінів проведення майбутніх змагань і їх відповідності фазі ОМЦ, у якій буде знаходитись організм конкретної спортсменки. Адже слід ураховувати, що спортсменкам доводиться виступати у відповідальних змаганнях незалежно від стану, зумовленого особливостями жіночого організму. Досвід показує, що результати виступу спортсменок, що враховують це у процесі побудови передзмагальних і змагальних мезоциклів, виявляються досить успішними навіть у випадках, коли терміни змагань збігаються з фазами ОМЦ, найменш сприятливими для демонстрації високих результатів.

Підсумовуючи вищевикладене, можна відзначити, що перспективи розвитку жіночого спорту поза всяким сумнівом (і великою мірою) залежать від розробки диференційованої методики побудови спортивної підготовки жінок [1].

Алгоритм розробки програми спортивного тренування може бути наступним.

1. Аналіз структури й динаміки тренувальних навантажень, освоєних спортсменками високої кваліфікації, а також індивідуальний досвід підготовки конкретної спортсменки на попередніх етапах тренування. Аналіз передового педагогічного досвіду побудови тренування й виявлення найбільш значущих загальних положень організації підготовки висококваліфікованих спортсменок –

важливі резерви її раціоналізації, початковий матеріал для програмування тренувального процесу.

2. Виявлення найбільш істотних показників спеціальної підготовленості, рівень яких, передусім, потрібно підвищити конкретній спортсменці, а також встановлення величини їх приросту. Якщо не забезпечити належного підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменок різного амплуа, то нереально вирішити питання вдосконалення технічної майстерності й збільшення ефективності виконання змагальної вправи. Далі необхідно підібрати комплекс адекватних засобів спеціальної фізичної та технічної підготовки, які можуть забезпечити необхідне підвищення рівня спеціальної працездатності. Окрім цього слід визначити порядок уведення цих засобів у тренування, їх послідовність і логічну спадкоємність у системі річного циклу. Причому це доцільно планувати «з кінця», тобто від термінів виступу в змаганнях. Визначивши тривалість етапів, розробляємо їх структуру з урахуванням динаміки стану спортсменок під час виконання тренувального навантаження різної переважної спрямованості. Знання подібної динаміки для окремої спортсменки дозволяє так варіювати тренувальне навантаження, щоб у потрібний момент часу привести об’єкт управління (спортсменку) в найбільш функціональний (раціональний) стан.

3. Завжди необхідно враховувати, що сила (величина) дії будь-якого чинника (наприклад, тренувального навантаження) визначається суто індивідуальною реакцією на нього кожного суб’єкта, залежною не тільки від характеристик чинника, що діє, але й від адаптаційних можливостей певного суб’єкта та його функціонального (початкового) стану. будь-яка система підготовки повинна підганятися під певну спортсменку з урахуванням її стану (поточного рівня працездатності) на момент тренування та її індивідуальних особливостей (зокрема пов’язаних з ОМЦ).

4. Для раціонального управління динамікою стану спортсменок і протікання адаптаційних процесів у зв’язку із застосуванням адекватних по спрямованості й об’єму тренувальних навантажень необхідно організувати педагогічний контроль. Як показники використовують тестові завдання. Слід постійно аналізувати взаємозв’язок між показниками контрольних вправ і величиною навантаження по основних засобах тренування.

5. Обґрунтуванням побудови програм підготовки спортсменок повинно бути не тільки і не стільки створення максимуму навантажень, які задаються, що багато в чому характерне для сьогоднішнього дня, скільки отримання запрограмованих рухових дій і тренувальних ефектів термінового, відставленого й кумулятивного характеру. Цього можна досягти тільки організацією [8] ретельно вивірених і своєчасних тренуючих вправ.

6. Тренерові, що працює зі спортсменками, бажано знати, до якого соматотипу – «жіночного» (фемінінного) або «мужнього» (маскулинному) відноситься його підопічна. Для першої групи характерна постійність ОМЦ, і фазність його протікання слід суворо враховувати в процесі побудови тренування. У другої групи спортсменок (що частіше зустрічається) часто спостерігається порушення специфічного біологічного циклу. Саме вони «ближче» до чоловіків, і організація їх тренувального процесу можлива (в деяких межах) за образом і подібністю спортсменів на основі загальних закономірностей тренування [1].

У процесі практичної побудови підготовки індивідуальний підхід у тренуванні висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві ускладнений тим, що самою розповсюдженою формою для проведення занять залишається командна форма. Головне в роботі тренера з гравцями – підібрати навантаження так, щоб в періоди найбільш сприятливі для його сприйняття, воно було оптимальним за величиною для

отримання тренувального ефекту, тобто застосовувати індивідуальний підхід до тренувального процесу і відповідні засоби відновлення [1,2,3].

Висновки. Смислова спрямованість побудови тренувального процесу висококваліфікованих спортсменок у хокеї на траві повинна не тільки припускати розробку і практичне впровадження перспективних технологічних рішень, але й передбачати збереження при цьому здоров'я спортсменки – майбутній матери, підвищуючи можливості зростання її спортивних результатів і спортивного довголіття.

Сучасний рівень знань про специфічні особливості жіночого організму і його реакції на інтенсивні, часто екстремальні тренувальні і змагання навантаження є вельми недостатнім. Це не дозволяє точно визначити міру впливу занять різними видами спорту на стан жіночого організму. Потрібні комплексні наукові дослідження з всебічного вивчення впливу на жіночий організм інтенсивних тренувальних і змагальних навантажень і розробці науково-методичних основ їх оптимізації, щоб жінки могли добиватися високих спортивних результатів без загрози для здоров'я. Ґрунтовне вивчення особливостей жінок дозволить розробити адаптовані методики спортивного тренування, відповідні їх морфофункціональним і психічним можливостям [1].

Список використаної літератури

1. Гончаренко В. І. Удосконалення фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок різного амплуа у хокеї на траві у річному тренувальному циклі : дис. на здобуття вченого ступення к. фіз. вих. : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В. Гончаренко; ХДАФК. – Харків, 2013. – 207 с.

2. Костюкевич В. М. Моделирование тренировочных занятий в хоккее на траве / В. М. Костюкевич. – Винница: Планер, 2011 – 160 с.

3. Федотова Е. В. Основы управления многолетней подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта / Е. В. Федотова. – М. : Компания Спутник +, 2002. – 245 с.

Затилкін В. В.

ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛЬНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Стаття містить теоретичний аналіз та обґрунтування деяких аспектів педагогічного контролю юних волейболісток на етапі спеціальної базової підготовки. Висвітлено основні фактори та засоби педагогічного контролю у тренувальному процесі.

Постановка проблеми. Сучасний волейбол це атлетична гра, яка ставить високі вимоги до рухових здібностей спортсмена та його функціональних можливостей й високого рівня техніко-тактичної підготовленості. Гра характеризується напруженістю ігрових дій, які вимагають від спортсменок максимальних м'язових зусиль і вміння виявляти їх у швидко мінливій обстановці протягом великого відрізку часу. Гра, що продовжується до 1,5–2 години, містить безліч технічних прийомів, раптових, швидких переміщень, стрибків, падінь. Оволодіння технікою гри можливе лише при відповідному рівні розвитку загальних і спеціальних якостей волейболісток у процесі загальної, спеціальної фізичної підготовки та розвитку техніко-тактичних навичок [2].

Удосконалення системи підготовки спортсменів різної кваліфікації зберігає свою актуальність до сьогодні. Незважаючи на те, що наукові основи теорії й методики спортивного тренування було сформульовано в роботах таких провідних учених, як

Л. П. Матвєєв (1997), В. В. Петровський (1996), В. Н. Платонов (1996) та ін., вони й дотепер потребують систематичного розвитку, доповнення новими знаннями, що стосуються конкретних видів спорту, рівня спортивної майстерності, а також різних сторін підготовленості спортсменів (техніко-тактичної, фізичної, психологічної).

Підготовку спортсменів прийнято розглядати як керований процес, ефективність якого можна підвищити, якщо на практиці реалізується обґрунтована система педагогічного контролю (В. С. Келлер, В. Н. Платонов, 1993; Ю. В. Верхошанський, 1993; Л. П. Матвеєв, 1999; Н. А. Носко, 1999; В. В. Мулик, 2002; Г. М. Максименко, 2003).

У зв'язку з цим найважливішою передумовою підвищення ефективності управління тренувальним процесом юних волейболісток є удосконалення педагогічного контролю, що дозволяє одержувати інформацію про результати тренувального впливу й на основі отриманих даних вносити відповідні корективи в багаторічний процес підготовки. Сучасні вимоги значно підвищують роль тренерів, які працюють з резервом, і викликають необхідність удосконалення їхніх фахових знань про тенденції росту спортивного результату, вікові межі виконання тих або інших розрядів і розрядних вимог, що дозволяє уникнути як уповільненого, так і форсованого росту майстерності дітей і підлітків [2].

Провідними фахівцями вже проведено ефективну роботу з розробки засобів та методів оцінки перспективних можливостей для занять волейболом на перших двох етапах багаторічного тренування починаючи з віку 10-12 років й до 15 років. Якщо етапи початкової та попередньої підготовки є досить дослідженими, то про етап спеціалізованої базової підготовки цього сказати не можна, що зумовлює актуальність проведення дослідження засобів та методів педагогічного контролю юних волейболісток.

Мета дослідження: теоретично дослідити методику педагогічного контролю юних волейболісток на етапі спеціальної базової підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Ефективність багаторічної підготовки спортсменів у волейболі визначається такими основними методичними положеннями: віком, у якому починають заняття волейболом; структурою й змістом тренувального процесу; закономірностями росту й становлення різних сторін спортивної майстерності юних волейболісток; індивідуалізацією підготовки спортсменів залежно від їхньої статі, віку, фізичного розвитку, ігрового амплуа, особистісних якостей; наявністю нетрадиційних методів тренування, високого рівня медико-біологічного забезпечення й відновлення [2].

У зв'язку з цим стає очевидним, що багаторічне спортивне тренування від новачка до спортсмена високого класу – це процес, що враховує закономірності виховання фізичних можливостей, оволодіння технікою даного виду спорту, спортивну моторику, інтелектуальні й психічні здібності та якості. Наукове обґрунтування цих закономірностей забезпечить можливість ефективно готувати спортсменів високого класу в процесі багаторічного тренування.

Одна зі складових ефективного керування тренувальним процесом у системі багаторічної підготовки – визначення провідних факторів, які найбільшою мірою впливають на досягнення високого спортивного результату. Особливо важливо це в спортивних іграх, зокрема у волейболі, оскільки успіх тут залежить від сукупності багатьох факторів і їхнього місця в системі багаторічної підготовки.

Значну роль у процесі багаторічного тренування відіграє встановлення факторної структури фізичної й технічної підготовленості волейболісток різного віку, знання якої дозволить підвищити ефективність тренування й підготовки висококваліфікованих волейболісток у системі багаторічного тренування. Виявлення тенденцій зміни значимості факторів залежно від віку волейболісток дозволить на науковій основі цілеспрямовано добирати засоби й методи тренування в кожному віковому періоді, правильно вводити співвідношення їхніх обсягів для різних видів підготовки, ефективно використовувати тренажери для тренування техніки гри.

Для розв’язання завдань оптимального управління підготовкою спортивних резервів необхідно систематично оцінювати зміни функціонального стану, рівня підготовки, відповідність тренувальних навантажень адаптаційним можливостям спортсменок протягом усього періоду підготовки. Інформацію про ці зміни можна одержати, застосовуючи науково обґрунтовану систему контрольних іспитів і нормативів, показників функціонального стану, що є, по суті, системою комплексного контролю в керуванні підготовкою спортсменок [2]. Тільки науково обґрунтовані дані, на відміну від суб'єктивних даних, одержуваних тренером з особистих спостережень за ходом техніко-тактичної підготовки окремих гравців на тренуваннях і змаганнях, є визначеним орієнтиром для правильної побудови навчально-тренувального процесу. При цьому для педагогічного контролю в системі управління підготовкою волейболісток найбільше значення мають належні норми.

У залежності від тривалості періоду, необхідного для переходу рухової функції з одного стану в інший, виділяють три види контролю як складові комплексного контролю: етапний, поточний, оперативний.

Стосовно ігрових видів спорту в процесі комплексного контролю оцінюються: рівень розвитку рухових якостей і техніко-тактичної майстерності; психічна й інтегральна підготовленість; стан функціональних систем і механізмів, що забезпечують ефективну змагальну діяльність, адаптація до тренувальних навантажень; особливості протікання процесів стомленості й відновлення; ефективність ігрової діяльності. При вивченні структури підготовленості спортсменів широко використовується системно-структурний підхід.

Застосування системи контролю в тренувальному процесі юних волейболісток передбачає:

– уніфікацію методів контролю з урахуванням наступності в оволодінні вищою спортивною майстерністю;

– комплексність контрольних вимірів, які характеризують рівень різних сторін підготовленості;

– спрямування на провідні фактори, що відбивають структуру змагальної діяльності;

– включення до системи контролю показників загальної й спеціальної підготовленості;

– опору на об'єктивні показники адаптивних реакцій організму юних спортсменів.

Контроль за різними сторонами підготовленості юних волейболісток має ряд особливостей. Інформативна цінність показників на різних етапах річного циклу змінюється. Динаміка показників спеціальної фізичної й технічної підготовленості волейболісток залежить від спрямованості тренувального процесу, від їхнього віку і спортивної кваліфікації. Розвиток кожної з рухових якостей повинен знаходитися в конкретному пропорційному співвідношенні з розвитком інших показників. Це досягається застосуванням коефіцієнтів співвідносності й розробкою на їхній основі належних нормативів різнобічної фізичної підготовленості [1, 2, 3].

Дослідженнями у сучасному волейболі доведено, що існує взаємозалежність і нерозривний зв'язок між фізичною підготовкою й навчанням техніці гри, між навчанням тактиці й навчанням техніці, а також між фізичною підготовкою й формуванням тактичних умінь. Взаємозв'язок сторін підготовки юних волейболісток засновано на закономірностях формування рухових навичок, на взаємозв'язку оволодіння навичками й розвитку фізичних можливостей [4].

У будь-якому педагогічному процесі його складові перебувають в тісному взаємозв'язку. Уміння змінити один фактор так, щоб одержати відповідні зміни іншого, зробить педагогічний вплив більш цілеспрямованим.

Функціональний зв'язок відбиває чітку однозначну залежність, при якій зміна якогось одного фактора неминуче призводить до зміни іншого. Подібні зв'язки характерні для точних наук. У педагогіці вони, якщо спостерігаються, то в найзагальніших варіантах і в межах якихось умовних меж.

Відповідно до даних літератури, виявлення структури підготовленості передбачає визначення між її елементами зв'язків і відносин. Отже, така структура повинна бути представлена у вигляді впорядкованої системи, що в змозі „поставити діагноз" можливостей юних волейболісток за всіма параметрами – властивостями, якостями, здібностями.

З метою проведення статистичної обробки отриманих даних визначено, що структура підготовленості як юних, так і висококваліфікованих волейболісток припускає наявність таких основних факторів:

1. **фізична підготовленість**, яка включає *швидкісну підготовленість* (біг „ялинка"); *швидкісно-силові якості* (метання набивного м'яча вагою 1 кг сидячи, метання набивного м'яча вагою 1 кг у стрибку, стрибок у висоту з місця, висота діставання в стрибку); *витривалість* (стрибкова витривалість); *силові можливості* (полідинамометрія основних м'язових груп);

2. **технічна підготовленість:** прийом подачі; передача м'яча; нападаючий удар; блокування нападаючого удару; подача м'яча; сумарний показник усіх досліджуваних елементів техніки;

3. **ігрова підготовленість:** прийом подачі; подача м'яча; блокування нападаючого удару; нападаючий удар; страховка; передача м'яча; захисні дії; загальна ефективність усіх техніко-тактичних дій, виконаних за гру.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури дозволив узагальнити й систематизувати відомості з питань побудови й керування тренувальним процесом юних спортсменів. Наявність науково обґрунтованих рекомендацій із загальних і окремих питань є основним чинником удосконалення системи управління підготовкою волейболісток.

Правильне управління тренувальним процесом юних волейболісток необхідно будувати на основі об'єктивних знань про показники рівня розвитку фізичних якостей, технічної та ігрової підготовленості на кожному етапі багаторічної підготовки; на комплексі найбільш результативних педагогічних впливів і раціональній його структурі; надійній інформативній системі контролю й регулювання процесу.

Розподіл тренувальних засобів з урахуванням їхнього вибіркового характеру на ту чи іншу сторону підготовки набуває особливого значення при плануванні й контролі фізичних навантажень у макроциклі тренування юних волейболісток.

У зв'язку з цим актуальним стає питання дослідження педагогічного контролю тренувального процесу волейболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки, що зумовлює необхідність розгляду таких питань: структури різних сторін підготовленості юних волейболісток, а також взаємозв'язок цих сторін між собою; побудови річного циклу тренування на етапі спеціалізованої базової підготовки; оцінки інтенсивності тренувальних навантажень.

Список використаної літератури

1. Верхошанский Ю. В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки / Ю. Верхошанський // Теория и методика физической культуры, 1993. – № 8. – С. 21–28.

2. Кудряшов Є. В. Побудова і контроль тренувального процесу волейболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки: дис. на здобуття вченого ступення к.фіз.вих.: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Є. Кудряшов; ЛНУ ім.Т.Г. Шевченка. – Луганськ, 2004. – 207 с.

3. Матвеев Л. П. К теории построения спортивной тренировки / Л. Матвеев // Теория и практика физической культуры, 1991. – № 12. – С. 11–21.

4. Филин В. П. Взаимосвязь физических качеств, технической подготовленности и спортивного результата волейболистов / В. П. Филин // Теория и практика физической культуры, 1997. – № 3. – С. 16–20.

Кравченко І. М., Гладов В. В., Шаповал В. М.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ В ГРУПАХ ПСМ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

В статті розглядається аналіз питань психологічної підготовки футболістів 18–20 *років в умовах занять в групах ПСМ і особливості підвищення рівня психологічної підготовки футболістів до змагань за допомогою використання спеціалізованих вправ та ігор.*

Постановка проблеми. Виховання молодої людини, формування його світогляду є головною метою навчально-тренувального процесу. Як основні задачі тут виступає формування особи, виховання характеру, розвиток спеціальних психічних якостей, що лежать в основі ігрової діяльності і регуляції поведінки спортсмена.

Досягнення високих спортивних показників залежить від відповідного рівня технічної, тактичної, фізичної підготовки гравців. Якщо у футболіста рівень розвитку всіх компонентів однаковий, то перевага буде на боці гравця, у якого психологічний опір кращий [1, 4]. У змаганнях мають брати участь спортсмени з високою психологічною підготовкою. Такий стан характеризується оптимальним рівнем емоційного збудження, якістю мислення, тверезою оцінкою власних можливостей, відсутністю страху перед суперником, бажанням активно вести боротьбу з суперником за кращий результат та за перемогу. Психологічно підготовлений футболіст здатний відповідно керувати своїми діями, відчуттями, проявляючи максимум думки в складних ситуаціях спортивної боротьби, чинити опір впливу зовнішніх і внутрішніх чинників. Недостатній рівень психологічної готовності часто призводить до зниження результатів і до неочікуваних поразок у змаганнях [2, 5].

Психологічна готовність досягається шляхом тривалого і систематичного впливу на душевний стан спортсмена. Для цього у всіх періодах тренування потрібно удосконалювати його психологічні процеси [3].

Під час тренування важливе значення має виховна робота, оскільки тут створюється відповідний моральний стан футболіста, що забезпечує його готовність витримувати великі тренувальні навантаження та психічні напруження, пов'язані з участю в змаганнях.

Одна з задач психологічної підготовки є розвиток спеціалізованого сприйняття, яке забезпечує спортсменам точність і легкість в управлінні своїми рухами.

Психічна стійкість спортсмена пов'язана з формуванням механізму саморегуляції. На це направлена і психологічна підготовка, що забезпечує пристосування психічних функцій до специфіки виду спорту і умов змагань.

Психологічна підготовка здійснюється за допомогою комплексу зовнішніх і внутрішніх дій. Її результативність спирається на знання теорії, психологічному аналізі умов змагань, вивчення індивідуальності гравців і психологічної сторони тренерської діяльності і постійне використовування цих знань в ході навчально-тренувального процесу [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літератури показав, що сьогодні проблеми психологічної підготовки у футболі актуальні як ніколи раніше. Це пов’язане з великими навантаженнями під час тренувань і змагань. Над ними б’ються

і тренери, і методисти, і психологи. Але деякі проблеми ще не вирішені, пошуки їх не припиняються.

Деякі автори виділяють, що головним чинником успіху у змаганнях є згуртованість колективу, його високі вольові якості, тому формуванню психіки юних спортсменів з перших занять надається першорядного значення [1, 4].

Аналізуючи зв'язок мозку і психіки людини – А. Н. Леонтьєв висунув положення про те, що функціональні об'єднання, що складаються, можна розглядати як функціональні органи, "специфічні відправлення яких і виступають у виді психічних здібностей і функцій; що виявляються" по формуванню, динаміці, характеру відправлення ці функції відрізняються від ланцюгових умовних рефлексів. вступаючи між собою в новий зв'язок рефлекси спочатку представляють собою відносно самостійні реакції з розгорнутими ефекторними кінцями і зворотними аферентаціями. Його величезною заслугою є те, що він першим у якості предмета систематичного психологічного вивчення почав розглядати чуттєво-предметну діяльність суб'єкта.

Тут перш за все важлива стресостійкість футболістів, яка дозволяє на кожному відрізку матчу виконувати техніко-тактичні елементи гри на високому рівні, зберігати волю до перемоги і вірити у свої сили. З того моменту коли гравець втрачає і бажання перемогти, і припиняють вірити в премогу, поразка фактично неминуча.

В спорті вищих досягнень стресу неможливо уникнути, і в цьому саме полягає суть психологічної підготовки гравців.

Мета дослідження: визначити методику, яка сприяє підвищенню якості психологічної підготовки футболістів.

Завдання дослідження: 1. Визначити складові психологічної підготовки футболістів.

2. Обґрунтувати методику розвитку особливостей психологічної підготовки футболістів.

3. Визначити вплив використання спеціалізованих вправ та методів на результати психологічної підготовленості футболістів.

Результати дослідження та їх обговорення. Одна з проблем психологічної підготовки – збереження бажання спортсменів до постійного вдосконалення впродовж довгого часу. З особливою гостротою ця проблема виявляється останніми роками у зв'язку з різко збільшеними тренувальними і змагальними навантаженнями, фізичними і психічними напругами, витратами часу.

На етапі початкової підготовки тренувальний процес не пов'язаний з великими навантаженнями, він містить в собі багато нового і цікавого, і спортсмен прогресує від заняття до заняття. Все це дозволяє підтримувати у спортсменів природний інтерес до занять. Надалі, у міру збільшення навантажень, певної стабілізації, а іноді і тривалого застою в результатах, багато спортсменів не в змозі зберегти стійкий інтерес до занять. З цієї причини деякі з них припиняють тренування або знаходять інтерес в заняттях іншими видами спорту, який, як правило, також виявляється нестійким.

Тому слід вживати для збереження і навіть підвищення мотивації футболіста до напруженої підготовки і досягнення найвищих результатів різні заходи.

Мотивація спортсмена тісно взаємозв'язана зі всім комплексом складових сучасної системи підготовки спортсмена — її організацією і матеріально-технічним забезпеченням, ефективністю відносно техніко-тактичної, фізичної і психологічної підготовленості спортсмена, системою профілактики травм і захворювань і їх ефективним лікуванням і т.п. Недоліки в будь-якому з вказаних і багатьох інших компонентах системи підготовки неминуче негативно позначаються на рівні мотивації спортсмена.

Найважливішим аспектом психологічної підготовки є забезпечення високого рівня активності спортсмена відносно спортивної діяльності протягом всього періоду

занять спортом. Ключовим елементом тут є мотиваційна орієнтація, пов'язана з бажанням або небажанням активно займатися спортом.

У реальній практиці підготовки і діяльності змагання мотиваційна орієнтація направлена на формування психологічної установки в трьох можливих напрямах: орієнтація на процес вдосконалення, орієнтація на успіх і орієнтація на невдачу. Залежно від етапу підготовки, кваліфікації і підготовленості спортсмена, рівня майбутніх змагань і складу їх учасників психологічна установка може бути переважно пов'язана з одним з цих напрямів.

Від уміння футболіста і тренера пов'язувати постановку цілей і мотиваційну орієнтацію з безліччю чинників зовнішнього і внутрішнього порядку, визначаючих ефективність процесу підготовки і діяльності змагання, гнучко змінювати їх в кожній конкретній ситуації значною мірою залежить ефективність процесу спортивного вдосконалення.

Проведений нами педагогічний експеримент відноситься до типу перетворюючих педагогічних експериментів, метою якого була перевірка методики підвищення ефективності психологічної підготовки футболістів.

Суть експерименту заключалася у наступному. Нами було організовано дві групи контрольна та експериментальна. Контрольна група займалася за загальноприйнятою методикою, а у експериментальній групі в якості засобів психологічної підготовки ми використовували психотехнічні ігри.

Нами використовувалась нетрадиційна методика психологічної підготовки спортсменів, запропонована Н. В. Дзеном та Ю. В. Пахомовим, яка носить назву “Психотехнічні ігри”.

Зміст кожної психотехнічної гри поєднувався з колективною формою її проведення, як дієвим засобом об'єднання спортивної команди. Вправи були побудовані так, що після успішного виконання була потрібна координація роботи всього спортивного колективу. Запропоновані ігри-вправи – це свого роду були сходинки, які вводять тренера і спортсмена в світ психотехніки. Тому в нашому дослідженні ми вирішили впровадити дані психотехнічні ігри в психологічну підготовку футболістів 18-20 років експериментальної групи.

В психологічному експерименті групових занять ключовими питаннями були мотивація членів експериментальної групи, взаємостосунки з рядовими учасниками і специфіка «психологічного мікроклімату».

Заняття в психотехнічній групі були найбільш обдумані і плідні в тих випадках, коли учасники внутрішньо були готові до них. Готовність може виявлятися в симптомах незадоволеності, відчутті безглуздя занять футболом, прагненні повернути загублену, колись, захопленість. Крім цього це можуть бути також відчуття замкнутого в собі надлишку сили або потреба в пошуках шляхів для її вивільнення чи бажання за будь-яку ціну переламати гальмуючу спортивне зростання звичку, рису вдачі. Ми знаходили адекватний спосіб включення спортсменів в заняття. В одному випадку це була об'єктивна інформація, в іншому – помітний рекламний трюк, в третьому – розмова про щось глибоко особисте.

В процесі занять ми переходили від активного керівництва (через поступову передачу ініціативи в руки учасників) до входження «на рівних» в спортивно діючий творчий колектив. В плані міжособистісному від нас вимагалась доброзичливе ставлення, пошана і щира цікавість до думок і знахідок учнів; в методичному плані нам було необхідно тонко враховувати ступінь емоційного контакту, розкутості і взаємної довіри в групі спортсменів, перехід від жорстко регламентованих вправ до все більш невизначених, даючи достатній простір для прояву індивідуальних стилів і особових особливостей. Ми виконували функції організатора і знання психотехнічних прийомів.

Ми намагалися створити невимушену, доброзичливу атмосферу в групі. Безпосередньо від ступеня психологічного комфорту в спортивній групі і розслабленості учасників, залежала їх активність, глибина емоційної включеності в те, що відбувалося в них і готовність поділитися своїм досвідом. На певних етапах групового розвитку в учасників виникало особливе святкове відчуття і навіть деяка одержимість духом гри і винахідництва. Ознакою робочого настрою групи можна рахувати висунення учасниками реальних, життєво значущих проблем.

В нашому дослідженні ми використовували психотехнічні ігри на увагу, уявлення і саморегуляцію, з елементами рефлексії, безсловесного спілкування .

Заняття з психотехнічних ігор ми проводили як в заключній частині тренування, так і після нього в роздягальні чи в тренерській кімнаті. Кожну психотехнічну гру ми проводили на протязі декількох занять, доводячи отримані результати гри до максимально можливих з футболістами даного віку.

Розглядаючи залежність між результатом діяльності і психічною напруженістю, ми спостерігали, що в структурі останньої виділяються два незалежні компоненти — **тривожність** (когнітивне збудження) і **емоційність** (соматичне збудження).

Заняття з психотехнічних ігор ми проводили в спокійній обстановці.

Висновки. В даній роботі ми зупинились на аналізі питань психологічної підготовки футболістів 18–20 років і дослідили особливості підвищення рівня психологічної підготовки футболістів за допомогою використання психотехнічних ігор. В результаті аналізу і дослідження ми можемо зробити наступні висновки.

1. Психологічна підготовка – це система психолого-педагогічних дій, які вживаються з метою формування і вдосконалення у футболістів властивостей особи і психічних якостей, необхідних для успішного виконання тренувальної діяльності, підготовки до змагань і надійного виступу в них. У повсякденному тренувальному процесі психологічна підготовка включена в інші види підготовки (фізичну, технічну, тактичну), хоч має свої цілі і задачі. Тому якщо мета психічної підготовки – реалізація потенційних можливостей даного спортсмена, забезпечуючи ефективну діяльність, те різноманіття приватних задач, призводить до того, що будь-який тренувальний засіб в тій чи іншій мірі буде сприяти рішенню задач психічної підготовки.

2. Результати дослідження показали, що використання психотехнічних ігор на навчально-тренувальних заняттях з футболу сприяло розвитку уваги, пам’яті, уяви.

3. Залежно від індивідуальних особливостей спортсмена, його психологічних якостей можливі різноманітні підходи до рішення питань оптимізації стартового стану і управління ним. Психотехнічні ігри сприяли покращенню самоконтролю і саморегуляції юних футболістів при підготовці до змагальної діяльності.

4. Використання психотехнічних ігор на навчально-тренувальних заняттях покращило психологічну підготовленість спортсменів-футболістів 18–20 років, що сприяло підвищенню їх технічної майстерності, про що засвідчили результати змагальної діяльності.

Список використаної літератури

1. Ильин Е. П. Психология воли / Е. П. Ильин – Спб. : Питер, 2000. – 288 с.

2. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту // Спортивна газета, 2003р., 4 грудня. Спец. випуск.

3. Озолин Э. С. Психология фактров, определяющий успех в спорте / Э. С. Озолин // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 39–41.

4. Смоленцева В. Н. Психорегуляция в спорте / В. Н. Смоленцева // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 19–22.

5. Смирнов Б. Н. психологические механизмы эмоционально-волевой саморегуляциии в спорте / Б. Н. Смирнов // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 12. – С. 43–46.

6. Фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів (5–12 класи) : Навчально-практичне видання. – К: ВТФ “Перун”, 2005. – 272 с.

Красілов А. Д., Жуков В. Л.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ В ПАВЕРЛІФТИНГУ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

В даній статті теоретично обґрунтовується методика побудови тренувального процесу в паверліфтингу. Для виявлення і уточнення особливостей підготовки в паверліфтингу у підготовчому періоді аналізувався і систематизувався досвід ведучих фахівців і спортсменів світового і національного рівня.

Постановка проблеми. Невпинне зростання досягнень у сучасному спорті визначає необхідність постійного наукового пошуку, спрямованого на вдосконалення усіх компонентів тренувальної і змагальної діяльності спортсменів [6].

Постійне збільшення обсягу та інтенсивності тренувального навантаження спонукає теоретиків та практиків спорту шукати шляхів більш якісної підготовки спортсменів. Особливої актуальності в останні роки набувають питання визначення раціонального змісту тренувального процесу [4]. Підбір і застосування спеціальних вправ в паверліфтингу здійснюється в більшості випадків за відсутності чіткого уявлення про їхній вплив на організм спортсмена. Не можна раціонально спланувати тренувальний процес, маючи приблизне уявлення про підбір і порядок виконання вправ, величини навантажень, періодичність однотипних навантажень, чергування навантаження та відпочинку [1, 2].

Залишаються нерозв’язаними питання, пов'язані з методами розвитку сили, величиною навантаження, кількістю підходів і повторень у цьому виді спорту. До останнього часу методика розвитку м’язової сили формувалася, в основному, з орієнтацією на важкоатлетичні вправи, які носять швидкісно-силовий характер (Г. М. Арзютов, 1999; В. Д. Мартин, 2000; В. Г. Олешко, 1999) [5].

Відомо, що змагальні вправи силового триборства виконуються у статико-динамічному режимі скорочення м'язів, який вимагає специфічної системи тренування (Ю. В. Верхошанський, 1992) [1].

Тому вивчення показників, що обумовлюють вияв максимальної м’язової сили в паверліфтингу, є необхідною умовою для обґрунтування раціональної методики розвитку силових здібностей.

Для спортивного тренування атлетів одним із найвідповідальніших є підготовчий період (В. М. Платонов, 1997). Саме на цьому етапі паверліфтери працюють переважно з великими обсягами і вдосконалюють здібності, тренують організм із застосуванням максимальної сили в змагальних вправах [6].

У зв’язку з цим, вивчення особливостей побудови тренувального процесу в силовому триборстві у підготовчому періоді з урахуванням стану специфічних систем організму спортсменів є актуальним і своєчасним. У вітчизняній і зарубіжній літературі цю проблему належно не розкрито, дослідницькі роботи в цьому напрямі майже не проводилися.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам вибору і дозування тренувальних навантажень у різних видах спорту присвячено чимало фундаментальних праць (В. М. Зациорський, 1970; Л. В. Волков, 1990; Л. П. Матвеєв, 1991; Ю. В. Верхошанський, 1991; В. М. Платонов, 1997 та інші).

Силове триборство набуває неабиякої популярності в Україні. Однак аналіз спеціальної літератури виявив недостатню кількість праць, у яких вивчаються питання побудови тренувального процесу в паверліфтингу. Існують лише окремі

відомості з цього питання (А. І. Стеценко, 2000; Ф. К. Хетфілд, 1992; D. Ricks, 1991; L. Simmons, 1989).

Упродовж останніх десятиріч пошук найраціональнішої системи керування тренувальним процесом відбувався методом визначення оптимального режиму діяльності спортсмена, оптимального збільшення обсягів спеціальної і спеціально-підготовчої роботи [Кириенко Н. П., 1991; Платонов В. М., Булатова М. М. 1995].

Джозеф Вейдер, що усе життя присвятив розробці методики культуристського тренінгу і перетворенню його в самостійний вид спорту. Джо Вейдер одним з перших практиків прийшов до висновку, що досягнення великої сили практично неможливо без значних об'ємів мускулатури, а цього можна домогтися лише за допомогою значних обтяжень.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати методику побудови тренувального процесу в паверліфтингу у підготовчому періоді.

Завдання дослідження:

1. Вивчити фізичні і психомоторні показники паверліфтерів різної спортивної кваліфікації в процесі тренувальної діяльності.

2. Визначити раціональний розподіл тренувальних навантажень в мікроциклах з урахуванням функціонального стану організму паверліфтерів у підготовчому періоді.

Результати дослідження та їх обговорення. Правильно організоване силове тренування сприяє всебічному і гармонійному розвитку людини. При формуванні і вдосконалені спеціальних фізичних та спортивних якостей це є особливо суттєвим. Силове тренування може виконувати різні завдання. Воно сприяє зміцненню здоров'я і досягненню високих спортивних результатів, підвищує функціональний стан нервово-м'язової системи, розкриває властивості психологічного характеру [3].

У спорті за допомогою силової підготовки створюється основа для розвитку спеціальної сили. Спеціальна сила – основний чинник для досягнення високих результатів в силових видах спорту [2].

Методика побудови тренувального процесу залежить від багатьох чинників. До них насамперед належать адаптаційно-пристосувальні можливості організму спортсмена, особливості процесів втоми й відновлення сил після навантажень під час окремих занять [4]. Щоб правильно сформувати тренувальний процес, варто знати, яким чином впливають на спортсмена навантаження, що відрізняються величиною і спрямованістю, тобто динамікою і тривалістю процесів відновлення. Чергування навантажень і відпочинку в мікроциклі може призвести до реакцій трьох типів, а саме: *максимальне зростання тренування; незначний тренувальний ефект або повна його відсутність; перевтомлення спор*тсмена.

Реакція першого типу характерна для всіх випадків, коли застосовується оптимальна кількість занять з великими і значними навантаженнями при раціональному чергуванні їх як між собою, так і із заняттями з меншими навантаженнями. Якщо відбувається незначна кількість занять з навантаженнями, які слугують стимулом до тренування, виникає реакція другого типу. І, нарешті, зловживання великими навантаженнями або ж їх нераціональне чергування може призвести до перевтомлення спортсмена, тобто викликати реакцію третього типу.

Частота повторних, стандартних за деякими показниками тренувальних занять, повинна визначатися функціональними можливостями спортсмена, а саме, готовністю виконувати задане навантаження у фазі надвідновлення.

Н.І. Волков стверджує, що для управління процесом тренування важливо точно визначити рівень відновлення, встановлюючи фазу надвідновлення. Чергувати заняття під час тренування треба таким чином, щоб фізичні навантаження однакової спрямованості задавалися через проміжки часу, достатні для настання фази надвідновлення провідної функції, а навантаження іншої спрямованості, що

застосовуються в цей період, не впливали певним чином на відновлення основної функції.

Феномен надвідновлення настільки невловимий в процесі спортивного вдосконалення, що в спортивній практиці ним керуватися дуже складно. Це пов'язано з тією обставиною, що день його настання в наступному тижневому циклі передбачити досить складно. Але, при використанні незмінного тижневого циклу (використання в тренувальних заняттях однакових вправ з однаковою черговістю і однаковим обсягом та інтенсивністю тренувального навантаження, чергування тренувальних днів з днями відпочинку) можна зафіксувати відносно стабільну реакцію систем організму, а отже, і управляти тренувальним ефектом через можливості спортсмена до надвідновлення.

Основним джерелом інформації з проблем тренування в паверліфтингу на сьогодні є американський журнал “Powerlifting USA”. Статті, що публікуються в ньому, містять здебільшого практичні рекомендації спортсменів і тренерів, і часто, на жаль, не обґрунтовані науково, мають, підсумковий. Багато хто з авторів при підготовці до змагань в паверліфтингу рекомендує застосовувати принцип роздільного тренування [4, 6], коли окремі м’язові групи активні під час виконання декількох вправ у різні тренувальні дні.

Поширеною є думка про те, що в тижневому тренувальному мікроциклі під час виконання змагальних вправ потрібно виокремлювати важкі і відновлювальні навантаження [2].

Особливу увагу варто зосередити на кількості повторень змагальної вправи в одному підході. Деякі автори пропонують помірно або поступово зменшувати кількість повторень з одночасним збільшенням величини навантаження від одного тижневого мікроциклу до наступного. Інші вважають ефективнішим застосування комбінованого методу “піраміда”, який полягає в одночасному, від підходу до підходу, збільшенні величини навантаження і зменшенні кількості повторень. Треті рекомендують варіативний метод, стверджуючи при цьому, що важливим засобом профілактики з метою усталення спортивних результатів є постійне коректування структури і змісту процесу підготовки.

У паверліфтингу, як і в деяких інших видах спорту, спортсмени розмежовані на вагові категорії. І, у випадку, якщо маса тіла атлета близька або перевищує верхню межу вагової категорії, в якій він повинен виступати на майбутніх змаганнях, то потрібно зосередитись на короткотермінових зусиллях максимальної інтенсивності і менше застосовувати метод багаторазових зусиль. Якщо ж маса тіла атлета набагато менша, аніж його вагова категорія, то варто використовувати перший метод. Спортсмени найвищої кваліфікації повинні частіше використовувати метод короткотермінових зусиль, але атлети важких вагових категорій, щоб зберегти рівень м’язової маси, під час тренування потребують використання багаторазових підйомів навантажень (від 4 і більше) при максимальній і наближеній до неї кількості повторень за один підхід.

Про два шляхи розв’язання проблеми в методиці розвитку власне силових здібностей говорить Л. П. Матвєєв [4]:

1 – стимулювання м’язових напружень відбувається завдяки частим серійним повторенням вправ з фіксованими навантаженнями – значними, але не максимальними величинами;

2 – тенденція до збільшення навантаження з наближенням до максимальних значень. При цьому, як стверджує автор, обидва шляхи поєднуються в певному порядку, почергово набуваючи провідного значення на різних етапах розвитку силових здібностей.

Висновки. Незважаючи на те, що досліджень з проблеми, яка розглянута, майже не проводилося, для теоретичного обґрунтування спеціальної підготовки у

паверліфтингу безперечно прийнятним буде використання як фундаментальних положень спортивного, так і інших загальних відомостей, які знайшли практичне застосування у багатьох видах спорту.

Знання, набуті у галузі силової підготовки, наштовхують на думку про те, що максимальна м'язова сила, як предмет дослідження, викликає незначне зацікавлення у фахівців, оскільки такі знання є вмотивованими лише для паверліфтингу.

Очевидно, що тепер склалися об'єктивні обставини, які потребують теоретичних напрацювань для практики паверліфтингу, адже загалом зросли вимоги до сучасного спорту.

Таким чином, є всі підстави говорити, що поряд з накопиченим досвідом є прогалини в розробленні основних завдань.

Список використаної літератури

1. Верхошанский Ю. В. Актуальные проблемы современной теории и практики спортивной тренировки / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1993. – №8. – С. 21–27.

2. Волков В. М. Тренировка и восстановительные процессы / В. М. Волков // – Смоленск, 1990. – 149 с.

3. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В. С. Келлер., В. М. Платонов. – Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1992. – 270 с.

4. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев // – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 271 с.

5. Олешко В. Г. Аспекты управления тренировкой тяжелоатлета / В. Г. Олешко., П. М. Мироненко // Теория и практика физической культуры. – 1981. – №2. – С. 7–10.

6. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / В. М. Платонов, М. М. Булатова. – К. : Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Кулик Н. А., Світлічний С. В.

ЗАСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У роботі обговорюються експериментальні дані дослідження з спеціальної фізичної підготовленості у бігунів на середні дистанціїна етапі початкової спеціалізації за різними методиками.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з найважливіших проблем підготовки висококваліфікованих спортсменів є розвиток рухових здібностей і, зокрема, витривалості. Багатьма дослідниками наголошується, що витривалість є загальною властивістю людського організму, яка знаходить конкретний прояв в різних видах рухової діяльності, у тому числі і спортивній [4].

Проблема удосконалення витривалості бігунів на середні і довгі дистанції першу чергу пов'язана з підбором ефективних засобів її розвитку. Низкою авторів доведено про тісний взаємозв'язок сили і витривалості бігунів на середні дистанції [8].

Проте, останнім часом серед фахівців відсутня єдність поглядів при розгляді поняття витривалості стосовно спортивної діяльності. Не безпідставні і приведені визначення. На фоні цього слід зазначити, що практично в кожній роботі, де з'являються спроби фундаментально проаналізувати проблему витривалості, присутні власні визначення [6]. Одночасно численними даними [7] доводиться, що витривалість може бути як загальна, так спеціальна.

Ряд авторів [1; 3] разом із загальною і спеціальною витривалістю розрізняють як різновиди спеціальної витривалості швидкісну, швидкісно-силову, силову,

локальну, регіональну, глобальну, а в деяких випадках різносторонню, тривалу, короткочасну і витривалість до статичних зусиль [5].

Отже, біг на середні дистанції вимагає великої швидкості і високого рівня спеціальної витривалості. Причому існує пряма залежність спортивного результату від абсолютної швидкості або, навпаки, швидкості від спортивного результату [2].

Високі показники фізичної підготовленості є функціональним фундаментом для розвитку спеціальних фізичних якостей, для ефективної роботи над вдосконаленням інших сторін підготовленості спортсменів – технічної, тактичної, психічної. Наприклад, в результаті підвищення рівня розвитку сили і швидкості можуть змінитися такі параметри техніки бігу, як сила відштовхування, частота кроків, тривалість опори і польоту, а за рахунок поліпшення техніки зростає здібність бігуна до ефективнішого прояву фізичних якостей. Відповідно, в процесі розвитку фізичних якостей одночасно вдосконалюються техніка та тактика спортсмена, його вольові та спеціальні психічні здібності. Підвищення рівня фізичної підготовленості розширює можливості тактичної боротьби на дистанції під час змагань (розподіл сил, доцільні, з погляду змагальної ситуації, пересування доріжкою, варіювання темпу бігу, вибір моменту для фінішного прискорення тощо) [7].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводиться в рамках згідно плану науково-дослідної роботи кафедри ТМФК навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Підвищення рівня здоров’я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури», (номер державної реєстрації 0111 U 005736).

Мета дослідження: обґрунтувати ефективність розвитку спеціальної витривалості у бігунів на середні дистанції на етапі початкової спеціалізації за різними методиками.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, інформації в мережі Internet, педагогічне тестування, педагогічний експеримент і методи математичної статистики.

Організація дослідження. Наше дослідження проводилося на базі СОДЮСШ (Сумська обласна дитячо-юнацька спортивна школа). В експерименті приймали участь юнаки віком 14–15 років, які тренуються у спортивній секції з легкої атлетики із них 7 юнаків – 14 років і 8 юнаків – 15 років.

Результати досліджень та їх обговорення. Рівень спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції визначався за такими тестами: біг на 30 м з ходу, 30 м з високого старту, 100 м, 400 м, 1000 м, 5000 м, стрибки в кроці 100 м. Також був проведений рівень фізичного розвитку за довжиною тіла, масою тіла, індексу Кетлі.

Результати проведеного дослідження засвідчили, що оцінка спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції має відмінності у показниках юних бігунів. Як видно з таблиці 1, бігуни на середні дистанції 14 років у показниках бігу на 30 м мають нижчі результати на 0,49 с. Біг на 30 м з високого старту у бігунів 14 років та 15 років мають різницю 0,52 с. Спостерігається відмінність у показниках бігу на 100 м у 1,65 с, на 400 м – 8,82 с, на 1000 м – 29,8 с та у показниках бігу на 5000 м – 226, 4 с.При виконанні стрибків в кроці 100 м спостерігається найменша відмінність показнику бігунів 14 та 15 років у 1,9 с за рахунок більшої кількості кроків у бігунів 14 років на відміну від бігунів 15 років.

Встановлені дані оцінки спеціальної фізичної підготовленості у бігунів на середні дистанції свідчать про більш високі показники у підлітків старшої вікової групи та низьку загальну фізичну підготовку, про що свідчать показники стрибків.

Таблиця 1

Показники спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції

Показники	Бігуни 14 років	Бігуни 15 років
30 м з ходу, с	4,27±0,24	3,78±0,07
30 м з високого старту, с	4,91±0,19	4,39±0,10
100 м, с	14,94±0,51	13,29±0,28
400 м, с	70,85±3,85	62,03±0,95
1000 м, с	217,4±13,5	187,6±6,5
5000 м, с	1361,8±70,1	1135,4±45,6
Стрибки в кроці 100 м, с	19,33±2,18	17,43±0,60
Стрибки в кроці 100 м, кількість кроків)	48±3	41±1

Визначаючи рівень фізичного розвитку бігунів на середні дистанції, як видно з таблиці 2 показники росту, маси та ваго-ростовий індекс Кетле юнаків різних вікових груп відрізняються в бік зростання показників з віком. Так, зріст у середньому юнаків-спортсменів 15 років на 8 см вище за показник зросту юнаків 14 років. Тотожні зміни виявлено й у показниках маси, різниця у показниках двох груп складає 7 кг.

Рівень фізичного розвитку за показником ваго-ростового індексу Кетле знаходяться в межах норми для 14-річних юнаків це 259,14-359,88 г $см^{-1}$ та для 15-річних – 290,8-378,03 г $см^{-1}$.

Таблиця 2

Антропометричні показники юнаків різного віку

Вік, роки	Зріст, см	Маса, кг	BPI, г $см^{-1}$
14 років, n=7	163,6±0,9	50,8±0,9	309,7±4,4
15 років, n=8	171,6±0,8	57,9±0,9	336,9±4,6

Примітки: **** – p<0,05 – вірогідна відмінність між показниками бігунів 14 та 15 років.*

Встановлені дані свідчать про гармонійний фізичний розвиток юнаків що займаються бігом на середні дистанції, що дає змогу мати базис для підвищення результативності в спорті та досягненні високого рівня фізичної підготовленості.

Проведений аналіз представлених методик розвитку витривалості дозволив судити про єдину думку авторів з питання, що стосується структури і характеру фізичних навантажень в тренуванні юних бігунів на середні дистанції. Зокрема, автори враховують аеробний, змішаний та анаеробний режим навантажень (табл. 3).

На підставі аналізу і узагальнення даних досліджень різних авторів можна зробити висновок, що бігові об'єми навантажень у спортсменів вікової групи 14–15 років складають 1500 – 1800 км в рік.

Однак, у методиках спостерігається різний поділ на етапи, мікроцикли тренування. Так, у першому варіанті виділяється 7 періодів, тоді як у другому – 10 періодів тренування. Збільшення періодів тренування відбувається за рахунок включення розвантажувального та перехідного періоду тренування.

Крім того, другий варіант розмежовує літній та зимовий змагальні етапи, тоді як методика першого варіанту зосереджена на літньому змагальному періоді тренування, що на сьогодні не зовсім відповідає сучасним етапам сітки змагань з легкої атлетики.

Розглянуті методики розвитку витривалості у бігунів на середні дистанції мають і однакові погляди щодо розподілу навантаження, так на повільний біг виділяють 32–40% від загального обсягу, на кросовий біг – до 30–40% та на біг відрізками – 10–20% навантажень.

Порівняльна характеристика режимів тренувань свідчить про більшу варіативність поєднання їх за методикою II варіанту. За цією методикою найбільше

варіюють аеробно-анаеробні та анаеробні режими тренувань. Тоді як за І варіантом на них відводяться досить чіткі межі не залежно від етапу тренування.

Таблиця 3

Розподіл обсягу навантаження у бігунів на середні дистанції на етапі початкової спеціалізації в залежності від методики

Етапи тренування, мікроцикли		Загальний обсяг бігових навантажень	Режими тренувань		
			АЕ	АЕ-АН	АН
І варіант методики	1. Початковий	35 км	85 – 87%	8 – 11%	4-5%
	2. Розвиваючий	50 км			
	3. Швидкісно-силової підготовки	40 км			
	4. Відновлювальний	35 км			
	5. Стабілізуючий	50 км			
	6. Передзмагальний	25 км			
	7. Змагальний	до 20 км			
ІІ варіант методики	1. Початковий	30 км	85-90%	10-15%	-
	2. Об'ємний	60 км	83-90%	10 – 15%	1-2%
	3 Розвиваючий	58-60 км	75-80%	12 – 20%	2-5%
	4. Передзмагальний зимовий	35-40 км	90-95%	3 – 6%	-
	5. Зимовий змагальний	22-25 км	70-80%	15 – 20%	5-10%
	6. Стабілізуючий	46-50 км	80-85%	до 15%	3-5%
	7. Передзмагальний літній	22-25 км	76-86%	10 – 18%	4-6%
	8. Змагальний літній	18-20 км	70%	20%	7 –10%
	9. Розвантажувальний	30 км	94 – 88%	5 – 10%	1-2%
	10. Перехідний	8 км	100%	-	-

Примітка: *АЕ – аеробний режим тренування; АЕ-АН – аеробно-анаеробний режим тренування; АН – анаеробний режим тренування.*

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. 1. Дані науково-методичної літератури щодо розвитку витривалості на середні дистанції свідчать про широкий спектр методик розвитку витривалісті, що викликає необхідність проведення порівняльної характеристики розроблених методик з врахуванням сучасних особливостей фізичного розвитку та фізичної підготовленості хлопців.

2. Аналіз вихідних показників бігунів на середні дистанції свідчить про більш високі показники спеціальної фізичної працездатності у підлітків старшої вікової групи та низьку загальну фізичну підготовку; гармонійний фізичний розвиток юнаків.

3. Подальші дослідження передбачають динаміку показників спеціальної підготовленості у підлітків 14–15 років, що займалися за методикою І варіанту та ІІ варіанту.

Список використаної літератури

1. Бірюк С. Використання полегшених умов у навчанні підлітків техніки бар'єрного бігу на етапі початкової спортивної спеціалізації / С. Бірюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. статей. – Львів : ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Том 1. – С. 298–301. (1)

2. Блащак І. Особливості розвитку швидкісної витривалості старших юнаків в процесі занять футболом / І. Блащак, А. Душняк, В Кулаев // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей. – Львів : ЛДІФК, 2007. – Вип. 11. – Том 5. – С. 239–240. (2)

3. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 304 с. (4)

4. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Волков Л. В. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 296 с. (10)

5. Годик М. А. Спортивная метрология / М. А. Годик – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с. (15)

6. Запорожанов В. А. Педагогический контроль в спорте / В. А. Запорожанов – К. : Здоровье, 1990. – 200 с. (20)

7. Зациорский В. М. Биомеханические основы выносливости / В. М. Зациорский – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с. (21)

8. Пуздимір М. Л. Психологічна типізація бігунів на середні дистанції за індивідуальними умовами адаптації до тренувальних і психологічних навантажень / М. Л. Пуздимір // Молода спортивна наука України : зб. наук. статей. – Львів : ЛДІФК, 2006. – Т. 2. – С. 324–328.

Кулик Н. А., Уваров Б. В.

РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ У ДІВЧАТ 15–16 РОКІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У роботі приставлена дані дослідження з розвитку резервів витривалості дівчат-бігунів на середні дистанції у зимовий змагальний період.

Постановка проблеми. Сучасний стан світового рівня і розвитку бігу на середні дистанції характеризується всезростаючим рівнем спортивних результатів, більш ранньою спортивною спеціалізацією майбутніх бігунів, удосконаленням усіх форм і методики їхньої багаторічної підготовки.

Однак у практиці легкої атлетики характер величина швидкісно-силових навантажень у тренуванні на середні дистанції, особливо підготовки спортсменів, досі розглядається неоднозначно і часом суперечливо, що, на нашу думку, потребує свого наукового уточнення.

Існуючі методичні рекомендації з тренування бігунів на середні дистанції часто не враховують специфічних вроджених і набутих індивідуальних особливостей – фізіологічного профілю конкретних спортсменів.

На сучасному етапі підготовки майбутніх спортсменок недостатньо вивчене питання використання максимальних м'язових зусиль як засобу розвитку функціональних резервів організму дітей в умовах фізичного виховання. Отже, необхідно подальше вивчення питання впливу максимальних м'язових навантажень на функціональний стан організму підлітків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Система тренування з бігу на середні дистанції пройшла ряд етапів, що пов'язані з іменами видатних бігунів та їхніх тренерів. На початку нашого століття підготовка легкоатлетів –бігунів на середні дистанції майже не відрізнялася від тренування спортсменів, які спеціалізуються на довгих дистанціях. Можна виділити фінську школу бігу, типовим представником якої був П. Нурмі, котрий встановив світові рекорди на дистанціях від 1500 до 10 000 м.

У кінці 30-х років В. Гершлер [1; 2; 4] (Німеччина) розробив інтервальний метод тренування, суть якого полягала в пробігу коротких відрізків зі швидкістю, що перевищує змагальну. Використання цього методу дозволило видатному німецькому спортсмену Р. Харбігу [2; 4] домогтися феноменальних для того часу результатів у бігу на 400 і 800 м. Згодом інтервальний метод став основним у тренувальному процесі бігунів на середні дистанції.

Становлення шведської школи бігу пов'язується з ідеями Г. Холмер [2; 4] і його новим методом – фартлек, тобто бігом на місцевості з періодичною зміною інтенсивності. Зміна режиму роботи дає змогу виконувати великі обсяги тренувальних навантажень без шкоди для здоров'я.

Своєрідною була підготовка в різних школах бігу в США, де насамперед розвивали швидкісні якості. Використання в цілорічному тренуванні інтервального методу дало змогу американським спортсменам досягти досить високих результатів на 800 і 1500 м.

Розвитку методики тренування сприяли ідеї австралійського тренера П. Черутті. Застосування жорстких тренувань у складних умовах: біг по пересіченій місцевості, в гору, по піску тощо, в поєднанні з напруженою роботою зі штангою, дозволили Х. Елліоту домогтися видатних результатів у бігу на 1500 м.

Витривалість – це здатність спортсмена переносити тривалі впливи навантаження відносно високої інтенсивності [3; 5]. Значення витривалості особливо важливе для бігунів на середні дистанції бігу на 400 м. Рівень розвитку цього спортсмена залежить головним чином від функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, обмінних процесів і економізації функцій організму.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводиться в рамках згідно плану науково-дослідної роботи кафедри ТМФК навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури», (номер державної реєстрації 0111 U 005736).

Мета дослідження: визначення функціональних резервів організму дівчат-бігунів на 800 м у змагальному (зимовому) мікроциклі, що дозволить покращити їхні спортивні результати.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, інформації в мережі Internet, педагогічне тестування, педагогічний експеримент і методи математичної статистики.

Організація дослідження. Наші дослідження проводилися в декілька етапів: в період передзмагального мікроциклу на базі СОДЮСШ (Сумська обласна дитячо-юнацька спортивна школа). Учасницями нашого експерименту стали 10 дівчат – бігунів на середні дистанції. Стаж занять бігом на середні дистанції складав 5–6 років. Рівень спортивної кваліфікації бігунок, які взяли участь у дослідженнях, дорівнював III – I спортивний розряд. Вік спортсменок становив 15–16 років.

Результати дослідження та їх обговорення. В дослідженні ми використовували ряд методик, що дозволили провести обстеження рівня фізичної і функціональної підготовленості. Досліджуючи фізичну підготовленість дівчат-бігунів на 800 м під час змагальної діяльності у зимовий період за тестами: біг з високим підніманням стегна за 10 с, (разів); згинання та розгинання рук в упорі лежачи, (разів); стрибок у довжину з місця, (см); нахил тулуба сидячи, (см); відчуття часу, (с), а функціональну підготовленість спортсменок за пробою Руф'є.

Нами було проведено ряд досліджень, щодо визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменок на Чемпіонаті України з легкої атлетики серед юніорів у приміщенні в м. Суми з 06 лютого по 07 лютого 2015 року.

До початку змагань ми проводили тестування учасниць дослідження за простими тестовими завданнями для отримання результатів їхнього фізичного стану безпосередньо перед стартом. Результати тестування фізичних якостей спортсменок у змагальному мікроциклі зимового періоду перед стартом наведені у таблиці 1.

Так, у змагальному мікроциклі (перед стартом), спортсменки в середньому показали наступні результати: показник бігу з високим підніманням стегон – 37,2 ± 3,01 разів, що вказує на високий рівень розвитку швидкісних якостей; результат згинання та розгинання рук в упорі лежачи дорівнював 21 ± 3,68 разів (при мінімальному значенні 15 і максимальному – 26 разів); стрибок у довжину з місця в середньому склав 217,5 ± 13,83 см (при мінімальному значенні 195 і максимальному – 240 см); показник нахилу тулуба сидячи знаходився на рівні 16,7 ± 3,18 см (при мінімальному значенні 14 і максимальному – 20 см); тестування відчуття часу дозволило встановити, що спортсменки відтворювали цей показник досить чітко – 7,5 (7,9) ± 1,83 (1,91) (при мінімальному значенні 10 (8) і максимальному 8 (8) секунд.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості спортсменок під час змагальної діяльності (n=10)

Біг з високим підніманням стегон за 10 с, (разів)	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, (разів)	Стрибок у довжину з місця, (см)	Нахил тулуба сидячи, (см)	Відчуття часу, (с)
У зимовому змагальному періоді (перед стартом)				
37,2 ± 3,01	21 ± 3,68	217,5 ± 13,83	16,7 ± 3,18	7,5 (7,9) ± 1,83 (1,91)
У зимовому змагальному періоді (після старту)				
31,4 ± 3,65	15 ± 1,88	212,2 ± 13,08	17,5 ± 1,08	7,9 (7,6) ± 1,44 (1,26)

******Примітка:*** *У дужках наведено заданий результат, а перед дужками – відтворений спортсменкою.*

Такі результати свідчать, що спортсменки мають високий рівень розвитку швидкісних, силових, швидкісно-силових якостей, а також гнучкості та відчуття часу.

В якості визначення функціонального стану спортсменок було проведено тестування реакції серцево – судинної системи по показникам ЧСС на стандартне навантаження – присідання 30 разів за 45 секунд. Визначилось ЧСС в перші 15 секунд після навантаження 26,8 ± 1,39, та в останні 15 секунд першої хвилини відновлення – 17,4 ± 1,26. Оцінку функціональної підготовленості серцево – судинної системи ми розрахували за формулою індекса Руф'є. Показники стану функціонального резерва серця становлять в середньому 3,76 ± 1,08, тобто вище середнього наведені у таблиці 2. Також можна відмітити, що по даним отриманим з проби, дві спортсменки мають високий рівень функціонального резерву серця.

Таблиця 2

Показники функціональної підготовленості спортсменок під час змагальної діяльності, за пробою Руф'є (n = 10)

ЧСС (частота серцевих скорочень)			
У спокої	Перші 15 с після присідань	Останні 15 с першої хвилини відновлення	Індекс Руф'є
У зимовому змагальному періоді (перед стартом)			
15,2 ± 1,31	26,8 ± 1,39	17,4 ± 1,26	3,76 ± 1,08
У зимовому змагальному періоді (після старту)			
16,1 ± 1,10	24,0 ± 1,33	17,5 ± 1,17	4,1 ± 0,9

Після забігів на 800 м кожна учасниця експерименту виконувала ті ж тестові завдання, що і до забігу. У табл. 1 та 2 наведено результати тестування фізичних якостей спортсменок у змагальному мікроциклі зимового періоду після старту.

За результатами наведеного тестування, у змагальному мікроциклі (після старту), спортсменки в середньому показали результат: біг з високим підніманням стегон (за 10 с) – 31,4 ± 3,65 разів (при мінімальному значенні 27 разів і максимальному – 38 разів).

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи 15 ± 1,88 разів (при мінімальному значенні 12 і максимальному – 17 разів); стрибок у довжину з місця 212,2 ± 13,08 см (при мінімальному значенні 197 і максимальному – 237 см); нахил тулуба сидячи 17,5 ± 1,08 (при мінімальному значенні 16 і максимальному – 20 см); відчуття часу 7,9 (7,6) ± 1,44 (1,26), (при мінімальному значенні 6 (6) і максимальному 10 (10) секунд).

Як ми бачимо з наведених даних, показники тестування фізичних якостей перед та після старту значно відрізняються, тим що після старту відбулося зниження

результатів порівняно з показниками тестів до старту, але показники гнучкості набули приросту результату.

Це може пояснюватися тим, що під час бігу з максимальною швидкістю покращується кровообіг та збільшується еластичність м'язів. Кожному спортсмену, з урахуванням стоми, пропонувалося робити лише одну спроба, яка записувалася до протоколу.

А про показники тестування функціональної системи необхідно відмітити, що спортсменки мають практично однакові зміни кардіореспіраторної системи, які пристосовують їх до фізичних навантажень різного об'єму та інтенсивності, це пояснюється значною фізичною підготовленістю спортсменок.

Отже, до фізичних якостей, які мають провідне значення у бігу на 800 м, окрім витривалості, можна віднести бистроту та силові якості (у нашому випадку – сила верхніх кінцівок).

Таким чином, динаміка рівня показників функціональної підготовленості бігунок на середні дистанції віком 15–16 років у річному циклі тренування при різних варіантах його побудови, показує як змінюються результати тестування випробуваних під час змагальної діяльності та після неї, де у бігунок визначався ряд показників, що характеризують рівень прояву потужності, рухливості, стійкості, економічності та реалізації функціональних систем організму. Дані отримані нами під час тестування дозволили відстежити і розуміти особливості адаптації організму випробуваних до різних варіантів планування тренувальних навантажень у процесі цілорічного тренування.

Висновки. 1. На основі аналізу літератури встановлено, що для успішного забезпечення багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в бігу на 800 і 1500 м, необхідною умовою є наявність контролю за структурою функціональної підготовленості протягом всього періоду тренування. Закономірності формування структури функціональної підготовленості є одним з основних чинників у визначенні ефективності різних варіантів побудови цілорічного тренування юних бігунів на середні дистанції.

2. Встановлено динаміку показників фізичної підготовленості бігунок на 800 м під час змагальної діяльності. Так рівень прояву бистроти до старту у лютому, в середньому дорівнював – 37,2 (разів), а після старту середні показники знизилися і мали такий вигляд – 31,4 (разів); рівень прояву сили в середньому до старту становив – 21 (разів), після страту – 15 (разів); показники швидкісно-силових якостей до старту – 217,5 (см), після стару дещо змінилися – 212,2 (см). Також можна відмітити що показники гнучкості до старту – 16,7 (см), а після старту показники збільшувалися, це може пояснюватися тим, що під час бігу з максимальною швидкістю покращується кровообіг та збільшується еластичність м'язів, таким чином у лютому показник становив 17,5 (см). Тестування відчуття часу дозволило встановити, що спортсменки відтворювали заданий показник досить чітко.

3. Встановлено динаміку показників функціональної підготовленості бігунок на 800 м під час змагальної діяльності. Таким чином, динаміка рівня середніх показників функціональної підготовленості бігунок до старту в перші 15 с після присідань у лютому становив – 26,8, а в останні 15 с до старту першої хвилини відновлення цей показник дещо змінився і становив – 17,4. Після старту середні показники в перші 15 с після присідань становили – 24,0,а в останні 15 с першої хвилини відновлення – 17,5.

4. Під час змагальної діяльності у зимовому змагальному періоді спостерігається значне зниження всіх показників після старту. Цей факт вказує на недостатній рівень фізичних кондицій спортсменок, які не можуть швидко відновитися після старту та витрачають багато зусиль (навіть другорядних) під час забігу.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Подальші дослідження передбачають визначення функціональних резервів організму дівчат-бігунів на 800 м у змагальному (весняному-літньому) мікроциклі.

Список використаної літератури

1. Вакуров С. А. Бег на средние дистанции / С. А. Вакуров. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 83 с. (7)

2. Коробов А. Н. Бег на средние дистанции: структура и направленность подготовки / А. Н. Коробов // Легкая атлетика. – 1983. – № 11. – С. 6. (31)

3. Пуздимір М. Засоби удосконалення витривалості бігунів на середні і довгі дистанції / М. Пуздимір, П. Анісім, О. Костенко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Випуск 55. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорту: Зб. У 2-х т. – Чернігів: ЧДПУ, 2008. – № 55. – Т. 1. – С. 390–392.

4. Современная система спортивной подготовки // под ред. Суслова Ф.П., Сыча В. Л., Шустина Б. Н. – М. : СААС, 1995. – 448 с. (58).

5. Шестерова Л. Є. Легка атлетика. Аналіз техніки та методики навчання / Л. Є. Шестерова, Т. П. Рибальченко, Я. Б. Крайник, Е. Г. Власенко. – Харків : ХДАФК, 2012. – 180 с.

Лянной К. М, Лапицький В. О., Балашов Д. І.

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Проаналізовано стан і тенденції розвитку технічної підготовки гімнастів. Запропоновано вдосконалення методики спеціальної технічної підготовки юних гімнастів у гімнастичному багатоборстві (на прикладі перекладини).

Постановка проблеми. В сучасному спорті рівень технічної майстерності постійно зростає. В зв'язку з цим все більш актуальне значення набуває проблема технічного вдосконалення спортсменів [1].

Специфіка технічної підготовки як відомо, визначається системними властивостями складного рухового акту, організацією цієї системи, вдосконаленням її структури в світі сучасних уяв, що розглядаються з позиції системно-структурного підходу, враховує не тільки структурні взаємозв'язки, а й основні механізми управління і регуляції рухами [2]. Системно-структурний підхід в сфері спортивної діяльності є формою дослідницького мислення, в якому аналітичне вивчення якогось часткового руху не може здійснюватися без точної ідентифікації цього часткового в великій системі. Звідси випливає, що дослідження умовно-незалежних частин спортивного руху, їх біомеханічних структурних взаємозв'язків, механізмів управління і регуляції не може здійснюватися ізольовано, а тільки з обліком подібних характеристик, як основного спортивного руху, так і всієї спортивної діяльності в цілому. Це одна сторона проблеми єдності цілого і частини в концепції технічної підготовки, яка розглядається в нашій роботі. В спортивній діяльності зміна всіх компонентів рухів в цілому, як вказує В. М. Дячков виникає в результаті локальної зміни стану окремих складників цього руху. При цьому цілком закономірно, що цілеспрямована дія на локальні елементи техніки рухів дозволяє формувати основні спортивні рухи з наперед заданими характеристиками. Цей висновок є дуже важливим в концепції технічної підготовки і безпосередньо стосується досліджуваної нами проблеми.

Для гімнастів України, як провідних спортсменів світового рівня, для збереження престижу на міжнародній арені проблема технічної підготовки набуває сьогодні особливої ваги. Розробка стратегії підготовки олімпійського резерву для збірної команди України вимагає вдосконалення навчально-тренувального процесу,

тому вдосконалення програми базової технічної підготовки гімнастів на перекладині з врахуванням тенденцій її розвитку є актуальною науковою проблемою.

Мета дослідження – вдосконалення методики спеціальної технічної підготовки юних гімнастів у гімнастичному багатоборстві (на прикладі перекладини).

Результати дослідження та їх обговорення. Під технікою спортивного управління ще зовсім недавно, розуміли сукупність способів дій або спортивних вправ, які застосовуються в сучасній боротьбі. Таке визначення виражає тільки зовнішню кінематичну сторону рухів і не розкриває її внутрішньої суті. Пізніше поняття спортивної техніки значно розширилось і поглибилось завдяки ідеям Н. А. Бернштейна. В галузі структурної фізіології і фізіології активності він вперше обгрунтував теорію «Про рівні будови рухів», ввів поняття про «цілі», про «рефлекторне кільце» і «сенсорні корекції», які стали основоположними для створення сучасних уяв про систему керування рухом, і, зокрема про процеси оволодіння і удосконалення спортивної техніки. У зв'язку з висунутими положеннями Н.А.Бернштейна, спортивна техніка стала розглядатися не стільки як способом рішення рухової задачі, скільки самою руховою задачею, яку потрібно вирішувати спортсменам. У зв'язку з удосконаленням спортивної майстерності Ю. К. Гавердовский визначає спортивну техніку, як спеціалізовану систему одночасних і послідовних рухів, направлену на раціональну організацію взаємодій внутрішніх і зовнішніх сил, діючих на тіло спортсмена, з метою найбільш повного використання їх для досягнення можливо більш високих результатів.

Ношук раціональних прийомів використання засобів і методів, які дозволяють спортсмену найкращим чином проявити свої рухові здібності при конкретно поставленому завданні, найбільш повно характеризують спортивну техніку. В такому випадку «техніка» бачиться не як стан, який може бути досягнено один раз, а як «біжучий показник безперервного і нескінченого процесу руху від менш удосконаленого до більш удосконаленого». Звідси відпадає існуюча в побуті думка про «ідеальну», «зразкову» і т.п. спортивну техніку і досить доцільно говорити, як про закони рухів, які не лежать в основі теорії спортивної техніки, так і про конкретні критерії спортивно-технічної майстерності, які притаманні, як початківцям і рекордсменам світу, так і категоріям спортсменів, які знаходяться між ними.

Таке поняття техніки в той же час заставляє в технічній підготовці спортсмена, націленого на вищу майстерність, враховувати ряд факторів, один із яких – виконання складно-технічних дій на рівні «моделі майбутнього» або, як виділяє це положення Ю. В. Верхошанський, на рівні «випередженого образу розпочинаючої дії». Другим фактором, який необхідно враховувати в процесі технічної підготовки,є дотримання суворої відповідності елементів техніки і фізичної підготовки відомої в теорії і практиці спорту як принцип «сполучного дії». Вказаний принцип має декілька варіантів сполучного дії на різноманітні сторони спортивної підготовки. Один із них, що розглядається нами, принцип направленої дії елементів технічної і фізичної підготовки і підготовленості дозволяє формувати рухові навички одночасно з розвитком потрібних фізичних якостей. Відомо, що в процесі формування і удосконалення рухових навичків виробляються певні причинно-наслідкові відношення між окремими елементами руху і обумовлюючими їх силовими проявами [3]. В процесі росту майстерності ці відношенння проходять шлях раціональної взаємоустановки.

Важливим фактором процесу технічної підготовки спортсмена являється оцінка його технічної підготовленості, як в цілісній системі рухової діяльності, так і з рухових компонентів техніки (частин) спортивного руху. Ця складна задача вимагає різностороннього кількісного підходу до визначення критеріїв оцінки рівня технічної підготовленості спортсмена протягом всього багаторічного процесу підготовки.

Критерії оцінки технічної підготовленості розглядаються як основні ознаки, на основі яких оцінюються технічна підготовленість спортсмена в цілому [2].

Такий підхід до оцінки рівня технічної підготовленості ще раз підкреслює важливість розкриття компонентів техніки спортивного руху, оцінки рівня його розвитку.

В технічно складних видах спорту, де результат оцінюється по вищій формі руху, до яких відносяться і спортивна гімнастика, примітивність техніки особливо обмежує можливість досягнення високих результатів. Тому багато дослідників пропонують перебудувати процес технічної підготовки, шляхом навчання за спеціальними учбовими програмами, які дозволяють оволодіти правильними руховими навичками, які органічно входять в структуру більшості вправ і забезпечують різносторонню і якісну технічну підготовку [4].

Суть направленої дії на важливі частини технічної підготовки спортсмена найбільш повно викладені в працях Ю. К. Гавардовського, і грунтуються на тому, що становлення технічної підготовки проходить при певній взаємодії із зовнішніми силами середовища. Підвищення ж інтенсивності цих взаємодій з локальним виділенням якихось певних елементів техніки спортивного руху і акцентом на їх інтенсивну роботу є спосіб сполучної дії фізичної і технічної підготовки.

Сучасні погляди на цілеспрямовану технічну підготовку, які базуються на спеціальних, деколи «нетрадиційних» засобах і методах, стали набувати певну об'єктивну основу в багатьох видах спорту [5].

У спортивній гімнастиці, насиченій вправами із складною і різноманітною структурою рухів, удосконалення системи технічної підготовки гімнастів є одним із найбільш важливих напрямків в розвитку цього виду спорту [4]. В той же час, засоби і методи навчання в технічній підготовці гімнастів тісно взаємопов'язані із існуючими уявленнями про техніку спортивних рухів, поглибленим розумінням спортсменом і тренером суті виучуваного руху, закономірності його побудови і формування. Помилки у формуванні техніки виконання гімнастичних вправ, допущені на різних станах тренувального процесу, можуть виявитися і через декілька років, коли спортсмен досягне достатньо високого рівня спортивної майстерності. Особливо це стосується багаточисельної групи махових вправ на переладині, вади в техніці виконання яких, на відміну від інших видів гімнастичного багатобор'я, неможливо повністю компенсувати навіть за рахунок доброї фізичної підготовки [6].

В той же час багато гімнастів і тренерів продовжують у своїй роботі керуватися уявленнями, які склались у них про техніку виконання і методику навчання маховим вправам на поперечині. У зв'язку з цим зрозуміла наявність достатньо великої кількості експериментальних робіт з проблем техніки виконання і методики навчання [1] маховим вправам на перекладині.

Одночасно слід відмітити, що в більшості випадків рекомендації, які містяться в них, не дають однозначної і кінцевої відповіді на багато, вище порушених актуальних питань практики. Для того, щоб зрозуміти тенденцію формування технічної підготовки гімнастів, розглянемо розвиток техніки цього виду спорту в ретроспективному плані.

На початкових станах формування науково-методичної думки в літературі, присвяченій гімнастиці дається лише короткий опис в популярній формі простих гімнастичних вправ. В наступних роботах автори ставили своїм завданням популярне викладення техніки виконання вправ, розкриваючи лише зовнішню сторону рухів на перекладині, брусах, кільцях. Слід відзначити, що література, видана до 60-х років, в основному ставила перед собою завдання поверхневого опису техніки вправ.

В той же час вже з початку 60-х років отримують розповсюдження біомеханічні методи дослідження в техніці гімнастичних вправ. Багато спеціалістів в своїх роботах дають просторові і часові показники техніки вправ, виходячи із законів механіки. В

подальшому дослідження техніки поглиблюється шляхом аналізу кінематичних і динамічних характеристик руху гімнаста. В ці роки з'явились перші праці по вивченню структури гімнастичних вправ. Вивчення техніки гімнастичних вправ методом структурного аналізу дозволило виявити руховий склад вправ, характер їх підлеглості, як в середині окремих частин цілісної вправи, так і між вправами різних типів [7].

Одержує відповідне теоритичне обгрунтування «кидковий» спосіб виконання вправ великим махом. Вивчення структури рухів дозволило виявити локальні компоненти, а також характер їх взаємозв'язку і підлеглості як в середині цілісної вправи, так і між вправами різних структурних груп.

Дослідження В. Б. Коренберга розкрили ще деякі позитивні сторони «хльостоподібно-кидкового» маху. Наступне дослідження «хльостових» рухів В. Б. Коренбергом вперше дозволили визначити умови його ефективності (щоб «хльост» був ефективний, руками слід давити на снаряд завжди на зустріч йому, тобто ці два рухи повинні бути направлені в протилежні сторони, якщо розглядати їх як кругові рухи навколо поперечної осі). Такий важливий теоретичний висновок зроблений автором має велике практичне значення і в даний час.

Автори одноголосно приходять до висновку, що «хльостоподібно-кидковий» спосіб виконання таких вправ за рахунок згинально-розгинальних рухів в кульшових суглобах, являється найбільш ефективним. Однак дослідження В. Т. Назарова спростували існуючі уявлення про механізми обертових вправ. За його даними, якщо провести згинальний рух в нижній частині обертової вправи (де кутова швидкість тіла велика), а віддалити ланки тіла від поперечини у верхній частині оберту (де кутова швидкість менша), то перша (розганяюча) дія коріолісової сили інерції буде більша, ніж друга (гальмуюча). В підсумку тіло гімнаста після прийняття основного положення може не тільки відновити втрати швидкості, пов'язані з дією сил тертя і опору повітря, але набути більшу швидкість, ніж у випадку природного руху. Значить, зміна механічної енергії тіла гімнаста проходить переважно за рахунок зміни моменту сили ваги і дії коріолісової сили інерції. Дуже важливим практичним висновком із дослідів В. Т. Назарова є визначення механізму зміни кінетичної енергії тіла гімнаста при згинально-розгинальних рухах. Він вперше висунув положення про те, що кінетична енергія збільшується або розсіюється в більшій мірі при рухах в плечових суглобах, а ніж в кульшових, що говорить про їх керуючу функцію. Постає питання про те, якій техніці слід навчати гімнастів. З'являються протиріччя.

Вирішенням цього завдання стали роботи Ю. К. Гавердовського. Виділяючи в махових вправах три стадії дій, він на основі біодинамічного аналізу в кожній стадії виділяє ще фази дій гімнастів. Дослідження структури махових вправ, проведене автором, дозволило значно конкретизувати існуючі уявлення про призначення і взаємовплив окремих фаз вправ. Крім цього склалась можливість суттєво переглянути такі питання технічної підготовки гімнастів, як оптимізація навчання гімнастичним вправам на основі початкового вивчення профілюючих вправ, а також питання спеціалізованої технічної підготовки, побудованої на основі локальних рухових компонентів [2]. Стали з'являтись роботи, присвячені окремим деталям техніки виявлених шляхом структурного аналізу гімнастичних рухів, які базуються на положеннях, розроблених Ю.К. Гавердовським.

Висновки. Вивчення структурного складу вправ, зроблене спеціалістами в останні роки, дозволило визначити окремі вузькі ділянки акцентованої роботи над елементами техніки гімнастичних вправ і добитись кращих успіхів в технічній підготовці в цілому. Проведений аналіз літератури свідчить про необхідність наступного дослідження техніки махових вправ на перекладині, з метою визначення найбільш перспективних її варіантів, ведучих елементів техніки, локальних рухових компонентів, складаючих основу спеціалізованої технічної підготовки.

Список використаної літератури

1. Болобан В. Обучение упражнениям со сложной координационной структурой в условиях динамических соединений элементов высокой трудности / В. Болобан, К. Коханович // Наука в олимпийском спорте. Спец. Вып. – 99. – 1999. – С. 117–122.
2. Гавердовский Ю. К. К проблеме биомеханически-коректного расчленения гимнастических упражнений / Ю. К. Гавердовский, Г. К. Уткевич // Гимнастика : Сб. Вып. 2 / Сост. В. М. Смолевский. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – С. 34–38.
3. Болобан В. Н. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям, со сложной координационной структурой / В. Н. Болобан Т. Е. Мистулова // Наука в олимпийском спорте. – 1995. – № 1. – С. 21–29.
4. Афонин В. Н. К вопросу планирования технической подготовки гимнастов / В. Н. Афонин, В. Е. Кириллов // Сб. науч. – метод. рекомендаций по спортивной гимнастике. – К., 1981. – С. 7–8.
5. Козлова О. Сучасний аналіз техніки стрибків у висоту з розгону / О. Козлова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2000. – № 1. – С. 13–17.
6. Аркаев Л. Я. Методологические основы современной системы подготовки гимнастов высшего класса / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – С.17–25.
7. Гавердовский Ю. К. Специализированная техническая подготовка юных гимнастов на брусьях : метод. рекомендации / Ю. К. Гавердовский, В. Е. Кириллов. – Москва : Изд-во Спорткомитета СССР. – 1981. – 27 с.

Мітова О. О., Івченко О. М.

ІНТЕГРАЛЬНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ БАСКЕТБОЛІСТІВ 12–13 РОКІВ ТА ЇЇ КОНТРОЛЬ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

У статті розглядається сучасний стан інтегральної підготовленості баскетболістів 12–13 років та її контроль на етапі попередньої базової підготовки. На основі аналізу доступної літератури з даного напрямку встановлено, що проблема контролю підготовленості юних українських баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки розкрита недостатньо, є актуальною для баскетболу сьогодення, потребує пошуку та впровадження нових підходів з урахуванням всіх чинників, що впливають на рівень інтегральної підготовленості, а саме: вікових особливостей, сенситивних періодів розвитку рухових якостей, психологічних та психомоторних відмінностей особистості гравців, особливостей змагальної діяльності, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі, що дозволить тренерам вдосконалити навчально-тренувальний процес на основі підходів диференціації та індивідуалізації.

Постановка проблеми. Останнє десятиріччя в Україні змагальна діяльність, як відображення інтегральної підготовленості юних баскетболістів, починається вже з 12 років на рівні Всеукраїнської баскетбольної юнацької ліги (ВЮБЛ). Саме цей період в баскетболі відповідає етапу попередньої базової підготовки.

Інтегральна підготовленість характеризується спроможністю до координації та реалізації в змагальній діяльності різних сторін підготовленості – технічної, фізичної, тактичної, психологічної та служить об'єднуючою, однією з найбільш важливих сторін підготовленості спортсмена до відповідальних змагань. Кожна із сторін підготовленості спортсмена певною мірою є наслідком впровадження вузько спрямованих методів та засобів. Це призводить до того, що окремі якості та можливості, які проявляються в локальних вправах, часто не можуть проявитися повною мірою в змагальних вправах. Тому однією з важливих проблем спортивного

тренування є оптимальне сполучення в тренувальному процесі аналітичного та синтезуючого підходів. Перший з них передбачає цілеспрямовану роботу над вдосконаленням окремих якостей чи сторін підготовленості, а другий – забезпечення злагодженості комплексних проявів усіх сторін підготовленості в змагальній діяльності [4].

Разом з плануванням інтегральної підготовки для тренерів-практиків найважливішою функцією управління є контроль. Функція контролю охоплює процес, який спрямований на забезпечення збігу окремих подій (показників) з плановими завданнями, тобто координацію дій всіх елементів даної системи по досягненню мети Система контролю служить для отримання інформації про поточний стан процесу підготовки баскетболістів, всіх його складових частин, а від інформаційного забезпечення залежить ефективність управління.

Основні види контролю – етапний, поточний, оперативний. Основні форми контролю – педагогічний, медико-біологічний і психологічний. Таким чином, комплексний контроль повинен забезпечувати отримання інформації, що охоплює наступні основні ланки: тренувальна діяльність – змагальна діяльність – спортивні досягнення (результат). При цьому інформація повинна давати можливість оцінювати параметри як в даний момент, так і в майбутньому володіти прогностичною значущістю на той або інший проміжок часу [2, 4].

Багаторічними дослідженнями провідних фахівців спорту (В. А. Запорожанов, 1994–1995; Л. П. Матвєєв, 1972–2001; В. М. Платонов, 1976–2014; В. А. Романенко, 1974–2012; Л. П. Сергієнко,1986–2010) обґрунтовано фундаментальні положення контролю в спорті. Значний внесок у розробку теорії тестів у подальшому зробили Заціорський (1979), Годик (1980, 1988), Карпман, Білоцерківський, Гудков (1974, 1988), Круцевич (1985, 2011) і Іванова (1987), які показали можливість використання тестового контролю у різних сферах фізкультурно-спортивної діяльності.

Контроль змагальної (інтегральної) підготовленості висококваліфікованих баскетболістів широко представлено у роботах вітчизняних вчених, в яких представлено детальний аналіз техніко-тактичних показників, заснований на вивчені статистичних протоколів ігор, що прораховуються на комп'ютерній програмі SmartStat [2,7]. Однак, у доступній нам літературі, не виявлено наукових праць, які б розкривали контроль і оцінку інтегральної підготовленості юних баскетболістів 12–13 років .

У зв'язку з вищезазначеним, особливої значущості набуває пошук нових підходів, використання зарубіжного й вітчизняного досвіду з метою обґрунтування комплексного контролю інтегральної підготовленості, який би не тільки сприяв підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу, а й відігравав велику роль у керуванні змагальною діяльністю, орієнтації спортсменів до конкретного ігрового амплуа, формуванні ігрових підгруп в складі команд тощо вже на етапі попередньої базової підготовки.

Мета дослідження – проаналізувати контроль інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки на основі науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження нормативної документації засвідчило, що у змісті українських навчальних програм для ДЮСШ та СДЮСШОР (1999) навчальний матеріал складається з теоретичної, фізичної, технічної, тактичної, інтегральної видів підготовки, а також контрольних випробувань й інструкторської та суддівської практики [6]. Також нами виявлено, що на першому, другому та третьому роках навчання у навчально-тренувальних групах на інтегральну підготовку відводиться 107(17,4%), 141(20,2%),194 (22,3,%) та 222 (23,2%) години відповідно (рис. 1).

При цьому, виявлено, що не передбачається комплексних контрольних нормативів, які б надали інформацію тренеру про готовність юних спортсменів до змагальної діяльності й відображали конкретні недоліки у їх підготовленості для подальшої корекції навчально-тренувального процесу.

Контрольні нормативи з фізичної підготовленості не містять жодного тесту на визначення психомоторних здібностей, які на думку багатьох дослідників є важливими у спортивних іграх [7]. Недостатньо уваги приділено тестам з визначення рівню розвитку координаційних здібностей та рівноваги, хоча вік 11–12 років – є сенситивним періодом для розвитку цих здібностей [1, 2, 3]. Що стосується контрольних випробувань з технічної підготовленості на нашу думку також прослідковуються деякі недоліки. Рівень технічної підготовленості виявляється за 5 тестами – з них жодного на захисні дії. Тому необхідно включити тести для визначення рівня оволодіння захисними навичками, що підвищить рівень контролю.

Зовсім відсутні тести з тактичної, психологічної та теоретичної видів підготовленості, а також недостатньо тестів, які б поєднували деякі види підготовленості та відповідали сучасним умовам змагальної діяльності гравців у баскетболі й віддзеркалювали рівень інтегральної підготовленості.

Вивчення організації педагогічного контролю та контрольних нормативів у навчальній програмі для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (1999 року видання) для першого року навчання у НТГ (навчально-тренувальна група) І року дозволив визначити деякі недоліки:

– застаріла методика педагогічного контролю баскетболістів у порівнянні з провідними баскетбольними країнами;

– необґрунтовані наукові підходи до комплексного контролю юних баскетболістів з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку дітей;

– відсутність науково обґрунтованої системи нормативних оцінок інтегральної підготовленості (не всі фізичні якості контролюються у відповідності до сенситивних періодів, відсутність тестів на захисні дії, оперативне мислення тощо);

– слабка постановка педагогічного контролю за розвитком психологічного стану, морально-вольових та інтелектуальних якостей спортсменів.

Наші дослідження підтверджують дані Шинкарук О. А. [7], J. M. Buceta M. Mondoni, A. Avakumovic, L. Killik [8] щодо узагальнення та вивчання програм, тестів та показників, які застосовуються в процесі відбору і орієнтації підготовки спортсменів в різних країнах, яке свідчить про наявність як низки спільних характеристик, так і суттєвих відмінностей в підходах: велика частина тестів та показників, які реєструються і складають зміст системи оцінки підготовленості спортсменів в країнах, несумісні між собою. Це ускладнює обмін інформацією, стримує вдосконалення навчально-тренувального процесу в цілому; різні методологічні підходи при формуванні комплексу показників, оцінних шкал, інтегральних оцінок перспективності часто не враховують специфіку виду спорту, біологічний вік, характер попередньої підготовки, темпи зростання спортивних досягнень тощо.

Висновки. Аналіз доступної літератури з даного напрямку дозволив встановити невідповідність системи контролю сучасним тенденціям змагальної діяльності юних баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Встановлено, що не дивлячись на достатню розробленість теорії тестів в олімпійському спорті, не всі види підготовленості юних баскетболістів контролюються сучасними тестами, які відповідають специфіці виду спорту, враховують сенситивні періоди розвитку рухових якостей. Здійснено характеристику тестів з різних видів підготовленості баскетболістів навчально-тренувальних груп ДЮСШ на 1-му році навчання. Встановлено відсутність тестів для контролю психологічних та психомоторних здібностей, недостатня кількість тестів з визначення швидкості та

якості захисних дій, підбирання м'яча, а також тестів, які б поєднували в собі декілька видів підготовленості.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні найбільш сучасних та інформативних тестів для контролю рівня інтегральної підготовленості юних баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Список використаної літератури

1. Губа В. Г. Особенности отбора в баскетболе / В. Г. Губа, С. Г. Фомин, С. В. Чернов. – М. : Физкультура и Спорт, 2006. – 144 с.

2. Запорожанов В. Количественные и качественные критерии оценки перспективных возможностей юных спортсменов / Вадим Запорожанов // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, реакції, спортивної медицини та реабілітації : Міжнар. наук. конгр. – К., 2000. – С. 43.

3. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх : [монография] / Э. Ю. Дорошенко. – Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. – 436 с.

4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов – К. : Олимпийская литература, 2004. – 806 с.

5. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практические приминения / В. Н. Платонов – К. : Олимп. Лит., 2013. – 624 с.

6. Поплавский Л. Ю. Программа для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. Учебно-тренировочные группы и группы спорт. усовершенствования / Л. Ю. Поплавский, В. Г. Окипняк. – К., 1999. – 126 с.

7. Шинкарук О. А. Система відбору та орієнтації в різних країнах світу / О. А. Шинкарук // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2014. – С. 191–198.

8. Buceta J. M. Basketball for Young players. Guidelines for coaches / J. M. Buceta, M. Mondoni, A. Avakumovic, L. Killik. – Madrid: FIBA, 2000. – 358 p.

Міщенко О. О., Шумаков О. В.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ КИДКА ОДНІЄЮ РУКОЮ ВІД ПЛЕЧА БАСКЕТБОЛІСТОК ГРУПИ ПСМ ПЕДАГОГІЧНОГО ВНЗ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

Стаття присвячена проблемі удосконалення техніки кидка однією рукою від плеча та його точності баскетболісток групи підвищення спортивної майстерності Навчально-наукового інституту фізичної культури.

Постановка проблеми. Процес оволодіння елементами техніки гри в баскетбол, підкоряючись загальним закономірностям формування навичок, має деякі специфічні особливості. Ці особливості важливо враховувати при плануванні й проведені навчальної роботи [5].

Більшість баскетбольних вправ, із якими баскетболісти стикаються під час навчання, становлять для них нові форми рухів, яких ще не було в їхньому руховому досвіді. Для того, щоб скоротити початкову стадію становлення навички, особливу роль відіграє принцип систематичності й послідовності, а також раціональне використання допоміжних та підвідних вправ. Для впевненого виконання прийомів гри в баскетбол потрібно, щоб рухові навички набули певної стійкості та стабільності. Але водночас варто, щоб способи виконання рухових дій могли змінюватися залежно від обставин на майданчику.

При правильній організації навчального процесу ці дві вимоги цілком можна поєднати. Поступове ускладнення умов виконання прийому, раціональна швидкість

та кількість повторень на занятті повинні забезпечити стабільність різних способів виконання елементів техніки гри [4].

Щоб користуватись ефективною системою навчання, треба знати не тільки вікові особливості розвитку організму й динаміку функціональних характеристик спортсменів, а й ураховувати вплив цих показників на ефективність ігрової діяльності [1]. Це дасть можливість виявити особливості формування рухового апарату та визначити оптимальний час для розвитку тих або інших функціональних показників і просторово-часових характеристик прийомів техніки, а це, зі свого боку, зробить процес навчання більш ефективним. Саме ці аспекти покладені в основу проведених нами досліджень.

Техніка гри в баскетбол різноманітна. Найважливішим технічним прийомом є кидки. Від точності кидка залежить успіх в грі. У більшості студенток, які продовжують займатися баскетболом у стінах вищого навчального закладу, відсутня правильна техніка кидка однією рукою від плеча. Тому необхідно у короткі строки навчити їх цього важливого технічного елементу. Саме це і спонукало до проведення дослідження та написання статті.

Метою дослідження стало узагальнення та впровадження в практику ефективних засобів удосконалення кидка однією рукою від плеча баскетболісток спортивної секції з баскетболу педагогічного вузу.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до мети було поставлено наступні завдання: 1) виявити рівень технічної підготовленості досліджуваного контингенту протягом експерименту; 2) дослідити вплив експериментальної методики на рівень техніки кидка однією рукою від плеча баскетболісток.

Експериментальне дослідження тривало протягом першого півріччя 2014–15 навчального року. Участь в експерименті брало 12 студенток спортивної секції з баскетболу педагогічного вузу.

Для визначення рівня точності кидків на початку та наприкінці педагогічного експерименту були використані наступні тести:

1. На майданчику відмічається п'ять точок: дві — на відстані до 3 м від кошика (другі «вусики» штрафної зони); дві — на обох кінцях лінії штрафного кидка і одна — на далекій відстані (3-очковий кидок). Формула тесту: почергово кидати з кожної відмітки. У разі влучання, партнер подає м’яч; у випадку промаху – оволодіти м'ячем і кинути його з місця оволодіння. Фіксується кількість результативних кидків. Кидки виконуються протягом однієї хвилини. Оцінка: після кожного влучення з відмітки або після добивання — 1 очко.
2. Штрафні кидки до другого промаху. Виконуються штрафні кидки серіями по 2 кидки. Після першого кидка м’яч подає партнер, а після другого – спортсмен оволодіває м’ячем сам. Після другого промаху тест завершується. Враховується кращий результат після двох спроб.

Результати проведеного вищевказаного педагогічного тестування представлене у табл. 1, з якої видно, що середня кількість попадань з точок у дівчат була 3,4±0,78 за 1 хвилину, а кількість попадань з лінії штрафного кидка до другого промаху склали в середньому 1,8±0,7.

Таблиця 1

Результати кидків однією рукою від плеча протягом експерименту (n=12)

№	Норматив	До експерименту	Після Експерименту	η, %
1.	Кидки з 10 точок, к-ть влучань	3,4±0,78	5,47±0,96	60,88
2.	Штрафні кидки (10), к-ть влучань	1,8±0,7	5,6±1,23	211,11

Низькі показники вказували на те, що студентки прагнули виконати кидок швидко, а це приводило до порушення точності рухів і розузгодження дій при роботі

ніг і рук. Цей факт вплинув на показники першого тесту. У другому тесті (штрафні кидки до другого промаху) швидкість виконання вправи за мету не ставилася, тому баскетболістки слідкували переважно за технікою виконання своїх кидків однією рукою від плеча.

У результаті педагогічного спостереження були виявлені помилки. Як вказують результати з представленої табл. 2, респонденти мали велику кількість помилок, яка коливається в межах від 29 до 85%. При першому тестуванні виявлені помилки були причинами незнання як техніки виконання кидка, так і правилами проведення змагань. Певні помилки, на наш погляд, є причинами виникнення інших помилок. Так, зайвий, нахил вперед, який приводить до втрати рівноваги, позбавляє баскетболіста можливості послідовно включати ланки тіла в основній фазі і супроводжувати м'яч після кидка. Багато студенток виконували помилку при кидку, проводячи поштовхом пальців випуск м'яча, де ця помилка виправлялася за допомогою підвідних вправ.

Виходячи із методичних рекомендацій та комплексів відомих тренерів [2; 4] у тренувальний процес баскетболісток була введена власна експериментальна методика, яка полягала у наступному:

1. Пояснення техніки кидка і показ наочного матеріалу.

2. У парах, без мяча. В.П. – стійка нападаючого з виставлено вперед правої ноги. 1 – виконати напівприсідання, випрямитися піднятися на шкарпетки. Повторити 5–8 разів.

3. Теж, з імітацією роботи рук. Повторити 5–8 разів.

4. В.П. – рука пряма витягнута вгору – вперед (працює кидкова рука) з м'ячем, скачати м'яч назад. Повторити 5–8 разів.

6. В.П. – м'яч в плеча в зігнутій в ліктьовому суглобі руці. 1 – зігнути ноги, 2 – вийти вгору на шкарпетки з випрямленням руки вперед, залишаючись на шкарпетках, поки м'яч не опуститься вниз.

7. Те ж саме, виконати випуск м'яча з високою траєкторією, щоб він приземлився в ноги партнера. Вища точка польоту м'яча повинна знаходитися між партнерами. Повторити 10–12 разів.

8. Теж з кидком в кільце, друга рука за спиною, відстань 1 м, з правого і лівого боку кут 45^{o}. Повторити по 10 разів з кожного боку.

9. У парах. Один кидає, а другий подає м'ячі. Кидки від щита. Виконати 2 рази по 16 кидків кожному.

10. За умови 5 влучань, дистанцію збільшити на 1 метр. Виконати по 10 кидків.

Таблиця 2

Різновиди помилок у студенток при виконанні кидка однією рукою від плеча з місця (%)

№	Помилка	1	2
1	Неправильне тримання м'яча (кисті)	43	0
2	У підготовчій фазі друга рука розташовується на м'ячі не правильно	57	29
3	Ноги під час кидка не працюють	43	0
4	Зайвий нахил вперед, що призводить до втрати рівноваги	29	29
5	Кидок виконується поштовхом пальців	57	43
6	Не кидкова рука при кидку опускається різко вниз або кидок завершується 2-ма руками	43	0
7	Відсутність супроводжуючого руху кидкової руки	70	43
8	Непослідовне включення ланок тіла в основній фазі	57	23
9	Кидок виконується прямо в кільце, без використання щита	70	29
10	Асинхронна робота рук і ніг	70	29

Умовні позначення: *цифрою 1 позначено вихідне тестування, цифрою 2 кінцеве тестування.*

Як видно з табл. 1, в результаті проведеної начально-тренувальної роботи по розробленій методиці, був виявлений значний приріст показників. Так, «кидка з точок» зросли на 60,88%, до 5,47±0,96, а показники «штрафного кидка» – на 211,11%, – до 5,6±1,23 в середньому попадань до другого промаху. Під час проведення експерименту велася цілеспрямована робота над усуненням помилок, де застосовувався груповий та індивідуальний підходи.

Так, виявлена помилка під час кидка (43%) була однією з основних – це коли не кидкова рука різко опускається вниз в основній фазі, із-за чого м'яч втрачає свою траєкторію. Для її усунення застосовувався тренажер, запропонований Кузіним В.В., Поліовським С. А. (1999) [3]. До зап'ястя кистей прив'язувалася стрічка для фіксації руки вгорі при кидку, щоб вона не опускалася вниз, а супроводжувала кидкову руку. Також багато респондентів завершували кидок 2-ма руками. Для того, щоб працювала одна рука (не кидкова), на руку одягався щиток розміром 25 см, у результаті чого гравець підтримував нею м'яч і завершував рух однією рукою. У результаті запропонованих тренажерів, ці дві помилки були повністю усунені.

Асинхронна робота рук і ніг (70%), яка виникла в результаті координаційної недостатності дівчат-баскетболісток, протягом експерименту виправлялася за допомогою підвідних вправ. Наприкінці дослідження цей відсоток помилок знизився до 29% (табл. 2).

У цілому запропонована експериментальна методика тренувального процесу показала себе з позитивного боку, всебічно впливаючи на сторони навчання, де при кінцевому тестуванні процентне співвідношення помилок знизилося з 43–70% до 29–43% (табл. 2).

Аналіз отриманих результатів у групі дає підставу стверджувати, що запропонована нами методика виявилась ефективною щодо поліпшення влучност кидківі.

Висновки. 1. Точність кидка в кошик у першу чергу визначається раціональною технікою, стабільністю руху і керованістю ними, правильним чергуванням напруги і розслаблення м'язів, силою і рухливістю кистей рук, їх заключним зусиллям, а також оптимальною траєкторією польоту і обертання. При кидку всі рухи повинні бути плавними і ритмічними.

2. Навантаження високої інтенсивності краще впливає на просторові і силові характеристики. Для підвищення результативності дій баскетболістів рекомендується тренування, адекватні змагальним за інтенсивністю та емоційною значіщостю виконуваної роботи. Проте на початковому етапі розучування необхідно зупиняти та корегувати техніку виконання технічного прийому. Для виправлення помилок доцільно використовувати спеціально-підвідні вправи.

3. У результаті проведеної начально-тренувальної роботи по розробленій методиці у респондентів був виявлений значний приріст показників, де «кидки з точок» зросли на 60,88% (до 5,47±0,96), а «штрафного кидка» зросли на 211,11% (до 5,6±1,23 в середньому попадань до другого промаху). Крім того, процентне співвідношення помилок знизилося з 43–70% до 29–43% при кінцевому тестуванні.

Список використаної літератури

1. Агеенко Н. Н. Теоретико-методические основы развития координации движений в спортивных играх (на примере баскетбола) / Агеенко Н. Н., Кротов В. Я., Василевский В. М. – М. : ИМН Ниизкономика, 2005. – 122 с.

2. Козіна Ж. Л. Методика розвитку точності кидків у баскетболі / Ж. Л. Козіна, М. А. Вакслер, А. О. Тихонова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : Збірник наукових праць за ред. Єрмакова С. С. – Харків, ХДАДМ (ХХПІ), 2004. – №15 – С. 3–13.

3. Кузин В. В. Баскетбол. Начальный этап обучения / Кузин В. В., Полиевский С. А. – М. : Физкультура испорт, 1999. – 133 с.

4. Нестеровский Д. И. Баскетбол: теория и методика обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. И. Нестеровский. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 336 с.

5. Поплавський Л. Ю. Баскетбол: підручник / Л. Ю. Поплавський. – К.: Олімпійська література. – 2004. – 442 с.

Неъматов Б. И.

ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ БАРЬЕРНОГО БЕГА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ДЮСШ

Наманганский Государственный Университет, г. Наманган, Республика Узбекистан

Summary. Expedience of application of general developing, special and basic exercises of hurdle-race is grounded. Facilities and methods of teaching and perfection a hurdle-race are certain. It is set that at teaching and perfection of technique it is expedient to differentiate the special and general developing exercises with integral competition motion. Selected exercise for development of mobility of joints and flexibility. The developed method allows to improve the level of development of power and speed capabilities. At the same time there is an increase of circumference of thorax, force of brush, vital capacity of lights.

Постановка проблемы. За годы независимости в республике Узбекистан создана и практически реализуется целостная система, обеспечивающая массовое занятия физической культурой и спортом, активные формы досуга детей и учащейся молодежи. Организованы физкультурно-спортивные объединения детей и учащейся молодежи («Ёшлик», «Баркамол авлод», «Талаба»), внедрены спортивно-нормативные комплексы «Кичкинтой», «Барчиной» и «Алпомыш». Проводятся самые массовые спортивные соревнования «Умид нихоллари», «Баркамол авлод», «Универсиада», вводят в строй новые и реконструируются действующие спортивные сооружения, отвечающие современным требованиям, осуществляется целенаправленная подготовка физкультурно-педагогических кадров практически по всем олимпийским видам спорта, создан и успешно реализуется уставные задачи Фонда развития детского спорта. Это далеко не полный перечень направления деятельности государства и общества в деле воспитания здорового поколения, развития системы физической культуры и спорта [1].

Анализ государственного образовательного стандарта, программ физического воспитания общеобразовательной школы, программ по легкой атлетике для спортивных школ Республики Узбекистан показал, что имеются многочисленные пробелы в научном обеспечении данного процесса. Это обусловлено следующими объективными причинами: система физического воспитания школьников не отвечает требованиям и интересам учащихся. Слабо изучен вопрос о применении на занятиях ДЮСШ и на уроках общеобразовательных школ сложно координационных упражнений позволяющих, решать вопрос комплексного воздействие на развитие физических качеств, формирование двигательных навыков и повышения эффективности адаптации ребенка к жизненным ситуациям.

Увеличение объема и интенсивности информационных потоков, большого объема самостоятельного обучения, психологических и физических нагрузок за счет интенсификации учебного процесса, ограничения двигательной активности, нерегулярного и некачественного питания, недостаточного сна ведёт к хроническим перегрузкам учащихся. Которое, на фоне снижающейся двигательной активности подрастающего поколения может привести к возникновению различных хронических заболеваний, что доказываются в специальных исследованиях [2, 3].

Исходя из вышеизложенного, представляется, что в сложившихся условиях для решения задач всестороннего физического развития и укрепления здоровья, улучшения двигательной подготовленности и воспитания навыков здорового образа жизни у детей и подростков целесообразно более полно использовать возможности которыми располагает физическая культура. По мнению специалистов [4, 5] эффективными средствами развития физических качеств является циклические упражнения с элементами амортизации ударной нагрузки. В этих целях рекомендуются использовать различные варианты гладкого бега, бега с препятствиями, барьерного бега и прыжков [6, 7]. Многие специалисты среди многообразия сложно координационных упражнений особо выделяют бег с барьерами [8]. Которые способствуют формированию свода стопы, правильной осанки, что в свою очередь обеспечивает нормальную работу центральной нервной системы, кровообращения, соответствующее нормам функционирования внутренних органов. Однако, достаточного обоснования методики использования барьерного бега в рамках программ школ и ДЮСШ в опубликованной литературе до настоящего времени не достаточно.

Работа выполнена по плану НИР Узбекского Государственного института физической культуры.

Целью нашего исследования является обосновать средства и методику использования барьерного бега учащихся 11–12 лет подготовительных групп ДЮСШ.

Предполагалась, что систематическое применение общеразвиваюших, специальных и основных упражнений барьерного бега на занятиях будет способствовать более эффективному формированию всесторонней физической подготовленности детей 11–12 лет.

В ходе исследования решались следующие **задачи:**

- изучить возможность применения упражнений барьерного бега на занятиях с детьми 11–12 лет ДЮСШ;
- разработать средства и методические приемы обучения и совершенствования барьерному бегу учащихся данного возраста.;
- оценить эффективность методики использования упражнений барьерного бега с учащимся 11–12 лет;
- определить эффективность барьерного бега для совершенствования физических качеств у школьников 11–12 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Педагогический эксперимент и педагогические наблюдения; определение уровня развития физиометрических показателей; оценка психологического состояния по шкале «Тревожность-спокойствие»; оценка уровня развития двигательных качеств; оценка острой заболеваемости; оценка функционального состояния свода стопы; определение показателей максимального потребления кислорода; анкетирование; методы математической статистики являлись основными методами решения поставленных задач.

Исследования проводились в течении 2011–2014 годов на базе ДЮСШ «Пахлавон» г. Намангана Республики Узбекистан. Педагогический эксперимент проводился в течении двух лет. Целью педагогического эксперимента является – выявить эффективность разработанной методики использования элементов барьерного бега занимающихся в подготовительной группе ДЮСШ. Сформированы контрольная (осваивали программный материал рекомендованный МНО Республики Узбекистан для ДЮСШ) и экспериментальная группа (использовала разработанную методику с применением элементов барьерного бега для детей 11–12 лет ДЮСШ). Количество занятий, время и продолжительность в контрольной и экспериментальной группах были одинаковы. В начале и в конце каждого учебного

года педагогического двухгодичного эксперимента проведены тестовые испытания в контрольных и экспериментальных группах.

На экспериментальных занятиях с элементами барьерного бега использовался поточный метод выполнения упражнений, где учащиеся, двигаясь один за другим, выполняют упражнения сбоку через середину барьеров в ходьбе и беге. При изучении нового материала, повторении его и совершенствовании ранее изученных двигательных действий чаще использовался групповой способ.

Все специальные упражнения барьерного бега для занятий условно разделили на три группы. Упражнения на технику преодоления барьеров использованы барьеры высотой 50–76 см; для бега между барьерами 50–60 см и на совершенствование преодоления дистанции с удобной для детей расстановкой и высотой барьеров.

Педагогический эксперимент позволил получить данные о влиянии разработанной методики на физическое развитие, двигательную подготовленность и физическую работоспособность растущего организма.

В показателях физического развития мальчиков контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента статистических различий не наблюдалась. В конце педагогического эксперимента по большинству исследованных показателей различий не выявлено, за исключением силы левой и правой кисти ($p<0,05\div0,001$) и жизненной емкости легких ($p<0,01$) (таблица 1).

Таблица 1

Показатели физического развития мальчиков контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце педагогического эксперимента (M±m)

Показатели	Тестирование	Группы		Различия	Достоверность различия	
		Контрольная	Экспериментальная		t	p
Длина тела, см	Исходная Итоговая	144,5±7 147,4±0,8	143,4±0,8 147,9±0,8	1,1 0,5	1,03 0,44	н.д.
Масса тела кг	Исходная Итоговая	35,4±0,9 38,7±0,9	33,0±0,9 37,9±0,8	2,4 0,8	1,89 0,66	н.д.
Окружность грудной клетки см	Исходная Итоговая	49,2±0,7 49,09±0,8	48,3±0,6 50,1±0,7	0,9 0,2	0,98 0,19	н.д.
Сила правой кисти, кг	Исходная Итоговая	25,8±0,4 25,6±0,4	25,7±0,4 27,6±0,2	0,1 2,0	0,18 4,47	н.д. <0,01
Сила левой кисти, кг	Исходная Итоговая	24,1±0,3 25,3±0,3	24,7±0,4 26,1±0,2	0,6 0,8	1,2 2,22	н.д. <0,05
Жизненная емкость легких, мл	Исходная Итоговая	2122,1±50,0 2167,0±45,4	2124,2±48,0 2351,4±50,2	2,1 184,4	0,03 2,72	н.д. <0,01

Показатели физического развития девочек контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента статистических различий не имели. В конце педагогического эксперимента по большинству исследованных показателей различий не выявлено, за исключением окружности грудной клетки ($p< 0,05$) силы правой кисти ($p< 0,001$) и жизненной емкости легких ($p<0,001$) где преимущество имели девочки экспериментальной группы (таблица 2).

В показателях двигательной подготовленности мальчиков контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента достоверных различий не выявлено. После проведения педагогического эксперимента по следующим показателям: бег на 30 м, бег 3×10м, подтягивание ($p<0,05$), барьерный

бег 2×15м ($p<0,01$), бросок набивного мяча, прыжок в длину с места, 6-минутный бег ($p<0,001$) в пользу испытуемых экспериментальной группы.

Таблица 2

Показатели физического развития девочек контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце педагогического эксперимента (M±m)

Показатели	Тестирование	Группы		Различия	Достоверность различия	
		Контрольная	Экспериментальная		t	p
Длина тела, см.	Исходная Итоговая	155,0±0,8 157,2±0,9	155,2±0,9 158,8±0,8	0,2 1,6	0,17 1,33	н.д.
Масса тела кг.	Исходная Итоговая	46,2±0,5 47,9±0,5	46,6±0,4 48,0±0,5	0,4 0,1	0,62 0,14	н.д.
Окружность грудной клетки см.	Исходная Итоговая	67,2±0,4 68,4±0,4	67,4±0,4 69,9±0,6	0,2 1,5	0,35 2,08	н.д.
Сила правой кисти, кг.	Исходная Итоговая	29,9±0,9 30,2±0,8	29,7±0,8 33,7±0,5	0,2 3,5	0,170 3,71	н.д. <0,01
Сила левой кисти, кг.	Исходная Итоговая	26,8±0,5 27,6±0,8	26,9±0,6 28,9±0,5	0,1 0,3	0,13 1,38	н.д. <0,05
Жизненная емкость легких, мл.	Исходная Итоговая	2367,7±52,2 2429,3±52,2	2381,5±34,9 2694,7±64,1	13,8 265,4	0,20 3,21	н.д. <0,01

Исходные данные двигательной подготовленности девочек контрольных и экспериментальных группах статистически достоверных различий не имели. Исключение составили показатели в беге 3×10м, где девочки контрольной группы достоверно ($p<0.05$) превосходили девочек из экспериментальной группы. После проведения педагогического эксперимента превосходили своих сверстниц по следующим показателям: бегу 3×10м, броску набивного мяча, 6- минутному бегу ($p<0.01$) барьерному бегу и прыжку в длину с места ($p<0.001$).

Выводы. Установлено, что при освоении и совершенствовании техники барьерного бега, целесообразно дифференцировать специальные упражнения («атака» барьера, «сход» с барьера) с целостным соревновательным движением при соответствующем подборе упражнений для развития подвижности суставов гипкости.

Разработанная методика позволяет достоверно ($p<0.05÷0.001$) повысить показатели физической подготовленности, физиометрические показатели, физическую работоспособность. Улучшается уровень развития силовых ($p<0.001$) и скоростных ($p<0.05÷0.01$) способностей одновременно увеличивается окружность грудной клетки ($p<0.05$), силы кисти ($p<0.05÷0.01$) жизненной ёмкости легких ($p<0.05÷0.001$).

Дальнейшие исследования предполагается в направлении изучения проблем барьерного бега в общеобразовательных школах, академических лицеях и профессиональных колледжах.

Список используемой литературы

1. Сейтхалилов Э. А. Об обеспечении широкого развития детского спорта в сельской местности / Э. А. Сейтхалилов, А. М. Ачилов // Фан- спортга: журнал, УзГИФК, Ташкент, 2009. – №1. – С. 5–11.

2. Антропова М. В. Гигиенические предпосылки нормализации нагрузки учащихся, закладываемые в базисный учебный план / М. В. Антропова, Г. Г. Манке // Материалы конференции. – Коломна, 1997. – С. 5–6.

3. Голощапов Б. Г. Принципы разработки вариативного компонента школьной программы по физическому воспитанию / Б. Г. Голощапов, Л. А. Субботкина // Мат. конф. – Коломна, 1998. – С. 53.

4. Алабин В. Г. 2000 упражнений для легкоатлетов / В. Г. Алабин. – Харьков, 1994. – 120с.

5. Артюшенко А. Ф. Исследование основных движений в барьерном беге и специальных беговых упражнений с параметров барьерами: автореф. дисс канд. пед. наук. / А. Ф. Артюшенко. – Киев, 1973. – 22 с.

6. Богданов Г. П. Темпы возрастного развития разных двигательных качеств школьников. / Г. П. Богданов // Проблемы здоровья, физического развития и безопасности детей и учащейся молодежи Севера. – Мурманск, 1993. – С. 69–70.

7. Губа В. П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / Губа В. П., Никитушкин В. Г., Квашук П. В. – Смоленск : ТО ин-форм.- комерч. Агентства, 1997. – 219 с.

8. Буланчик Е. Н. Формирование двигательных навыков барьеристов / Е. Н. Буланчик // Физическая культура в школе, 1988. – № 5. – С. 4–6.

9. Морозова Л. В. Эффективность применения упражнений барьерного бега на уроках физической культуры в 5–6 классах: автореф. дисс. канд. пед. наук. / Л. В. Морозова. –М., 2000. – 26 с.

Плющ О. Д., Ситник О. А.

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розкрито шляхи використання комп'ютерних технологій в діяльності вчителя фізичної культури. Названі програмні продукти, що необхідно застосовувати на уроці і під час підготовки до нього. Підкреслені переваги уроку з комп'ютерними технологіями в порівнянні зі стандартним.

Постановка проблеми. Сучасний період розвитку суспільства супроводжується розробкою нових комп'ютерних технологій, які пронизують всі сфери діяльності людини, в тому числі і освітній процес. Новітні технології повинні бути адекватними і сприяти гармонійному залученню учнів в інформаційне суспільство. Вони повинні доповнювати освітній процес, стати його частиною і підвищувати його ефективність.

Як зазначають автори, застосування комп'ютерних технологій дозволяє зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним; сприяє формуванню соціальних якостей особистості, а саме: активності, самостійності, креативності, розвитку комунікативних здібностей і формуванню інформаційної культури особистості [3].

Нові інформаційні технології навчання надають потужні й універсальні засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітної інформації, розкривають широкі можливості щодо істотного зменшення навчального навантаження і водночас інтенсифікації навчального процесу, надання навчально-пізнавальній діяльності творчого, дослідницького спрямування, яка природно приваблює дитину і притаманна їй, результати якої приносять їй задоволення, стимулюють бажання працювати, набувати нових знань.

Тобто, застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні - одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу і тому в загальноосвітній школі в останні роки засоби інформаційних технологій все частіше набирають обертів і використовуються при вивченні більшості навчальних предметів в тому числі і фізичної культури.

Мета роботи – дослідити шляхи використання комп'ютерних технологій в діяльності вчителя фізичної культури.

Результати дослідження та їх обговорення. “Технологія” виступає як алгоритм за допомогою якого отримується запланований результат. На сьогодні стосовно поняття “педагогічна технологія” єдиної думки науковців поки що не існує, але їх об’єднує те, що всі автори єдині у визначенні мети педагогічної технології – це підвищення ефективності навчально-виховного процесу і гарантування досягнення учнями запланованих результатів навчання [1].

Будь-яка педагогічна технологія - це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає отримання і перетворення інформації. Комп'ютерні (нові інформаційні) технології навчання - це процес підготовки і передачі інформації через комп'ютер. При цьому комп'ютер не замінює вчителя, а тільки доповнює його. Комп'ютер може використовуватися на всіх етапах: як при підготовці уроку, так і в процесі навчання: при поясненні нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі.

При цьому комп'ютер виконує такі функції:

1. **У функції вчителя комп'ютер являє собою:** *джерело навчальної інформації; наочний посібник; тренажер; засіб діагностики і контролю*.

2. **У функції робочого інструменту:** *засіб підготовки текстів, їх зберігання; графічний редактор; засіб підготовки презентацій; обчислювальна машина великих можливостей.*

При проектуванні уроку вчитель фізичної культури може використовувати різні програмні продукти:

1. При підготовці та проведенні уроку **використовувати стандартні програмні продукти** (енциклопедій, навчальних програм і т.п.).

Так, при *вивченні* нового матеріалу на уроці фізичної культури, відкриваються широкі можливості для створення та використання складного наочно-демонстраційного супроводу. При *повторенні* пройденого матеріалу учень самостійно відтворює всі недостатньо засвоєні моменти, які вчитель показував на уроці. Такий підхід розвиває ініціативу і сприяє підвищенню інтересу учнів до фізичної культури та спорту.

Можливості комп'ютера дозволяють збільшити обсяг навчального матеріалу. Яскравий екран привертає увагу, дає можливість переключити в дітей аудіосприйняття на візуальне, анімаційні герої викликають інтерес, у результаті - знімається напруга. Але на сьогодні, на жаль, існує недостатня кількість гарних комп'ютерних програм, що призначені для дітей даного віку.

Фахівці виділяють ряд вимог, яким повинні задовольняти розвиваючі програми для дітей. Серед них: дослідницький характер, легкість для самостійних занять дитини, розвиток широкого спектра навичок і уявлень, високий технічний рівень, вікова відповідність, цікавість.

2. Велику допомогу при підготовці та проведенні уроків надає вчителю **пакет Microsoft Office**, який включає в себе Word, PowerPoint та інші. Так, текстовий редактор Word дозволяє підготувати роздатковий та дидактичний матеріал, а уроки, з використанням PowerPoint видовищні і ефективні тому, що ця програма дозволяє створити мультимедійні презентації.

Використання останньої має такі переваги:

– матеріал сприймається полісенсорно, тобто задіюються слухова, зорова, дотикова система чуттів;

– вчитель може фіксувати увагу на певних моментах, збільшуючи масштаб об’єкта,

– поєднання аудіо-, відео- і анімаційних ефектів в єдину презентацію сприяє комплексному засвоєнню інформації;

- заняття з презентацією проходять емоційно, породжуючи цікавість до матеріалу, сприяють розвитку зорової уваги і пам’яті.

- дозволяють оптимізувати корекційний педагогічний процес, індивідуалізувати навчання дітей II і III груп здоров'я, які не можуть виконувати вправи основної групи.

3. **Система баз даних** передбачає велику підготовчу роботу при створенні уроку, але в підсумку можна отримати ефективну і універсальну систему навчання та перевірки знань.

Електронні навчальні посібники можуть бути призначені для учнів, батьків і вчителів. Учні з них можуть отримувати інформацію стосовно режимних моментів, історичних аспектів і сучасного розвитку фізичної культури та спорту. На сьогодні з'явилась велика кількість книг про виховання і розвиток дітей, здоровий спосіб життя, комплексні підходи до навчання в залежності від вікових особливостей. Всі вони стануть в нагоді батькам і вчителям, тому доречно створити за ними електронну базу даних, підсилюючи її короткими анотаціями.

Використовуючи вище названі програмні продукти вчитель дозволить учням по-новому поглянути на світ фізичної культури і спорту та змінити своє відношення до власного фізичного розвитку і здоров'я. Тобто, в порівнянні зі стандартними програмами і підходами, використання комп'ютерних технологій має деякі переваги, а саме:

– індивідуальний підхід до навчання;
– сприяння самостійній роботі учня;
– збільшення ефективності навчання - можливість за короткий термін засвоїти більше інформації;
– отримання новітньої інформації при використанні Internet;
– підвищення мотивації і пізнавальної активності;
– можливість вести документацію, включаючи оцінювання, плани фізкультурно-оздоровчих заходів і щоденники фізичного розвитку і фізичної підготовленості учня.

Реалізація *індивідуального підходу до навчання* за участю комп'ютерних технологій передбачає створення програм індивідуального розвитку з урахуванням фізичних, психічних, соціальних особливостей дитини. Можливість вдосконалювати техніку рухової дії і ознайомлення з різними тактичними прийомами.

Сприяння самостійній роботі учнів може бути реалізоване через домашні завдання з активним залученням батьків до спільних дій і контролю.

Ефективність навчання може бути підвищена шляхом збільшення об'єму інформації, що вчитель дає на уроці, рекомендаціям до перегляду фільмів і анімацій, які стосуються фізичної культури і спорту.

Отримання новітньої інформації при використанні Internet дозволяє розширити свій потенціал. Так, приймаючи участь в сучасних електронних конференціях на актуальні теми, можна отримати інформацію від новаторських шкіл, налагодити контакти з головними спеціалістами галузі в нашій державі і поза її межами, тому що на сьогодні недостатньо друкованої літератури, або вона застаріла і не може бути застосована в сучасних реаліях.

Підвищення мотивації та пізнавальної активності за рахунок різноманітності форм роботи і можливості включення ігрового моменту. Наприклад, відповіси вірно на завдання тесту - відкриєш рисунок на спортивну тематику. Комп'ютер дає вчителю нові можливості, дозволяючи разом з учнем отримувати задоволення від процесу пізнання за допомогою новітніх технологій. Таке заняття викликає у дітей емоційний підйом, навіть учні, які погано навчаються, охоче працюють.

Використання комп'ютера *для ведення документації*, щоденника здоров'я і контролю фізичного розвитку значно зменшує витрати часу для аналізу динаміки змін, що відбуваються як окремо з учнем, так і з цілим класом. З'являються нові можливості спостереження, моніторингу, діагностики. Так, електронний журнал успішності учнів, дає змогу не тільки швидко виставляти тематичні, семестрові та

річні оцінки, а й аналізувати кількісні та якісні показники успішності учнів з допомогою діаграм та графіків.

Висновки. Інформатизація істотно вплинула на процес отримання знань. Нові технології навчання на основі інформаційних і комунікаційних дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань.

Використання засобів інформаційних технологій дозволить зробити процес навчання і розвитку дітей ефективним, звільнить від рутинної ручної роботи, відкриє нові можливості. Безперечно, що на сучасному етапі комп'ютер не вирішує всіх проблем, він залишається лише багатофункціональним технічним засобом навчання. Не менш важливі і сучасні педагогічні технології й інновації в процесі навчання, що дозволяють не просто "закласти" у кожного те, чого навчають, запас знань, але, у першу чергу, створити умови для прояву пізнавальної активності учнів. Інформаційні технології, у сукупності з правильно підібраними технологіями навчання, створюють необхідний рівень якості, варіативності, диференціації й індивідуалізації навчання і виховання. Інформатизація відкриває педагогам нові можливості для широкого впровадження в педагогічну практику нових методичних розробок, спрямованих на інтенсифікацію і реалізацію інноваційних ідей виховного, освітнього і корекційного процесів. Останнім часом інформаційно-комунікаційні технології гарний помічник педагогам в організації виховної, освітньої і корекційної роботи.

На відміну від звичайних технічних засобів навчання інформаційно-комунікаційні технології дозволяють не тільки збагатити учня великою кількістю готових, чітко відібраних, відповідним чином організованих знань, але і розвивати інтелектуальні, творчі здібності, і, що дуже актуально в шкільному віці, уміння самостійно здобувати нові знання.

Інтегрування звичайного уроку з комп'ютерними технологіями дозволяє вчителю перекласти частину своєї роботи на «залізо», роблячи при цьому процес навчання більш цікавим, різноманітним, інтенсивним. Зокрема, стає більш швидким процес пояснення нового матеріалу, роз’яснення основних методичних вказівок до вправ, демонстрація складних і важливих моментів і нетрадиційних форм і методів навчання, стимулює професійний ріст і учня і вчителя.

Список використаної літератури

1. Єжова О. О. Формування ціннісного ставлення до здоров’я в учнів професійно-технічних навчальних закладів : монографія / Ольга Єжова. – Суми : Вид-во «МакДен», 2011. – 412 с.

2. Комп'ютерні технології в освіті : навчальний посібник / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с.

3. Подригало Л.В. Оценка влияния информационно-компьютерних технологий, использующихся на уроках, на умственную работоспособность младших школьников / Л. В. Подригало, Е.А. Голодько // Гігієна населених місць. – 2012. - № 59. – С. 271-275.

Ратов А. М., Шагандіна Б. А.

ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ В СТРІЛКОВІЙ ПІДГОТОВЦІ БІАТЛОНІСТІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті розглядається модель корекції стрілкової підготовки кваліфікованих біатлоністів на базі використання комп’ютерно-електронного тренажерного пристрою «Скатт» в навчально-тренувальному процесі. Ключові слова: біатлон, стрілкова підготовка, комп’ютерно-електрона установка «Скатт».

Відомо, що біатлон набув популярності як у нас на Україні так і у всьому світі. Це багатокомпонентний вид спорту, який поєднує різне за характером навантаження – максимально динамічне під час лижної гонки та статичне напруження під час стрільби. Окремими спеціальними тренуваннями в лижних гонках і стрільбі можна досягнути високих результатів в окремому з цих видів спорту, але реалізувати з успіхом таку підготовку у змаганнях з біатлону майже неможливо.

Постановка проблеми. Результативність стрільби – одна з найважливіших характеристик успішного біатлоніста. Дане вміння є безумовно вродженим, (це доведено науковцями які займалися цим питанням) але відомо й те, що його як і будь-яке інше, можна розвинути у значній мірі (Пятков В. Т. 2002). В залежності від методики занять і принципового індивідуального підходу до потенціально-успішного спортсмена, можна виховати з нього майстра спорту (Мулик В. В. 2010; О. М. Калиніченко 2008, 2011; Лопатьєв А. О. 2009). У стрільбі в основному вся техніка обумовлена мікрорухами в суглобах тіла спортсмена, які ледь помітні для очей тренера (Р. О. Зубрилов, 2010, 2012). Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи СумДПУ імені А. С. Макаренка Міністерства освіти і науки України за темою «Підвищення рівня здоров'я та фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури» (номер державної реєстрації 0111U005736) на 2011–2015 рр.

Метою нашого дослідження є удосконалення методики стрілкової підготовки біатлоністок на базі використання комп'ютерно-електронної установки «Скатт» в навчально-тренувальному процесі.

Для досягнення цієї мети були визначені наступні **завдання дослідження:**

1. Проаналізувати особливості техніко-тактичної та стрілкової підготовки біатлоністів високої кваліфікації в тренувальному процесі.
2. З'ясувати значимість факторів, які впливають на результативність і стабільність стрілкової підготовки біатлоністів.
3. Визначити ефективність застосування комп'ютерно-електронної установки «Скатт» в навчально-тренувальному процесі.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел; аналіз робочих планів та індивідуальних щоденників самоконтролю біатлоністок; педагогічні спостереження; порівняльно-пошуковий експеримент; метод комп'ютерної діагностики; методи математичної статистики.

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблена методика планування і корекції стрілкової підготовки кваліфікованих біатлоністів дає змогу для прийняття ефективних управлінських рішень під час тренувального процесу спортсменів. Отримані дані можна використовувати спортсменам, тренерам-викладачам ДЮСШ, ШВСМ, для кваліфікованої підготовки спортсменів-біатлоністів. Використання запропонованої нами методики, дозволяє покращити якість стрільби та визначити індивідуальні оптимальні можливості спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. Педагогічні спостереження та дослідження проводились в умовах навчально-тренувального процесу в ШВСМ м. Суми систематично протягом одного календарного року, починаючи з весни 2013–2014 року.

Експериментальній групі було запропоновано внести в тренувальний процес комплекси спеціальних вправ з використанням електронно-комп'ютерної установки «Скатт».

Проведене спостереження дозволило виявити ступінь ефективності запропонованої нами методики побудови тренувального процесу, визначити основні напрямки стрілкової підготовки всіх досліджуваних нами спортсменів. Ґрунтуючись на сучасних науково-методичних підходах в організації педагогічного спостереження,

маємо можливість в значній мірі підвищити об'єктивність даних, що визначають рівень стрєлкової підготовки та якість впровадженої методики.

На першому етапі досліджень проводився аналіз науково-методичної літератури по питанням застосування спеціальних вправ для розвитку техніко-тактичної і спеціальної стрілкової підготовки. Узагальнено специфіку розвитку спеціальної підготовки, дано характеристику основним групам вправ запропонованих в наших дослідженнях.

На другому етапі досліджень проводився педагогічний експеримент.

В дослідженні брали участь 12 МС з біатлону віком 21–23 роки, вони були поділені на дві групи. Перша група була контрольна, друга – експериментальна. До складу контрольної, групи входили МС національної збірної України та МС які є кандидатами в національну збірну; до експериментальної групи входили МС національної збірної України.

Педагогічні спостереження та дослідження проводились в умовах навчально-тренувального процесу в ШВСМ м. Суми протягом 2013-2014 років. Контрольна група проводила тренування за всеузагальненою методикою без використання комп'ютерно-електронної установки. Експериментальна група за основу тренувань брала комп'ютерно-електронну установку «Скатт».

На третьому, заключному етапі експерименту був проведений підсумок та аналіз протоколів змагань і проаналізовано ефективність впровадження в тренувальний процес біатлоністів високої кваліфікації, комп'ютерної установки «Скатт» за період проведення експерименту, сформульовані висновки.

Під час дослідження нами порівнювалися по протоколах серії змагань результати стрільби двох груп: експериментальної та контрольної. В експериментальній групі, запровадили методику стрілкової підготовки біатлоністів на базі корекції і підбору спеціальних вправ за допомогою комп'ютерно-електронної установки «Скатт» на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Нами проаналізовано методика техніки натиску на спусковий гачок між ударами серця при стрільбі із гвинтівки (Пульс техніка).

Кожен спортсмен при стрільбі стикається з тим, що зброя постійно знаходиться в русі. Ці рухи, і визначають стійкість, яку можна розділити на дві складові частини. Перша складова – це рухи, викликані не координованими м'язами і їх тремором, друга – це рухи викликані ударами серця. Якщо перша легко тренується, то друга тренуванню практично не піддається. При аналізі траєкторії прицілювання у стрільця високого класу дуже легко побачити ці дві складові (рис. 1)

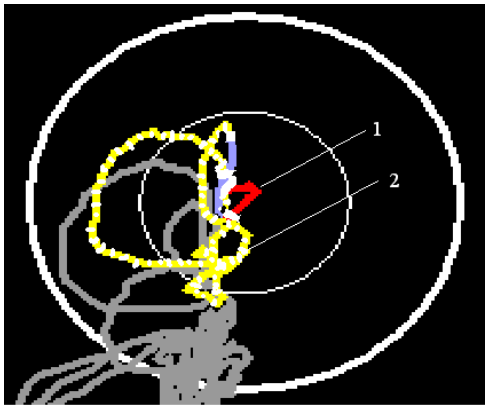


Рисунок 1 показує траєкторію прицілу стрілка високого класу при тренуванні лежачи. Відрізок 1 показує, коливання зброї між ударами серця, а відрізок 2 відмічає траєкторію в момент удару. На даному прикладі ми бачимо, що зброя рухається в основному із-за роботи серця. Це дає можливість стверджувати, що максимальний результат можна отримати, лише виконуючи постріл між ударами серця. Методика техніки натиску на спуск між ударами серця проводилась наступним чином. Ми звертали увагу спортсмена на особливості натиску на спуск. Для цього під час тренування ми пропонували оцінити кількість вистрілів (з 10) кожен спортсмен натискав на спуск між ударами серця. Якщо 7–9 пострілів спортсмен робить на паузі, то йому пропонували продовжити тренування з тренажером й уважно контролювати кожен постріл, особливо його заключну фазу. Якщо кількість вистрілів, які робили спортсмени між ударами серця складала менше 7, то ми пропонували проводити

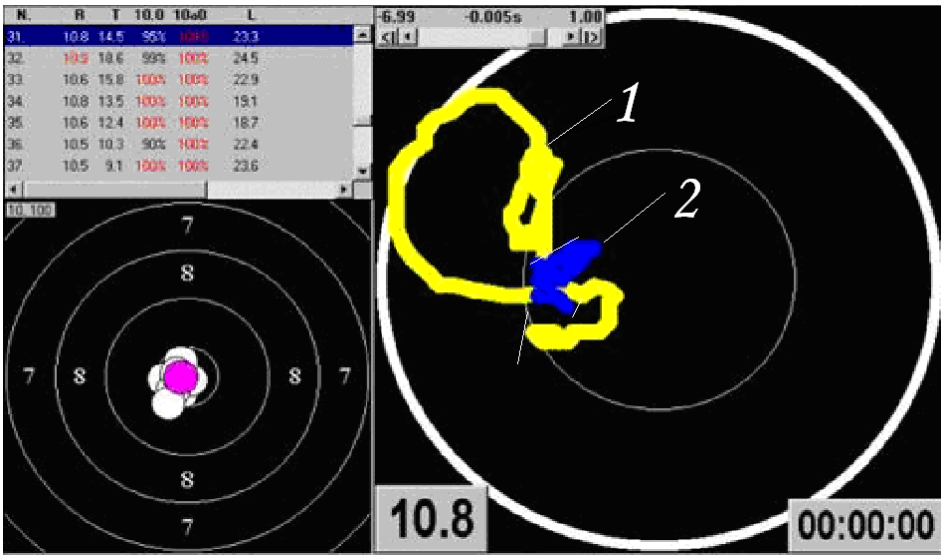
аутогенне тренування. На наш погляд це допоможе вирішити три основні ***завдання:*** вміння розслаблювати м'язи; добре відчувати удари серця в любій точці тіла; аутогенне тренування – найкращий інструмент психологічної підготовки до змагань.

В даному конкретному випадку спортсменам потрібно тільки вміння відчувати удари серця в любій точці нашого організму.

За допомогою комп'ютерної діагностики визначались: кількість залікових пострілів, результат при зміщенні середньої точки влучення на центр мішені, стабільність прицілювання, загальний час вистрілу, точність прицілювання, контрольний час. Ця методика застосовувалась під час всього дослідження в експериментальній групі. Графічно відображено траєкторія прицілювання по мішені під час стрільби

Використання тренажера СКАТТ значно спрощує підбір правильного приготування в стрільбі лежачи. При приготування лежачи оцінюється загальна стійкість зброї, яка складається з двох компонентів: величина пульсації, стійкість між ударами серця.

На даному прикладі (рис. 2.) відрізок 1 це відрізок траєкторії у момент удару серця, він показує величину пульсації, а відрізок 2 показує паузу між серцевими скороченнями. Поліпшення цих двох показників і було нашою метою.



Враховуючи, що серце завжди працює, то пульсуючі коливання в такт з ударами серця передаються на зброю і значно погіршують стійкість.

Майже завжди біатлоніст індивідуально повинен знайти своє приготування. При внесенні будь яких змін у приготування або екіпіровку основним інструментом оцінки стійкості є параметр «L», який показує з якою швидкістю переміщається траєкторія прицілювання по мішені, вимірюється «L» у мм/сек. Середні показники «L» у сильних стрільців коливаються від 20 до 35 мм/сек.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз отриманих даних контрольної та експериментальної групп дає можливість стверджувати, що при використані 960 пострілів у контрольній групі зроблено промахів – 24,3% і 75,7% влучень, а з 790 пострілів у експериментальної групи промахів – 22,2% і відповідно 77,8% влучень. Якість стрільби вище на 2,1%. Таке незначне поліпшення на загальному фоні найсильніших біатлонних команд дає змогу наблизитися нашим спортсменам до 2–10 місця на етапах кубку Світу та Чемпіонату Світу.

Використання стрілкового тренажера «Скатт» з зворотнім зв'язком (одначасна реєстрація комплексу показників: величина фізичного навантаження, по ЧСС в сумі з показниками стійкості і коливання стволимеема зброї, часові параметри виконання стрілкової вправи: час приготування, ритм, швидкість стрільби на вогневому рубежі і

результат кожного пострілу) забезпечує об'єктивну інформацію про рівень стрілкової підготовленості спортсменів.

Перспективи подальших досліджень полягають в своєчасному виявленні та виправленні помилок в технічній стрілковій підготовці біатлоністів та їх індивідуалізації.

Список використаної літератури

1. Зубрилов Р. А. Стрелковая подготовка биатлониста : [монография] / Р. А. Зубрилов. – К., 2010. – С. 290–293.

2. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне [монография] / Р. А. Зубрилов. – К. : СПД «Зубрілов», 2012. – 352 с.

3. Калініченко О. М. Особливості моделювання навчально-тренувального процесу у стрілецьких видах спорту / О. М. Калініченко // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. – №4 – С. 39–45.

4. Каринцев И. А. Подготовка квалифицированных биатлонисток : [монография]. / И. Я. Каринцев, В. Н. Чумаков. – Чайковский : Чайковский ГИФК. 2006. – 118 с.

5. Лопатьєв А. О. Особливості моделювання системи «стрілець – зброя – мішень» / А. О. Лопатьєв, М. І. Дзюбачик, С. М. Смільнянин // Теорія та методика фізичного виховання. 2009. – №5 – С. 37–42.

6. Пятков В.Т. Теоретико-методичні основи техніко-тактичної підготовки спортсменів у стрілецьких олімпійських вправах : дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01; Львівський держ. ін-т фізичної культури. – Л., 2002. – 439 с.

Савенко Ю. В., Лапицький В. О.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОРОТАРІВ У ФУТЗАЛІ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статі розглядається особливості техніко-тактичної підготовки воротарів у футзалі з групою ПСМ навчально-наукового інституту фізичної культури.

Постановка проблеми. Сучасний футзал після очевидного спаду протягом останнього десятиліття перейшов у стадію підвищення техніко-тактичної майстерності й видовищності гри команд екстра ліги.

У футзалі більш ефективно діють ті воротарі, які швидко і економно переміщуються по майданчику. Ось чому гравцям цього амплуа необхідно вміти різко стартувати, несподівано змінювати напрямок руху, вільно пересуватися обличчям і спиною вперед, приставними кроками боком і спиною, здійснювати різноманітні стрибки і робити раптові зупинки.

Під тактикою гри воротаря розуміється найбільш доцільні його дії, спрямовані на забезпечення безпеки воріт. Висока тактична майстерність стража воріт підвищує і зміцнює бойову міць команди, сприяє її успішному виступу в змаганнях. Граючи в самій гарячій зоні перед воротами, де протиборство атакуючих і обороняються досягає своєї межі, воротареві доводиться застосовувати не тільки специфічні прийоми гравців даного амплуа, але і техніко-тактичні прийоми польових гравців. Про сучасного футзального воротаря можна сміливо сказати, що він повинен грати в полі не гірше, ніж польові гравці, в той же час успішно діяти безпосередньо у воротах. Така специфіка футзалу. Ось чому при підготовці воротарів слід враховувати дану обставину [1,с. 25; 5, с. 36].

І все ж команда, що має в своєму складі мобільного воротаря, хто добре грає в поле, нерідко намагається підключити його в атаку. Як правило, це робиться при необхідності зрівняти рахунок або коли перед командою стоїть завдання відігратися. Може використовуватися такий варіант і в грі з більш слабким суперником. У таких

випадках особливо корисний воротар, що володіє сильним прицільним ударом по воротах з дальньої дистанції. Такий воротар дає атакуючій команді додатковий шанс, особливо при розіграші стандартних положень. Природно, участь воротаря в атакуючих діях команди не повинно бути спонтанним. На тренувальних заняттях рекомендується відпрацьовувати ситуації, коли воротар може підключатися в напад, награвати необхідні взаємодії з партнерами [4, с. 16].

Як правило, основи воротарської майстерності були об'єктом уваги самих воротарів, які накопичили багатий практичний досвід [2, с. 13]. У цих та інших роботах всебічно розглядаються питання техніки і тактики воротарського мистецтва, але питання організації фізичної підготовки розкриваються лише з позицій першорядного впливу рухових якостей на рівень і якість гри.

До найбільш фундаментальних досліджень, присвяченим підготовці кваліфікованих футзальних воротарів і їх найближчого резерву, варто віднести таких фахівців та іх роботи: Андреєв С. Н., Лісенчук Г. А., Тюленьков С. В., Шамардін А. І., Соломонко В. В.

Мета дослідження: розробити та впровадити у навчальний процес методику вдосконалення техніко-тактичної підготовки студентів-воротарів групи ПСМ з футзалу, які приймають участь у змаганнях серед аматорських команд

Результати дослідження та їх обговорення. Педагогічний експеримент було побудовано за наступною схемою: визначення недоліків та позитивних моментів у підготовці студентів – футзалістів; розробка та впровадження власної методики вдосконалення технічної підготовленості, яка полягала у включенні великого набору вправ техніко-тактичного спрямування, фізичного удосконалення.

Дані тестування фіксувалися у протоколах визначення фізичної та технічної підготовленості футзалістів, які допомагали тренерові наочно побачити динаміку тренованості по сумі показників і динаміку окремих видів підготовленості протягом експерименту. Після цього до тренування вносилися відповідні зміни, де за наявності системи педагогічного контролю управління спортивним тренуванням ставало більш цілеспрямованим. Дослідження проводилося протягом 2014–2015 н.р. у групі підвищення спортивної майстерності ННІФК СумДПУ ім. А.С. Макаренка, спеціалізацією яких є футзал.

У дослідженнях взяли участь 4 воротарі віком від 17 до 21 років. На першому етапі (вересень 2014 р.) вивчалася і аналізувалася науково-методична і спеціальна література з проблеми дослідження.

На основі аналізу був визначений набір показників, що характеризують техніко-тактичну підготовленість футзалістів. Проводилися спостереження за змагальною діяльністю воротарів.

На другому етапі (жовтень 2014 р. – березень 2015 р.) було проведено педагогічний експеримент, мета якого полягала в тестуванні рівня розвитку рухових здібностей воротарів на різних етапах річного циклу. Одночасно здійснювалося спостереження за тренувальним процесом. При цьому в системі планування тренувальних навантажень враховувалися індивідуальні особливості інтегрального рівня фізичної підготовленості та окремих рухових здібностей.

Метою цієї методики є досягнення найвищих результатів оволодіння технічними прийомами з їх подальшим вдосконаленням. Методика навчання технічних дій воротарів включає наступні завдання:

1. Визначення сильних і слабких сторін в цілому.
2. Виявлення тенденції подальшого розвитку технічних, фізичних і функціональних параметрів футзалістів.
3. Побудова навчально-тренувального процесу.

Досконале оволодіння технікою гри – одне з центральних завдань підготовки воротарів. Процес складний, він вимагає тривалого часу, тому спеціалізованими

заняттями футболом починають в дитячому віці і технічна підготовка займає велике місце. Перша умова успішного навчання – розвиток спеціальних фізичних здібностей, від яких залежить оволодіння технікою, друге – уміле використання підвідних вправ, які роблять складну техніку доступною для новачків, не спотворюючи при цьому її суті.

У процесі вдосконалення техніки домагаються міцного оволодіння прийомами гри. При цьому дуже важливо забезпечити надійність навичок виконання технічних прийомів як в звичайних, так і в складних умовах гри. Вдосконалення техніки здійснюється з урахуванням індивідуальних морфо-функціональних особливостей спортсменів. У процесі вдосконалення техніки необхідно уникати шаблону, оскільки умови, в яких виконуються технічні прийоми, дуже різноманітні.

Можна виділити основні чинники, які необхідно враховувати при навчанні техніки гри:

- достатній рівень розвитку спеціальних фізичних здібностей, від яких залежить ефективність технічних прийомів;
- досконале оволодіння технікою усіх прийомів і способами їх виконання, висока степінь надійності техніки в складних умовах гри;
- високий рівень оволодіння індивідуальними тактичними діями при виконанні технічних прийомів;
- висока степінь надійності опорно-рухового апарату і систем організму, що несуть основне навантаження при багатократному виконанні прийомів гри;
- володіння системою спеціальних знань.

На міцній технічній основі досягається високий рівень організації індивідуальних, групових і командних дій [6, с. 22].

З урахуванням вищевикладеного навчання технічним прийомам гри відбуваються в такій послідовності:

1) розвиток спеціальних фізичних здібностей опорно-рухового апарату і тих груп м'язів, які несуть основне навантаження при виконанні технічного прийому;
2) оволодіння рухами, що становлять прийом гри (підвідні вправи);
3) з'єднання рухів в цілісний акт прийому (вправи по техніці);
4) досконале оволодіння способами реалізації прийому гри і уміння повністю використовувати високий рівень спеціальних фізичних здібностей (вправи по техніці і тактиці);
5) уміння ефективно і надійно застосовувати технічні прийоми і їх способи в грі з урахуванням конкретної ігрової обстановки (двосторонні ігри і змагання);
6) володіння спеціальними знаннями.

Вказаної послідовності навчання дотримуються, використовуючи підготовчі вправи, а також підвідні вправи, вправи по техніці і тактиці. Кінець кінцем об'єднанню усіх компонентів сприяють спеціальні знання, які ставляться перед воротарями у грі.

Вдосконалення техніки відбувається з урахуванням індивідуальних особливостей кожного із спортсменів, де слід прагнути до високого рівня усебічної їхньої підготовленості. Це припускає формування у них міцної основи технічних прийомів, стійкої до збиваючих чинників, високу надійність при застосуванні основних прийомів і технічну досконалість в команді.

Процес навчання повинен проходити при максимальній щільності занять, включаючи вправи як для розучування технічних прийомів в групі, так і для індивідуального тренування.

Ефективність розробленого педагогічного експерименту оцінювалася за зміною результатів фізичної та технічної підготовленості спортсменів на початку та закінченні футбольного сезону. Дані, представлені у табл.1. та мал.1.-.2., вказують на динаміку зміни стану гравців, де порівняння результатів тестування дало позитивний приріст.

Таблиця 1

Зміна результатів фізичної і технічної підготовленості респондентів протягом експерименту (n=4)

№	Тест	Результат до експерименту	Результат після експерименту	Відхилення D,%
1	Біг 10 м, с	2,01±0,13	1,92±0,09	4,5
2	Висота вистрибування, см	49±3	52±4	6,1
3	Довжина стрибка, м	1,25±0,05	1,20±0,03	4,0
4	Тест 4х4, с	6,35±0,13	6,12±,010	3,9

Якщо на початку дослідження швидкісні якості футболістів-студентів, які виявлялися за допомогою тестів з бігу на 10 м і пересування в квадраті 4х4, вказували на величину відповідно 2,01±0,13с та 6,35±0,13с, то у кінці експерименту ці показники покращилися відповідно до 1,92±0,09с та 6,12±,010с (рис. 1.). Зрушення у сторону покращення відбулися відповідно на 4,5% та 3,9%.

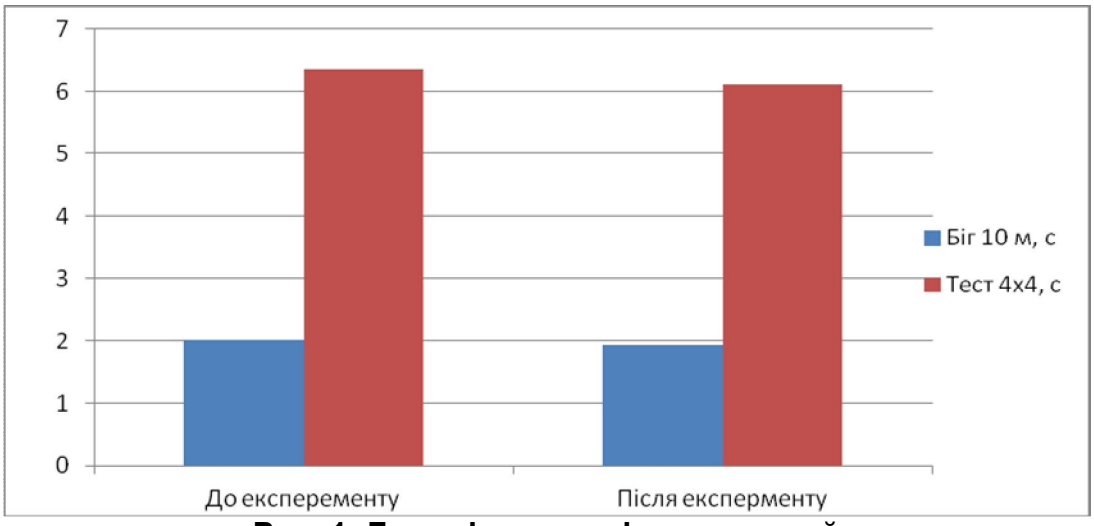


Рис. 1. Динаміка швидкісних якостей

Тестування координаційних здібностей та оцінка швидкісно-силових якостей відбувалося завдяки вимірювання таких показників як довжина стрибка та висота вистрибування змінилися протягом досліджуваного періоду від 1,25±0,05м та 0,49±0,03м до 1,20±0,03м та 0,52±0,04м відповідно, тобто зміна показників відбувся на 4,0% та 6,1% (рис. 2.).

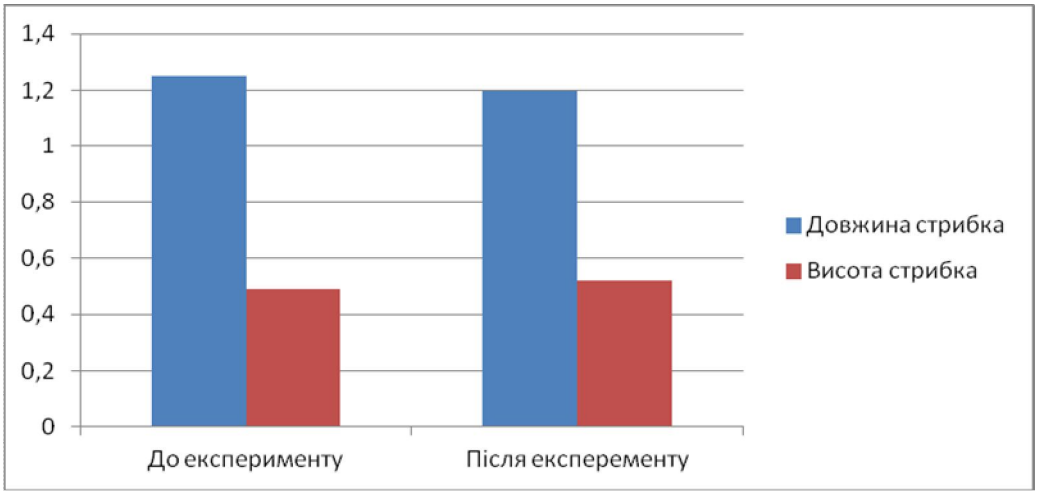


Рис. 2. Динаміка зміна показників координаційних здібностей та швидкісно-силових якостей

Висновки. 1. Воротар – останній гравець оборони і він починає атаки своєї команди. Від його впевненості, від його дій у складних ігрових ситуаціях залежить настрій команди, а нерідко і успіх у матчі. Гра воротаря у футзалі відрізняється від гри воротаря у великому футболі. Також природно відрізняється техніка і тренування воротаря у футзалі.

2. Техніка воротаря – за винятком техніки ударів – інша, ніж у польових гравців. Те ж можна сказати і про тактику. Засвоєння техніки і тактики гри воротаря вимагає спеціальної методики проведення тренувань.

3. Основними тактичними навиками воротаря є: вибір місця у воротах, гра на виходах, введення м'яча в гру, керівництво діями партнерів в обороні, участь в атакуючих діях.

4. Планування спортивного тренування студентів-футзалістів будується на основі підготовки протягом навчального року і складається з підготовчого та змагального періодів. Педагогічний експеримент полягав у виконанні великого обсягу засобів фізичного, техніко-тактичного, психологічного, теоретичного спрямувань.

Список використаної літератури

1. Андреев С. Н. Основы технической подготовки вратаря в мини-футболе (футзале) : учебно-методическое пособие / Г. Н. Гарагуля. – М. : Советский спорт, 2011. – 120 с.

2. Андреев С. Н. Мини-футбол. Подготовка футболистов в спортивных школах и любительских командах : методическое пособие / В. С. Левин. –Липецк : ГУ «РОГ», 2004. – 496 с.

3. Беспорочный А. Л. Любительский футзал профессионально / А. Л. Беспорочный, Д. А. Беспорочный. – Х. : Сим, 2009. – 200 с.

4. Соломонко В. В. Тренировка вратаря в футболе / В. В. Соломонко. – К., 1986. – 128 с.

5. Хачатурян С. Т. Индивидуально-тактическая подготовка вратарей на основе активизации движений футболистов : автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 2000. – 23 с.

6. Шамардин А. И. Содержание технико-тактических действий вратарей в условиях игры и тренировки / А. И. Шамардин // Футбол: Ежегодник. – М., 1983. – С. 48.

Селютина Н. А., Шакирова М. В.

ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ, НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ В ГРУППАХ ЮНЫХ СКАЛОЛАЗОВ

Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск; Россия

Статья посвящена исследованию использования специализированных подвижных игр, направленных на изучение олимпийских ценностей, в тренировочном процессе скалолазов групп начальной подготовки. Представлены результаты влияния таких игр на психологический климат в коллективе спортсменов.

Постановка проблемы. Спортивное скалолазание – вид спорта, в котором спортсмены преодолевают подготовленные трассы, на специальных тренажерах (так называемые скалодромы) имитирующих настоящие скалы. В 2010 году Международный олимпийский комитет официально признал спортивное скалолазание олимпийским видом спорта, претендующим на включение в программу Игр Олимпиады 2020 года. Далее этот вид спорта несомненно нуждается в инновационных внедрениях в технической сфере, и в методиках подготовки спортсменов.

В изученных нами научных работах рассмотрены различные аспекты использования подвижных игр в избранном виде спорта [1; 2; 3 и др.]. Однако, в

настоящее время мы можем констатировать имеющееся противоречие между недостаточным методическим обеспечением такого вида спорта, как спортивное скалолазание и его возрастающей популярностью.

Наибольшую распространенность в системе подведения результатов соревнований в скалолазании имеет личная оценка, намного реже применяется лично-командная и командная система. Ввиду данного факта наблюдается проблема обособленности спортсменов в команде, в предсоревновательном периоде многие тренеры отмечают наличие скрытой враждебности.

Цель исследования – изучить влияние комплекса подвижных игр, направленных на изучение олимпийских ценностей, на улучшения психологического климата в группе в предсоревновательном периоде.

Задачи исследования:

1) Осуществить первичную оценку психологического климата в группах;

2) Произвести подбор и внедрение соответствующих подвижных игр в структуру тренировочного процесса;

3) Сформировать итоговую оценку психологического климата и практические рекомендации к её дальнейшему улучшению.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки психологического климата нами была применена психодиагностическая методика по А. Ф. Фидлеру [4]. В основе лежит метод семантического дифференциала. Методика интересна тем, что допускает анонимное обследование, а это повышает ее надежность. В предложенной таблице приведены противоположные по смыслу пары слов, с помощью которых можно описать атмосферу в группе. Чем ближе к правому или левому слову в каждой паре участник ставит отметку, тем более выражен этот признак в коллективе.

Для проведения эксперимента нами было задействовано 10 человек из двух групп третьего года обучения по программе спортивное скалолазание, состоящие из мальчиков 13 лет. Соответственно была сформирована контрольная и экспериментальная группа.

Далее была произведена начальная диагностика в каждой из групп и сравнительная оценка. Полученные результаты отличались незначительно, из чего мы можем сделать вывод, что психологический климат в каждой из групп является достаточно схожим.

Основная часть эксперимента была осуществлена в период пяти недель тренировочного процесса, данный промежуток тренировочного процесса в годичном макроцикле находится в предсоревновательном мезоцикле, который в свою очередь состоит из пяти семидневных специально-подготовительных микроциклов.

Особенностями предсоревновательного мезоцикла является совершенствование физической, технической, тактической и психической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется использованием всей совокупности средств, достаточно большой по объему и интенсивности тренировочной работой, широким использованием занятий с большими нагрузками. Происходит окончательное становление спортивной формы за счет устранения отдельных недостатков, выявленных в ходе подготовки спортсмена, совершенствования его технических возможностей.

Особое место в подобных мезоциклах занимает целенаправленная психическая и тактическая подготовка. Важное место отводится моделированию режима предстоящего соревнования.

В структуре подготовки экспериментальной группы разработанные нами специализированные подвижные игры были применены в составе подготовительной и основной части, в контрольной группе – одна подвижная игра в основной части.

Разработанный нами комплекс специализированных подвижных игр содержит следующие компоненты:

1) задания на скалодроме, связанные с элементами атрибутики и символики Олимпийских игр (такие как лазание трех трасс определенного цвета, сопровождение учебных заданий примерами, раскрывающими олимпийские ценности, в работе на тренажере за определенное время использовать наибольшее количество зацепов, которые сопровождены атрибутами олимпийского движения);

2) подвижные игры прикладного характера. В групповых играх и эстафетах в ходе занятия уделять особое внимание ценностям олимпийского движения, принципам «Fair play».

Большую часть составили прикладные подвижные игры: «угадай зацеп», коснуться быстрее всех», «мешочек», «яблочко», адаптированная эстафета с лазанием на скорость, «снежный человек», «перекрестное лазание». Основным отличием предлагаемых профильных игр является совершение движение частично или полностью на скальном тренажере.

Также широкое применение в составе занятий имели общеизвестные игры для развития скоростно-силовых способностей, которые являются ведущими в спортивном скалолазании. Соответственно указанному возрасту были использованы такие игры как «космонавты», «мяч соседу», «зайцы в огороде», «веревочка под ногами», «вызов номеров».

Также в работе экспериментальной группы достаточную часть составили индивидуальные и групповые беседы, методы группового тренинга, психологической «разгрузки».

По результатам эксперимента мы отметили существенные статистически значимые различия в оценке психологического климата в контрольной и экспериментальной группы. Среднее количество баллов в контрольной группе составило 62, в то время как в экспериментальной 41 балл.

Выводы. Проведенное нами исследование позволяет сделать следующие выводы:

1) Исходные данные оценки состояния психологического климата в целом идентичны, что подтверждает указанную гипотезу о наличии враждебности между членами группы в указанном периоде;

2) Подобранный комплекс игр в целом оптимально соответствует указанному возрастному периоду и избранных группах;

3) Итоговая оценка позволяет судить о целесообразности увеличения количества специализированных подвижных игр в указанном периоде. Также возможно применение вторичных форм работы для наилучшего улучшения показателей.

Список используемой литературы

1. Ботнер, В. Я. Подвижные игры как средство формирования скоростных и силовых качеств футболистов 12–13 лет / В. Я. Ботнер // Организационно-управленческие проблемы физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. – Челябинск. – УралГАФК. – 2000. – Вып. 5. – С. 18–20.

2. Михайлов, И. Подвижные игры в секции легкой атлетики / И. Михайлов // Физическая культура в школе. – М., 2005. – №6. – С. 63–64.

3. Подвижные игры в учебно-тренировочном процессе с юными баскетболистами / Ю. П. Денисенко, А. А Ионов, Н. Н. Софронов // Международный журнал экспериментального образования. – М. – 2011. – № 9. – С. 24–25.

4. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: учеб. пособие / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. – М. – Изд-во Института психотерапии, 2005. – 490 с.

Семененко Т. Г., Ратов А. М.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ЖІНОЧОЇ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З БІАТЛОНУ В РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті висвітлено специфічні особливості підготовки національної збірної команди з біатлону в період річного макроциклу. Особливу увагу приділено причинам складності, які виникають в процесі підготовки до змагань та безпосередньо в самих змаганнях. На основі аналізу сучасної системи підготовки визначені основні шляхи оптимізації підготовки висококваліфікованих біатлоністок для досягнення найкращих результатів на міжнародній арені.

Постановка проблеми. Спорт вищих досягнень є однією із сфер національних інтересів України. Проблемам підготовки як еліти, так і спортивних резервів приділяється особлива увага перед кожним зимовим сезоном змагань. Україна на протязі усієї своєї історії мала вдатних спортсменів у складі збірної СССР, а потім і у складі суверенної держави. За останні три роки наші біатлоністи вищої кваліфікації значно покращили свої виступи на міжнародній арені, сьогодні показують високі, але не завжди стабільні результати, що актуалізує проблему пошуку інноваційних технологій підготовки спортсменів. Представники Сумської області Тетяна Рудь, Олена Петрова, Тетяна Литовченко, Оксана Яковлева, Інна Супрун, Валентина та Вікторія Семеренки, Юлія Журавок увійшли в число світової спортивної еліти, що дає право говорити про сформовані традиції школи підготовки біатлоністів в регіоні.

Біатлон як вид спорту безпосередньо пов'язаний з успішним проходженням дистанції в лижних гонках і веденням стрільби в складних, часто, мінливих умовах на тлі значного фізичного і психічного стомлення. У біатлоні поєднується циклічна робота лижника з ациклічною, складнокоординаційною роботою стрілка, причому інтегральний результат залежить як від готовності біатлоніста переключатися з одного виду діяльності на інший, так і від здатності управляти своїм нервово-психічним напруженням, особливо на вогневих рубежах.

У вітчизняній науці проблемі підготовки біатлоністів завжди приділялося чимало уваги: Зубрилов Р. О. (1999, 2010) займався пошуком резервів та підвищенням спортивної майстерності кваліфікованих біатлоністів та постановкою техніки стрільби і самою стрілковою підготовкою, Мулик В. В. (2002) займався системою багаторічної підготовки біатлоністів, Карленко В. П. (1989) досліджував проблеми підготовки кваліфікованих біатлоністів безпосередньо до змагань, запропонована технологія цільової фізичної підготовки висококваліфікованих біатлоністів, Фарбеем В. В. (2000) досліджено можливості технічних засобів навчання та контролю.стрілкової підготовки.

Більшість досліджень показують, що збільшити резерви дозволяє оптимальне і регулярне фізичне навантаження. Однак науково-методичні рекомендації недостатньо зорієнтовані на раціональну побудову тренувального процесу.[7]

Таким чином, набуває актуальності вивчення і систематизація знань в області підготовки кваліфікованих біатлоністок в річному макроциклі, як складової частини чотирирічного Олімпійського макроциклу.

Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи СумДПУ імені А. С. Макаренка Міністерства освіти і науки України за темою «Підвищення рівня здоров’я та фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури» (номер державної реєстрації 0111U005736) на 2011–2015 рр.

Метою нашого дослідження було вивчити існуючі напрями підготовки національної команди в річному макроциклі та на цій базі сформувати організаційно-методичні положення сучасної системи підготовки кваліфікованих біатлоністів.

Для досягнення цієї мети були визначені наступні **завдання дослідження:**

1. Здійснити узагальнення науково-методичних матеріалів системи підготовки української жіночої збірної в річному макроциклі(тренувальний процес).
2. Дослідити головні аспекти та фактори впливу на підготовку біатлоністок в річному макроциклі на сучасному етапі.
3. Визначити напрям підготовки біатлоністів до змагального сезону.

При цьому було використано такі **методи**, як теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, документальних та інтернет-джерел, опитування фахівців, методи математичної статистики, а також системний метод.

Результати дослідження та їх обговорення. Підготовку в біатлоні розглядають як нерозривний процес, який складається з окремих взаємозалежних етапів, від правильної побудови його залежить максимальний спортивний результат, стан здоров'я і спортивне довголіття.[6]

Надзвичайно важливим в спорті найвищих досягнень приділяти увагу специфічним видам підготовки. Специфічними сторонами підготовки біатлоністів, крім лижеперегонної, є стрілкова і комплексна, від ефективного поєднання яких залежить спортивний результат.[1]

Таблиця 1

Наближене співвідношення загальної, допоміжної та спеціальної підготовок в процесі багатолітнього тренування за В. П. Платоновим, 2004 р.

		Етапи багаторічної підготовки				
		Початковий	Попередньо базовий	Спеціально базовий	Підготовка до вищих досягнень	Збереження досягнень
Річний об`єм роботи		100-250	350-600	600-800	900-1100	1200-1400
Види фізичної підготовки	Спеціальна, %	5	15	40	60	60
	Допоміжна, %	45	50	40	25	25
	Загальна, %	50	35	20	15	10

Таблиця 2

Наближене співвідношення ЗФП, лижної, стрілкової і комплексної підготовок у річному циклі для кваліфікованих біатлоністів, %

Період тренування	Підготовчий (серпень-листопад)	Змагальний (грудень-березень)	Післязмагальний (квітень-липень)
Загально-фізична підготовка	15	10	40
Лижна підготовка	40	15	30
Стрілкова підготовка	20	15	15
Комплексна підготовка	25	60	15

Тренувальний процес під час проходження дистанції на змаганнях чи на тренувальних заняттях сполучений для біатлоніста з різними труднощами, які він може перебороти, володіючи запасом знань і практичним досвідом. До несприятливих факторів, що роблять негативний вплив на ведення змагальної діяльності в біатлоні можна віднести його психологічний стан, а також чинники

зовнішнього середовища. С проблемою гіпоксичної адаптації найчастіше стикаються саме біатлоністи.[4;5] Крім того, що середньогір`я є змагальною умовою багатьох етапів Кубку світу, гірська підготовка потрібна і через неї треба проходити для кращого виступу на головних стартах сезону [3].

Принципи побудови підготовки до змагань повинні базуватися на на попередніх сезонах. Тому проаналізувавши виступи української жіночої збірної з біатлону ми зробили наступні висновки.

Висновки. На попередніх етапах підготовки національної збірної було закладено великі обсяги функціональних і стрілецьких навантажень, що позитивно позначилося на швидкості пересування спортсменів. Але беручи до уваги кореляцію між швидкість пересування по дистанції і результативністю стрільби, то швидкострільність залишається тим компонентом, який допоможе принести бажаний результат.

Індивідуалізація підготовки також є невід`ємною складовою для того щоб правильно підвести спортсменів до змагань. Такий підхід дозволить водночас удосконалити методи контролю за функціональним станом і резервними можливостями організму, а також попереджає перенапруження спортсмена.

Список використаної літератури

1. Зубрилов Р. А. Резервы повышение спортивного мастерства биатлонистов высокой квалификации : Методические рекомендации / Р. А. Зубрилов. – К. : ГНИ-ИФКС, 1999. – 48 с.
2. Зубрилов Р. А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне [монография] / Р. А. Зубрилов. – К. : СПД «Зубрілов», 2012. – 352 с.
3. Карленко В. П. Поліфонія біатлону / В. П. Карленко //Олімпійська арена. – 2011. – №4. – С. 46–49.
4. Платонов В. Направления совершенствования системы олимпийской подготовки / В. Платонов, С. Масри // Наука в олимпийском спорте. – 2004. – № 1. – С. 3–10.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олімпійська література. – 2004. – 808 с.
6. Каринцев И. А. Подготовка квалифицированных биатлонисток : [монография]. / И. Я. Каринцев, В. Н. Чумаков. – Чайковский: Чайковский ГИФК. 2006. – 118 с.
7. Мулик В. В. Багаторічна підготовка в біатлоні / В. В. Мулик. – Харків, ХадіФК,1999. – 175 с.
8. Масри С. Оптимизация олимпийской подготовки национальных команд // Олимпийский спорт и спорт для всех: Материалы IX междунар. науч. конгресса. – Киев, 2005. – С. 385.
9. Фарбей В. В Стрелковая подготовка биатлонисток 16–18 лет в соревновательном периоде: Учебное пособие. Ч. 2 / Под общ. ред. канд. пед. наук, доц. В. В. Фарбея. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 127 с.

Тилічко О.В.[*], Федоряка А.В.[**]

РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТ 16–17 РОКІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ СИЛОВИМИ ВИДАМИ ФІТНЕСУ

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. академіка В. А. Лазаряна[*]

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту[**]

Стаття присвячена проблемі розвитку силових якостей у дівчат 16–17 років, що займаються силовими видами фітнесу. Визначається плив занять різними видами силового фітнесу на фізичний розвиток, фізичну та функціональну підготовленість дівчат.

Постановка проблеми. Останніми роками широке поширення набули різні практики оздоровчих тренувань. Популярними стали східне єдиноборство, різноманітні види аеробіки, заняття танцями, шейпінгом. Силові види фітнесу активно розвиваються і набувають все більшої популярності у різних груп населення завдяки формуванню постави, гармонійно розвинутого тіла, використанні музичного супроводу на заняттях, вихованні різних фізичних якостей, зокрема сил. Старший шкільний вік дуже сприятливий для розвитку силових якостей. Особливо значні еволюційні зміни сили наступають в цьому віці (у зв'язку із зміною, зокрема, білкового складу і колоїдного стану м'язів, поліпшенням пружно-еластичних властивостей м'язів і зв'язок).

Організація процесу фізичного виховання школярів, використання ефективних засобів впливу на організм дітей, зацікавлення їх у систематичних заняттях фізичними вправами має велике значення для виховання здорового підростаючого покоління. Проблема розвитку силових якостей піднімалася в багатьох роботах різних авторів (Л. В. Волков 2002; В. К. Бальсевич 2009; М. М. Линець, 2005; О. М. Худолій 2007, Т. Ю. Круцевич 2008, Ю. Ю. Мосейчук 2013 та ін.).

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати систему тренувальних занять, що сприяють розвитку сили у дівчат 16–17 років, які займаються шейпінгом і силовою аеробікою.

Завдання дослідження:

1. Визначити рівень розвитку сили у дівчат 16–17 років, що займаються шейпінгом і силовою аеробікою.
2. Дослідити вплив фізичного навантаження на організм дівчат 16–17 років, що займаються шейпінгом і силовою аеробікою.
3. Експериментально обґрунтувати та визначити ефективність занять шейпінгом і силовою аеробікою на розвиток сили у дівчат 16–17 років.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; антропометричний метод; метод індексів; медико-біологічне тестування; методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на спортивній базі Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту. У дослідженні прийняли участь 22 дівчини 16–17 років, які займаються силовими видами фітнесу. Дівчата, які приймали участь у експерименті, були розділені на дві групи. Перша група (11 дівчат) займались силовою аеробікою, друга група (11 дівчат) займались шейпінгом. Заняття проводились 3 рази на тиждень, протягом 90 хв. кожне.

Результати дослідження та їх обговорення. На першому етапі дослідження головною задачею було визначення вихідного рівня силових здібностей. Для цього ми використали наступні тести: підтягування із вису лежачи, піднімання тулуба із положення лежачи, стрибок в довжину з місця, згинання та розгинання рук в упорі лежачи (віджимання) на підлозі.

Після підведення підсумків попередніх досліджень можна зробити висновок, що група силової аеробіки і група шейпінгу знаходяться на однаковому рівні розвитку силових здібностей, який відзначається як низький і нижче середнього, що підтверджується методами математичної статистики за t критерієм Ст'юдента. Група дівчат, що займалась силовою аеробікою, так виконала завдання: тест № 1 – 10,3 рази, що відповідає низькому рівню; тест № 2 – 19 разів, що відповідає низькому рівню розвитку; тест № 3 – 140 см, низький рівень; тест № 4 – 5,2 рази,рівень розвитку нижче середнього. Група дівчат, що займалась шейпінгом, так виконала завдання: тест №1 – 10,6 разів, що відповідає низькому рівню; тест № 2 – 21 раз, і цей показник відповідає рівню нижче середнього; тест № 3 – 144,9 см, нижче середнього; тест № 4 – 4,8 рази – рівень розвитку низький. На підставі отриманих

даних ми зробили висновок, що дівчата 16–17 років потребують подальшого розвитку своїх силових якостей.

Тренувальні заняття з силової аеробіки та шейпінгу проводились за традиційною методикою, яка застосовувалась в групах і була спрямована на розвиток силових якостей. Тренування тривали по 90 хв..

Спільні ознаки: заняття в обох групах тривало 90 хвилин; в системах занять обох груп проводились за традиційними, адаптованими методиками.

Відмінні ознаки: На заняттях із силової аеробіки під музичний супровід застосовувались: основні кроки аеробіки з обтяженнями; комбінації вправ, комбінації кроків аеробіки з обтяженнями; стрибки із рухами руками з обтяженнями. Заняття проводились потоковим методом.

На заняттях із шейпінгу застосовувались силові вправи з обтяженнями, на тренажерах, без музичного супроводу. Заняття проводились серійним методом.

Наступним етапом дослідження було визначення підсумкового рівня розвитку силових якостей дівчат 16–17 років, що займалися силовими видами фітнесу.

Порівняльний аналіз результатів педагогічного тестування показав, що у групі яка займалась силовою аеробікою, в тестах по визначенню рівня силових якостей спостерігався достовірний приріст показників ($p<0,05$), крім тесту №4 ($p>0,05$). Порівнюючи показники результатів розвитку силових якостей попереднього та заключного досліджень ми виявили, що: в тесті № 1 результат покращився із низького рівня до нижче середнього; в тесті № 2 результат покращився з низького рівня до середнього рівня; в тесті № 3 рівень зріс із низького до вище середнього; в тесті № 4 показники залишились на рівні нижче середнього.

У групі, яка займалася шейпінгом, також зріс рівень силових здібностей і спостерігався достовірний приріст показників ($p<0,05$). Порівнюючи показники результатів розвитку силових здібностей попереднього та заключного досліджень ми виявили, що: в тесті № 1 результат покращився із низького рівня до середнього; в тесті № 2 результат покращився з нижче середнього рівня до рівня вище середнього; в тесті № 3 рівень зріс із нижче середнього до вище середнього; в тесті № 4 показники зросли з низького до середнього.

Таблиця 1

Рівень розвитку силових якостей у дівчат 16–17 років після педагогічного експерименту

№	Тести	Група	1 $\overline{X}_1 \pm m_1$	2 $\overline{X}_2 \pm m_2$	p	p1
1	Підтягування із вису лежачи, рази	силової аеробіки	10,3±1,34	13,6±1,58	<0,05	<0,05
		шейпінгу	10,6±1,17	15,8±1,75	<0,05	
2	Піднімання тулубу із положення лежачи, рази	силової аеробіки	19±3,53	28,6±1,9	<0,05	<0,05
		шейпінгу	21±3,23	33,8±2,57	<0,05	
3	Стрибок в довжину з місця, см.	силової аеробіки	140±10,01	159,0±3,4	<0,05	<0,05
		шейпінгу	144,9±6,97	165,9±7,6	<0,05	
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (віджимання) на підлозі, рази	силової аеробіки	5,2±2,25	8,3±0,82	>0,05	<0,05
		шейпінгу	4,8±1,99	10,4±1,78	<0,05	

Виходячи із результатів порівняльного аналізу педагогічного тестування ми робимо висновок, що в обох групах зросли показники рівня силових якостей дівчат 16–17 років, що займалися силовими видами фітнесу. Але в групі, що займалася шейпінгом, ці показники зросли на більш високий рівень. Порівнюючи результати

тестування силових здібностей після дослідження між групою, що займалися силовою аеробікою і групою, що займалася шейпінгом, нами доведена достовірність різниці між результатами, що підтверджується порівнянням значень t критерію Ст'юдента ($t > Tгр$, $p < 0,05$).

Висновки. За результатами проведення аналізу матеріалів фахових наукових-методичних першоджерел нами обґрунтована важливість і необхідність створення нових методик для розвитку силових якостей дівчат 16–17 років з використанням можливостей силової аеробіки та шейпінгу оздоровчого, профілактичного, корекційного і розвиваючого характеру. Результати попереднього дослідження вихідного рівня різних видів сили дівчат 16–17 років до педагогічного експерименту мали низький і нижче середнього рівні розвитку силових якостей. Після проведення педагогічного експерименту нами виявлені статистично достовірні зміні показників фізичного розвитку у дівчат обох груп. В результаті проведення педагогічного експерименту виявлений статистично достовірний приріст результатів рівня розвитку різних видів сили у дівчат 16–17 років, які займалися силовими видами фітнесу. Але в групі, що займалася шейпінгом, ці показники статистично достовірно зросли на більш високий рівень у порівнянні з групою, що займалася силовою аеробікою. Дослідження характеру впливу занять силовими видами фітнесу на рівень розвитку інших фізичних якостей, рівень фізичного розвитку та функціональної підготовки дівчат 16–17 років – напрямок та мета наших подальших можливих наукових досліджень.

Список використаної літератури

1. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов. – К. : Здоровья, 2009. – 212 с.
2. Беляк Ю. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу / Ю. І. Беляк. – Івано-Франківськ : “Імста” – 2005. – 56 с.
3. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред.. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2. – С. 320–354.
4. Виес Ю. Б. Фитнес для всех / Ю. Б. Виес. – Минск : Книжный дом, 2006. – 512 с.
5. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фітнесом \ Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Науковий світ, 2008. – 198 с.
6. Мосейчук Ю. Ю. Теоретичні та методичні основи викладання фітнесу : навч. -метод. посібник для студентів ВНЗ / Ю. Ю. Мосейчук, О. О. Мороз. – Чернівці : Чернівецький нац. Ун-т, 2013. – 100 с.
7. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімп. л-ра. – 2001. – 439 с.
8. Хоули Э. Оздоровительный фитнес / Э. Хоули, Б. Д. Френке. – К. : Олимп. лит-ра, 2000. – 368 с.

Титович А. О., Лисенко О. В.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С.Макаренка

У статті розкрито сутність проблеми спортивної діяльності, яка складається з двох важливих компонентів: тренувального і змагального процесів. Враховуючи суттєве значення психічного стану спортсмена у досягненні успіхів у спортивній діяльності у психології спорту багаторазово ставились і різною мірою вирішувались питання ролі психічних станів у результативності досягнень спортсмена.

Постановка проблеми. У більшій мірі увагу дослідників привертали питання дії психічних станів спортсменів у змагальному періоді їх спортивної діяльності [6]. Цікаво, що ретроспективно розглядаючи роботи виконані в цьому напрямку, можна

підкреслити, що дослідників, перш за все, хвилювали психічні стани спортсменів, що переживаються ними внаслідок прояву певних емоцій.

Ось чому спочатку предметом дослідження у психології спорту були передстартові емоційні стани спортсменів. Одне з характерних таких станів – "лихоманка" – було описано вперше О. А. Черніковою ще в 1937 році. Згодом на підставі аналізу досить значного за обсягом матеріалу А. Д. Пуні виділив три форми передстартових станів: бойову готовність (оптимальний емоційний стан), передстартову лихоманку і передстартову апатію (несприятливі емоційні стани), і пояснив їх психофізіологічні механізми та описав ознаки, що їх характеризують [5]. Пізніші численні публікації різних авторів деталізували деякі ознаки.

А. Д. Пуні висловив думку про те, що передстартовий стан є наслідком певного ставлення спортсмена до змагання. А. С. Єгоров встановив, що те чи інше відношення до змагання виникає у спортсмена у зв'язку з оцінкою передстартової ситуації, і запропонував наступну схему:

Передстартова ситуація → ставлення → передстартовий стан [5].

Аналіз діяльності спортсменів у відповідальних змаганнях, зіставлення їх попереднього змагання та супроводжуючого його стану з результатами змагальної діяльності спонукали психологів спорту по-іншому розглядати проблему передзмагального і змагальних психічних станів. Стало очевидним, що ці стани складніше і різноманітніше, ніж описані раніше передстартові емоційні стани. Так, оптимальний передстартовий емоційний стан (бойова готовність) не перекриває оптимального передзмагального стану (стану психічної готовності до змагання), а входить до нього в якості компонента (ознаки). у розумінні цього, у введенні самого поняття "стан психічної готовності до змагання", в змістовному описі провідна роль належить А. Ц. Пуні. Він так писав про стан психічної готовності до змагання: "Це стан, як будь-який психічний стан, являє собою складний, цілісний прояв особистості. Він характеризується: 1 – тверезою упевненістю спортсмена в своїх силах; 2 – прагненням активно і захоплено, з повною віддачею сил , боротися до кінця, саме до кінця за досягнення наміченої мети; 3 – оптимальним рівнем емоційного збудження; 4 – високим ступенем завадостійкості у відношенні до різних, і, перш за все, особливо значущих для спортсмена, несприятливим чинним зовнішнім і внутрішнім впливам; 5 – здатністю довільно управляти своїми діями, почуттями, всією поведінкою в нескінченно мінливих умовах спортивної боротьби і надзвичайно напруженій, збудливій атмосфері змагання" (А. Ц. Пуні).

В інтересах практики і підготовки спортсменів до відповідальних змагань і у зв'язку з реальними завданнями спортивної психодіагностики виникає необхідність скорочення кількості ознак шляхом визначення найбільш істотних і інформативних [3]. Це досить важке завдання, оскільки стан спортсмена – "складне поєднання рівнів багатьох функцій, які знаходяться у взаємозв'язку і визначають єдність організму". У зв'язку з цим при спробі зменшити кількість показників для оцінки психічного стану спортсмена, треба проявляти певну обережність. "Судження про психічний стан за яким-небудь одним, нехай навіть самим кардинальним показником, може виявитися помилковим або недостатньо точним. Ще належить з'ясувати, на якому етапі тренувань і в яких видах спорту який саме показник відіграє найбільш значущу кардинальну роль" [4]. Із зазначеного становиться зрозумілим, що оцінювати, якою мірою стан спортсмена перед стартом відповідає досягненню ним максимально можливого результату, тобто наскільки цей стан є станом психічної готовності до змагання, досить важко.

Мета дослідження: виявлення особливостей прояву психічних станів у спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. В останні десятиріччя з'явилися роботи, автори яких підкреслюють важливість врахування тих факторів, які

впливають на спортсмена безпосередньо в ході участі його в спортивній діяльності на різних її етапах [1, 3, 5].

Хоча слід підкреслити, що системних і глибоких досліджень взаємозв'язку психічного стану спортсменів та результативності їх тренувальної діяльності все ще мало.

При цьому необхідно згадати про одне з перших експериментальних досліджень стану активності спортсменів, яке виконано В. А. Масленніковим [5]. Це дослідження дозволило автору зробити ряд висновків, що мають прямий і безпосередній вихід у практику підготовки спортсменів:

1) для забезпечення стійкої активності спортсменів слід звернути увагу на формування у них ціннісних орієнтацій по відношенню до обраного виду спорту шляхом переконання їх в життєвій важливості та корисності тих умінь, навичок і якостей, які вони можуть придбати в ході тривалих і регулярних занять спортом і шляхом надання соціальної значущості спортивній діяльності;

2) педагогічні впливи з формування орієнтовних основ діяльності спортсменів більш ефективні при наявності активних мотивів до заняття спортом, що виникають на основі ціннісних орієнтацій;

3) взаємозв'язок "робочого" стану з активністю спортсменів дає підставу використовувати облік активності для діагностики цього стану і для впливу на нього шляхом управління активністю в процесі тренування;

4) динамічні параметри активності на конкретному занятті можуть служити в якості однієї з інформативних характеристик "робочого" стану спортсмена;

5) у спортсменів із сильною нервовою системою виявлена тенденція до підвищеної активності при виконанні вправ, що вимагають великих фізичних і вольових зусиль, і навпаки, у власників "слабкої" нервової системи з'явилися протилежні тенденції: підвищення активності при виконанні більш легких вправ.

В. А. Масленніков встановив інвертовану «U»-образну залежність між проявами активності і результативністю тренувальної діяльності у циклі підготовки. До аналогічних результатів прийшли HeinzelmannF. Willis [7].

Однак не тільки свідомо демонстрована активність, а й рівень вегетативної активації, часто пов'язаний або з неусвідомленими руховими установками, або з емоційним збудженням і тривогою, має суттєвий і різноспрямований вплив на рухову діяльність. Так, дослідженнями J. Mosko, D. Landers підтверджено відповідність закону Йеркса-Додсона та залежності між рівнем емоційного збудження і спортивною руховою діяльністю. Аналогічний зв'язок між рівнем тривоги, що вимірюється за допомогою шкали "STAI" Спілбергера, і руховою діяльністю встановив R. Martens [8].

Ці та інші, виконані у нас в країні і за кордоном сучасні дослідження показали залежність результативності спортивної діяльності від емоційного збудження і рівня тривоги. Але встановлення наявності такої залежності явно недостатньо для того, щоб зробити психологічно обґрунтовані рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності управління процесом підготовки спортсменів, так як рівень тривоги є лише компонентом переддіяльнісного і діяльнісного психічного стану, а не характеристикою стану в цілому. В інтересах практики спорту необхідно оцінити психічний стан спортсмена з точки зору відповідності його вимогам і умовам діяльності. "Центральною проблемою обліку психологічних аспектів організації управління і контролю тренувальним процесом є діагностика та оцінка психічного стану спортсменів", – справедливо зазначають А. А. Крилов і В. К. Сафонов [3].

Так, наприклад, Г. Д. Горбунов, ґрунтуючись на великому досвіді практичної роботи зі спортсменами екстракласу, вважає головним завданням психологічно обґрунтованого управління тренувальним процесом – створення сприятливих психічних станів у спортсменів перед тренуванням і змаганням[1]. Що ж слід розуміти під епітетом "сприятливий" стан? Очевидно, це те ж, що інші автори називають

"оптимальним" (від латинського optimus – найкращий). Отже, для успішного управління тренувальним процесом необхідно чітко уявляти, що є критерієм оптимальності психічного стану.

Стосовно до емоційного стану Ю. Я. Кисельов дав таке визначення: "Те емоційне збудження, яке сприяє реалізації максимально можливого (відповідно до розвитку рухових якостей, функціональних систем організму та техніко-тактичної підготовленості) результату, ми будемо називати оптимальним. Встановлення залежності між досягнутим на тренуванні або змаганні результатом і показниками попереднього тренуванню або змаганню емоційного стану є шлях визначення оптимальності останнього" [2].

Такий критерій оптимальності (сприятливості) підходить, на наш погляд, і для оцінок психічного стану спортсменів перед і під час тренувань. Однак у цьому випадку виникають додаткові труднощі. У змаганнях спортсмен виконує специфічні для свого виду спорту вправи, використовуючи раніше сформовані й закріплені рухові навички [7, 8]. Як правило, він прагне до максимально доступного результату, реалізуючи в змаганнях свої фізичні рухові якості, функціональні можливості і здатності до саморегуляції. У тренуванні завдання, які вирішуються спортсменом, більш варіативні: іноді він "працює" над формуванням нової навички, іноді навіть руйнує стару, інколи він удосконалює переважно лише одну яку-небудь рухову якість (силу або швидкість, або витривалість), іноді "шліфує техніку" тощо. Звідси випливає, що знайти критерії оптимальності психічного стану спортсмена перед тренуванням і в ході нього ще складніше, ніж перед змаганням [2, 4].

При вивченні станів, що виникають у зв'язку з тренувальною діяльністю, необхідно враховувати не тільки те, якою мірою цей конкретний стан сприяє досягненню максимального результату діяльності (цього може бути достатньо при оцінці передзмагального психічного стану), але щоразу визначати відповідність переддіяльнісного стану конкретним умовам , цілям і завданням тренування. Виникає нагальна необхідність відшукання конкретних ознак психічного стану, що сприяє виконанню різних (знову-таки конкретних) тренувальних завдань (дій). Малоймовірно, що в якості таких ознак можна буде використовувати динаміку показників одного будь-якого тесту. Такі спроби не повністю виправдалися навіть при діагностиці передзмагальних станів, коли В. М. Писаренко як індикатор готовності до змагання борців використовував лише показники тремору, або коли Ю. Л. Ханін [4] з цією ж метою приміняв тільки показники ситуативної тривоги. Діагностика станів перед тренуванням, як уже говорилося, ще більш складна.

Необхідність комплексного підходу до оцінки психічного стану спортсменів перед тренуванням пов'язана і з тим, що психічний стан "включає у свою структуру різні функціональні системи і рівні регулювання, починаючи з вегетативних і рухових систем і закінчуючи вищими психічними рівнями регулювання, пов'язаними з мотивами, волею тощо" (Є. П. Ільїн) [2].

Дослідження психічного стану спортсменів, дозволяють вважати, що для адекватної оцінки стану можна використовувати комплекс методів, що включає:

1) фіксацію самооцінок спортсменами власного психічного стану;

2) тести, застосування яких в якості індикаторів психічного стану зумовлено тим, що в кожний конкретний момент точність, швидкість, стабільність і активність регуляції спортсменом своєї діяльності залежать від його стану;

3) вимір вегетативних проявів психічного стану. Набір конкретних методик може змінюватися у зв'язку з конкретними завданнями дослідження, але завжди одночасно повинні бути задіяні "названі три канали інформації.

Висновки. У психології спорту увагу дослідників найчастіше приваблюють передзмагальні та змагальні психічні стани. В процесі їх аналізу робилися в більшій чи меншій мірі плідні спроби визначити загальні для представників різних видів

спорту ознаки психічного стану, який сприяє досягненню успіху в змаганні. Такий оптимальний стан в різні роки і різними дослідниками називався "бойова готовність", "психічна готовність" до змагань, "мобілізаційна готовність", але кожного разу визначалися лише загальні його риси і їх вираженість перед змаганнями у представників різних видів спорту.

В ознаках, що характеризують оптимальний передзмагальний стан спортсменів визначалось особливе (для груп видів спорту) і одиничне (для одного виду спорту або однієї змагальної вправи).

Список використаної літератури

1. Горбунов Г. Д. Психопедагогика физического воспитания и спорта : автореф. дис. на соискание ученой степени д. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / Горбунов Геннадий Дмитриевич. – СПб., 1994. – 20 с.
2. Ильин Е. П. Психология спорта / Евгений Павлович Ильин. – СПб. : Питер, 2009. – 352 с.
3. Крылов А. А. Психология спорта / А. А. Крылов, В. К. Сафонов // Теоретические и прикладные проблемы : Вестник ЛГУ. – 1985. – 13. – С. 70–77.
4. Корольчук М. С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності у звичайних та екстремальних умовах / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк. – К. : «Ніка-Центр», 2006. – 580 с.
5. Медведев В. В. О психических состояниях в спортивной деятельности : сб. научн. тр. Психологов спорта социалистических стран / Медведев В. В., Родионов А. В., Худадов Н. А. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – С. 217–242.
6. Сопов В. Ф. Психическая регуляция при подготовке к экстремальным ситуациям сверхдальних переходов и пробегов / В. Ф. Сопов // Спортивный психолог. – 2004. – № 1. – С. 24–28.
7. Heinzelmann F. Response to physical activity programs and their effects on health behavior / F. Heinzelmann, R. W. Bagley // Public Health Reports. – 2003. – P. 905–911.
8. Martens R. Competitiveness in sport / R. Martens // Paper presented at the International Congress of Physical Activity Science. – Quebec City, 2009. – P. 27–30.

Шевченко Г. Г., Міщенко О. В.

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ АКРОБАТОК

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут фізичної культури

У статті досліджуються проблеми передзмагальної психологічної підготовки висококваліфікованих акробаток.

Постановка проблеми. В останній час рівень результатів у спортивній акробатиці значно виріс, що обумовлено високою технічною підготовленістю спортсменів та матеріальною частиною, яка виготовляється за новітніми сучасними технологіями та з найкращих матеріалів. Переможців розділяє лише десята або декілька десятих частин бала, тобто перемога сильно залежить від рівня психологічної підготовленості. Необхідність підняти стійкість до стресових ситуацій на змаганнях дало поштовх дослідникам вивчати питання, що регулюють рівень «бойової» готовності спортсменів безпосередньо на змаганнях [1]. Емоційний фон, працездатність спортсмена, ефективність діяльності функціональних систем організму під час змагань дуже часто визначається раціонально побудованою розминкою, яка, в свою чергу, повинна забезпечити прискорення періоду впрацювання функцій дихання, покращити кровопостачання, підсилити тканевий обмін, встановити взаємодію між системами, узгодити діяльність різних систем та механізмів, які вступають у рухову діяльність [2].

Досягнення перемоги на змаганнях потребує всебічної підготовленості і повної мобілізації духовних і фізичних сил спортсмена. Боротьба за перемогу не допускає

слабкості ні в одній, навіть другорядній ланці. Вміння створити в собі психічний стан, зберегти тонус оптимальних напружень протягом виконання вправи – одна з важливих сторін майстерності. Володіти цими вміннями потрібно кожному спортсмену [3; 4].

Останнім часом спортсмени недостатньо приділяють уваги як розминці, так і, в значній мірі, недооцінюють важливість психічної підготовленості, яка набуває все більш першорядного значення, як і інші сторони підготовки. У залежності від того, як спортсмен зможе управляти психічним станом, в більшості випадків і залежить успішний виступ на змаганнях.

Метою дослідження є вдосконалення психологічної підготовленості дівчат-акробаток та розробка комплексу психорегулюючих засобів під час змагальної діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення. Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання:

1. Вдосконалити методику спеціальної розминки.
2. Розробити комплекс психорегулюючих засобів для оптимізації психічних станів респондентів протягом змагальної діяльності.
3. На основі підібраних контрольних тестів оцінити психологічний компонент психофізичної готовності дівчат до змагальної діяльності.
4. Визначити ефективність впливу розробленого комплексу психорегулюючих засобів на емоційний стан та їх результативність у акробаток.

Дослідження проводились на базі спортивної школи КДЮСШ № 2 м. Суми в групі спортивного вдосконалення дівчат-акробаток, де брали участь 1 майстер спорту України та 9 кандидатів в майстри спорту України. Вік учасників – 14–15 років. Дослідження тривали з вересня 2014 по квітень 2015 р. та проходили в 2 етапи.

Розробка експериментальної методики тренувального процесу базувалась на тому, що психологічна підготовка розглядалася як один із видів підготовки. У цьому випадку їй, поряд з іншими видами, відводилася певна роль у плануванні тренувального та змагального процесів, назначалися відповідні цілі, форми і методи. Такий підхід спрощував вирішення організаційних завдань і структурування підготовки, проте був проблематичним для вирішення завдань системної взаємодії різних її видів.

Результати зміни психологічної підготовленості акробаток протягом спортивної діяльності фіксувались до і після запропонованої методики використання загально-розвиваючих та спеціальних вправ. Так, отримані нами на початковому етапі дослідження результати тестового випробування «Оцінка потреби до досягнення», що першоджерельно вказує на мотивацію спортсмена до безпосередньої змагальної діяльності, загалом засвідчили низький та середній рівні – по 50% (табл. 1). Як не дивно, але високого рівня потреби до досягнення зафіксовано не було. Це свідчить про те, що спортсмени підходили до змагання зі зниженою мотивацією, що, на нашу думку, може бути наслідком довготривалої спортивної діяльності та психологічно-емоційної втоми, а також унаслідок заздалегідь передбаченого результату змагань на основі детальної обізнаності можливостей суперників.

Варто зазначити, що спортсменам високого класу, для досягнення максимального результату лише зовнішніх винагород, недостатньо. Їм потрібна ще й досить сильна внутрішня мотивація, яка має формуватися тренером методом поетапного досягнення поставленої мети. Адже людина працює наполегливіше, якщо вважає мету цілком досяжною. Коли ж вона вважає, що мета малоймовірна і занадто далека, зберегти мотивацію набагато складніше. Тож завдяки впровадженим заходам у тренувальний процес щодо оцінки потреби до досягнення високих спортивних результатів, по закінченню дослідження цей показник було покращено на 12,9 %.

Таблиця 1

Динаміка результатів психологічного компонента психофізичної підготовленості спортсменок протягом досліджуваного періоду (n=10)

№	Спорт. квал-я	Оцінка потреби до досягнення, (бал/рівень)		Особистісна тривожність, (бал/рівень)		Стійкість уваги, (к-ть слів/бал)	
		на початку	наприкінці	на початку	наприкінці	на початку	наприкінці
1	МС	14/середній	16/середній	3/низький	1/низький	56/10	60/10
2	КМС	9/низький	10/низький	23/середній	20/середній	30/5	35/7
3	КМС	10/низький	13/ середній	3/низький	3/низький	21/4	30/7
4	КМС	13/середній	14/середній	1/низький	1/низький	43/8	46/9
5	КМС	13/середній	14/середній	3/низький	4/низький	36/7	43/8
6	КМС	10/низький	12/ середній	28/високий	22/високий	29/5	36/7
7	КМС	11/низький	13/ середній	11/низький	10/низький	18/3	33/6
8	КМС	12/середній	13/ середній	19/середній	15/середній	46/9	50/9
9	КМС	11/середній	12/середній	18/середній	16/середній	21/4	36/7
10	КМС	11/низький	11/ низький	12/середній	11/середній	60/10	60/10
	M ± m	11,5 ± 0,4	12,9 ± 0,4	12,8 ± 0,98	10,3 ± 0,98	6,9 ± 0,6	8.0 ± 0,3
Зміна результатів у %		12,9		19,5		16,0	

Рівень тривожності в передзмагальний момент оцінювався на основі методики «Шкала самооцінки особистісної тривожності». У даному показнику на початку дослідження був зафіксований низький рівень тривожності (спортивна кваліфікація «майстер спорту») у 10% спортсменів; у 60% – середній рівень тривожності, але з тенденцією до високого; 10% – високий рівень тривожності. Отримана оцінка результатів вказала на важливий аспект – спортсмени високої спортивної кваліфікації мають володіти психологічними прийомами самоналаштування, які б допомогли в стабілізації рівня тривожності, мали б позитивний вплив. Адже експериментальне вивчення впливу тривожності на ефективність діяльності має однозначні результати.

Для налаштування на участь у безпосередніх змаганнях для акробаток були розроблені комплекси засобів фізіологічного впливу, а саме: вправи для розминки м'язів верхнього плечового поясу; вправи для розминки м'язів тулуба; вправи для розминки кистей; вправи для розминки м'язів ніг.

Розминка підбиралася так, щоб не ускладнюючи вправ, можна було сприяти оптимізації передстартового стану, забезпечити прискорення процесів впрацьовування, поступово збільшити працездатність приблизно до рівня, необхідного в період основної роботи. Розминка виконувалася за анатомічним розподілом, тобто зверху вниз.

Зважаючи на психорегулюючі засоби, були застосовані найбільш ефективні, такі як концентрація уваги; ідеомоторне тренування; аутогенне тренування; вправи для контролю дихання; прогресивна релаксація. Ці засоби використовувалися безпосередньо під час змагань та найбільш впливали на передстартовий стан, підтримуючи стан «бойової» готовності спортсмена (табл. 2).

Під час дослідження була встановлена обґрунтована послідовність застосування психорегулюючих вправ: перед розминкою виконуються вправи на концентрацію уваги та аутогенне тренування;.після розминки – ідеомоторне тренування; безпосередньо перед початком та під час змагань виконуються вправи для контролю дихання; після появи фізичної та психічної втоми під час змагань та після них найкраще виконувати вправи прогресивної релаксації.

Представлені дані свідчать про те, що тривога сприяє успішній діяльності у відносно простих для людини ситуаціях, проте перешкоджає у складних, а також те, що високий рівень тривожності знижує успішність професійної діяльності. Відносно спортивної діяльності можна стверджувати, що складність ситуації може бути обумовлена рівнем спортивних змагань та конкуренцією. Завдяки регулярним виступам юних акробаток у змаганнях високої кваліфікації рівень особистісної тривожності протягом експерименту вдалося покращити на 19,5% (табл. 1).

Для подолання тривожності (як відносно стійкого утворення) рекомендувалася робота із розширення можливостей уваги людини, де важливим аспектом у змагальній діяльності є концентрація і стійкість уваги спортсмена. Даний показник нами оцінювався на основі методики «Виявлення слів». Чим більше слів спортсмен зміг знайти за відведений час, тим кращий результат і, відповідно, показник стійкості його уваги. Так, у середньому кількість знайдених слів на початку дослідження налічувало 34, а середній показник у балах складав 6,9±0,6 балів, що свідчить про те, що показник уваги у спортсменів є вищим за середній рівень. У результаті проведеного дослідження показники були змінені на 16,0%, що вказує на покращення у спортсменок психологічного стану загалом і психологічної передзмагальної готовності до старту безпосередньо (табл. 1).

Таблиця 2

Структурна схема впливу засобів саморегуляції на стан спортсмена

№ п/п	Засіб	Напрямки впливу
1.	Аутогенне тренування	а) знижує нервозність; б) спортсмен може контролювати реалізацію техніко-тактичної майстерності в напруженій ситуації; в) спортсмен швидко вступає в контакт з друзями.
2.	Ідеомоторне тренування	а) прискорення процесу вивчення певних прийомів та навичок; б) підвищення емоційно-психологічного настроювання перед виходом на старт; в) сприяє запам'ятовуванню великої кількості інформації; г) покращує розпізнання специфічних змагальних ситуацій і правильне реагування на них.
3.	Контроль дихання	а) збереження спокою; б) дозволяє контролювати ступінь тривожності в критичних ситуаціях; в) допомагає концентрувати увагу; г) розслабляє м'язи шиї та плечей; д) забезпечує короткочасний психічний відпочинок; е) відновлює енергію.
4.	Концентрація уваги	а) відволікає від навколишнього середовища; б) налаштовує на роботу.
5.	Прогресивна релаксація	а) допомагає відчути різницю між напруженням і її відсутністю; б) покращує самовідчуття ; в) повне розслаблення всіх груп м'язів.

Висновки. Психологічний компонент підготовленості спортсменів високої кваліфікації як у навчально-тренувальному процесі загалом, так і в передзмагальній діяльності, – це складова високого спортивного результату. Тому він має бути сферою діяльності не лише тренера, а і спортивного психолога команди, на що обов'язково потрібно звертати увагу під час підготовки висококваліфікованих спортсменів.

Включення елементів розминки спортсмена перед початком виступу та використання методики психорегулюючих вправ із спеціально підібраними комплексами підвищує результативність на змаганнях, а також полегшить управління підготовкою спортсменів.

Список використаної літератури

1. Ильин Е. П. Психология воли / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2009 – 368 с. – (Серия «Мастера психологии).
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – К. : Олімпійська література, 2004. – 807 с.
3. Медведев В. В. Основы и методы регуляции и саморегуляции психических состояний спортсменов : лекции для студентов ГУОЛИФКа / В. В. Медведев. – М. : ГУОЛИФК, 1989. – 22 с.
4. Родионов А. В. Психофизическая тренировка / А. В. Родионов. – М. : Дар, 1995. – 234 с.

Щербаков М. А., Лянной М. О.

ОСОБЛИВОСТІ ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНОМУ ОРІЄНТУВАННІ

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Анотація. У статі проаналізовано ключові аспекти фізичної підготовки у спортивному орієнтуванні та визначено їх особливості і характеристики.

Постановка проблеми. Спортивне орієнтування – це той вид діяльності, що може задовольняти багато потреб людей. Він дозволяє поєднувати потребу у фізичній активності з розумовою активністю, а також задовольняти потребу в спілкуванні з природою. З точки зору професійних атлетів – це один із найважчих, за характеристиками фізичного і розумового навантаження циклічний вид спорту.

Спортивне орієнтування є достатньо молодим видом спорту, офіційною датою проведення перших змагань можна вважати 31 жовтня 1897 року, але набуття нинішньої концепції прийшло лише після Другої світової війни. Сучасний орієнтувальник – це, перш за все, атлет, який не поступається за основними фізіологічними показниками представникам світової еліти в інших видах спорту групи витривалості [5].

Отже одним із головних питань на сьогодні є виконання достатньо високих вимог щодо фізичної підготовленості. Основи наукової організації тренувального процесу та педагогічного контролю виконуваних навантажень тільки починають формуватися. Тренувальні плани та розподілення фізичного навантаження, правильний розрахунок щодо виведення спортсменів на рівень оптимальної підготовленості до найважливіших стартів сезону, проведення якісної роботи з відновлення – основні критерії управління тренувальним процесом у спортивному орієнтуванні базується на методиках та рекомендаціях, одержаних з інших видів спорту, подібних за структурою змагальної діяльності. Однак ці рекомендації не завжди адаптовані до спеціалізованої фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників [2].

Розглянемо у статті основні аспекти фізичної підготовки у спортивному орієнтування та їх принципові відмінності від інших видів спорту, схожих за системою підготовки та характеристиками змагального навантаження.

Мета дослідження – проаналізувати основні аспекти фізичної підготовки у спортивному орієнтуванні.

Методи дослідженння – теоретичні: аналіз, синтез, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Результат у змаганнях зі спортивного орієнтування складається із різних факторів, які чинять комплексну дію, що взаємно доповнює одна одну. Ці фактори можна поділити на три основні розділи, які характеризують фізичну, техніко-тактичну та психологічну готовність спортсмена. Кожен із цих розділів по-своєму важливий, усі вони тісно пов'язані між собою.

Пронтішева Л. П. звертає увагу на те, що фізична підготовленість відіграє особливу роль. Вона є базою для досягнення високих результатів. Спортсмен не може показати результат вище того, на який він підготовлений фізично. Техніко-тактична і психологічна підготовленість, у свою чергу, забезпечує реалізацію фізичних можливостей спортсмена орієнтувальника у ході змагань [1, 5].

Розрізняють загальну та спеціальну фізичну підготовку. Загальна фізична підготовка – це процес всебічного розвитку фізичних здібностей, не специфічних для обраного виду спорту. Завданнями загальної фізичної підготовки є: підвищення та підтримка загального рівня функціональних можливостей організму, розвиток усіх основних фізичних якостей. Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних здібностей, що відповідають специфіці обраного виду спорту. При цьому вона орієнтована на максимально можливу ступінь їх розвитку. Завданнями спеціальної фізичної підготовки є розвиток фізичних здібностей, необхідних для даного виду спорту, підвищення функціональних можливостей органів і систем, що визначають досягнення в обраному виді спорту, а також виявлення наявного функціонального потенціалу у специфічних умовах змагальної діяльності.

У структурі фізичних факторів найбільш інформативними з точки зору успішності саме у спортивному орієнтуванні є: витривалість, швидкість, координація рухів.

Витривалість поділяється на загальну і спеціальну. Тоді як методи тренування загальної витривалості можна запозичувати з програм підготовки інших циклічних видів спорту, програми розвитку спеціальної витривалості слід розробляти окремо, у зв’язку зі специфікою спортивного орієнтування – біг по пересіченій місцевості, детермінованих вимогами змагальної діяльності [3].

Один із методів тренування спеціальної витривалості є змінний метод. Він полягає у виконанні безперервної роботи з зміною інтенсивності від слабкої до максимальної. Розвиває аеробну і анаеробну продуктивність. Один з найпоширеніших варіантів цього методу – фартлек, або "гра швидкості", що полягає у пробіганні досить довгих дистанцій зі змінною швидкістю. Біг зі зміною швидкості – від повільної до змагальної представляє якісну основу для поліпшення тренованості. Тривалий характер навантаження покращує роботу серцево-судинної системи. Також застосовується методика інтервального бігу, що одночасно допомагає спортсмену багаторазово концентрувати увагу на успішному виконанні завдання при прогресуючий втомі і розслаблятися під час пауз відпочинку. Для орієнтувальника інтервальний метод дуже дієвий у поєднанні з теоретичним тренуванням, під час якого вирішуються технічні та тактичні завдання, що перетворює її в гру, а не в монотонну вправу. Для відновлення та зняття втоми велике значення має місце, де тренуються орієнтувальники. Гірський ландшафт або рівнина на березі лісового озера, піщаний пляж – різноманітні типи місцевості сприяють більш ефективному впливу тренувальних навантажень на спортсмена[2].

Щодо швидкості – у спортивному орієнтування можна виділити наступні різновиди швидкості руху спортсмена на дистанції:

- швидкість бігу на фінішному відрізку – максимальна швидкість;
- швидкість бігу на відрізках – стабільна швидкість, де не було проблем з орієнтуванням;
- середня швидкість на всій дистанції.

Процес вдосконалення фізичної та технічної підготовки повинен бути спрямований на зближення цих швидкостей, тобто на дистанції спортсмен з орієнтуванням повинен бігти так само, як і на стадіоні. Однак у підготовці спортсменів повинна дотримуватися певна послідовність. Для початку добре було б зблизити середню і стабільну швидкості, а це означає, що технічна підготовка повинна бути ідеальною і спортсмен не повинен робити помилок. На наступному етапі можна

говорити про зближення стабільної і максимальної швидкостей. Ця загальна схема може бути застосована на кожному рівні підготовки від новачка до елітного спортсмена. Таким чином, визначальною в підготовці спортсмена є не максимальна швидкість, з якою спортсмен біжить на фініш і яку можна виявити у звичайному кросі, а стабільна швидкість. Цю швидкість легко тестувати за часом пробігання кілометрового відрізка по карті, чітко по азимуту. Середній час за результатами часу шести-семи таких кілометрових відрізків дає уявлення про швидкісні можливості спортсмена, а саме: на якій швидкості він потенційно може пробігти дистанцію.

Розрізняють також ефективну і фактичну швидкості. Під ефективною розуміють ту швидкість, з якою спортсмен мав би долати шлях за прямими між контрольними пунктами, щоб досягти фінішу за час, відповідний до його результату. Фактична швидкість – та, з якою спортсмен рухається по істинному шляху. Чим менше коефіцієнт збільшення шляху, чим менше помилок допущено, тим ближче будуть ці швидкості[4].

До найактуальнішого аспекту координації рухів у спортивному орієнтуванні можна віднести техніку бігу. У звичайному кросі техніка бігу індивідуальна. Головне – це забезпечити правильне співвідношення між найбільшою швидкістю і максимальною економією зусиль. Кросове тренування займає велике місце в підготовці орієнтувальника. Техніку бігу зазвичай вивчають у трьох варіантах:

- біг у гору швидко, під гору – середньо;
- біг в рівному темпі в гору і з гори;
- біг з гори швидко, в гору – середньо.

Біжать в гору укороченим кроком, коліна піднімають вище, енергійно працюють руками. Чим крутіше схил, тим коротше крок і вище підйом колін. На одній з головних ділянок пересіченої місцевості – вершині підйому – спортсмени зазвичай мимоволі зменшують швидкість, але разом з тим дуже важливо вміти зберегти її або навіть збільшити. При бігу з гори основне навантаження припадає на коліна і м'язи нижньої частини ніг, руки майже не працюють. Постановка стопи з п'яти на носок дозволяє у будь-який момент загальмувати на крутому схилі. Для збільшення швидкості бігу при відкритому безпечному спуску потрібно вільно працювати руками і нахилитися більше вперед. При цьому треба бути особливо уважним. Біг по болотах займає значне місце у змаганнях з орієнтування та вимагає достатньої силової підготовки, вмінням володіти зміною ритму і темпу[4].

Слід зауважити, що орієнтування належить до ситуативних видів спорту, що характеризується нестандартними умовами. Долаючи ділянки дистанції, покриті різної рослинністю, болота, підйоми і спуски різної крутизни, огинаючи перешкоди, які зустрічаються на шляху, спортсмен щохвилини робить нестандартні рухи. Орієнтувальники повинні володіти значною кількістю рухових дій, освоєних у процесі тренування: чим швидше обирається певний рух, тим вище кінцевий результат. Часто виникають зовсім несподівані ситуації, коли необхідно виконати те, що раніше не застосовувалося, тому орієнтувальник повинен мати гарну кросову підготовку і великий досвід бігу по лісі, болоту, кам'янистому ґрунту, горам[2].

Ще один аспект фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників полягає в адекватності застосовуваних тренувальних засобів і навантажень цільовим параметрам змагальної діяльності. Вирішення цієї проблеми визначає обґрунтованість включення інтегральної підготовки в структуру спортивного тренування[2].

Висновки дослідження та перспективи подальших досліджень. На сьогоднішній день у спортивному орієнтуванні використовуються сучасні найточніші карти, виконуються принципи спортивної справедливості у плануванні трас, впроваджена електронна система контролю руху спортсмена. На змаганнях високого рівня використовується телевізійне супроводження учасників на дистанції, з кожним

етапом розвитку виду спорту з'являються нові, все більш видовищні та швидкісні види спортивного орієнтування. На перше місце виходить проблема саме якісної фізичної підготовки спортсменів. Основи фізичної підготовки у спортивному орієнтуванні базується на найважливіших положеннях теорії і методики фізичної культури, фізіології та психології спорту, системології спортивної діяльності, загальної, професійної та порівняльної педагогіки. Спортивне орієнтування як вид спорту групи витривалості характеризується високим рівнем фізичного навантаження. Процес змагальної діяльності відбувається в екстремальних умовах на тлі напруженої фізичної роботи циклічного характеру в умовах прогресуючого фізичного, розумового та емоційного стомлення. У підготовчу програму мають бути включені аспекти тренувань із загальної та спеціальної витривалості, тренування координації рухів, зокрема техніки бігу. Важливий показник рівня фізичної підготовки – середня швидкість руху спортсмена-орієнтувальника по дистанції змагань залежить від його фізичної, технічної і тактичної підготовки, характеру місцевості, точності карти і деяких інших умов [4].

Синтезом усіх боків підготовленості спортсмена має бути інтегральна підготовленість. У той же час проблема сполученого прояви в змагальній діяльності фізичних та інтелектуальних якостей і виховання їх в процесі спортивного тренування залишається однією їх найбільш складних і недостатньо розроблених в теорії спорту.

Список використаної літератури

1. Борилкевич В.Е. Основы беговой подготовки в спортивном ориентировании // В. Є. Борилкевич, А. І. Зорін, Б. А. Михайлов. – СПб. : Изд. СПбГУ, 1994, – 112 с.

2. Казанцев С.А. Интегральная подготовка спортсменов-ориентировщиков : автореф. дисс. канд. пед. наук. // С.А. Казанцев. – СПб., 2005. – 23 с.

3. Огородников Б.И. Подготовка спортсменов-ориентировщиков / Б. І. Огороднiков, А. Н. Кірчо, Л. А. Крохін – М. : Издательство «Физкультура и спорт», 1978. – 112 с.

4. Ключникова Н. Н. Спортивное ориентирование : учебное пособие / Н. Н. Ключникова, Н. А. Чернова. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 102 с.

5. Пронтишева Л. П. Истоки мастерства / Л. П. Пронтішева. – М. : «О-Вестник», 1990. – С. 7.

НАШІ АВТОРИ

Абрамова Світлана Францівна	викладач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Аристакесян Виктория Олеговна	ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Волгоградского государственного медицинского университета; Россия
Афанасьева Раиса Самсоновна	ст. преподаватель департамента «Педагогика и спорт» Инновационного Евразийского университета, г. Павлодар; Казахстан
Балашов Дмитро Іванович	викладач кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Белова Евгения Людвиговна	к. б. н., доцент кафедры анатомии, физиологии и гигиены человека Вологодского государственного университета, г. Вологда; Россия
Беспалова Оксана Олександрівна	викладач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Борецька Наталія Олександрівна	к. держ. упр., доцент кафедри спортивних ігор і гімнастики Навчально-наукового інституту фізичної культури та спорту Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського
Босько Василь Миколайович	аспірант кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Бугаевский Константин Анатольевич	к. мед. н., доцент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета
Бугаєнко Тетяна Вікторівна	викладач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Бульченко Олександр Михайлович	дитячий лікар-хірург Сумської обласної дитячої клінічної лікарні
Бульченко Юлія Ігорівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Бутенко Юлія Василівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка

Вітіненко Ольга Іванівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Гладов Володимир Васильович	викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Голінко Марина Володимирівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Головченко Олексій Іванович	к.фіз.вих., доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Головченко Тетяна Іванівна	викладач кафедри спортивних дисциплін і фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Гончаренко Володимир Іванович	к. фіз. вих., професор, завідувач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Гончаренко Ольга Миколаївна	ст. викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Городова Дарина Ігорівна	студентка 1-го курсу спеціальності "Здоров'я людини" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Дарнопих Юлія Олександрівна	студентка 5-го курсу спеціальності "Фізична реабілітація" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Дементьєва Марина Василівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Демидова Ірина Валентинівна	викладач кафедри спортивних ігор і гімнастики Навчально-наукового інституту фізичної культури та спорту Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського
Дяченко Юлія Леонідівна	к. фіз. вих., ст. викладач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Житняк Елена Васильевна	директор КУ «Черниговский учебно-реабилитационный центр» Черниговской областной администрации

Жуков ВолодимирЛеонідович	ст. викладач кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Затилкін Віктор Володимирович	доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Захарова Алла Олексіївна	викладач кафедри біологічних основ фізичної культури і спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури та спорту Миколаївського національного університету ім. В. Сухомлинського
Звіряка Олександр Миколайович	к.фіз.вих., доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Івченко Оксана Миколаївна	аспірантка Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту
Калиниченко Ірина Олександрівна	д. мед. н., професор, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Каплій Дмитро Ігорович	студент 4-го курсу спеціальності "Здоров'я людини" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Карпенко Анна Григорівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Кісельов Аркадій Федорович	к.мед.н., професор кафедри біологічних основ фізичної культури і спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури та спорту Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського
Коваленко Ірина Миколаївна	к. фіз. вих., викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Коваленко Любов Володимирівна	студентка 4-го курсу спеціальності "Здоров'я людини" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Коваленко Тамара Миколаївна	к. фіз. вих., науковий співробітник відділення патології вагітності та пологів ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України"
Коваль Виктория Александровна	к. б. н., доцент кафедры дошкольного и начального образования Черниговского национального педагогического университета имени Т.Г. Шевченко

Коломєєц Сергій Сергійович	студент 4-го курсу спеціальності “Здоров’я людини” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Копитіна Яна Миколаївна	к. фіз. вих., ст. викладач кафедри здоров’я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Корж Зоя Олександрівна	ст. викладач кафедри здоров’я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Корж Юрій Миколайович	к. пед. н., доцент кафедри здоров’я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Кравченко Ігор Миколайович	доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Красілов Андрій Дмитрович	викладач кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Кривцун Валентин Петрович	к. пед. н., доцент кафедры легкой атлетики и лыжного спорта Витебского государственного университета имени П. М. Машерова, Республика Беларусь
Кулик Ніна Анатоліївна	к. фіз. вих., ст. викладач теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Лабунец Андрей Андреевич	врач реабилитационного Центра доктора Бубновского "КИНЕЗИС" г. Астана; Казахстан
Лапицький Віталій Олександрович	доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Лисенко О. В.	Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Люльков Роман Анатолійович	студент 5-го курсу спеціальності “Фізична реабілітація” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Люлькова Юлія Сергіївна	студентка 5-го курсу спеціальності “Фізична реабілітація” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Лянной Кирило Михайлович	магістр спеціальності “Спорт” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка

Лянной Михайло Олегович	к. пед. н., доцент кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Лянной Юрій Олегович	к. пед. н., професор, завідувач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації, директор Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Мандриков Виктор Борисович	д. пед. н., профессор, заведующий кафедрой физической культуры и здоровья Волгоградского государственного медицинского университета, г. Волгоград; Россия
Малахова Светлана Николаевна	к. мед. н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета
Михалева Евгения Александровна	студентка Института экономики и управления Хакасского государственного университета имени Н. Ф. Катанова, г. Абакан, Республика Хакасия; Россия
Михалюк Евгений Леонидович	д. мед. н., профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета
Мицулина Мария Петровна	к. б. н., ст. преподаватель кафедры физической культуры и здоровья Волгоградского государственного медицинского университета; Россия
Мітова Олена Олександрівна	к. фіз. вих., доцент, завідувач кафедри спортивних ігор Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту
Міхеєнко Олександр Іванович	к. пед. н., доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Міщенко Олександр Володимирович	к. фіз. вих., доцент кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Міщенко Олександр Олександрович	викладач кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Момот Олена Олегівна	к. пед. н., доцент, завідувач кафедри теоретико-методичних основ викладання спортивних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка
Моруденко Юлия Ивановна	к. и. н., доцент кафедры менеджмента и социологии Хакасского государственного университета имени Н. Ф. Катанова, г. Абакан, Республика Хакасия; Россия

Мусурівська Лідія Іванівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Неъматов Бобурбек Илхомжонович	преподаватель Наманганского государственного университета, г. Наманган; Узбекистан
Олейник Полина Валентиновна	доцент кафедры теоретических основ физического воспитания и спортивных дисциплин Вологодского государственного университета, г. Вологда; Россия
Ольховик Аліна Віталіївна	аспірантка кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Острівна Наталія Володимирівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Перевозчикова Юлия Сергеевна	студентка 5-го курса Хакасского государственного университета имени Н. Ф. Катанова, г. Абакан, Республика Хакасия; Россия
Плющ Олексій Дмитрович	студент 5-го курсу спеціальності «Фізичне виховання» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Прокопенко Інна Володимирівна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Ратов Анатолій Максимович	к. фіз. вих., професор кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Руденко Анна Миколаївна	аспірантка кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Савенко Юрій Володимирович	магістр спеціальності «Спорт» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Савченко Альона Анатоліївна	студентка 4-го курсу спеціальності "Здоров'я людини" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Самород Наталья Ариевна	врач-невролог Черниговской городской детской поликлинике №2
Світличний Сергій Вікторович	студент 4-го курсу спеціальності "Фізичне виховання" Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка

Селютина Наталья Алексеевна	студентка 5-го курса Уральского государственного университета физической культуры, г. Челябинск; Россия
Семененко Тетяна Григорівна	магістрантка спеціальності «Спорт» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Ситник Ольга Андріївна	к. б. н., доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Сущенко Владислав Валерійович	студент 5-го курсу спеціальності “Фізична реабілітація” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Тиличко Олександр Володимирович	викладач кафедри фізичного виховання, Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна
Титович Андрій Олександрович	к. фіз. вих., доцент кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Уваров Богдан Вікторович	студент 4-го курсу спеціальності “Фізичне виховання” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Усенко Світлана Олександрівна	студентка 5-го курсу спеціальності “Фізична реабілітація” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Усик Наталія Миколаївна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Федорова Тамара Володимирівна	студентка 4-го курсу спеціальності “Здоров’я людини” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Федоряка Андрій Вікторович	ст. викладач кафедри гімнастики, Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту
Ховзун Тетяна Сергіївна	студентка 4-го курсу спеціальності “Здоров’я людини” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Ховрич Олена Леонідівна	студентка 4-го курсу спеціальності “Здоров’я людини” Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Чалая Раиса Григорьевна	старший учитель КУ «Черниговский учебно-реабилитационный центр» Черниговской областной администрации, учитель ЛФК

Чалый Александр Сергеевич	к. пед. н., доцент кафедры физического воспитания Черниговского национального технологического университета
Чміленко Юрій Володимирович	магістрант спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Шагандіна Богдана Андріївна	магістрантка спеціальності «Спорт» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Шакирова Мария Вячеславовна	Доцент кафедры истории физической культуры, спорта и олимпийского образования Уральского государственного университета физической культуры, г. Челябинск; Россия
Шаповал Віталій Миколайович	викладач кафедри теорії та методики спорту Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Шатохін Володимир Борисович	здобувач Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського; заступник головного лікаря по медичній частині обласної клінічної дитячої лікарні, м. Миколаїв
Шевченко Геннадій Геннадійович	магістр спеціальності «Спорт» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Шумаков Олег Вікторович	викладач кафедри спортивних дисциплін та фізичного виховання Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Щербаков Максим Андрійович	аспірант кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Юрченко Юлія Миколаївна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка
Яруш Тетяна Сергіївна	магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (Суми, 23–24 квітня 2015 р.)

Том II

Відповідальний за випуск А. А. Сбруєва

Оригінал-макет Т. В. Бугаєнко
Дизайн обкладинки В.Б. Гайдабрус

Підписано до друку 02.04.2014.
Формат 60x84 $^{1}/_{8}$. Папір офсетний. Гарнітура Ariel.
Друк ризограф. Ум. друк. арк. 30,0. Обл.-вид. арк. 25,6.
Тираж 150 прим. Замовлення № 57

СумДПУ ім. А.С. Макаренка
40002, м. Суми, вул. Роменська, 87
Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Віддруковано на обладнанні ВТД «Університетська книга»
вул. Комсомольська, 27, м. Суми, 40009, Україна
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 489 від 18.06.2001