

510.76

66

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

КОРД МАХНАЗ

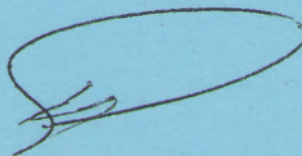
УДК 796.053.2:616.711-007.55-085+373(55)

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ
ІЗ ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ У ФРОНТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ
ТА СКОЛОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ В УМОВАХ
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ ІРАНУ**

24.00.03 – Фізична реабілітація

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ – 2010

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту

Науковий керівник кандидат наук із фізичної культури і спорту, доцент Лазарєва Олена Борисівна, Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту, керівник відділу навчальних закладів і підвищення кваліфікації управління роботи з персоналом

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор Улещенко Володимир Ананійович, ДУ "Інститут гравматології та ортопедії АМНУ", головний науковий співробітник;

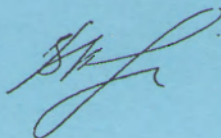
кандидат наук із фізичного виховання і спорту, Афанасєв Сергій Миколайович, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури, декан факультету олімпійського і професіонального спорту

Захист відбудеться 13 травня 2010 р. о 12³⁰ на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України 03680, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Із дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано 12 квітня 2010 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. І. Воронова

5681

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Нині стан здоров'я іранських школярів має стійку тенденцію до огіршення. За даними Хошбахті Джафар (1998) та Гасемі Бехман (2003) 47 % дітей а підлітків Ірану мають різні відхилення у стані здоров'я. Найбільша кількість відхилень (90 %) у стані здоров'я молодших школярів припадає на порушення порно-рухового апарату (ОРА) та захворювання органів дихання. Найрозповсюдженішими порушеннями ОРА є сколіотична хвороба (до 20 %), а також порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах (Хошбахті Джафар, 1998; I. Daneshmandi, 2005). Цілий ряд дослідників відмічають, що період інтенсивного росту організму – 6–8 і 13–14 років – особливо вразливий і сприятливий для виникнення та прогресування деформацій ОРА (Л. Г. Мирхайдарова, 1997; Джордж Т, 2002; Рухани, 2003; М. М. Abdel-Fattah, 2006; Я. В. Фищенко, 2007).

Проблеми фізичної реабілітації дітей із порушеннями постави та сколіотичною хворобою присвячено праці багатьох учених (В. А. Улещенко, 1994, 2003; J. Allington, 2000; А. П. Шкляренко, 2001, 2002; Н. А. Потапова, 2006). Нині зроблено програми реабілітації, що включають йогу, традиційну і мануальну терапію (А. А. Статников, 1993; Н. Г. Луценко, 2002; Н. Г. Мельник, 2004; А. Шитиков, 2005). Ряд програм фізичної реабілітації включають щадний руховий режим, лікувальну гімнастику, різні види масажу, фізіотерапію, чинники зовнішнього середовища (Ж. Х. Асатрян, 1993; И. Д. Ловейко, 1988; В. И. Ишал, 2000; И. А. Котешева, 2000; О. М. Горленко, 2006). Деякі спеціалісти (К. Б. Петров, 2002; О. А. Поликарпова, 2002, 2006; В. А. Епифанов, 2008) підкреслюють необхідність комплексного використання ортопедичних заходів, лікувальної фізкультури, масажу, фізіотерапії та гігієнічних заходів.

Багато учених (М. Шрим, 1999; Р. А. Автухова, 2005; Л. А. Стришко, 2006) відзначають, що одним із найрозповсюджених і ефективних методів комплексної консервативної реабілітації дітей зі сколіотичною хворобою є їх реабілітація в спеціалізованих дитячих закладах – школах-інтернатах. Ефективність даного виду лікування очевидна і доведена в публікаціях, присвячених цій проблемі (В. Добряков, 2004; Р. А. Автухова, 2005; С. М. Афанасьев, 2006; Л. А. Стришко, 2006). В Ірані відсутні спеціалізовані школи-інтернати для дітей з порушеннями постави. Система заходів оздоровлення та лікування дітей із порушеннями постави і сколіотичною хворобою включає медичні процедури та індивідуальні домашні вправи (Шахбазпур Керман, 1990; Махдавінежад Реза, 1993; Собхани Хасан, 2001) застосуванням масажу та лікувальної гімнастики (Сохангуи Яхия, 2003). Проте застосовувані методи реабілітації при сколіотичній хворобі I–II ступеня в 16–22 % випадків не забезпечують позитивного результату (Odom, 1994, Kohashi, 1996; Мохаммад, 1998).

На сьогодні існує об'єктивна необхідність в розробці програм фізичної реабілітації дітей 6–8 років в умовах загальноосвітньої закладів з метою досягнення більшої ефективності відновлення передовсім на ранніх стадіях порушення постави і сколіотичної хвороби.

Зв'язок роботи з науковими планами і темами. Дисертаційну роботу виконано згідно зі «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 4.1.5. «Сучасні принципи профілактики і реабілітації захворювань кістково-м'язової системи» № держреєстрації: 0106U010793 і за темою 4.3.1. «Удосконалення оздоровчо-реабілітаційних програм профілактики і корекції дисфункцій, обумовлених порушеннями в різних системах організму» № держреєстрації: 0106U010794. Внесок автора у процес розробки даних тем полягає в обґрунтуванні і побудові програми фізичної реабілітації школярів 6–8 років із порушеннями постави і сколіотичною хворобою I–II ступеня в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.

Мета роботи – науково-методично обґрунтувати і розробити програму фізичної реабілітації дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.

Завдання.

1. Систематизувати й узагальнити сучасні науково-методичні знання і результати практичного досвіду, що стосуються питання реабілітації дітей молодшого шкільного віку із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною деформацією.
2. Вивчити особливості функціонального стану хребта, фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей Ірану 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня.
3. Обґрунтувати і розробити програму фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.
4. Визначити ефективність впливу розробленої програми фізичної реабілітації на функціональний стан хребта й організм у цілому дітей молодшого шкільного віку Ірану.

Об'єкт дослідження. Порушення постави у фронтальній площині та сколіотична хвороба I–II ступеня у дітей 6–8 років.

Предмет дослідження. Структура і зміст програм фізичної реабілітації дітей 6–8 років, що мають порушення постави у фронтальній площині та сколіотичну хворобу I–II ступеня, в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури; педагогічний експеримент; антропометричні методи; фізіологічні методи; клінічні методи; комп'ютерна фотометрія; методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- уперше в умовах загальноосвітніх закладів Ірану на основі кількісних показників біогеометричного профілю постави (кута нахилу голови, кутів утворених горизонталлю й лініями між акроміонами, нижніми кутами лопаток і гребенями клубових кісток) розроблено програму фізичної реабілітації для дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині і зі сколіотичною хворобою I–II ступеня;

- уперше вивчено особливості реакції ОРА дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня на використання в процедурі лікувальної гімнастики балансувальних платформ, подушок і доріжок для відновлення пропріорецепції;

- уперше вивчено особливості зміни просторової організації біолонок тіла дітей Ірану 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня із включенням до програми фізичної реабілітації вправ для корекції супутніх деформацій у сагітальній площині;

- доповнені дані про вплив фізичних вправ спрямованих на розвиток вестибулярної функції на особливості просторової організації біолонок тіла дітей молодшого шкільного віку;

- розширені наукові знання про особливості змісту і спрямованості програм фізичної реабілітації в умовах загальноосвітніх закладів Ірану залежно від семестру навчання з урахуванням особливостей деформації ОРА.

Практична значущість отриманих результатів полягає у розробці та апробації програми фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.

Результати дослідження запроваджені в роботу шкіл для дівчаток і для хлопчиків у місті Шущ, остан Хузестан в Ірані. Отримані результати використовуються у лекційному матеріалі для студентів НУФВСУ, що підтверджується відповідними актами впровадження.

Особистий вклад автора полягає в теоретичній розробці і обґрунтуванні основних ідей та положень дисертаційного дослідження, організації і проведенні комплексних досліджень, відборі й апробації методів дослідження, розробці програми фізичної реабілітації, роботі з дітьми за запропонованою програмою, кількісному та якісному аналізу отриманих результатів, узагальненні результуючих даних дисертаційної роботи, підготовці публікацій.

Апробація результатів досліджень. Матеріали дисертації були представлені на міжнародних конференціях молодих вчених «Основні напрями розвитку фізичної культури, спорту і фізичної реабілітації в Україні» (Київ, 2008, 2009 рр.); науково-методичній конференції «Фізична реабілітація як напрям підготовки фахівців» (Київ, 2007 р.); науково-методичних конференціях кафедри фізичної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України (2006–2009 рр.).

Публікації результатів досліджень. Основні положення дисертаційних досліджень викладено в 6 наукових працях (із них 5 – у спеціалізованих виданнях, затверджених ВАК України). У спільних публікаціях дисертанту належать дані педагогічних і інструментальних досліджень та її інтерпретація.

Структура і об'єм дисертації. Дисертацію викладено на 221 сторінці, вона складається зі вступу, шести розділів, висновків і додатків. У роботі використано 247 літературних джерел, із них 190 вітчизняних і 57 зарубіжних авторів. Матеріали досліджень ілюстровано 18 малюнками і 25 таблицями.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт і предмет дослідження, сформульовано мету і завдання дослідження; розкрито новизну, відображено практичну значущість роботи й особистий вклад автора; представлено сферу апробації основних положень дослідження, вказано кількість публікацій.

У першому розділі дисертації «Засоби і методи фізичної реабілітації порушень постави і сколіотичної хвороби у молодших школярів» розглянуто й узагальнено дані про фізичну реабілітацію дітей молодшого шкільного віку із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня. Розглянуто питання етіології та закономірності патогенезу сколіотичної хвороби, етапи і методики реабілітації при даній патології, особливості профілактики сколіотичної хвороби. Показано вплив гіпокінезії та шкільних факторів ризику на організм дитини із порушеннями просторової організації біолонок тіла та їхню роль у формуванні сколіотичної хвороби. Аналіз і узагальнення даних літератури свідчать про необхідність пошуку ефективних методів фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня в умовах загальноосвітніх закладів Ірану.

У другому розділі дисертації «Методи й організація досліджень» обґрунтовано й описано методи дослідження, які доповнюють один одного: аналіз спеціальної науково-методичної літератури; педагогічний експеримент; антропометричні методи; фізіологічні методи; клінічні методи; комп'ютерна фотометрія. Для визначення показників фізичного розвитку дітей використовувалися антропометричні методи і метод спірографії показників, що визначають стан м'язів тулуба, – педагогічне тестування. Вимірювання довжини тіла стоячи і сидячи проводилося для визначення впливу розробленої програми фізичної реабілітації на процес корекції деформацій хребта. Кількісні показники біогеометричного профілю постави реєструвалися за допомогою комп'ютерної фотометрії. Обробка матеріалу здійснювалася методами математичної статистики.

На першому етапі (2005–2006 рр.) було вивчено сучасні літературні джерела як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, що дозволило у цілому оцінити стан проблеми, розробити карти обстеження дітей, освоїти методи дослідження.

На другому етапі (2006–2008 рр.) було проведено констатуючий педагогічний експеримент і отримані матеріали, що дозволяють об'єктивно оцінити функціональні можливості ОРА дітей молодшого шкільного віку з міста Шуш, остан Хузестан в Ірані, визначено групу молодших школярів, які мають порушення постави у фронтальній площині та сколіотичну хворобу I–II ступеня, сформовано групи дітей для педагогічного експерименту. На підставі виявлених закономірностей було розроблено й апробовано програму фізичної реабілітації дітей із даною патологією ОРА.

На третьому етапі (2008–2009 рр.) було завершено педагогічний експеримент, визначено ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації, проведено

аналіз і узагальнення отриманих результатів, обробку їх методами математичної статистики, здійснено кінцеве оформлення дисертаційної роботи.

Матеріали роботи отримані після проведення досліджень у школі для дівчаток «Бахаре Азаді» і в школі для хлопчиків «Дебале Хазаї» у місті Шуш, остан Хузестан в Ірані.

У третьому розділі дисертації «Загальна характеристика обстеженого контингенту на етапі попередніх досліджень» представлено результати попереднього обстеження 498 дітей, що дає можливість визначити характер виявлених порушень ОРА у дітей 6–8 років, які проживають у провінції Хузестан. У констатуючому педагогічному експерименті брали участь 165 школярів молодших класів у віці від 6 до 8 років (дівчаток – 79, хлопчиків – 86) із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня. Порушення постави у фронтальній площині відмічалось у 93 випадках. При комплексному клінічному обстеженні за участю ортопеда, педіатра та лікаря відбудовної медицини сколіотична хвороба I ступеня була зафіксована у 51, II ступеня – у 21 дитини.

Представлений фактичний матеріал дозволяє зробити висновок, що супутні порушення у сагітальній площині у обстеженого контингенту дітей зустрічаються у 76,3 % випадків. Плоску спину було відмічено в 9,7 % випадків. У всіх дітей цей вид порушення постави спостерігався спільно зі сколіотичною хворобою I ступеня. Сутулу спину виявлено у 10,3 %. Варто відмітити ту обставину, що плоско-ввігнута спина спостерігалась спільно зі сколіотичною хворобою I–II ступеня у 8 і 5 випадках відповідно. Кругла спина спостерігалась найчастіше у структурі супутніх порушень ОРА і відмічалась нами у 16,7 % випадків. У 7 школярів цей тип деформації доповнював сколіотичну хворобу II ступеня. При контент-аналізі медичних карток дітей нами враховувалися дані рентгенографії та клінічного медичного огляду. Із 72 дітей із рентгенологічно встановленою сколіотичною хворобою тотальне викривлення відмічено в 40,3 %, локалізоване в грудному відділі в 36,1 %, в поперековому відділі 13,9 %. S-подібні сколіотичні деформації відмічалися в 10 % випадків.

Аналіз результатів спірометрії показав, що у дітей із порушеннями постави у фронтальній площині середній показник життєвої ємності легенів (ЖЄЛ) становив 1612 мл, у дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня – 1624 мл ($p > 0,05$).

Показники статичної витривалості м'язів спини були досить низькими. У дітей із порушенням постави у фронтальній площині ($n=93$) даний показник становив 56,48 с, у дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня ($n=72$) – 65,29 с. Середній показник статичної силової витривалості м'язів черевного преса у групі дітей із порушенням постави у фронтальній площині становив 68,73 с, а зі сколіотичною хворобою I–II ступеня – 65,19 с. Для оцінки впливу розробленої програми на стабілізацію хребта визначали статичну силову витривалість м'язів бокових поверхонь тулуба – на боці підвищених і знижених функціональних можливостей. У дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня на боці знижених функціональних

ожливостей відмічено значне зниження показника статичної силової витривалості 'язів – 62,89 с відносно до сторони із підвищеними функціональними можливостями – 69,92 с ($p < 0,05$).

Згідно з результатами комп'ютерної фотометрії нами зафіксовано порушення біогеометричного профілю постави у фронтальній площині в обстежених дітей. У групі дітей із порушеннями постави у фронтальній площині та зі сколіотичною хворобою I–II ступеня кут β_1 , утворений вертикаллю та лінією між центром мас голови та хребцем C_7 , перевищував допустимі значення норми вдвічі та становив відповідно у середньому $2,82^\circ$ та $3,03^\circ$. У дітей з асиметричною поставою кут β_2 , утворений горизонталлю та лінією між акром іонами, у середньому, становив $5,80^\circ$, а у дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня – $7,38^\circ$ при нормі цього показника $2,3^\circ$. Різниця з показником норми при вимірюванні кута β_3 , утвореного горизонталлю і лінією, що проходить через точки нижніх кутів лопаток, у дітей із порушеннями постави та сколіотичною хворобою I–II ступеня становила 19 %, а кута β_4 , утвореного горизонталлю і лінією, що проходить через точки центру гребенів клубових кісток, – 22,6 %.

Таким чином результати, отримані в ході констатуючого педагогічного експерименту, підтверджують необхідність пошуку нових методичних підходів, спрямованих на реабілітацію дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня.

Четвертий розділ дисертації «**Обґрунтування програми фізичної реабілітації для школярів молодших класів із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня**» присвячено теоретичному обґрунтуванню методичних підходів до розробки програми фізичної реабілітації. Розділ містить опис усіх використаних у програмі засобів і методів фізичної реабілітації, що відображено у блок-схемі на рис. 1.

Програму було розроблено з урахуванням індивідуальних особливостей дитини: ступеня вираження порушення постави або ступеня сколіотичної деформації, результатів тестових завдань, супутніх захворювань, здатності до навчання новим вправам, психологічного налаштування на виконання спеціальних вправ і комплексу їх у цілому, що вимагає значних фізичних і вольових зусиль. Програма курсу фізичної реабілітації складається з трьох періодів.

Адаптаційний період. Початок періоду збігався з початком 1-го семестру в школі, котрий починався 22 вересня. Перш за все проводилося планове обстеження дітей медичною комісією школи, виявлення патологій, формування груп. Адаптаційний період включав 10 занять фізичною культурою і 10 занять ікувальною гімнастикою, що проводилися 2 рази на тиждень малогруповим методом (4–6 дітей). Режим рухової активності – щадний. У цьому періоді використовувалися знайомі за технікою виконання загальнорозвиваючі вправи для всіх м'язових груп.

1 семестр	2 семестр	3 семестр
<p align="center"><i>Адаптаційний період</i> ЩАДНИЙ РЕЖИМ</p>	<p align="center"><i>Тренувально-коригуючий період</i> ЩАДНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ РЕЖИМ</p>	<p align="center"><i>Стабілізаційний період</i> ТРЕНУВАЛЬНИЙ РЕЖИМ</p>
<p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптація до фізичних навантажень, що поступово зростають; - адаптація до можливості збереження правильної постави; - навчання раціональної техніки виконання спеціальних вправ; - покращення крово- і лімфообігу. - формування динамічного стереотипу діафрагмального дихання 	<p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення зрівноваженого м'язового корсета; - корекція наявної вади постави; - корекція сколіотичної деформації; - профілактика прогресування сколіотичної хвороби; - тренування дихальної і серцево-судинної систем до послідовно зростаючих фізичних навантажень; - покращення фізичного розвитку і підготовленості молодших школярів 	<p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закріплення навички правильної постави; - стабілізація сколіотичної деформації; - профілактика прогресування сколіотичної хвороби; - стабілізація хребта у звичному положенні, в різних видах вправ і в ускладнених умовах їх виконання; - поступове зниження загального фізичного навантаження; - формування навички самостійного виконання спеціальних вправ

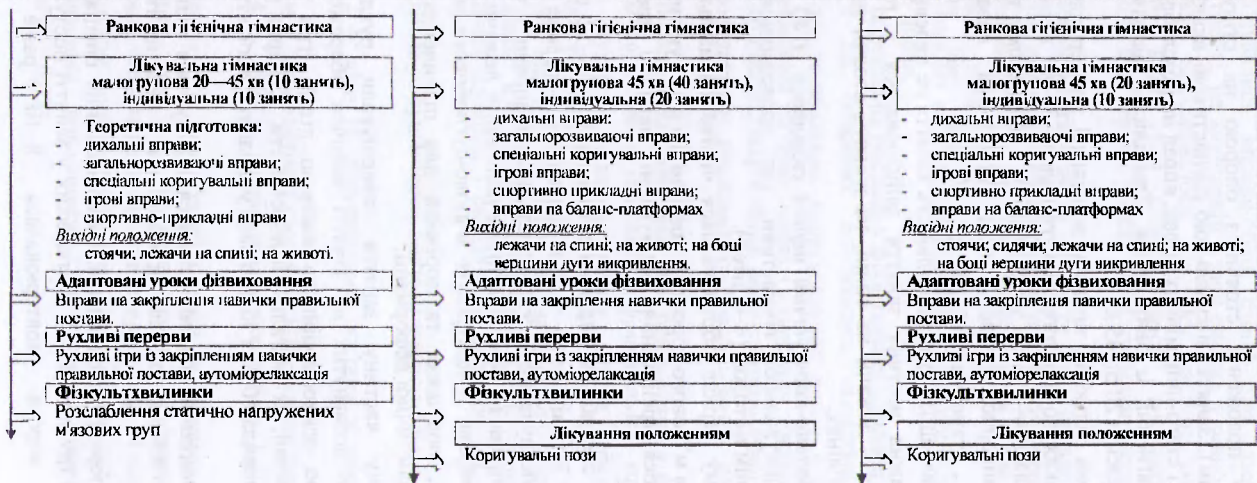


Рис. 1. Блок-схема програми фізичної реабілітації для дітей 6–8 років зі сколіотичною хворобою I–II ступеня

Діти навчалися техніці виконання спеціальних вправ, закладалися основи формування правильної постави (застосування «агресивної» корекції наявної вади постави у положенні стоячи з опорою на стіну з наступним безопорним положенням). Заняття лікувальною гімнастикою включало виконання динамічних, статичних і стато-динамічних вправ, вправ на розслаблення, дихальних вправ, вправ / самовитягненні, ігрових вправ. Тривалість заняття на цьому етапі поступово збільшувалася із 20 до 45 хв.

Сумарна кількість вправ у комплексі на першому-другому занятті – 20–23, кількість яких до шостого заняття склала 33–40 вправ. Кожна спеціальна вправа повторювалася 4–6 разів у повільному і середньому темпі. Починаючи з третього заняття, використовувався метод повторних навантажень. Відпочинок між підходами становив 15–20 с. У цей час використовувалися прийоми утоміорелаксації. Моторна щільність заняття не перевищувала 70 %.

Переважає частина заняття здійснювалася у розвантажувальних вихідних положеннях – лежачи на спині, на животі, стоячи на карачках (з обережністю), стоячи на колінах.

Тренувально-коригуючий період складався із 40 уроків фізичної культури і 10 занять лікувальної гімнастики, що проводилися по 2 рази на тиждень інтегрованим методом (4–6 дітей).

У цьому періоді збільшувалася частка спеціальних вправ, спрямованих на формування м'язового корсету у поєднанні з коригуючими положеннями і вправами; здійснювалося тренування формування навички правильної постави у різних положеннях.

Кожна спеціальна вправа повторювалася 10–12 разів і більше переважно у середньому і повільному темпах методом повторних або повторно-інтервальних вправ. Застосовувалися загальнорозвиваючі вправи у положенні стоячи, дихальні вправи та вправи на розслаблення в положенні лежачи. В основну частину заняття ключали вправи з контролем м'язово-суглобового відчуття на балансуювальних платформах, подушках та доріжках для підсилення пропріорецепції з метою корекції сколіотичної деформації.

Основну частину заняття завершували рухливі ігри, що слугували акріпленню досягнутих на занятті навичок збереження правильної постави і підтриманню психоемоційного настрою дітей. Ігри проводилися переважно у швидкому темпі, як змагальні ігри-естафети. Сумарна кількість вправ до десятого заняття становила 40–45 і зберігалася упродовж усього тренувально-коригувального періоду.

Стабілізаційний період складався з 20 уроків фізичної культури і 20 занять лікувальної гімнастикою, що проводилися 3 рази на тиждень груповим способом (3–12 дітей).

У цей період удосконалювалося виконання спеціальних вправ в умовах, що мінялися (рухливі ігри), частка яких у занятті поступово скорочувалася. Кожна спеціальна вправа повторювалася 8–10 разів у середньому темпі.

Загальнорозвиваючі і дихальні вправи, самовитягнення виконувалися у вихідному положенні стоячи. Використовувалися вправи біля стіни, біля дзеркала, у балансуванні (з предметом на голові, на зменшеній площі опори), у рівновазі. При використанні вправ у рівновазі враховувалося, що чим частіше змінюється положення загального центру маси, тим більші вимоги висуваються до диференційованої роботи м'язів, що беруть участь у підтриманні вертикальної стійкості тіла.

Вправи із контролем м'язово-суглобового відчуття на балансувальних платформах, подушках і доріжках для підсилення пропріорецепції були спрямовані на виконання складнокоординаційних вправ, в яких поєднувалися рухи рук, ніг, тулуба; зміну вихідних положень в одній вправі.

Сумарна кількість вправ в одному занятті стабілізаційного періоду поступово зрочувалася з 40–45 до 33–35 вправ.

Заняття з дітьми, що мають порушення постави у фронтальній площині і супутні порушення ОДА, базувалися на основних положеннях, наведених вище. Програмний матеріал не містив спеціальних коригувальних вправ і лікуванням положенням. Вправи були спрямовані на тренування і створення збалансованого м'язового корсету, розвиток координації, закріплення навички правильної постави, міцнення здоров'я дітей, профілактику подальшого прогресування деформації ребта.

У п'ятому розділі «Ефективність програми фізичної реабілітації у школярів молодших класів, які мають порушення постави у фронтальній площині і сколіотичну хворобу I–II ступеня» подано аналіз оцінки ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації.

Усього обстежено 165 дітей від 6 до 8 років, які навчаються у школі для івчаток «Бахаре Азаді» та у школі для хлопчиків «Дебале Хазайі», котрі мають порушення постави у фронтальній площині і сколіотичну хворобу I–II ступеня, озділених на такі групи:

- основна група № 1 – діти із порушеннями постави у фронтальній площині (n=51);
- контрольна група № 2 – діти із порушеннями постави у фронтальній площині (n=42);
- основна група № 3 – діти зі сколіотичною хворобою I–II ступеня (n=39);
- контрольна група № 4 – діти зі сколіотичною хворобою I–II ступеня (n=33).

Діти основних груп займалися за розробленою нами програмою фізичної реабілітації. Діти контрольних груп – за програмами, рекомендованими Міністерством освіти Ірану. Тривалість педагогічного експерименту – 1 навчальний рік. Усі групи формувалися шляхом випадкової вибірки, достовірних різниць між групами дітей за досліджуваними показниками на початку педагогічного експерименту не спостерігалось ($p > 0,05$).

Аналізуючи результати антропометричних досліджень, виявлено позитивні зміни в основних і контрольних групах ($p < 0,05$). Проте статистично значущі зміни спостерігалися лише під час аналізу довжини тіла у положенні сидячи ($p < 0,05$). Так, довжина тіла у положенні сидячи у дітей основної групи № 1 збільшилася на 1,84 см і становила 56,76 см, у контрольній групі № 2 – на 0,33 см відносно до аналогічних показників на початку педагогічного експерименту і становила 54,62 см ($p < 0,05$).

У групах № 3 і № 4 приріст показника становив відповідно до 1,9 і 0,31 см. Даний факт можна розглядати як свідчення зменшення деформації хребта у групах дітей, які займалися за розробленою програмою фізичної реабілітації.

На початку педагогічного експерименту було відмічено зниження середніх значень ЖЄЛ як у контрольній, так і в експериментальній групах ($p < 0,05$). Подані фактичні дані, отримані після закінчення реалізації педагогічного експерименту, переконують, що помітне збільшення ЖЄЛ у дітей основних груп свідчить про перевагу розробленої нами програми порівняно із загальноприйнятою. У дітей із порушеннями постави в групі № 1 після закінчення педагогічного експерименту показник ЖЄЛ становив 1786 мл, тоді як в контрольній групі № 2 він становив 1700 мл ($p < 0,05$). У групах № 3 і № 4 різниця становила 99 мл ($p < 0,05$).

За період проведення педагогічного експерименту приріст силової витривалості м'язів спини у контрольній групі № 2 становив лише 7,4 с (13,8 %), тоді як в основній групі він збільшився на 21,4 с ($p < 0,05$). Приріст силової витривалості м'язів черевного преса у контрольній групі № 2 становив 7,3 с (10,4 %), в основній групі № 1 – 25,17 с (37,4 %).

У дітей контрольної групи № 4 силова витривалість м'язів черевного преса становила 74,9 с (9,6 %), а м'язів спини 67,5 с (5,5 %). В основній групі № 3 приріст силової витривалості м'язів спини становив 26,7 %, м'язів черевного преса – 32,7 % ($p < 0,05$). Річний приріст рівня силової витривалості м'язів бокової поверхні тулуба у контрольній групі № 4 з боку підвищених функціональних можливостей становив 1,13 с, з протилежного боку – 8,08 с порівняно з результатами, виявленими на початку педагогічного експерименту (табл. 1).

Різниця показників силової витривалості з боку підвищених функціональних можливостей тулуба дітей основної групи № 1 достовірно збільшилася порівняно з вихідними даними на 13,86 с (67,51 с на початку педагогічного експерименту і 1,37 с в кінці експерименту) ($p < 0,05$). В основній групі № 1 приріст силової витривалості з боку підвищених функціональних можливостей м'язів бокової поверхні тулуба склав 17 %, з боку знижених функціональних можливостей – 5,7 %.

Ми можемо констатувати той факт, що витривалість м'язів бокової поверхні тулуба з боку знижених силових можливостей у дітей основної групи практично рівнялася з показниками сильнішого боку. Різниця становила 0,1 с ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Динаміка силової витривалості м'язів бокової поверхні тулуба у дітей молодшого шкільного віку із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I-II ступеня

Група		Силова витривалість м'язів бокової поверхні тулуба, с			
		з боку підвищених функціональних можливостей		з боку знижених функціональних можливостей	
		I	II	I	II
№ 1 (n=51)	\bar{x}	67,51	81,37	60,37	81,27
	S	9,83	8,81	10,08	9,77
	m	1,38	1,23	1,41	1,37
№ 2 (n=42)	\bar{x}	69,29	75,93	61,29	70,07
	S	8,86	8,97	10,92	11,66
	m	1,37	1,38	1,69	1,80
Критерій Ст'юдента	t	0,915	2,936*	0,415	4,958*
№ 3 (n=39)	\bar{x}	70,05	82,85	62,95	83,97
	S	8,34	8,13	10,37	8,05
	m	1,34	1,30	1,66	1,29
№ 4 (n=33)	\bar{x}	69,76	76,64	62,82	70,58
	S	10,17	10,44	9,54	9,28
	m	1,77	1,82	1,66	1,62
3гр/4гр	t	0,13	2,78*	0,06	6,48*
1гр/3гр	t	1,32	0,82	1,18	1,44
2гр/4гр	t	0,21	0,31	0,65	0,21

Примітки: * – різниця статистично значуща на рівні ($p < 0,05$) при $t > 2,00$; – на початку курсу реабілітації; II – наприкінці курсу реабілітації

Під час аналізу показників біогеометричного профілю встановлено, що еличина кута β_2 утвореного горизонталлю і лінією між акроміонами, в основній групі № 1 і контрольній групі № 2 дітей із порушеннями постави у фронтальній площині достовірно покращилася в основній групі порівняно з контрольною. ізниця становила 34,6 % ($p < 0,05$). У групі № 3 кут β_2 зменшився на 3,32° (43,3 %), в групі № 4 – на 1,15° ($p < 0,05$).

Кути β_3 , утворений горизонталлю і лінією, що проходить через точки нижніх утів лопаток, і β_4 , утворений горизонталлю і лінією, що проходить через точки ентру гребенів клубових кісток, є достовірними показниками корекції вертикальної ози дитини (рис. 2).

Як показав аналіз експериментальних даних, зменшення показників кута β_3 ідзначалося в основних і контрольних групах із достовірністю $p < 0,05$. У той же ас, згідно з отриманими даними, відмічалася достовірна різниця при порівнянні сновних і контрольних груп.

У контрольній групі № 2 кут β_3 зменшився на 13,4 %, тоді як в основній групі № 1 – на 49,6 % ($p < 0,05$).

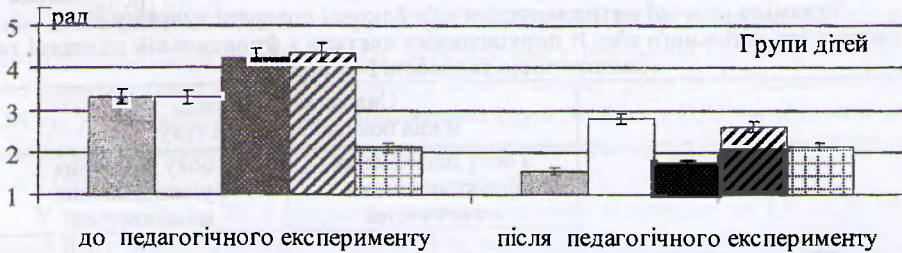


Рис. 2. Динаміка кута β_4 у дітей з порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I-II ступеня:

- основна група № 1 (n=51);
- основна група № 3 (n=39);
- контрольна група № 2 (n=42);
- ▨ контрольна група № 4 (n=33);
- ▭ норма

В основній групі № 3 і контрольній групі № 4 зміни кута β_3 становили 45,5 % і 6,9 % відповідно ($p < 0,05$). Кут β_4 змінився в основній групі № 1 на 53,3 %, у контрольній групі № 2 на 18,7 %. В групах № 3 і № 4 – 56,7 % і 38,3 % відповідно $p < 0,05$).

Виявлені статистично значущі різниці між групами дітей із сколіотичною хворобою I-II ступеня і порушеннями постави у фронтальній площині після проведення курсу реабілітації були не достовірними. Отримані результати дозволяють зробити висновок про перевагу запропонованої нами програми відносно ходів, рекомендованих Міністерством освіти Ірану.

Наприкінці навчального року адміністрацією школи було проведено комплексне клінічне обстеження з участю ортопеда, педіатра, лікаря дновлювальної медицини, окуліста й отоларинголога. Усім дітям зі сколіотичною хворобою I-II ступеня було проведено повторне рентгенографічне обстеження. Із 72 тей із рентгенологічно підтвердженою сколіотичною хворобою I-II ступеня у 43 % дітях вдалося стабілізувати сколіотичну деформацію і значно зменшити дугу кривлення.

Представлений фактичний матеріал дозволяє зробити висновок, що розроблена програма фізичної реабілітації має більш виражений вплив на стан біометричного профілю дітей 6-8 років із супутніми порушеннями ОРА. Кількість випадків порушень постави значно зменшилась, і в контрольних і в основних групах (рис. 3).

При проведенні повторного лікарського обстеження в основних групах вдалося досягти значної корекції супутніх порушень у сагітальній площині. Так плоска спина була відмічена в 4 % випадків, кругла спина зустрічалася найчастіше і змічалася в 11 % випадків, плоско-ввігнута спина – у 10 %, кругло-ввігнута спина – в 7 %.

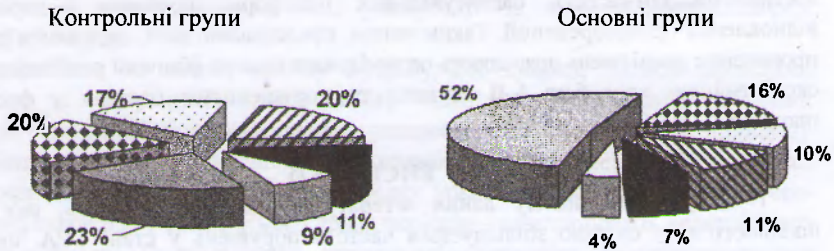


Рис. 3. Стан ОРА у дітей 6–8 років після курсу реабілітації.

- діти з порушеннями постави у фронтальній площині;
- плоско-ввігнута спина;
- ▨ кругла спина;
- кругло-ввігнута спина;
- плоска спина;
- ▨ діти без супутніх порушень ОРА

Нормальну поставу було відмічено у 52 % дітей. У контрольних групах дані показники були дещо вищими. Так, плоску спину було відмічено у 9 % випадків, круглу спину відмічалася у 20 % випадків, плоско-ввігнута спина – у 17 %, кругло-ввігнута спина – у 11 %. Нормальну поставу було визначено у 23 % випадків.

У шостому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» характеризувано повноту результатів дослідження. У ході роботи отримано три групи даних: ті, що підтверджують; ті, що доповнюють, і абсолютно нові результати з проблеми дослідження. Такими, що підтверджують, є отримані нами дані про ікувальний і відновлювальний вплив засобів фізичної культури на організм дітей із порушеннями ОРА (О. А. Поликарпова, 2002; И. Д. Ловейко, 1998; А. Н. Белова, 000) і дані, що свідчать про велику кількість дітей шкільного віку із порушеннями росторової організації тіла (В. В. Гонгальский, 1993; В. А. Кашуба, 2003; А. Бенжжаду, 2007; О. И. Уздинова, 2007; В. В. Петрович, А. И. Алешина, 2008). Такими, що доповнюють є дані, які свідчать, що розвиток вестибулярної системи і равильної прямої пози тіла – два взаємозв'язані процеси (Р.Магнус, 1962; І. Е. Беленький, 1998; К. Б. Петров, 1998; Я. В. Фищенко, 2007), а також дані багатьох авторів, що характеризують особливості застосування засобів і методів фізичної реабілітації у дітей з порушеннями ОРА в умовах загальноосвітніх станов (Аль-Гирибави Фатъма-Х-Абуд, 1986; Н. Н. Мелентьева, 2004; А. Автухова, 2005; Н. А. Потапова, 2006; И. В. Дуда, 2007). До нових даних належать: обґрунтування технології корекції просторової організації тіла дитини; озробка програми реабілітації дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня і порушеннями постави у фронтальній площині; вивчення особливостей реакції опорно-рухового апарату дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня на використання в процедурі

лікувальної гімнастики балансувальних платформ, подушок і доріжок для відновлення пропріорецепції. Таким чином, представлені дані, отримані в результаті проведених досліджень дозволяють оптимізувати процес фізичної реабілітації дітей зі сколіотичною хворобою I–II ступеня та порушеннями постави у фронтальній площині.

ВИСНОВКИ

1. Результати аналізу даних літературних джерел свідчать, що у дітей шкільного віку суттєво збільшується частота порушень у стані ОРА, при цьому негативний вплив на дитячий організм виявляє велика кількість шкільних факторів ризику, які сприяють подальшому погіршенню здоров'я дітей і підлітків. У реабілітації дітей із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня важливу роль відіграють лікувальна гімнастика, лікувальне плавання, вправи у воді, масаж, розвантаження хребта, корекція положенням, гігієнічний режим та елементи спорту. Програми, які передбачають корекцію сколіотичної деформації в умовах загальноосвітніх шкіл Ірану, відсутні.

2. Порушення функціонального стану хребта виявлено у 62,8 % молодших школярів: у дітей 6–8 років порушення постави у фронтальній площині діагностується в 29,7 % випадків; сколіотична хвороба I ступеня – в 10,4 % випадків, II ступеня – у 3,5 % дітей. Порушення постави у сагітальній площині зустрічається: сутулість – у 24,5 % дітей, плоско-ввігнута спина – у 22 %, кругла спина – у 19,8 %, плоска спина – у 18 %, а кругло-ввігнута – у 15,7 % дітей.

3. В усіх дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині і сколіотичною хворобою I–II ступеня відмічається зниження показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості, при дисбалансі силової витривалості бокових м'язів тулуба, зниження статичної силової витривалості м'язів спини, черевного преса і ЖЄЛ. Під час визначення статичної силової витривалості м'язів на боці підвишених функціональних можливостей у дітей молодшого шкільного віку нами відмічено такі результати: у 6 років – 56,81 с; у 7 років – 69,34 с; у 8 років – 78,17 с. На боці знижених функціональних можливостей у дітей 6 років час виконання тесту становив 48,96 с, у 7 і 8 років час утримання тулуба у горизонтальному положенні становив відповідно 61,79 с і 71,98 с.

4. Деформацію хребта у фронтальній площині підтверджують результати дослідження біогеометричного профілю. У дітей з порушеннями постави у фронтальній площині кут β_2 , утворений горизонталлю і лінією між акроміонами, становив, в середньому $5,80^\circ$, а у дітей зі сколіотичною хворобою – $7,38^\circ$ за норми $2,3^\circ$. Різниця показників кута β_3 , утвореного горизонталлю і лінією, що проходить через точки нижніх кутів лопаток, у дітей із порушеннями постави і сколіотичною хворобою становила 19 %, а кута β_4 , утвореного горизонталлю і лінією, що проходить через точки центру гребенів клубових кісток, – 22,6 % відносно до показників норми. Під час аналізу показників відстані між радіальною точкою і центром гребеня клубової кістки зліва і справа також виявлено достовірні

відмінності між величинами на боці увігнутості та опуклості сколіотичної деформації ($p < 0,05$).

5. Розроблена на основі аналізу літературних джерел, досвіду провідних спеціалістів та результатів попереднього дослідження програма фізичної реабілітації, побудована з урахуванням педагогічних принципів і принципу диференціації фізичних вправ спеціальної спрямованості, що впливають на окремі м'язові групи залежно від локалізації осередку ураження і характеру змін статодинамічного стереотипу складається з трьох періодів – адаптаційного, корекційного та стабілізаційного. У комплексах лікувальної гімнастики використовувалися спеціальні вправи, що виконуються в тренувальному режимі з дозуванням 10–12 повторень, для зміцнення м'язового корсету у поєднанні з виконанням вправ для посилення м'язово-суглобового відчуття на балансувальних платформах, подушках і оріжках для пропріорецепції у поєднанні з методом аутоміорелаксації.

6. Під впливом спеціальних вправ, спрямованих на формування динамічного стереотипу діафрагмального дихання і корекцію деформацій ОРА, відбулися остовірні зміни у показниках життєвої ємності легенів у дітей в основних і контрольних групах $p < 0,05$. Проте у дітей із порушеннями постави у основній групі № 1 після закінчення педагогічного експерименту середній показник ЖЄЛ становив 1786 мл, тоді як у дітей контрольної групи № 2 – 1700 мл ($p < 0,05$). Фактичний приріст життєвої ємності легенів у дітей, які займалися за розробленою програмою становив 9,4 %, у дітей контрольної групи – 5,5 %. У групах № 3 і № 4 ісля закінчення педагогічного експерименту різниця становила 99 мл ($p < 0,05$).

7. Використання у процедурі лікувальної гімнастики балансувальних платформ, подушок і доріжок для пропріорецепції дозволяє зрівноважити і зміцнити 'язи тулуба: у групі № 1 приріст силової витривалості м'язів черевного пресу становив 24,4 %, а в групі № 2 – 10,6 %. З боку знижених функціональних ожливостей м'язів бокової поверхні тулуба у групі № 1 і № 2 показники становили а початку педагогічного експерименту 60,37 с і 61,29 с, у кінці курсу реабілітації – 1,27 с і 70,07 с відповідно ($p < 0,05$). У групі № 3 приріст силової витривалості з оку підвищених функціональних можливостей м'язів бокової поверхні тулуба тановив 14,6 %, з боку знижених функціональних можливостей – 25,3 %. В групі № 4 – 9,2 % і 11,4 %. Таким чином, статична витривалість м'язів бокової поверхні улуба з боку знижених силових можливостей у дітей, які займалися за пропонованою нами програмою, не мала відмінностей із показниками сильнішого боку ($p > 0,05$). Різниця становила 0,61 с ($p > 0,05$).

8. Під впливом компонентів розробленої комплексної програми фізичної реабілітації зареєстровано позитивні кількісні зміни з боку біогеометричного профілю постави порівняно із загальноприйнятою програмою. Найбільш значущі зміни зареєстровано у дітей основної групи із порушеннями постави у фронтальній площині. Так, середнє значення кута β_1 , утвореного вертикаллю і лінією між ентром мас голови і хребцем С₇, зменшилося із 2,38° до 1,68° ($p < 0,05$). Різниця між середніми значеннями кута β_2 , утвореного горизонталлю і лінією між

акроміонами, в основній і контрольній групах у дітей із порушеннями постави у фронтальній площині до закінчення курсу реабілітації становила 48 % ($p < 0,05$). Кут β_3 зменшився в основній групі № 1 на 49,6 %, тоді як у контрольній групі – лише на 13,4 % ($p < 0,05$). В основній групі № 3 і контрольній групі № 4 зміни кута β_3 відповідно становили 45,5 % і 26,9 % ($p < 0,05$). Кут β_4 змінився в основній групі № 1 на 53,3 %, в контрольній групі № 2 – на 18,7 %. В групах № 3 і № 4 відповідно на 56,7 % і 38,3 % ($p < 0,05$).

9. Розроблена комплексна програма фізичної реабілітації в умовах загальноосвітніх закладів Ірану дітей 6–8 років із порушеннями постави у фронтальній площині та сколіотичною хворобою I–II ступеня, що містить методичні й організаційні підходи до корекції сколіотичної деформації, та враховує кількісні ознаки порушень постави, сприяє ефективнішій нормалізації біогеометричного профілю постави, дозволяє нейтралізувати негативний вплив шкільних чинників ризику.

Подальші перспективи досліджень пов'язані з науково обґрунтованою програмою відновлення рухового стереотипу у дітей молодшого шкільного віку; які мають порушення постави у фронтальній площині та сколіотичну хворобу I–II ступеня.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Корд Махназ. Влияние программы физической реабилитации на пространственную организацию тела детей 8 лет с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и сколиозом I и II степени / Махназ Корд // Теорія і методика фізичного виховання. – № 2. – 2008. – С. 42–46.

2. Корд Махназ. Динамика показателей силовой выносливости мышц туловища у детей младшего школьного возраста со сколиозом, проживающих на территории Ирана / Махназ Корд // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под. ред. С. С. Ермакова – Х. : ХГАДИ (ХХПИ), 2008. – № 3. – С. 12–17.

3. Корд Махназ. Влияние программы физической реабилитации на динамику показателей жизненной емкости легких у детей Ирана младшего школьного возраста со сколиозом / Махназ Корд // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія / за ред. С. С. Ермакова. – Харків : ХДАДМ (ХХПИ), 2008. – № 7. – С. 71–74.

4. Корд Махназ. Обоснование оздоровительно-реабилитационных программ для школьников Ирана с нарушением осанки / Махназ Корд, Э. В. Макарова // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури і спорту. Вип. 10 : у 4-х т. – Львів : НФВ «Українські технології», 2006. – Т. 4, кн. 2. – С. 204–206. *Особистий внесок дисертанта полягає в обґрунтуванні теми й актуальності дослідження, розробці програми фізичної реабілітації, аналізі результатів, формулюванні висновків.*

5. Башкин И. Н. Проблемы профилактики и коррекции остеопороза на современном этапе / И. Н. Башкин, Э. В. Макарова, Махназ Корд // Теория і методика фізичного виховання. – 2007. – № 1. – С. 22–28. *Особистий внесок дисертанта полягає в аналізі впливу остеопорозу на прогресування сколіотичних деформацій.*

6. Лазарева Е. Б. Состояние системы дыхания у школьников 6 лет с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и сколиозом I и II степени, роживаючих на території Ірану / Е. Б. Лазарева, Махназ Корд // XI Міжнарод. ауч. конгр. «Олімпійський спорт і спорт для всіх». – М., 2008. – С. 268–269. *Особистий внесок дисертанта полягає у плануванні роботи, проведенні досліджень, аналізі отриманих результатів, формулюванні висновків.*

АНОТАЦІЇ

Корд Махназ. Фізична реабілітація дітей 6–8 років із порушеннями постави фронтальній площині та сколіотичною хворобою в умовах загальноосвітніх кіл Ірану. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за фахом 24.00.03 – Фізична реабілітація. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2009.

У дисертаційній роботі на сучасних методологічних основах систематизовано й загальноно сучасні науково-методичні знання і результати практичного досвіду з итання реабілітації дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави у ронтальній площині і сколіотичною хворобою I–II ступеню. На основі вивчення собливостей функціонального стану хребта, показників фізичного розвитку і ізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку, з порушеннями постави у ронтальній площині і зі сколіозом I–II ступеню, розроблено й обґрунтовано рограму фізичної реабілітації для використання в умовах загальноосвітніх закладів рану. Визначено ефективність впливу пропонованих засобів і методів фізичної еабілітації на функціональний стан хребта й організм молодших школярів Ірану.

Ключові слова: сколіоз, постава, реабілітація, діти 6–8 років, школа.

Корд Махназ. Физическая реабилитации детей 6–8 лет с нарушениями санки во фронтальной плоскости и сколиотической болезнью в условиях бщеобразовательных школ Ирана. – Рукопись.

Дисертація на соискание ученой степени кандидата наук по физическому опитанию и спорту по специальности 24.00.03 – Физическая реабилитация. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2009.

Дисертація посвящена вопросам реабилитации детей с нарушениями осанки о фронтальной плоскости и сколиотической болезнью I–II степени в условиях бщеобразовательных учреждений Ирана. Результаты анализа данных итературных источников позволили сделать заключение, что у детей школьного озраста существенно увеличивается частота встречаемости отклонений в состоянии

опорно-двигательного аппарата, при этом негативное воздействие на детский организм оказывает множество школьных факторов риска, которые способствуют дальнейшему ухудшению здоровья детей и подростков. В результате констатирующего эксперимента выявлены нарушения функционального состояния позвоночника у 62,8 %. Чаще всего у детей младшего школьного возраста встречаются нарушения осанки во фронтальной плоскости – 29,7 %. Сутулость встречается в 24,5 %, плоско-выгнутая спина у 22 %, круглая спина у 19,8 %, плоская спина у 18 %, кругло-выгнутая у 15,7 %. Сколиотическая болезнь I степени была выявлена в 10,4 % случаев, II степени – в 3,5 %.

Установлено, что у всех детей младшего школьного возраста с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и сколиотической болезнью I–II степени имеется снижение показателей физического развития и физической подготовленности. Отмечается дисбаланс силовой выносливости боковых мышц туловища, снижена жизненная емкость легких. Выявлены изменения пространственной организации тела детей.

На основании результатов предварительных исследований была разработана программа физической реабилитации, оказывающая влияние на большинство факторов, приводящих к деформациям позвоночника, адаптированной для применения у младших школьников, имеющих нарушения осанки во фронтальной плоскости и сколиотическую болезнь I–II степени, в общеразвивающих школах Ирана.

Особенностью физической реабилитации детей младшего школьного возраста с начальными проявлениями сколиотической болезни являлось соблюдение ортопедического режима, воспитание и закрепление навыка правильной осанки на специальных занятиях физической культурой и на протяжении дня, двухразовые занятия лечебной гимнастикой в неделю на протяжении всего учебного года, УТГ, подвижные перемены, физкультминутки и домашние задания.

В программе физической реабилитации использовались специальные упражнения, выполняемые в тренировочном режиме с дозировкой 10–12 повторений для укрепления мышечного корсета в сочетании с контролем мышечно-суставного чувства на балансировочных платформах, подушках и дорожках для проприорецепции, а также выполнение дифференцированных упражнений и подвижных игр. Применение средств аутомиорелаксации с учетом индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста в конце каждого занятия, как средства предупреждения перенапряжения мышц и восстановление их функций, содействовало процессу оздоровления детей, склонных к нарушению осанки и сколиотическим деформациям во фронтальной плоскости. Внедрение в подвижные игры национальных элементов позволило адаптировать программу для младших школьников, проживающих на территории Ирана, имеющих нарушения осанки во фронтальной плоскости и сколиотическую болезнь I–II степени.

Курс состоял из трех периодов. Адаптационный период – разучивание комплексов упражнений и адаптации к физическим нагрузкам. Коррекционный период – выполнение нагрузки в полном объеме для улучшения общего физического состояния ребенка, укрепления «мышечного корсета» и главное – коррекции и стабилизации сколиотической деформации. Стабилизационный период – закрепление достигнутых результатов и формирования навыка правильной осанки с сложением и совершенствованием упражнений.

Проведенные исследования показали, что разработанная программа физической реабилитации, применяемая в общеобразовательных учреждениях, у детей младшего школьного возраста, имеющих нарушения осанки во фронтальной плоскости и сколиотическую болезнь I–II степени, способствует более эффективной коррекции нарушений пространственной организации тела и позволяет нейтрализовать негативное влияние школьных факторов риска. Дальнейшие перспективы исследований связаны с разработкой научно обоснованной программы восстановления двигательного стереотипа у детей младшего школьного возраста, имеющих нарушения осанки во фронтальной плоскости и сколиотическую болезнь I–II степени.

Ключевые слова: сколиоз, осанка, реабилитация, дети 6–8 лет, школа.

Kord Mahnaz. Physical rehabilitation children of 6–8 years, with infringements of the bearing in the frontal plane and the scoliosis in the school of Iran. – Manuscript.

Dissertation for obtaining candidate's degree in physical education and sport in speciality 24.00.03 – Physical rehabilitation. – National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv, 2009.

In dissertational work on modern methodological bases modern scientifically-methodical knowledge and results of practical experience concerning rehabilitation of children of younger school age with infringements of a bearing in a frontal plane and scoliosis deformations are systematized and generalized. On features of a functional condition of a backbone, parameters of physical development and physical readiness of children 6–8 age with infringements of a bearing in a frontal plane and with a scoliosis complications I–II degrees offers program of physical rehabilitation in conditions of general educational establishment of Iran.

Efficiency of influence of the offered means and methods of physical rehabilitation on a functional condition of a backbone and an organism of younger schoolboys of Iran is certain.

Key words: scoliosis, bearing, rehabilitation, children of 6–8 years, school.