

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

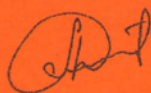
ВОЙЧИШИН ЛІЛІЯ ІГОРІВНА

УДК 796.011.1:796.015.5:615.825:611.711:371.72

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ
ГІРСЬКИХ ШКІЛ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ З ПОРУШЕННЯМИ
ПОСТАВИ У САПТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ

24.00.03 – фізична реабілітація

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



Дисертацією є рукопис

Робота виконана у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор
Бойчук Тетяна В'ячеславівна,
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», завідувач кафедри фізичної реабілітації;

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Кашуба Віталій Олександрович,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, проректор з наукової роботи.

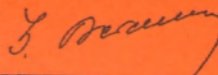
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Альошина Алла Іванівна,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, завідувач кафедри фізичної реабілітації.

Захист відбудеться 13 червня 2012 року о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 20.051.10 у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» за адресою: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 79.

З дисертацією можна ознайомитись в науковій бібліотеці ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» за адресою: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 79.

Автореферат розіслано 11 травня 2012 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



З.М. Остап'як



2196

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. За офіційними даними Міністерства охорони здоров'я України, за останніх 50 років змінилася питома вага учнів старшого шкільного віку, які мають хронічні захворювання: на 72% збільшилася кількість хронічно хворих дітей і в 16 разів зменшилася кількість здорових. Перші п'ять рангових місць у структурі захворюваності школярів старших класів (біля 70% усіх захворювань) посідають хвороби органів дихання, опорно-рухового апарату, органів травлення, ока та його придатків, ендокринної системи (Н. Жилка, 2007; О. Марченко, 2009; А. Владзимерський, 2010).

Оцінка фізичного розвитку підлітків засвідчила зростання кількості дітей з ожирінням (до 17%), дефіцитом маси тіла, що є головною причиною дисгармонійного розвитку 15% підлітків (Л. Вовканич, 2003; І. Батршин, 2006; А. Владзимерський, 2010). При цьому нерідко спостерігаються найрізноманітніші порушення постави в тому числі патологічні вигини хребта.

Як відомо, порушення постави мають не тільки негативний вплив на культуру тіла, але перш за все на функціональний стан окремих органів і систем, призводячи до порушень фізичного розвитку, а також викликають перевантаження опорно-рухового апарату, що стає причиною його захворювань (В. Кашуба, 2002-2012, А. Альошина, 2009-2012). Відповідно до результатів багатьох досліджень, хребет може бути ініціатором різних вісцеральних порушень (П. Колісник, 2002; Ф. Хабилов 2001; М. Славик 2008; О. Фаламеева 2009). У дітей з порушеннями постави знижені фізіологічні резерви дихання і кровообігу, порушені адаптаційні реакції, що робить їх схильними до захворювань легенів і серця. Наприклад, збільшення грудного кіфозу змінює реберний кут, що приводить до зменшення об'єму грудної клітки, а отже, до зменшення життєвої ємності легенів і порушень функції серця (В. Яровой, 1999; П. Колісник, 2002). При збільшенні поперекового лордозу живіт випинається допереду, що призводить до неправильних рухів діафрагми, а отже, погіршується робота системи дихання, змінюється розташування внутрішніх органів у черевній порожнині, що обумовлює їх захворювання. Постійні перевантаження хребта спричиняють втрату його фізіологічних функцій і розвиток стійких патологічних станів (В. Проскурин, 1993; Ф. Хабилов, 2001; Я. Філак, 2008, 2009; R. Słoniak, 2012).

У вивчених і проаналізованих нами інноваційних технологіях фізичного виховання школярів тільки в поодиноких випадках надано належної уваги формуванню правильної постави і профілактиці її порушень. На нашу думку, така ситуація може привести до подальшого поширення і прогресування вищезгаданої патології серед школярів і молоді, що неминуче знайде своє відображення на їхньому стані здоров'я в зрілому віці.

Аналіз спеціальних наукових джерел дає на підставі стверджувати, що діючі програми корекції порушень постави у сагітальній площині потребують перегляду і значного вдосконалення, а також адаптації до конкретних умов проживання учнів, їхнього способу життя, особливостей харчування, соціально-економічних обставин та інших чинників.

Особливої уваги в цьому плані потребують діти і підлітки, які проживають в сільській місцевості де є специфічні умови життя (бідність, низький рівень медичного

патронажу тощо). На думку М. Миколайського (2006), Б. Грицуляка (2007) в цих умовах доцільним є використання реабілітаційних програм в яких одним із засобів повинні виступати природні фактори, специфічні для гірського регіону (наприклад, Карпат).

З огляду на це у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» виконується комплексне наукове дослідження «Гірська школа. Стан. Проблеми. Перспективи розвитку». У рамках цього проекту і проведено дане дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідних робіт ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» і є фрагментом дослідження на тему: «Використання немедикаментозних засобів і природних факторів для покращення фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості організму» (№ державної реєстрації 0110U001671), а також науково-дослідного проекту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника «Гірська школа. Стан. Проблеми. Перспективи розвитку» Роль автора полягає у виконанні дослідження, присвяченого виявленню порушень постави у сагітальній площині в учнів гірських шкіл та їх корекції шляхом розробки й апробації комплексної реабілітаційної програми.

Мета дослідження – розробити, науково обґрунтувати й апробувати комплексну програму корекції порушень постави у учнів гірських шкіл Карпатського регіону засобами фізичної реабілітації.

Завдання дослідження:

1. Систематизувати й узагальнити сучасні науково-методичні дані і результати практичного вітчизняного й зарубіжного досвіду з проблеми порушень постави, їх профілактики й корекції.

2. Провести обстеження учнів на предмет виявлення порушень постави; вивчити показники фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості, рівень соматичного здоров'я та функціонального стану хребта учнів з порушеннями постави.

3. Розробити та оприділити ефективність комплексної реабілітаційної програми для учнів гірських шкіл Карпатського регіону з порушеннями постави.

Об'єкт дослідження – порушення постави у сагітальній площині у учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону.

Предмет дослідження – засоби і методи фізичної реабілітації направлені на корекцію порушень постави.

Методи дослідження. Для вирішення завдань дисертаційного дослідження застосовані наступні методи: аналіз наукової і спеціальної літератури; опитування й анкетування; педагогічне тестування; методи визначення показників фізичного розвитку; функціональної підготовленості і функціонального стану хребта; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів. У роботі подано теоретичне узагальнення і нове вирішення проблеми, пов'язаної з корекцією та профілактикою прогресування порушень постави у сагітальній площині у учнів гірських шкіл Карпатського регіону України.

Встановлено поширеність порушень постави у сагітальній площині і обливості кутових параметрів хребта учнів гірських шкіл Карпатського регіону країни; проведено їх порівняння з відповідними показниками учнів шкіл, зташованих на рівнинній місцевості.

Досліджено показники фізичного розвитку, функціональної і фізичної дготовленості, рівень соматичного здоров'я та особливості функціонального стану ебта учнів з порушеннями постави у сагітальній площині; співставлено отримані зультати з аналогічними показниками учнів з порушеннями постави у сагітальній ощині, які навчаються у школах рівнинних районів Івано-Франківської області.

Вперше розроблена комплексна реабілітаційна програма корекції порушень стави у сагітальній площині для учнів гірських шкіл, проведено теоретичне ґрунтування доцільності включення елементів пілатесу, атлетизму та оздоровчого ґризму, спрямованих на оптимізацію функціонального стану хребта, формування 'язового корсету, розвиток фізичних якостей та покращення фізичної і ункціональної підготовленості учнів.

Доведено ефективність розробленого комплексу реабілітаційних заходів щодо кращення функціонального стану хребта, фізичного розвитку, функціональної та ізичної підготовленості, рівня соматичного здоров'я учнів гірських шкіл.

Практичне значення одержаних результатів полягає у створенні омплексної реабілітаційної програми для учнів гірської школи з метою корекції рушень постави у сагітальній площині, застосування якої дозволяє через кращення функціонального стану хребта досягнути підвищення рівня фізичного звитку, а також фізичної і функціональної підготовленості учнів.

Програма може бути підґрунтям для забезпечення ефективної корекційної і офлактичної роботи серед учнів гірських шкіл з порушеннями постави у агітальній площині. Може застосовуватися у практиці роботи фахівців фізичної абілітації, вчителів і викладачів фізичної культури загальноосвітніх закладів, абілітаційних центрів, спеціалізованих закладів для дітей з порушеннями постави, енерів.

Розроблена комплексна програма реабілітації впроваджена у практичну яльність Верховинської школи-ліцею, Верховинської загальноосвітньої школи III ступенів, Верхньосенівської загальноосвітньої школи I-III ступенів ерховинського району, Пробійнівської загальноосвітньої школи I-II ступенів ерховинського району, Грамітнянської загальноосвітньої школи I-II ступенів ерховинського району, Буковецької загальноосвітньої школи I-II ступенів ерховинського району, Обласного кістково-туберкульозного санаторію Смерічка».

Результати дослідження впроваджено також у педагогічний процес ДВНЗ Івано-Франківський коледж фізичного виховання», що підтверджено відповідними гтами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає у розробці плану проведення омплексних епідеміологічних досліджень; виборі комплексу методів дослідження; конанні досліджень функціонального стану хребта, рівня фізичного розвитку, ізичної і функціональної підготовленості учнів; розробці комплексної програми реекції порушень постави у сагітальній площині, її впровадженні, здійсненні

контролю ефективності; статистичній обробці отриманих результатів, формулюванні висновків, підготовці публікацій.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідалися на Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні перспективи та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійно-педагогічної підготовки різних верств населення» (Київ, 2010), науково-методичній конференції «Актуальні проблеми підготовки фахівців з фізичного виховання у контексті Болонського процесу» (Івано-Франківськ, 2010), XV Міжнародній науковій конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2011), Міжнародній науково-практичній конференції «Фізичне виховання різних груп населення: стан, проблеми та перспективи» (Дніпропетровськ, 2011), IV Międzynarodowych dni rehabilitacji «Potrzeby i standardy rehabilitacji w chorobach i po urazach ośrodkowego układu nerwowego» (Rzeszów, 2012), XVI Міжнародній науковій конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2012).

Публікації. Результати дисертації опубліковані у 12 наукових працях, з яких 9 – у фахових виданнях України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Дисертація викладена на 271 сторінці з яких 208 сторінок основного тексту, містить 51 таблицю та 23 рисунки. Список використаних джерел налічує 255 праць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження, розкрито наукову новизну, практичну значущість роботи, особистий внесок здобувача, описано сферу апробації результатів досліджень, їхнє впровадження, зазначено кількість публікацій.

У першому розділі «Сучасні погляди на порушення постави школярів і методи її корекції засобами фізичної реабілітації» проведено огляд наукової літератури з проблеми виникнення, прогресування, корекції та профілактики порушень постави. Висвітлено дані про сучасні технології фізичного виховання школярів та інноваційні засоби корекції постави, важливість проблеми профілактики і корекції порушень постави у учнів гірських шкіл Карпатського регіону. Зроблений аналіз впливу патологічних змін у хребтових сегментах на функціональний стан органів і систем. Дано наукове обґрунтування можливості застосування засобів фізичної реабілітації з метою корекції та профілактики порушень постави у сагітальній площині.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що незважаючи на значні здобутки у даному напрямі, рівень захворюваності опорно-рухового апарату і поширення порушень постави у школярів загальноосвітніх навчальних закладів, особливо гірських регіонів, залишається важливою і остаточно не вирішеною проблемою (В. Кашуба, 2002; А. Альошина, 2009; Т. Бережна, 2009; А. Владзімерський, 2010).

З огляду на вищесказане, проблема порушень постави у дітей та підлітків Карпатського регіону залишається надзвичайно актуальною у медичній,

педагогічній і реабілітаційній практиці та потребує подальшого осмислення, вчення, наукового й експериментального обґрунтування.

У другому розділі «Методи й організація досліджень» описано та обґрунтовано комплекс методів дослідження, адекватних до мети і завдань дисертації, а також до предмету та об'єкту дослідження: теоретичний аналіз і загалення, анкетне опитування, педагогічне тестування, антропометричні та фізіологічні методи, методи математичної статистики.

Дисертаційне дослідження виконувалося у чотири етапи. На першому етапі (2008 рік) проведено вивчення й аналіз вітчизняних і закордонних літературних джерел, розроблені дві анкети для виявлення суб'єктивних ознак порушення стану дорос'я та наявності в учнів шкідливих звичок, проведено епідеміологічне обстеження, яке полягало в опитуванні та інклінометричному обстеженні 659 учнів віком 16-17 років 5 гірських (Верховинського, Косівського, Надвірнянського, Ігородчанського та Рожнятівського) та 3 рівнинних районів (Рогатинського, Ісменицького, Тлумацького). Проведено аналіз результатів опитування та інклінометричного обстеження, на основі чого методом сліпого рандомізованого відбору сформовано групи для проведення подальшого обстеження, до яких ввійшли учні гірських та рівнинних шкіл з виявленими порушеннями постави у сагітальній площині.

В подальшому робота базується на детальному обстеженні 319 учнів старших класів гірських районів Українських Карпат, серед яких були 171 юнак і 148 дівчат, і 4 учнів рівнинних районів (37 юнаків і 57 дівчат) з порушеннями постави у сагітальній площині.

Учні шкіл рівнинних районів увійшли до складу контрольної групи, яка займалася за програмою фізичного виховання для загальноосвітніх шкіл. Їх однокласників зі шкіл, які мають статус гірських, було розподілено на дві групи – основну групу 1 (також займалася за програмою для загальноосвітніх шкіл) і основну групу 2, яка займалася за авторською програмою фізичної реабілітації.

На другому етапі дослідження (2008-2009 роки) проведено дослідження антропометричних та фізіологічних показників, встановлено параметри рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану організму, кутові параметри хребта і показники його функціонального стану. На підставі отриманих даних та їх статистичної обробки проведено оцінку отриманих результатів і розроблено програму фізичної реабілітації для учнів старших класів арпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині.

На третьому етапі дослідження (2009-2010 роки) проводилася апробація розробленої програми фізичної реабілітації відповідно до виду порушень постави у сагітальній площині, та її корекція відповідно до індивідуальних особливостей організму учнів. Апробацію авторської програми проводили впродовж навчального року.

Після впровадження програми провели повторне дослідження антропометричних та фізіологічних показників, параметрів рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості, кутових параметрів і функціонального стану хребта.

На четвертому етапі дослідження (2011 рік) нами була проведена ґрунтовна оцінка результатів повторного тестування, їх співставлення з початковими параметрами. Сформульовано загальні висновки, оформлено текст дисертації та практичні рекомендації.

Упродовж виконання дослідження основні його результати та положення висвітлювалися на наукових конференціях, викладалися у наукових публікаціях.

У третьому розділі «Епідеміологія порушень постави і особливості показників фізичного розвитку, фізичної і функціональної підготовленості учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону України» наведено оцінку епідеміологічного обстеження учнів гірських шкіл Карпатського регіону на предмет виявлення порушень постави у сагітальній площині, оцінку вихідного рівня фізичного розвитку, фізичної і функціональної підготовленості учнів старшого шкільного віку з порушеннями постави у сагітальній площині з метою контролю та оцінки цих змін параметрів під час впровадження програми корекції.

На підставі результатів епідеміологічного дослідження, проведеного в різних районах Івано-Франківської області, встановлено значно більшу поширеність порушень постави у сагітальній площині серед учнів старших класів гірських шкіл у порівнянні з їх ровесниками, які мешкають у рівнинних регіонах (72,5% проти 42,9). Групи школярів, що мешкають у гірських і рівнинних регіонах, за віковою і гендерною ознаками статистично не відрізнялися.

Найбільше розповсюдженими серед учнів гірських шкіл є вади постави сутулість, кругла спина, кругло-ввігнута спина, плоска спина. Чинниками ризику, які сприяють виникненню і прогресуванню вказаних порушень постави, можуть бути виявлені нами внаслідок анкетування недостатня фізична підготовленість, наявні хронічні захворювання, порушення режиму і якості харчування, неправильні рухові навички, наявність шкідливих звичок (рис. 1).

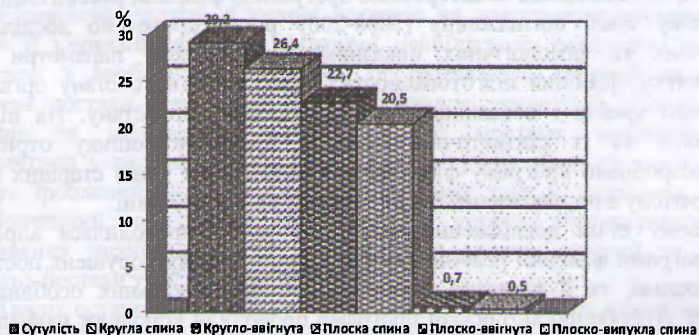


Рис. 1. Частота виявлення різних видів порушень постави в учнів гірських шкіл Карпатського регіону України, %

Учні гірських шкіл з порушеннями постави у сагітальній площині значно ступаються перед своїми ровесниками з рівнинних районів з аналогічними вадами стави за показниками фізичного розвитку (у юнаків і дівчат вірогідно менші маса тіла, індекс маси тіла, обхват грудної клітки на вдиху, екскурсія грудної клітки, сила м'язів китиць обох рук і спини, силова і динамічна витривалість м'язів живота).

Для учнів гірських шкіл були притаманні виразніші відхилення функціональних показників, які характеризують стан системи дихання (більша астота дихання у спокої, менші середні показники часу затримки дихання на вдиху і видиху і пікових швидкостей видиху, $p < 0,05$), а також серцево-судинної системи (більша ЧСС у спокої, $p < 0,05$).

На підставі оцінки рівня соматичного здоров'я, більшість юнаків і дівчат гірських шкіл з порушеннями постави у сагітальній площині характеризувалися низьким рівнем соматичного здоров'я, у градацію вищого від середнього не трапив жоден з учнів гірських шкіл. Юнаки та дівчата з порушеннями постави, які проживають у рівнинній місцевості, відрізнялися за рівнем соматичного здоров'я. Лише половина юнаків характеризувалися середнім рівнем, в той час як майже половина дівчат – низьким. Жодна з дівчат не мала вищого від середнього рівня соматичного здоров'я, в той час як серед юнаків такий його рівень було встановлено в 8,6% випадків.

На підставі проби Руф'є-Діксона встановлено, що вірогідно більше юнаків і дівчат – учнів гірських шкіл мали погану працездатність, в той час як у їх ровесників з шкіл рівнинних районів вона була задовільною.

Юнаки, які проживають у гірській місцевості, значно поступаються перед своїми ровесниками з рівнинних регіонів за показниками сили і витривалості. Дівчата – мешканки гірських районів – поступаються перед своїми ровесницями з рівнинних регіонів не тільки за показниками сили і витривалості, але й за показником гнучкості.

Порушення постави у сагітальній площині обумовлюють значні функціональні зміни злади хребта – обмеження його рухомості у сагітальній площині як у грудному відділі (результати проби Отта) і поперековому відділі (результати тесту Шобера), так і обмеження згинання хребта в цілому (результати проби Томайера), а також його жорсткості (тест Fleischmann) і загальної рухливості (результати проби Седіна і показники числення хребтового індексу).

За результатами інклінометричного обстеження встановлено, що порушення постави у сагітальній площині, такі як сутулість, кругла спина, плоска спина і кругло-ввігнута спина, в учнів гірських шкіл були більш виразними у порівнянні з контрольною групою. Ці зміни поєднуються зі значною деформацією грудної клітки, зокрема з різким зменшенням сили м'язів черевного преса, тазового дна, верхніх і нижніх м'язів спини, порушеннями стійкості постави з її дегенеративними ознаками.

Встановлено вірогідні відмінності низки аналізованих показників між групами учнів з вадами постави сутулість – кругла спина, плоска спина і кругло-ввігнута спина. Учні обох статей з вадою постави плоска спина характеризувалися вірогідно вищим зростом (хлопці $178,72 \pm 1,33$ см, дівчата $164,31 \pm 1,12$ см; $p < 0,05$), меншим ІТ (хлопці $18,13 \pm 0,37$ кг/м², дівчата $17,92 \pm 0,47$ кг/м²; $p < 0,05$) та більшим показником плечового індексу (хлопці $93,27 \pm 1,13$ см, дівчата $91,18 \pm 0,76$ см; $p < 0,05$).

Із параметрів функціональної підготовленості вірогідна різниця між групою учнів з вадою постави плоска спина і групами учнів з вадами постави сутулість – кругла спина і кругло-ввігнута спина встановлена для показника проби Штанге (хлопці $35,14 \pm 1,39$ с, дівчата $31,51 \pm 1,18$ с; $p < 0,05$). Із показників фізичної підготовленості встановлено вірогідно менший результат тесту на гнучкість в учнів з вадою постави плоска спина (хлопці $5,3 \pm 0,8$ см, дівчата $8,6 \pm 0,5$ см) у порівнянні з їх ровесниками з вадами постави сутулість – кругла спина і кругло-ввігнута спина ($p < 0,05$). Відповідно до більш значного обмеження гнучкості, в учнів обох статей з вадою постави плоска спина встановлено вірогідно більше обмеження згинання і розгинання хребта (тест Седіна), рухливості грудного відділу хребта (тест Отта), загальної рухливості хребта (тест Томайєра і хребтовий індекс). Єдиним показником, за яким всі три групи учнів з різними видами постави вірогідно відрізнялися між собою ($p < 0,05$), є результат проби Шобера, за яким найбільше обмеження рухливості поперекового відділу хребта встановлено для групи учнів з вадою постави кругло-ввігнута спина, дещо менш виразне – в учнів з вадою постави плоска спина і найменше – в учнів з вадою постави сутулість – кругла спина.

Виявлені на даному етапі дослідження перераховані вище патологічні зміни в учнів гірських шкіл Карпатського регіону України аргументували необхідність і слугували підставою для розробки програми корекції порушень постави у сагітальній площині.

У четвертому розділі «Розробка і обґрунтування комплексної програми корекції порушень постави у сагітальній площині у учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону України» викладено теоретичне обґрунтування розробленої нами комплексної програми фізичної реабілітації учнів старших класів з порушеннями постави у сагітальній площині, яка мала комплексний характер і включала наступні елементи: методики кінезітерапії (ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику, пілатес, аеробне і силове тренування); дотримання спеціальних правил рухового режиму; оздоровчий туризм спеціально розробленими маршрутами.

Розробляючи комплексну програму корекції порушень постави у сагітальній площині ми дотримувалися ряду вимог:

- адекватності, регламентації та суворого дозування фізичних навантажень;
- систематичності фізичних навантажень;
- поступового розширення засобів для забезпечення комплексного впливу на різні м'язові групи, на всі суглоби і внутрішні органи;
- підбору загальних та спеціальних корегуючих вправ відповідно до конкретного виду порушення постави у сагітальній площині та супутніх деформацій;
- використання вправ для укріплення і розвитку дрібних м'язових груп губа;
- організації спеціального рухового режиму;
- покращення психологічного стану учнів.

Комплексна програма фізичної реабілітації була адаптованою до діючої навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх закладів і впроваджувалась як в урочний, так і в неурочний час.

Програму було розроблено з урахуванням індивідуальних особливостей учнів: виду порушення постави, супутніх захворювань, результатів тестових завдань, психологічного налаштування.

Запропонована нами програма фізичної реабілітації була адаптованою до соціально-економічних умов гірської школи і, на відміну від більшості існуючих програм корекції порушень постави, спрямована на корекцію вад постави, розвиток фізичних якостей, підвищення рівня здоров'я, покращення психічного стану учнів, формування мотивації на ведення здорового способу життя.

Таким чином, засоби і методи авторської програми фізичної реабілітації здійснювали вплив на три компоненти людської сутності – фізичний, психічний і соціальний.

Для визначення ефективності запропонованої комплексної програми корекції порушень постави учнів гірських шкіл Карпатського регіону був проведений порівняльний педагогічний експеримент, що тривав з вересня 2009 року по травень 2010 року.

Комплексну програму впроваджували відповідно до трьох етапів: підготовчого, основного і підтримуючого. Перед початком впровадження програми, а також після завершення кожного її етапу здійснювався контроль стану основних функціональних систем організму учнів (рис. 2).

До складу контрольної групи увійшли учні шкіл рівнинних районів, яка займалася за програмою фізичного виховання для загальноосвітніх шкіл. Їх ровесників зі шкіл, які мають статус гірських, було розподілено на дві групи – основну групу 1 (також займалася за програмою для загальноосвітніх шкіл) і основну групу 2, яка займалася за авторською комплексною програмою фізичної реабілітації.

Перед початком експерименту вчителі фізичної культури гірських шкіл Карпатського регіону були ознайомлені з особливостями комплексної програми та методами здійснення педагогічного контролю.

У п'ятому розділі **«Результати впровадження комплексної програми корекції порушень постави в учнів гірських шкіл Карпатського регіону України»** проаналізовано ефективність запропонованої програми корекції порушень постави при повторному комплексному реабілітаційному обстеженні.

Після впровадження програми відбулися оптимальні зміни розподілу учнів за величинами ІМТ: вірогідно збільшилися відсоткові частки юнаків і дівчат з нормальною масою тіла і так же вагомо зменшилися відсоткові частки учнів обох статей з недостатньою масою тіла. Відзначено також збільшення обхвату грудної клітки на вдиху, екскурсії грудної клітки і плечового індексу. Передумовою до покращення силових якостей учнів стало вірогідне збільшення показників станової і кистьової динамометрії, силової витривалості м'язів черевного пресу і спини.

Після впровадження програми відзначено її сприятливий вплив на функціональні показники серцево-судинної системи та органів дихання, що аргументовано на підставі вірогідного зменшення ЧД і ЧСС у спокої, а також збільшення тривалості затримки дихання на вдиху і на видиху та пікової швидкості видиху. Отже, тривале впровадження програми корекції постави сприятливо позначилися на функціонуванні системи дихання, про що свідчать усунення ознак бронхообструкції і створення тередумов для покращення вентиляційних можливостей легень.

Оптимізація показників фізичного розвитку і функціонального стану організму після тривалих занять за запропонованою нами програмою сприятливо позначилися на рівні соматичного здоров'я обстежених учнів: вірогідно зменшилися відсоткові частки юнаків і дівчат з низьким рівнем соматичного здоров'я, в основному за рахунок їх переходу у градацію середнього рівня. Надзвичайно сприятливим є той факт, що у складі учнів, які займалися за нашою програмою, 4,8% дівчат і 9,5% юнаків наприкінці дослідження мали вищий від середнього рівень соматичного здоров'я. На початковому етапі в цій групі взагалі не було учнів на цьому рівні соматичного здоров'я. Традиційна програма фізичного виховання не забезпечує можливості сприятливо впливати на показник розподілу учнів за рівнями соматичного здоров'я.

Застосування програми сприятливо позначилося на куткових параметрах хребта обстежених учнів з різними вадами постави, що стверджено на підставі повторного інклінометричного дослідження. Так, у учнів з вадами постави сутулість та кругла спина відзначено зменшення середніх значень кутів кривих лордозу та кіфозу; у учнів з вадою постави плоска спина - збільшення кутів крижової кістки, кривих лордозу та кіфозу; у учнів з вадою постави кругло-ввігнута спина - зменшення кутів крижової кістки, а також кутів кривих кіфозу та лордозу.

Сприятливий перерозподіл учнів основної групи 2 координувався з результатами проби Руф'є-Діксона - у них відзначено значне підвищення рівня працездатності. Попередньо перераховані позитивні зміни вплинули на рівень фізичної підготовленості учнів - відзначено оптимізацію показників, які засвідчують значне покращення всіх фізичних якостей учнів, що займалися за розробленою нами програмою. Позитивної динаміки фізичних якостей учнів, які займалися за програмою фізичного виховання для загальноосвітньої школи, не було відзначено.

Корекція вигинів хребта в учнів з вадами постави у сагітальній площині поєднувалася з покращенням функціонального стану м'язів спини і черевного пресу (тест Крауза-Вебера), усуненням ознак асиметрії лопаток у більшості обстежених, збільшенням відсотків юнаків та дівчат з ознаками нормальної постави (тест стійкості постави за Матіасом), покращенням об'єму рухів хребта як загалом (тести Седіна, Томайера, результати обчислення хребтових індексів), так і в шийному (проби підборіддя грудина, підборіддя-ярмна вирізка), грудному (тест Отта) та поперековому (тест Шобера) його відділах зокрема. Крім того, відзначено вірогідне збільшення бокової рухливості хребта, а тестом Fleischmann стверджено збільшення об'єму рухів хребта при поворотах відносно вертикальної осі.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» охарактеризовано повноту вирішення завдань дисертаційного дослідження. У ході виконання дисертаційного дослідження нами отримано три групи результатів: такі, що підтверджують і доповнюють наявні досі розробки, а також цілком нові дані.

У ході дослідження підтверджено існуючі наукові положення про те, що рівень захворюваності опорно-рухового апарату у школярів загальноосвітніх навчальних закладів, особливо гірських регіонів, залишається нагальною проблемою сучасної медицини (В. Андріанов, 1987; Г. Апанасенко, 1998; І. Батршин, 2006; Т. Попова, 2010) і фізичної реабілітації (В. Челноков, 2005; А. Альошина, 2009;

В. Петрович, 2007; Е. Лазарева, 2012). Підтверджено важливість проблеми профілактики і корекції порушень постави в учнів гірських шкіл Карпатського регіону (М. Миколайський, 2006; Р. Гулбані, 2010);

Доповнено основні концептуальні підходи про сприятливий ефект заходів фізичної реабілітації на фізичний розвиток (А. Потапчук, 2001, 2006; О. Марченко, 2009), функціональну (М. Славик, 2008; Ю. Седляр, 2011), фізичну підготовленість (Ю. Фурман, 1994; П. Плахтій, 2006; Б. Мицкан, 2011) і функціональний стан хребта (В. Єпіфанов, 1990, 2008; В. Дорошенко, 2009; О. Дубчук, 2011) при порушеннях постави у сагітальній площині.

Вперше встановлено і описано особливості кутових параметрів хребта учнів гірських шкіл Карпатського регіону у порівнянні з відповідними показниками їх ровесників зі шкіл, розташованих на рівнинній місцевості. Визначено відсоткове співвідношення різних порушень хребта у сагітальній площині серед учнів гірських шкіл Карпатського регіону. Вперше розроблена комплексна реабілітаційна програма корекції порушень постави у сагітальній площині для учнів гірських шкіл, проведено теоретичне обґрунтування доцільності включення до неї елементів пілатесу атлетизму та оздоровчого туризму. Програма адаптована до умов навчання і проживання учнів гірських шкіл, а також до економічних, природних і соціальних особливостей гірського регіону Івано-Франківської області.

ВИСНОВКИ

1. Проблема збереження і покращення здоров'я населення продовжує залишатися одним із пріоритетних напрямків соціальної політики нашої держави. Останнє значною мірою стосується молоді, особливо учнівської, оскільки за останніх 10 років показник захворюваності школярів збільшився у 1,8 разів. Згідно даних статистики, у структурі захворюваності школярів старших класів друге з п'яти рангових місць посідають хвороби кістково-м'язової системи, поступаючись тільки патології органів дихання. Рівень захворюваності опорно-рухового апарату у школярів загальноосвітніх навчальних закладів, особливо гірських регіонів, залишається нагальною проблемою сучасної медицини, фізичного виховання і фізичної реабілітації. Більшість існуючих програм фізичної реабілітації підлітків з порушеннями постави у сагітальній площині є досить складними, потребують спеціального обладнання, що, виходячи з матеріально-технічного забезпечення гірських шкіл, є неможливим для впровадження. Очевидно, що вирішення даної проблеми полягає у подальшому вдосконаленні та розробці нових програм фізичної реабілітації, які будуть адаптовані до умов гірських шкіл Карпатського регіону.

2. На підставі результатів епідеміологічного дослідження, проведеного в різних районах Івано-Франківської області, встановлено значно більшу поширеність порушень постави у сагітальній площині серед учнів старших класів гірських шкіл у порівнянні з їх ровесниками, які мешкають у рівнинних регіонах (72,5% проти 42,9%, $p < 0,05$). Найбільше розповсюдженими серед учнів гірських шкіл є вади постави сутулість і кругла спина (у 55,6 % учнів), кругло-ввігнута (у 22,7 % учнів) і плоска спина (у 20,5 % учнів). Водночас підходи до корекції порушень постави учнів гірських шкіл Карпат на даний час не розроблені, тому ця проблема потребує подальшого осмислення, вивчення, наукового й експериментального обґрунтування.

Чинниками ризику, які сприяють виникненню і прогресуванню вказаних порушень постави, можуть бути виявлені нами внаслідок анкетування фізична детренованість, наявні хронічні захворювання, порушення режиму і якості харчування, неправильні рухові навички, наявність шкідливих звичок.

3. Учні гірських шкіл з порушеннями постави у сагітальній площині значно поступаються перед своїми ровесниками з рівнинних районів з аналогічними вадами постави за показниками фізичного розвитку (у юнаків і дівчат вірогідно менші маса тіла, індекс маси тіла, обхват грудної клітки на вдиху, екскурсія грудної клітки, сила м'язів китиць обох рук і спини, силова і динамічна витривалість м'язів живота), функціональної (більша частота дихання у спокої, менші середні показники часу затримки дихання на вдиху і на видиху і пікових швидкостей видиху, більша ЧСС у спокої, погану працездатність мали 40,9% - 42,9% юнаків у основних групах проти 3,6% у контрольній групі і 38,1% - 33,3% дівчат у основних групах проти 14,7% у контрольній групі; $p < 0,05$), та фізичної підготовленості (юнаки, які проживають у гірській місцевості, значно поступаються перед своїми ровесниками з рівнинних регіонів за показниками сили і витривалості; дівчата – мешканки гірських районів – поступаються перед своїми ровесницями з рівнинних регіонів за показниками сили, витривалості і гнучкості; $p < 0,05$). Встановлено вірогідні відмінності низки аналізованих показників між групами учнів з вадами постави сутулість – кругла спина, плоска спина і кругло-ввігнута спина.

4. За результатами інклінометричного обстеження встановлено, що порушення постави у сагітальній площині, такі як сутулість - кругла спина, плоска спина і кругло-ввігнута спина, в учнів гірських шкіл були більш виразними у порівнянні з контрольною групою. Ці зміни поєднуються зі значною деформацією грудної клітки, виразним зменшенням сили м'язів черевного преса, тазового дна, верхніх і нижніх м'язів спини, порушеннями стійкості постави з ознаками її дегенеративних змін, значними функціональними розладами хребта – обмеження його рухомості у сагітальній площині як у грудному (результати проби Отта) і поперековому відділах (результати тесту Шобера), так і обмеження згинання хребта в цілому (результати проби Томайера), а також його бокової (тест Fleischmann) і агальної рухливості (результати проби Седіна і обчислення хребтового індексу).

5. Розроблена комплексна реабілітаційна програма корекції порушень постави у сагітальній площині у учнів гірських шкіл з включенням елементів пілатесу, атлетизму та оздоровчого туризму, спрямована на оптимізацію функціонального стану хребта, формування м'язового корсету, розвиток фізичних костей та покращення фізичної і функціональної підготовленості учнів, стану усього соматичного здоров'я. Програма адаптована до умов навчання і проживання учнів гірських шкіл, а також до економічних, природних і соціальних особливостей гірського регіону Івано-Франківської області. Вона також передбачає можливість диференційованого підходу до здійснення корекції постави при різних видах її порушень у сагітальній площині. Комплексний характер засобів і методів фізичної реабілітації, які входять у авторську програму, пов'язаний з одночасним впливом на її компоненти людської сутності – фізичний, психічний і соціальний.

6. Після впровадження розробленої нами комплексної програми відзначено її явний сприятливий вплив на показники фізичного розвитку (вірогідно, до

85,7±4,1% і 90,5±4,1% збільшилися відсоткові частки юнаків і дівчат з нормальною масою тіла і зменшилися відсоткові частки юнаків до 9,5±1,1% і дівчат до 4,8±0,5% з недостатньою масою тіла, збільшилися показники обхвату грудної клітки на вдиху, екскурсії грудної клітки і плечового індексу), функціональної підготовленості (вірогідно зменшилися ЧД і ЧСС у спокої, збільшилися тривалості атримки дихання на вдиху у юнаків до 51,71±1,35 с; у дівчат до 50,52±1,92 с і на видиху у юнаків до 27,81±1,50 с; у дівчат до 35,71±1,17 с та пікова швидкість видиху, значно підвищився рівень працездатності). Попередньо перераховані позитивні зміни вплинули на рівень фізичної підготовленості – відзначено оптимізацію показників, які засвідчують значне покращення всіх фізичних якостей чнів, що займалися за розробленою нами програмою. Передумовою до покращення илових якостей учнів стало вірогідне збільшення показників станової і кистьової инамометрії, силової витривалості м'язів черевного пресу і спини; $p < 0,05$. озитивної динаміки фізичних якостей учнів, які займалися за програмою фізичного иховання для загальноосвітньої школи, не було відзначено.

7. Застосування комплексної програми сприятливо позначилося на кутових араметрах хребта обстежених учнів з різними вадами постави, що стверджено на ідставі повторного інклінометричного дослідження. В учнів з вадами постави сутулість - кругла спина відзначено зменшення середніх значень кутів кривих ордозу та кіфозу; у учнів з вадою постави плоска спина - збільшення кутів рижової кістки, кривих лордозу та кіфозу; у учнів з вадою постави кругло-ввігнута спина - зменшення кутів крижової кістки, а також кутів кривих кіфозу та лордозу. орекція вигинів хребта в учнів з вадами постави у сагітальній площині оєднувалася з покращенням функціонального стану м'язів спини і черевного пресу тест Крауза-Вебера), усуненням ознак асиметрії лопаток у більшості обстежених, більшенням відсотків юнаків та дівчат з ознаками нормальної постави (тест стійкості постави за Матіасом), покращенням об'єму рухів хребта як загалом (тести єдіна, Томайєра, результати обчислення хребтових індексів), так і в шийному проби підборіддя грудина, підборіддя-яремна вирізка), грудному (тест Отта) та оперековому (тест Шобера) його відділах зокрема; $p < 0,05$. Крім того, відзначено ірогідне збільшення бокової рухливості хребта, а тестом Fleischmann стверджено більшення об'єму рухів хребта при поворотах відносно вертикальної осі.

8. Проведене порівняння груп учнів з різними вадами постави підтвердило, що авторська програма диференційовано впливає на окремі показники фізичного розвитку (масу тіла, ІМТ, обхват грудної клітки на вдиху, екскурсію грудної клітки), функціональної (проба Штанге) і фізичної підготовленості (тест на гнучкість і гестування силових показників). Найвиразніша оптимізація цих показників ідзначена в учнів з вадами постави сутулість – кругла спина і кругло-ввігнута спина. Встановлена вірогідна різниця між вищевказаними групами і групою учнів з адою постави плоска спина. Результати проведення проб на встановлення функціонального стану хребта свідчать про те, що авторська програма диференційовано впливає як на рухливість окремих відділів хребта (проби Отта, Шобера), так і на його мобільність у цілому (проби Сєдіна, Томайєра, показник хребтового індексу). Найкращих результатів щодо покращення функціонального стану хребта вдалося досягнути в учнів з вадами постави кругло-ввігнута спина і

тулість – кругла спина, в меншій мірі впливу піддалися учні з вадою постави плоска спина.

9. Таким чином, проведені дослідження з вивчення ефективності програми корекції порушень постави у сагітальній площині, апробованої на достатній кількості учнів старшого шкільного віку, які навчаються у гірських школах Карпатського регіону, мають підтверджені дані і можуть слугувати підставою для активного застосування даної програми, що забезпечує можливість різнопланового впливу на організм.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у розробці комплексних програм фізичної реабілітації направлених на профілактику та корекцію різних видів порушень постави у учнів різних вікових груп, адаптованих як для гірських умов, так і для шкіл розташованих у рівнинних регіонах.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Войчишин Л.І. Оцінка вигинів хребта в сагітальній площині у дітей підліткового віку, які проживають у гірській місцевості / Л.І. Войчишин // Вісник Трикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2008. – Вип. 6. – С. 38-41.

2. Бойчук Т.В. Дослідження порушень постави в учнів старшого шкільного віку, які проживають у Карпатському регіоні / Т.В. Бойчук, Л.І. Войчишин // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2009. – № 1 (5). – С. 70-72. *(роль автора полягала в аналізі літературних джерел, формулюванні мети і завдань дослідження, статистичній обробці результатів)*

3. Войчишин Л.І. Порівняльна характеристика інклінометричного обстеження учнів старшого шкільного віку з порушеннями постави у сагітальній площині рівнинних та гірських шкіл / Л.І. Войчишин // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 6. – С. 61-66.

4. Войчишин Л.І. Оцінка функціонального стану та рівня здоров'я учнів старшого шкільного віку з порушеннями постави / Л.І. Войчишин // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 8. – С. 91-95.

5. Бойчук Т.В. Оцінювання функціонального стану хребта в учнів старшого шкільного віку з порушеннями постави в сагітальній площині / Т.В. Бойчук, Л.І. Войчишин // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2010. – № 1 (9). – С. 73-77. *(роль автора полягала в аналізі літературних джерел, формулюванні мети та завдань, оформленні результатів дослідження, статистичній обробці даних, формулюванні висновків)*

6. Войчишин Л.І. Особливості програми фізичної реабілітації учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині / Л.І. Войчишин // Молода спортивна наука України. – 2011. – Т. 3. – С. 71-74.

7. Бойчук Т.В. Результати інклінометричного обстеження учнів гірських шкіл з порушеннями постави у сагітальній площині після тривалого застосування програми корекції порушень постави / Т.В. Бойчук, Л.І. Войчишин // Молода спортивна наука України. – 2012. – Т. 3. – С. 42-46. *(роль автора полягала в аналізі літературних джерел, формулюванні мети та завдань, окресленні кола методик дослідження, їх проведенні, статистичній обробці даних, формулюванні висновків)*

8. Войчишин Л.І. Вплив програми корекції порушень постави на стан функціональної підготовленості учнів з порушеннями постави у сагітальній площині / Л.І. Войчишин // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2012. – № 1 (17). – С. 78-81.

б) опубліковані праці апробаційного характеру:

9. Войчишин Л.І. Епідеміологія порушень постави у сагітальній площині в учнів старшого шкільного віку карпатського регіону / Л.І. Войчишин // Матеріали XIV Міжнародного наукового конгресу «Олімпійський спорт і спорт для всіх». – Київ, 2010. – С. 232.

10. Wojczuk T. Epidemiologia zaburzeń postawy w płaszczyźnie strzałkowej i szczegóły funkcjonalnego stanu kręgosłupa uczniów w starszym wieku szkolnym górskich szkół regionu ukraińskich Karpat / T. Wojczuk, L. Wojczyszyn, O. Lewandowski // IV międzynarodowe dni rehabilitacji. Potrzeby i standardy rehabilitacji w chorobach i po urazach ośrodkowego układu nerwowego. – Rzeszów, 2012. – S. 12-13. *(роль автора полягала в оформленні результатів дослідження у формі тез і підготовці матеріалу до презентації)*

в) опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

11. Войчишин Л.І. Лікування порушень постави із застосуванням кінезіотерапевтичних та механотерапевтичних засобів / Л.І. Войчишин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – №1. – С. 27-30.

12. Бойчук Т.В. Програма фізичної реабілітації учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині: методичні рекомендації / Т.В. Бойчук, Л.І. Войчишин. – Івано-Франківськ, 2011. – 83 с. *(роль автора полягала в аналізі літературних джерел, висвітленні авторської методики, формулюванні списку літератури, написанні додатків)*

АНОТАЦІЇ

Войчишин Лілія Ігорівна. Фізична реабілітація учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону з порушеннями постави у сагітальній площині. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація. – ДВНЗ

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Івано-Франківськ, 2012.

Дисертація присвячена розробці, науковому обґрунтуванню й апробації комплексної програми корекції порушень постави у сагітальній площині в учнів ірських шкіл Карпатського регіону засобами фізичної реабілітації.

Встановлено, що учні старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону з вадами постави у сагітальній площині поступаються перед своїми днюлітками з аналогічними вадами постави, які проживають у рівнинних регіонах, а антропометричними та фізіологічними показниками, рівнем фізичного розвитку, ізичної підготовленості і функціонального стану організму, кутовими параметрами ребта і показниками його функціонального стану.

Застосування авторської програми фізичної реабілітації, яка включала елементи пілатесу, атлетизму та оздоровчого туризму, дозволило досягнути гатистично вірогідного покращення більшості аналізованих показників шляхом комплексного впливу на три компоненти людської сутності – фізичний, психічний і оціальний.

Розроблена програма фізичної реабілітації сприяє позначилася на кутових араметрах хребта обстежених учнів з різними вадами постави, що стверджено на ідставі повторного інклінометричного дослідження, а також на показниках ізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану організму.

Ключові слова: фізична реабілітація, учні, порушення постави, сагітальна лощина, Карпатський регіон.

Войчишин Лилия Игоревна. Физическая реабилитация учащихся гаршего школьного возраста горных школ Карпатского региона с арушениями осанки в сагитальной плоскости. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому оспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – ВУЗ «Прикарпатский национальный университет имени Василя Стефаника», Івано-Франковск, 2012.

Диссертация посвящена разработке, научному обоснованию и апробации комплексной программы коррекции нарушений осанки в сагитальной плоскости у чеников горных школ Карпатского региона средствами физической реабилитации.

В работе проанализирована научно-методическая литература, изучены зременные взгляды на проблемы возникновения, прогрессирования, реабилитации профилактики нарушений осанки в сагитальной плоскости. Освещены данные о груктуре и распространенности нарушений осанки, обоснована важность проблемы рофилактики и коррекции нарушений осанки у учащихся горных школ арпатского региона. Произведен анализ влияния патологических изменений в озвоночных сегментах на функциональное состояние органов и систем. Изучены зременные методики коррекции и профилактики нарушений осанки в агиттальной плоскости, дано научное обоснование возможности применения редств физической реабилитации с целью коррекции и профилактики этих арушений.

Установлено, что ученики старшего школьного возраста горных школ Карпатского региона уступают своим сверстникам с наличием аналогичных проблем по антропометрическим и физиологическим показателям, уровню физического развития, физической подготовленности и функционального состояния организма, а также отличаются от них по угловым параметрам позвоночника и показателями его функционального состояния.

Для улучшения этих показателей программа физической реабилитации для учеников старших классов с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости должна иметь комплексный характер и оказывать влияние на три компонента человеческой сущности - физический, психический и социальный.

Длительное внедрение авторской программы коррекции нарушений осанки в сагиттальной плоскости, включающей следующие элементы: методики кинезитерапии (утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, пилатес, аэробную и силовую тренировку); соблюдение специальных правил двигательного режима; массаж; оздоровительный туризм по специально разработанным маршрутам Карпатского региона – обусловило выразительное статистически достоверное благоприятное влияние на большинство анализируемых показателей физического развития, функционального состояния организма, угловых параметров и функциональных свойств позвоночника у учащихся горных школ Карпатского региона.

После длительного применения разработанной нами программы коррекции нарушений осанки в сагиттальной плоскости отмечено её выраженное позитивное влияние на большинство анализируемых показателей физического развития, функционального состояния организма, угловых параметров и функциональных свойств позвоночника учеников горных школ Карпатского региона Украины.

Результаты проведения проб для определения функционального состояния позвоночника свидетельствуют, что авторская программа дифференцированно влияет как на отдельные отделы позвоночника (пробы Седина, Отта, Шобера), так и на его мобильность в целом (пробы Томаера, показатель позвоночного индекса). Наиболее выраженных результатов улучшения функционального состояния позвоночника удалось достичь у учеников с нарушениями осанки кругло-ввогнутая спина и сутулость – круглая спина, в меньшей мере влиянию поддались ученики с нарушением осанки плоская спина.

Ключевые слова: физическая реабилитация, учащиеся, нарушения осанки, сагиттальная плоскость, Карпатский регион.

Voychyshyn L. Physical rehabilitation of senior school children which live in Carpathian mountain region with violation of posture in the sagittal plane. - Manuscript.

This dissertation is to obtain a scientific degree of the Candidate of Physical education and sport science in specialty 24.00.03 – physical rehabilitation. – HSEE «The Vasyl Stefanyk Precarpathian National University», Ivano-Frankivsk, 2012.

The thesis is devoted to the development, scientific validation and testing of complex software correction of posture in the sagittal plane of the senior school children of mining schools in the Carpathian region by means of physical rehabilitation.

Found that senior school children high school age in mountainous Carpathian region of Ukraine differ from their peers with similar problems on the anthropometric and physiological parameters, level of physical development, physical fitness and functional status of the organism, the angular parameters of the spine and the performance of its functional state.

The application authoring program of physical rehabilitation, which included elements of pilates, athletics and recreation tourism, allowed achieving statistically significant improvement of most parameters analyzed by complex effects on three components of human nature – physical, mental and social.

The program of physical rehabilitation positive influenced on the angular parameters of the spine of examined students with disabilities posture that stated on the basis of research by inclinometer and in terms of physical development, physical fitness and functional status of the body.

Key words: physical rehabilitation, pupils, violation of posture, sagittal plane, the Carpathian region.