

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «МЕТОДИКА ВИПРАВЛЕННЯ СКОЛІОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ
У ШКОЛЯРІВ НА РАННІЙ СТАДІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ»

Виконав: студент 2 курсу, групи ФК1-М19z
спеціальності 014 Середня освіта
(Фізична культура) заочної форми навчання
Ткачук Павло Володимирович
Керівник: Зубаль М.В., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент
Рецензент: Жигульова Е.О., кандидат
біологічних наук, доцент

Кам'янець-Подільський – 2020 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ПРОБЛЕМИ, ЯКА ДОСЛІДЖУЄТЬСЯ	7
1.1 Руховий режим, як фактор зміцнення здоров'я школярів	7
1.2 Принципи розподілу учнів до медичних груп	9
1.3 Основні завдання, форми та принципи занять з фізичного виховання школярів, що за станом здоров'я віднесені до медичних груп.....	14
1.4 Обстеження постави, тілобудови і фізичної працездатності учнів.....	21
1.5 Сколіоз: причини виникнення, характеристика, класифікація...	32
1.6 Особливості методики корегуючих вправ з використанням профілактора Євмінова.....	41
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	49
2.1 Методи дослідження.....	49
2.2 Організація дослідження.....	61
РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	63
3.1 Результати опитування.....	63
3.2 Результати соматоскопічних і антропометричних досліджень...	63
3.3 Результати вимірювання амплітуди рухів у суглобах та хребті...	67
3.4 Результати станової динамометрії.....	76
3.5 Результати тестування силової витривалості м'язів черевного пресу.....	77
ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	84

ВСТУП

Актуальність дослідження. Здоров'я – благо і щастя для кожної людини і необхідна умова росту продуктивності праці, економічної сили країни, добробуту нації. Однак за останні роки здоров'я різних груп населення, особливо дітей погіршилося, збільшилося число людей із хронічними захворюваннями. Це пояснюється тим, що протягом багатьох років не приділялася необхідна увага роботі з формування здорового способу життя, боротьбі зі шкідливими звичками, впровадженню масових форм фізичної культури.

Особливості сучасного розумового життя, швидкі темпи розвитку техніки, модернізація навчальних та трудових процесів, ріст інформації пред'являють до організму школярів високі вимоги. Пластичність функціональних систем здорового підлітка сприяє порівняно швидкої їхньої адаптації до різноманітних впливів зовнішнього середовища. Незначні відхилення в стані здоров'я дітей і підлітків у період статевого дозрівання і гормональної перебудови приводять до того, що їх організм не завжди адекватно реагує на навчальні перевантаження. Недостатня рухова активність приводить до функціональних розладів, а потім і до хронічних захворювань.

У закладах середньої освіти недостатньо активно проводяться фізкультурно-оздоровчі заходи серед школярів, що мають відхилення в стані здоров'я. Фізичне і розумове навантаження повинно відповідати віковим і функціональним можливостям дітей, що мають відхилення в стані здоров'я, а відпочинок повинен забезпечувати найбільш ефективно відновлення працездатності. Тільки тоді режим дня буде сприяти гармонійному розвитку і зміцненню здоров'я.

Здоров'я школярів ослаблене ще й тому, що вони з дитинства не привчені піклуватися про нього. Педагоги, медичні працівники і батьки

мають допомагати дітям дізнатися про свій організм і навчити їх підтримувати його в нормі.

Кількість годин, відведених на заняття з фізичного виховання у навчальних закладах середньої освіти не можуть забезпечити учням необхідний рівень рухової активності, а, тим більше, не сприяють покращенню та зміцненню здоров'я. Частіше за все школярі, що віднесені за станом здоров'я до тієї чи іншої медичної групи взагалі намагаються звільнитись від занять з фізичного виховання [5, с. 30-32; 35, с. 48-51; 68, с. 101-104].

Ще одним з негативних факторів фізичного виховання учнів є те, що заняття, в основному, спрямовані на засвоєння окремих елементів техніки з видів спорту. А, отже, не вирішують головні завдання: гармонійний розвиток, підвищення рівня функціональних можливостей та зміцнення здоров'я.

У даній роботі основна увага зосереджена на корекції постави та підвищенні функціональних показників організму учнів спеціальної медичної групи.

Метою дослідження є порівняльний аналіз ефективності традиційних методик корекції постави і методики корегуючих вправ за допомогою профілактора Євмінова.

Завданням нашого дослідження є запобігання подальшому прогресуванню сколіотичної хвороби, виправлення сколіотичної деформації на ранніх стадіях захворювання в учнів спеціальної медичної групи, що навчаються в закладах середньої освіти, а саме:

1. Проаналізувати дані літературних джерел стосовно існуючих методик фізичного виховання та реабілітації при сколіозах різних ступенів;
2. Впровадити комплекс корегуючих вправ та комплекс вправ за допомогою профілактора Євмінова для школярів зі сколіотичною поставою;

3. Порівняти ефективність впливу обох комплексів на соматоскопічні, антропометричні та функціональні показники організму школярів.

Об'єктом дослідження є рівень фізичного розвитку та стан здоров'я школярів, які віднесені до спеціальної медичної групи.

Предмет дослідження – ефективність впливу методик корегуючих вправ на організм школярів із сколіотичною поставою.

Порушення постави, а зокрема сколіози є поширеним явищем серед учнівської молоді, і, водночас, негативним фактором, який впливає на погіршення в діяльності різних систем організму і зниження загальної працездатності. Це зумовлено недостатнім рівнем фізичного розвитку, починаючи з раннього дитинства, особливостями інтенсивного графіку навчання та характером повсякденної діяльності [1, с. 12-14; 12, с. 38-40; 68, с. 75-76; 63, с. 82-84].

Практична значущість нашої роботи полягає у впровадженні результатів дослідження в процес фізичного виховання закладів середньої освіти Хмельницької області. Висновки і основні положення дослідження спрямовані на підвищення якості підготовки учнів закладів середньої освіти, що займаються в спеціальних медичних групах.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський, 23 вересня 2020 року) і висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 92 сторінках, з яких 83 основного тексту, що містить 30 таблиць, 8 рисунків. Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та зі списку 80 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу даних літературних джерел, що розглядають проблему порушень постави у молоді, можна зробити висновок, що дане відхилення у стані здоров'я на сьогодні дійсно являється актуальною проблемою, так як за даними статистичних досліджень серед загальної кількості учнів юнацького віку близько 70-75 % мають різні порушення постави, що потребує негайного втручання фахівців з фізичного виховання та реабілітації.

2. За даними літературних джерел ми виявили, що для корекції порушень постави автори пропонують значну кількість методик, але багато з них мають не тільки позитивні, але й негативні моменти. Зважаючи на те, що юнацький вік (16-18 років) є періодом відносної самостійності щодо вибору видів діяльності, тому для них необхідно обирати методики, які б викликали зацікавленість і відповідали їхнім особистим потребам (наприклад корекція фігури, формування тіло будови тощо).

3. Порівнюючи ефективність обох методик можна стверджувати, що у досліджуваних як контрольної, так і експериментальної групи практично зникла дуга викривлення хребта, яка до експерименту в середньому становила $8 \pm 1,41$ см, а після експерименту – $0,2 \pm 0,42$ см. Це свідчить про оптимальність вибору комплексів вправ, їх інтенсивності і тривалості.

Після завершення експерименту у досліджуваних контрольної та експериментальної групи покращилась гнучкість хребта при розгинанні тулуба в попереково-грудному відділі, а також при його згинанні вбік. Але у досліджуваних експериментальної групи показники були вищими, і становили в середньому $44,6 \pm 3,13$ см, що майже на 5 см є вище норми. Це свідчить про позитивний вплив на гнучкість хребта вправ на витягіння за допомогою профілактора Євмінова.

У досліджуваних обох груп покращилась гнучкість при згинанні в плечових суглобах в середньому на $4-5^\circ$, а також при їх розгинанні – в середньому на 6° , особливо на боці викривлення хребта. Але у досліджуваних експериментальної групи показники були вищими від нормативних (норма 180°), про що свідчить більша ефективність вправ на розтягування за допомогою профілактора Євмінова.

Більш ефективно укріпились м'язи – розгиначі спини у досліджуваних експериментальної групи (окрім Коростій Н.), середні показники яких за даними станової динамометрії становлять $97,4 \pm 6,35$ (кг), що відповідає “вище середньому” рівню розвитку, а у досліджуваних контрольної групи показники були дещо нижчими, і в середньому становили $84,5 \pm 7,56$ (кг), що відповідає “середньому” рівню розвитку.

Після завершення експерименту у досліджуваних обох груп збільшилась в середньому на 14-15сек силова витривалість прямих і косих м'язів черевного пресу, яка оцінювалась за часом утримання положення тіла, і в нормі повинна становити не менше 45 секунд. Отже комплекси силових вправ на профілакторі Євмінова виявились більш інтенсивними.

4. На наш погляд, профілактор Євмінова являється тим тренажером (або пристроєм), який за принципами використання протистоїть традиційним комплексам корегуючих і силових вправ, і, тим самим, викликає інтерес до занять у різних вікових груп населення (включаючи дітей дошкільного і молодшого шкільного віку). А методика занять за Євміновим з використанням профілактора дійсно дозволяє досягти необхідних результатів і, навіть, дещо скоротити процес в часі, що особливо важливо для осіб дорослого віку.

5. Вплив вправ на и тяжіння хребта з одночасним зміцненням м'язового корсету на поставу учнів юнацького віку на заняттях з профілактором Євмінова сприяв більш ефективному покращенню таких функціональних показників, як: гнучкість хребта та плечових суглобів, сили

м'язів – розгиначів спини та м'язів черевного пресу, що експериментально підтверджується в даній роботі.

6. Програми і методики корекції порушень опорно-рухового апарату за допомогою профілактора Євмінова рекомендовано застосовувати практично у всіх навчальних закладах як допоміжний засіб на заняттях з фізичного виховання, а також в домашніх умовах, в медико-реабілітаційних центрах і на виробництві.

3. На основі аналізу даних літературних джерел, що розглядають проблему порушень постави у молоді, можна зробити висновок, що дане відхилення у стані здоров'я на сьогодні дійсно являється актуальною проблемою, так як за даними статистичних досліджень серед загальної кількості учнів юнацького віку близько 70-75 % мають різні порушення постави, що потребує негайного втручання фахівців з фізичного виховання та реабілітації.

4. За даними літературних джерел ми виявили, що для корекції порушень постави автори пропонують значну кількість методик, але багато з них мають не тільки позитивні, але й негативні моменти. Зважаючи на те, що юнацький вік (16-18 років) є періодом відносної самостійності щодо вибору видів діяльності, тому для них необхідно обирати методики, які б викликали зацікавленість і відповідали їхнім особистим потребам (наприклад корекція фігури, формування тіла будови тощо).

3. Порівнюючи ефективність обох методик можна стверджувати, що у досліджуваних як контрольної, так і експериментальної групи практично зникла дуга викривлення хребта, яка до експерименту в середньому становила $8 \pm 1,41$ см, а після експерименту – $0,2 \pm 0,42$ см. Це свідчить про оптимальність вибору комплексів вправ, їх інтенсивності і тривалості.

Після завершення експерименту у досліджуваних контрольної та експериментальної групи покращилась гнучкість хребта при розгинанні тулуба в попереково-грудному відділі, а також при його згинанні вбік. Але у

досліджуваних експериментальної групи показники були вищими, і становили в середньому $44,6 \pm 3,13$ см, що майже на 5 см є вище норми. Це свідчить про позитивний вплив на гнучкість хребта вправ на витягіння за допомогою профілактора Євмінова.

У досліджуваних обох груп покращилась гнучкість при згинанні в плечових суглобах в середньому на $4-5^\circ$, а також при їх розгинанні – в середньому на 6° , особливо на боці викривлення хребта. Але у досліджуваних експериментальної групи показники були вищими від нормативних (норма 180°), про що свідчить більша ефективність вправ на розтягування за допомогою профілактора Євмінова.

Більш ефективно укріпились м'язи – розгиначі спини у досліджуваних експериментальної групи (окрім Коростій Н.), середні показники яких за даними станової динамометрії становлять $97,4 \pm 6,35$ (кг), що відповідає “вище середньому” рівню розвитку, а у досліджуваних контрольної групи показники були дещо нижчими, і в середньому становили $84,5 \pm 7,56$ (кг), що відповідає “середньому” рівню розвитку.

Після завершення експерименту у досліджуваних обох груп збільшилась в середньому на 14-15сек силова витривалість прямих і косих м'язів черевного пресу, яка оцінювалась за часом утримання положення тіла, і в нормі повинна становити не менше 45 секунд. Отже комплекси силових вправ на профілакторі Євмінова виявились більш інтенсивними.

4. На наш погляд, профілактор Євмінова являється тим тренажером (або пристроєм), який за принципами використання протистоїть традиційним комплексам корегуючих і силових вправ, і, тим самим, викликає інтерес до занять у різних вікових груп населення (включаючи дітей дошкільного і молодшого шкільного віку). А методика занять за Євміновим з використанням профілактора дійсно дозволяє досягти необхідних результатів і, навіть, дещо скоротити процес в часі, що особливо важливо для осіб дорослого віку.

5. Вплив вправ на и тяжіння хребта з одночасним зміцненням м'язового корсету на поставу учнів юнацького віку на заняттях з профілактором Євмінова сприяв більш ефективному покращенню таких функціональних показників, як: гнучкість хребта та плечових суглобів, сили м'язів – розгиначів спини та м'язів черевного пресу, що експериментально підтверджується в даній роботі.

6. Програми і методики корекції порушень опорно-рухового апарату за допомогою профілактора Євмінова рекомендовано застосовувати практично у всіх навчальних закладах як допоміжний засіб на заняттях з фізичного виховання, а також в домашніх умовах, в медико-реабілітаційних центрах і на виробництві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абальмасова Е.А. К этиологии боковых искривлений позвоночника у детей и подростков. I Всесоюз. съезд травматологов-ортопедов. М. 1965. С. 218-220.
2. Абальмасова Е.А. Определение прогноза сколиоза и показаний к лечению. Второй съезд травматологов-ортопедов Белоруссии. Минск, 1972. С. 270-274.
3. Авузяк В.И., Руснак А.А., Савченко Р.Е. Роль домашних заданий по физкультуре в медико-социальной реабилитации студентов специальных медицинских групп. Всеукр. н-пр конф. „Актуальні проблеми фізичного виховання у вузі”. Ч. 1. Донецьк, 1995. С. 28-29.
4. Алексеенко И.Г., Скоблин А.А., Моржов В.Ф. Комплексная реабилитация при идиопатическом сколиозе. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2003. № 2. 226 с.
5. Андрушко Н.С., Гаврилов В.А., Мурахтаиова З.М. Некоторые данные о торсии позвоночника при сколиотической болезни у детей. Патология позвоночника. Новосибирск, 1966. С. 166-168.
6. Асадова О.Р., Ларюшкіна З.П., Сокоринська В.Я., Шемчак І.А. Шляхи підвищення ефективності фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп. Зб. н. пр. II міжнар н-пр к. „Фізична культура, спорт і здоров'я нації”. Вінниця, 1996. Ч 1. С. 107.
7. Бобков Г. А. Термопроцедуры и кинезитерапия: Материалы научно-практической конференции. Профилактика и лечение заболеваний

костномышечной системы человека по методу Бубновского С.М. М.: Астрей-центр, 2008.

8. Бубновская Н. С. Адаптивная физкультура с основами кинезитерапии. Москва: Астрей-центр, 2008. 96 с.

9. Бубновский С. М. Руководство по кинезитерапии. Лечение боли в спине и грыж позвоночника. Изд. 2-е, дополн.: М., 2004. 112 с. с илл.

10. Булич Э.Г., Физическое воспитание в специальных медицинских группах: учеб пособие для техникумов. М.: Высш. шк., 1986. 255с.

11. Бюске Л. Мышечные цепи. Т. 2. Лордозы, кифозы, сколиозы и деформация грудной клетки. Москва - Иваново: Меридиан-С, 2011. 195 с.

12. Велитченко В.К. Физическая культура для ослабленных детей. М.: ФиС, 1986. 80с.

13. Волков М.В. Профилактическое лечение сколиотической болезни // Тр. I Всесоюз. съезда травматологов-ортопедов. Л. 1968, С. 119-122.

14. Волков М.В., Меерсон Е.М., Нечволодова О.Л., Юкина Г.П. Генетические проблемы в изучении системных врожденных ортопедических заболеваний // Ортопедия, травматология и протезирование 1970. Л., 2004. С. 8-14.

15. Вонович И.Р., Казарин О.С., Шалатонина О.И. Изменение деятельности нервно-мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем у детей, больных сколиозом. Ортопедия, травматология и протезирование. 1975. № 11. С. 61-64.

16. Гаврилов В.А. К определению угла торсии при сколиозе по переднезадней спондилограмме // Патология позвоночника. Новосибирск, 1966. С.164-166.

17. Гальперина Г. А. Массаж при заболеваниях позвоночника. Москва: ЛитРес, 2018. 1410 с.

18. Гридин Л. А., Орел А. М. Аномалии развития позвоночника и основания черепа. Москва: Видар-М, 2014. 120 с.

19. Джасер Х.М. Регламентация параметров корегулирующих занятий физическими упражнениями для школьников, что имеют нарушения осанки в зависимости от уровня их физического состояния. Київ, 2005. С.108-111.
20. Дінейка К. Рух, дихання, психофізичне тренування. К.: Здоров'я., 1988. 2-е вид., перероб і доп. 134 с.
21. Довідник з дитячої лікувальної фізкультури / За ред. М.И. Фонарьова. Л.: Медицина, 1983. 360 с.
22. Дубровский В. И., Дубровская А. В. Лечебный массаж. СПб: ВЛАДОС, 2005. 504 с.
23. Евминов В.В. Как навсегда победить боль в спине: Киев, 2003. С. 20-30.
24. Евстратов П.И., Левчук Н.А., Ободенко Ю.Е., Ничепарук Г.А. Динамика показателей физической и умственной работоспособности у студентов СМГ в годовом цикле занятий физическим воспитанием. Збірник наук. праць. Міжнар н-пр. конф «Фізична культура, спорт та здоров'я нації». Вінниця, 1998. Ч1. С.41-42.
25. Егизарян К. А., Сиротин И. В. Травматология и ортопедия: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 576 с.
26. Епифанов В. А. Восстановительная медицина : учебник. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 304 с. : ил. 96
27. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура : учебное пособие. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. 568 с. : ил.
28. Епифанов В. А. Медицинская реабилитация. Москва: МЕДпресс-информ, 2008. 328 с.
29. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с.: ил.
30. Жардиновский М.А. Методические рекомендации по корректирующей гимнастике при сколиозе у детей К., 1982. 118 с.

31. Жарков П. Л., Мартиросов Э. Г., Жарков А. П. Лечение движением (кинезитерапия) в домашних условиях и в лечебном учреждении при болях в опорно-двигательной системе. [Под общ. ред. П.Л. Жаркова]. Элит-2000, 2002. 3000 экз.
32. Запорожець О. І. Основи охорони праці: підручник. Київ: ЦУЛ, 2018. 264 с.
33. Ингерлейб М. Б. Анатомия физических упражнений. Изд. 2-5. Ростов н/Д : Феникс, 2009. 187 [1] с. : ил
34. Кавалерский Г. М., Силин Л. Л., Гаркави А. В. и др. Травматология и ортопедия: учебник для студ. высш. учеб. заведений. [Под ред. Г. М. Кавалерского]. М. Издательский центр «Академия», 2005. 624 с.
35. Казьмин А.И. Некоторые вопросы патогенеза сколиоза. Актуал. вопр. ортопедии и травматологии. К., 1970. С. 188-194.
36. Казьмин А.И., Беленький В.Е. Патогенез и вопросы лечения сколиоза. Актуал. вопр профилактики и лечения сколиоза у детей: Материалы Всесоюз. симпоз. М., 1984. С. 3-8.
37. Казьмин А.И., Кон И.И., Беленький В.Е. Сколиоз. М., 1981. 272 с.
38. Капанджи А. И. Позвоночник: Физиология суставов. Москва: Эксмо, 2018. 344 с. (6).
39. Каптелин А.Ф. Консервативное восстановительное лечение больных сколиозом. Сколиоз. М., 1972. С. 52-62.
40. Кашуба В.А. Біомеханіка осанки. К.: Олімпійська література, 2003. 279 с.
41. Кон И.И. Профилактическое лечение сколиоза (ближайшие и отдаленные результаты). Второй съезд травматологов-ортопедов Белоруссии. Минск, 1972. С. 293-296.
42. Кон И.И. Основные принципы прогнозирования течения сколиоза. Сколиоз. М., 1974. С. 7-16.

43. Корнилов Н. В. Травматология и ортопедия: Учебник для студентов медицинских вузов. [Под ред. Н. В. Корнилова]. СПб.: Гиппократ. 2001. 488 с.

44. Корнилов Н.В., Грязнухин Е.Г., Осташко В.И. Ортопедія. СПб.: Гиппократ, 2001. 296 с.

45. Куриш В.І. До проблеми організації занять фізичними вправами студентів, які за станом здоров'я віднесені до СМГ. К.: 2005. С.57-58.

46. Куриш В., Молнар М. Оптимізація організації фізичного виховання учнів, які за станом здоров'я тимчасово віднесені до СМГ. 4 Міжнародний конгрес Олімпійський спорт і спорт для всіх. К:2000. С. 332 .

47. Лечебная физическая культура при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии. Спорт. медицина и ЛФК. [Под ред. А.Д. Дембо]. Изд. 2-е. М.: Физкультура и спорт, 1975. 128с.

48. Лисовский В.А., Евсеев С.П., Голофеевский В.Ю., Мироненко А.Н. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и 97 инвалидов: учебн. пособие. [Под редакцией проф. С.П. Евсеева]. 2-е изд., стереотип. М.: Советский спорт, 2004. 320 с.

49. Ловейко И.Д., Фонарьов М.И. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей. Л.:Медицина. 141с.

50. Луппо М. Медицинская энциклопедия. Пер. с англ. М. Луппо. М.: «КРОНПРЕСС», 2000. 970 с. Серия «Будьте здоровы».

51. Магльований А.В., Мізеров М.М., Прохоров А.А., Слюсар Л.П. Оптимізація функціонального стану студентів з відхиленнями в стані здоров'я засобами фізичного виховання. Матер. 3 Всеукр наук.-практ. конф. „Роль фізичної культури і спорту в здоровому способі життя” Львів: ЛДМУ, 1999. С.189-190.

52. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник. М.: Советский спорт, 2003. 480 с.: ил.

53. Малова М.Н., Капустина Г.М. Состояние дыхания и кровообращения у больных сколиозом. *Вопр. травматологии и ортопедии*. Саратов, 1972. С. 192-194.
54. Мануальная терапия от «А» до «Я»: учебно-практическое пособие. К.: Атика, 2004. 304 с.
55. Матузов Л. Е. Теоретические основы самостоятельных занятий физической культурой: учебное пособие. Уфа: Китап, 2013. 104 с.
56. Медична реабілітація. [За ред. В.А. Епіфанова]. М.: МЕДпресс-інформ, 2005. С. 161-236.
57. Медична реабілітація в педіатрії. [За ред. М.В. Лободи, А.В. Зубаренко, К.Д. Бабова]. К.: «Купріянова О.О.», 2004. 381 с.
58. Мерзенюк О. С. Практическое руководство по мануальной терапии. 2-е дополненное изд. Новокузнецк : Черноморская коллегия мануальной медицины, 2005. 315 с. : илл.
59. Мізеров М.М., Заверікіна А.М., Роміх Т.П., Гаврилова В.С., Сенедяк Д.Т., Рибак В.П. Рейтингова оцінка фізичного стану організму студентів спеціального медичного відділення. *Збірн. наук. праць. Мат. 4 Всеукр н-пр конф „Роль фізичної культури і спорту в здоровому способі життя”*. Львів: ЛДМУ ім. Данила Галицького, 1999. С.73-75.
60. Миронов С. П. Ортопедия : клинические рекомендации. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 784 с.
61. Мовшович И.А., Риц И.А. Рентгенодиагностика и принципы лечения сколиоза. М., 1969. 329 с.
62. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я. К.: Здоров'я, 1991. 256 с.
63. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник. К.: Олімпійська література, 2000. С. 200-205.
64. Настольная книга учителя физической культуры. [Авт.-сост. Г.И.Погадаев, предисл. В.В.Кузина,Н.Д. Никандрова]. 2-е изд, перераб и доп. М.: Ф и С, 2000. С. 47-110.

65. Нейман И.З., Павленко Н.Н. О значении теста Риссера для прогнозирования течения сколиоза. Ортопедия, травматология и протезирование. 1981. № 12. С. 28-31.
66. Ненько Н.М., Кудинов В.В., Белорусов В.Ф., Денискина Л.Н. Комплексное санаторно-курортное лечение сколиотической болезни у детей. Заболевания и повреждения позвоночника у детей. Л., 1981. С. 55-69.
67. Ніцеля О. Вплив фізичного навантаження на стан зорової функції. Збірн.наук.праць з гал. ФК та С. МСН України, Львів: ЛДІФК, 2000. Вип 4. С. 328-330.
68. Ньютон П. О., О'Брайен М. Ф., Шаффлбаргер Г. Л. Идиопатический сколиоз. Исследовательская группа Хармса. Руководство по лечению. СПб: Лаборатория Знаний, 2018. 479 с.
69. Ортопедия: Краткое руководство для практических врачей. СПб.: Гиппократ, 2001. 368 с.
70. Петриненко М.І., Тарануха О.І. Шляхи вирішення реабілітаційних завдань у процесі занять СМГ. Львів, 2004. С.78-79.
71. Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация : учебник. СПб: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 360 с.: ил.
72. Попов С. Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С. и др. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. Заведений. [Под ред. С.Н. Попова]. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 416 с.
73. Попов С. Н. Физическая реабилитация. СПб: Феникс, 2005. 608 с.
74. Прохорова А.Г. Применение метода рентгенофотометрии для прогнозирования течения сколиоза у детей. Ортопедия, травматология и протезирование. 1975. № 4. С. 39-40.
75. Путилова А.А., Лихварь Г.Т. Сколиотическая болезнь. К., 1975. 173с.
76. Росс Д. С., Мур К. Р. Лучевая диагностика. Позвоночник. Москва: Панфилова, 2018. 184 с.

77. Садофьева В.И., Козюков Е.В. Вопросы прогнозирования идиопатического сколиоза у детей. Лечение сколиотической болезни у детей и подростков. Л., 1980. С. 72-75.

78. Синило М.И. Позвоночник – зеркало нашего здоровья. Киев: Здоровье, 1998. 101с.

79. Стерхов Р.В., Стерхова Г.В., Бурая Т.А. Патогенетичний підхід до корекції порушення статики хребта у дітей в кінезотерапії. ЛФК и массаж. 2005. № 1. С. 45-48.

80. Тарасенко М.Н., Керзнер З.М., Степанов А.О., Физическое воспитание учащихся техникумов в специальной медицинской группе: учеб метод. пособие. М.: Высш школа, 1978. 176 с.

81. Тарасенко М.Н., Пономарева В.В. Физическое воспитание студентов вузов в специальном учебном отделении. М.: Высш. Шк., 1976. 150 с.

82. Тюлькин Е.П. О методике измерения ротации позвонков. Ортопедия, травматология и протезирование. 1965. № 10. С. 79-80.

83. Физическая культура с основами здорового образа жизни: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. 164 с.

84. Фищенко В Я. Клинико-рентгенологические и морфофункциональные основы диспластического и идиопатического сколиозов. Ортопедия, травматология и протезирование. 1984. № 3. С. 23-26.

85. Фищенко В.Я. Реабилитация детей с заболеванием опорно-двигательного аппарата. Сб. научн. работ, 1972. С.12-14.

86. Фищенко В.Я., Уляшенко В.А., Вовк Н.Н. Консервативне лікування сколіоза. та ін. К.: УНІТІ-Атлант, 1994. 187 с.

87. Фурманов А. Г., Юспа М.Б. Оздоровительная физическая культура: учеб. для студентов вузов. Мн., Тесей, 2003. 528 с.

88. Хабиров Ф.А. Клиническая неврология позвоночника. Казань, 2002. 472 с.
89. Шорин Г.А., Попова Г.И., Полякова Р.М. Консервативное лечение сколиоза: учебное пособие. Челябинск, 2001. 131 с.
90. Шрім Мурад. Вплив кінезіотерапії на сколіотичну хворобу дітей. К.: 2011. С.179-182.
91. Чаклин В.Д., Абальмасова К.А. Сколиозы и кифозы. М., 1973. 255 с.
92. Черфас М.Д., Киреев В.А., Капустин С.А. Методика определения торсии позвонков при начальных формах сколиоза. Ортопедия, травматология и протезирование. 1965. № 4. С. 30-33.
93. Энштейн Г.Г. Биомеханические факторы прогнозирования сколиотической деформации в процессе роста. Лечение сколиотической болезни у детей и подростков. Л. 1980. С. 55-57.
94. Яворовський О. П., Веремей М. І., Зенкіна В. І. Охорона праці в медичній галузі: навчально-методичний посібник. Київ: «Медицина», 2017. 208 с.