

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного
виховання

Дипломна робота (проєкт)
магістра

з теми: «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ НЕСПЕЦИФІЧНИХ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ ШКОЛЯРІВ»

Виконала студентка 2 курсу, групи TR1-M22
спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія
Папаш Вікторія Олександрівна

Керівник: Совтисік Дмитро Дмитрович,
кандидат біологічних наук, доцент

Рецензент: Бутов Руслан Сергійович
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент

Кам'янець-Подільський– 2024

ЗМІСТ

	ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	3
ВСТУП		4
РОЗДІЛ 1	ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ПІДХОДИ У ЗАСТОСУВАННІ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧНІВ З ХРОНІЧНИМИ НЕСПЕЦИФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ	8
1.1	Фізичне виховання в школі та спеціальних медичних групах	8
1.2	Функціональні особливості органів дихання школярів 11-13 років	12
1.3	Загальна характеристика захворювань органів дихання	14
1.4	Деякі засоби фізичної терапії, які використовуються в спеціальних медичних групах	17
1.5	Оздоровчі методики лікування захворювань	20
РОЗДІЛ 2	МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
2.1	Методи досліджень	23
2.2	Організація досліджень	34
РОЗДІЛ 3	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА МЕТОДИКА ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ І ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ХРОНІЧНИМИ ПНЕВМОНІЯМИ ТА БРОНХІТАМИ	37
3.1	Показники фізичного розвитку школярів	37
3.2	Функціональний стан дихальної та серцево-судинної систем	45
3.3	Методика проведення терапевтичних вправ експериментальної групи та її ефективність	49
	ВИСНОВКИ І ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	63
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ:

ХНЗЛ – хронічні неспецифічні захворювання легень

ЖЄЛ – життєва ємність легень

ФЖЄЛ – фактична життєва ємність легень

НЖЄЛ – належна життєва ємність легень

НОО – належний основний обмін

ЧСС – частота серцевих скорочень

ЧД - частота дихання

ІГСТ – індекс Гарвардського степ-тест

ССС – серцево-судинна система

АТ – артеріальний тиск

ХБ – хронічний бронхіт

ХП – хронічна пневмонія

ТВ - терапевтичні вправи

ФТ - фізична терапія

ФР - фізична реабілітація

СМГ- спеціальна медична група

ВСТУП

Актуальність теми. Проблема погіршення стану здоров'я школярів в Україні є взагалі однією з найактуальніших у соціальній програмі суспільства. За матеріалами Міністерства освіти України майже 60% школярів мають різні зміни у стані здоров'я [22]. За даними статистики у стані здоров'я кожного четвертого школяра є відхилення, а на момент закінчення школи всього 5% школярів є практично здоровими [27]. Захворювання в системі органів дихання, особливо хронічні, завдають велику шкоду дітям та підліткам. Одними з найбільш поширених захворювань у вказаному віці є хронічні неспецифічні захворювання легень (ХНЗЛ) [4,18]. Зростаюча частота хронічних бронхолегеневих захворювань у шкільному віці в останнє десятиріччя робить актуальним дослідження нових, високоефективних, по-можливості, індивідуальних та безпечних засобів та методів лікування. Тому на сьогодні у різноманітних галузях медицини поряд з традиційною медикаментозною терапією, що нерідко призводить до побічних, а також, алергійних реакцій, використовуються і немедикаментозні методи лікування і терапії [6,15, 21]. У тому числі, велике значення належить ТВ як важливому патогенетичному фактору [20]. У комплексному лікуванні хворих на ХНЗЛ ФР є важливим фактором оздоровлення організму. В теперішній час поширюється нетрадиційне лікування, серед яких ТВ, які ґрунтуються на використанні гімнастики Хатха-Йоги [11,16].

Етапна система реабілітаційних заходів об'єднує лікарні, диспансери, санаторії, кожний з яких вирішує завдання процесу реабілітації різноманітними, наявним йому засобами. Однак, питання етапної реабілітації не знаходять досить повного відображення у системі реабілітації. У цьому випадку звертає на себе увагу тимчасовий значення цих закладів, які використовуються, коли хронічний стан захворювань потребує постійного спостереження за виконанням фізичних вправ з боку хворих. Водночас з цим,

середні загальноосвітні школи, що не віднесені до системи реабілітації можуть бути внесені в етапну систему реабілітації [7,12].

У наявній літературі не знайдено наукових праць із вивчення впливу оздоровчої гімнастики Хатха-Йога на функціональний стан та фізичну підготовленість організму школярів закладів загальної середньої освіти з ХНЗЛ. Враховуючи навчальну програму середніх загальноосвітніх закладів, навчальний предмет “Фізична культура” має всі підстави для застосування регулярних занять з школярами, які віднесені до спеціальної медичної групи протягом навчального року. Від реалізації цієї мети буде залежати ефективність у майбутньому діяльності випускників шкіл у різних галузях [23,24].

Вище сказане розкриває сутність і стан наукових завдань, зазначає та обґрунтовує необхідність рішення цієї проблеми, що є підставою для проведення дослідження, яке буде корисним для учнів закладів загальної середньої освіти з ХНЗЛ.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи - розробка методики ТВ та дослідження їх ефективності в умовах шкільних уроків для школярів спеціальної медичної групи з хронічними бронхітами і також пневмоніями.

Відповідно до цього були поставлені такі **завдання дослідження**:

1. Вивчити сучасний стан методик ТВ і їх вплив на організм учнів з ХНЗЛ.
2. Визначити загальну фізичну підготовленість, морфологічні показники фізичного розвитку та функціонального стану кардіореспіраторної системи школярів спецмедгрупи з хронічними бронхітами та пневмоніями.
3. Розробити методику ТВ з використанням йогівських асан, дихальної гімнастики, елементів аутотренінгу та релаксації для досліджуваної групи школярів.
4. Оцінити і порівняти вплив загальноприйнятих методик і розробленої нами методики ТВ на показники рухових можливостей і функціонального стану

серцево-судинної та дихальної систем школярів спеціальної медичної групи з ХНЗЛ.

Об'єкт дослідження: реабілітаційний процес школярів спецмедгрупи з хронічними бронхітами та пневмоніями за умов уроків фізичної культури загальноосвітньої школи.

Предмет дослідження: методика ТВ з використанням йогівських асан, дихальної гімнастики, елементів самотренінгу та релаксації для 11-13-літніх школярів, які займаються у спеціальній медичній групі з ХНЗЛ.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні (спостереження, тестування, експеримент), емпіричні (бесіди, анкетування), антропометрія, пневмотахометрія, частота дихання, спірометрія, гіпоксичні проби, артеріальна тонометрія, пульсометрія, Гарвардський степ-тест, комп'ютерне моделювання, методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи:

Розроблено:

- методику терапевтичних вправ з використанням елементів гімнастики Хатха-Йога для учнів 11-13 років спецмедгрупи з хронічними бронхітами і пневмоніями, що відрізняється від загальноприйнятих методик лікувальної гімнастики;
- науково-обґрунтовану методику занять ТВ та організацію фізкультурно-оздоровчої роботи у сучасній загальній школі за умов шкільних уроків для спеціальної медичної групи.

Практичне значення полягає у застосуванні методики ТВ для даної категорії школярів спеціальної медичної групи за умов закладів загальної середньої освіти, а також поліклініки, лікарсько-фізкультурного диспансеру, стаціонару, санаторію, у допомогу фізичним терапевтам, ерготерапевтам, фізичним реабілітологам та викладачам фізкультури.

Апробація роботи. Результати дипломної роботи були апробовані на звітній науковій конференції студентів і магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2024 р.).

Структура роботи. Робота містить 69 сторінок друкованого тексту. Складається із змісту, переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків з практичними рекомендаціями, 24 таблиць та списку 46 використаних джерел.

ВИСНОВКИ І ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Аналіз і узагальнення даних літературних джерел дозволили зробити висновок, що є методики проведення терапевтичних вправ, які базуються на йогівських асанах і пранаями і відзначають позитивний вплив гімнастики Хатха-Йога на рівень діяльності різних систем організму. Але нами не знайдено наукових праць із вивченням впливу гімнастики Хатха-Йога на функціональний стан організму та фізичну підготовленість школярів з хронічними бронхітами та пневмоніями.

2. Проведений педагогічний експеримент підтвердив, що розроблена та впроваджена методика лікувальної гімнастики, з використанням елементів гімнастики Хатха-Йога є ефективним засобом терапевтичних вправ у фізичному вихованні школярів з ХНЗЛ.

Порівнюючи результати учнів експериментальної і контрольної групи, зазначено достовірну перевагу в експериментальній групі з таких показників:

- збільшення показників ЖЄЛ на 15,1 %;
- зростання часу затримки дихання на вдиху на 17,6 % та часу затримки дихання на видиху на 12,0 %;
- результати педагогічного тесту «гнучкість хребетного стовпа» зросли на 99,8 %;

3. Існує потреба подальшого вивчення впливу йогівських асан, дихальної гімнастики, елементів релаксації і аутогенного тренування на організм школярів з ХНЗЛ, як одного з напрямів сучасних нетрадиційних заходів, для розробки більш детальної характеристики впливу терапевтичних вправ.

4. У практичній діяльності при фізичній реабілітації школярів 11-13 років з ХНЗЛ не лише традиційні методики фізичної терапії але і нетрадиційну, яка ґрунтується на елементах гімнастиці Хатха-Йога: йогівських асанах, дихальних вправ «пранаяма» («повне дихання»), прийомах релаксації з елементами аутогенного тренування.

5. Під час занять лікувальною гімнастикою з школярами на ХНЗЛ рекомендується виконувати дренажні вправи. Як дренажні вправи, використовуються асани: «качалка», «стійка на плечах», «поза для всіх частин тіла».
6. Для усунення симптомів захворювання рекомендується проведення самостійних занять вдома 6-7 разів на тиждень і тривалістю 15-30 хвилин.
7. Результати педагогічного експерименту можуть застосовуватися в роботі середніх загальноосвітніх шкіл, вищих навчальних закладів освіти, лікувально-фізкультурних диспансерів при комплексному лікуванні хворих на ХНЗЛ, для запобігання цих захворювань а також для подальшого підвищення рівня здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко Є.В. Функціональні захворювання серцево-судинної системи і органів дихання. К.: Здоров'я, 2000. 149 с.
2. Баженов Є.В., Коломоєць Г.А. та ін. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти. «Рекомендовано МОН України». К. 2023.
3. Березовський Б.А. Лікувальна фізкультура при захворюваннях органів дихання. К.: Здоров'я, 2010. 104 с.
4. Бокша В.Г. Порушення дихальної функції при бронхолегеневих і серцево-судинних захворюваннях. К.: Здоров'я, 2011. 196 с.
5. Бондарев Ф.Ф. Фізична культура для спеціальної медичної групи середньої загальної школи та 1-2 курсів професійно-технічних училищ. Програма. К.: ІЗМН, 2007. 52 с.
6. Ботьбот Ю.К., Бордій Т.А. Нові можливості реабілітації дітей з гострою пневмонією. Педіатрія, акушерство і гінекологія. 2007. №3. С. 28.
7. Борисенко А. Організація і методика проведення фізкультурних хвилин і фізкультурних пауз з учнями початкових класів. Фізичне виховання в школі. 2010. №3. С. 25-27.
8. Бунаков В.М. Ушу для всіх. К.: Добродій МК, 2012. 160 с.
9. Воронін Б.Ф. Східні психотренінгові систем. К.: Либідь, 2014. 21 с.
10. Востоков В.Ф. Таємниці тибетської медицини. Харків: Паритет ЛТД, 2016. 192 с.
11. Головійчук І. Впровадження засобів йоги в навчальний процес фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова [Інтернет]. 2015. 3 К(56). <https://www.irbis-nbuv.gov.ua>
12. Григус І.М. Фізична реабілітація в пульмонології: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2015. 258 с.

13. Денисов Л.В., Хмельницька І.В., Харченко Л.О. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. Для вузів. К.: Олімпійська література, 2008. 127 с.
14. Дешане Ж. Йога в десяти уроках. // Пер. з англ. СПб.: А.В.К., 2011. 160 с.
15. Дикий Б.В. Застосування індійської гімнастики Хатха-його у фізичній реабілітації в ЛФК: методичні рекомендації. Ужгород: ПП АУТДОР-ШАРК, 2013. 89 с.
16. Дмитрієва Н.С. Методика практик хатха-йоги для розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку на додаткових заняттях з фізичної культури. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2019. Вип.69. С.58-61.
17. Дубенчук А. Фізична культура: змінюємо пріоритети. Фізичне виховання в школі. 2012. №2. С.36-40.
18. Дука К.Д., Ільченко С.І., Іванусь С.Г. Хронічний бронхіт у дітей та підлітків – минуле, сучасне та майбутнє. Дніпропетровськ, 2013. 300 с.
19. Зайцев В.П. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання. Харків: ХДІФК, 2012. 28 с.
20. Капшитар Н.І., Бондаренко О.П., Богослов Т.В., Назаренко О.В. Фізична терапія в клініці внутрішніх хвороб: навч. посіб. Для студ. I курсу магістратури III мед. ф-ту в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя: ЗДМУ, 2022. 172 с.
21. Кархут В.В. Фітотерапія при хворобах серцево-судинної та дихальної систем. К.: Здоров'я, 1992. 44 с.
22. Касьянова О., Звіряка О. Ефективність фізичної терапії дітей 11-12 років із хронічним бронхітом в умовах санаторної школи. Проблеми здоров'я, фізичної терапії та ерготерапії: матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. Суми, Вид-во Сум. ДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. С. 52-60.
23. Ковтонюк М.В., Кондратюк В.В. Методи і методики фізичної реабілітації при неспецифічних захворюваннях бронхолегеневої системи у

- дітей молодшого шкільного віку. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. Збірник наук. праць. 2015. №12(14). С.485.
24. Козій Т.П. Ефективність фізичної реабілітації при хронічному неспецифічному бронхіті у дітей дошкільного віку. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип.5 К(113). С.164-172.
25. Константинов В.Е. Хронічний бронхіт: лікування і профілактика. К.: Юніверс, 2009. 15 с.
26. Кубай І. Дитячі народні ігри на уроках фізичної культури. Фізичне виховання в школі. 2018. №3. С.32-34.
27. Кулачковский Ю.В. Як запобігти захворюванням органів дихання. К.: Здоров'я, 2019. 29 с.
28. Лаппа А. Йога. Традиція Єднання. К.: Janus Books, 1999. 448 с.
29. Майданюк В.Г., Ємчинська Є.О. Клінічні настанови з діагностики та лікування позалікарняної пневмонії у дітей з позиції доказової медицини. К., 2014. С.8-10.
30. Майструк І.М. Методичні аспекти проведення фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Therapeutic physical training, sports medicine and physical rehabilitation. Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society. 2015. №3(31). 216-220.
31. Мангура М. Клуб „Здоровий спосіб життя” – одна з форм підвищення пізнавальної та рухової активності учнів. Фізичне виховання в школі. 2010. №2. С.39-42.
32. Михно Л.С. Фізичне виховання молодших школярів на основі застосування засобів йоги-аеробіки: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих і спорту. – 24.00.02. К., 2017. 21 с.
33. Міністерство Аюверди, Йоги, Натуропатії, Юнані, Сіддха, Гомеопатії (АЙЮСГ) Уряд Індії. Загальна інструкція з йоги. 2-ге виправлене видання. Нью Делі: Дім АЙЮСГ, 2016. 40 с.
34. Мягков І.І Хронічний бронхіт. К.: Здоров'я, 1991. 160 с.

35. Дзюблик О.Я. Немедикаментозні методи лікування неспецифічних захворювань легень. Укр. пульмонол. журн. 2013. №1. С.30-33.
36. Начинська С.В. Математична статистика в спорті. К.: Здоров'я, 1990. 132 с.
37. Новикова Г. Збереження та зміцнення здоров'я школярів за допомогою тренажерів. Фізичне виховання в школі. 2000. №1. С.33-39.
38. Пахомов А. Хатха-йога: коректний підхід до хребта. К.: Ніка-Центр, 2019. 352 с.
39. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини: підр. для студ. вищ. мед. навч. закл. Захворювання органів дихання. Захворювання органів травлення. Захворювання системи крові і кровотворних органів. Захворювання ендокринної системи. Вінниця:Нова книга, 2018. 640 с.
40. Сідерський А.В. Хатха-Йога. К.: Ніка-Центр, 2020. 160 с.
41. Усатова І.А., Ведмедюк А.Д. Корекція порушень функціонального стану організму засобами йоги в спеціальних медичних групах: навч.-метод. посіб. Черкаси: ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2016. 56 с.
42. Цимбалюк С. Характеристика та класифікація засобів йоги. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць [Інтернет]. 2016. №3(35).
43. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2008. 276 с.
44. Шрі К. Паттабхи Джойс. Йога-Мала. К.: Janus books, 1999. 152 с.
45. Alexander J.L. Is harmonica playing an effective adjunct therapy to pulmonary rehabilitation/ Rehabil. Nurs. 2012. 37. P.207-212.
46. Sivananda S. A new look at traditional yoga therapy. Trans. from English by Syderskyi A.M: Sofia, 2014. 256 p.