



Список використаної літератури:

1. Заинчуковская Л.П., Новиков Ю.О., Шакурова Л.Ф. Реабилитация больных с вертеброгенными заболеваниями нервной системы. Современные методы диагностики и лечения заболеваний нервной системы: материалы научно-практической конф. Уфа, 1996. С. 41–44.
2. Зозуля І.С., Бредихін А.В., Бредихін К.А. Про сенсорно-м'язово-тонічний (міофасціальний) синдром та його лікування. Міжнародний неврологічний журнал. 2009. №6 (28). С. 8–10.
3. Иваничев Г.А. Болезненные мышечные уплотнения. Казань: Изд-во. Каз. ун-та, 1990 158 с.
4. Иваничев Г. А. Миофасциальная боль. Казань, 2007. 392 с.
5. Иваничев Г.А. Патогенетические аспекты формирования и проявления классических болевых мышечных синдромов. Мануальная терапия. 2009. № 3. С. 3–11.
6. Карлов В.А. Неврология: Руковод. для врачей. М.: Мед.информ. агентство, 1999. 624 с.
7. Клименко О.В., Головченко Ю.І., Каліщук-Слободин Т.М. Структура дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта: клініка, діагностика, лікування. Consillium Medium. Ukraina. 2008. Т.2, №11. С. 23–25.
8. Новиков Ю.О., Галлямова А.Ф., Заинчуковская Л.П. Организация амбулаторного восстановительного лечения дорсалгий. Неврологический журнал. 2001. № 5. С. 51–53.
9. Трэвелл Д., Симонс Д. Миофасциальные боли и дисфункции: Руководство по триггерным точкам. В 2 т. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2005.
10. Borg-Stein J., Simons D. Focused review: myofascial pain. Arch Phys Med Rehabil. 2002. № 83, p. 48–S49.
11. Lambert M.A., Morton R.J., Sloan J.P. Controlled study of the use of local steroid injection in the treatment of trigger finger and thumb. J. Hand-Surg-Br. 1992. Feb. 17(1). P. 69–70.
12. Popelianskii Ia.Iu., Zaslavskii E.S., Veselovskii V.P. Medicosocial significance, etiology, pathogenesis, and diagnosis of nonarticular disease of soft tissues of the limbs and back. Vopr. Revm. 1976. Vol. 3. P. 38–43.
13. Simons D.G. New views of myofascial trigger points: etiology and diagnosis. Arch. Phys. Med. Rehabil. 2008. Vol. 89. № 1. P. 157–159.

Власенко А.Л.
Звіряка О.М.

Vlasenko A.L.
Zviriaka O.M.

PHYSICAL THERAPY OF CHILDREN 5–6 YEARS WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN SPECIALIZED ORPHANAGE



A study of the effectiveness of the program of physical therapy for children 5–6 years old with obstructive bronchitis in the specialized orphanage. The positive dynamics of the rehabilitation process was established, the results of which had a positive effect on the functioning of the cardiorespiratory system and certain components of the muscular system, helped to reduce fever, cough, eliminate laxity and weakness, chest pain in children with this disease.

Key words: physical therapy, children, obstructive bronchitis.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДІТЕЙ 5–6 РОКІВ ХВОРИХ НА ОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО БУДИНКУ ДИТИНИ

Проведено дослідження ефективності програми фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини. Встановлено позитивну динаміку процесу реабілітації, результати впровадження якої позитивно вплинули на функціонування кардіореспіраторної системи та окремі компоненти м'язового апарату, сприяли якнайшвидшому зменшенню температури, кашлю, усунення проявів в'ялості та слабкості, болю за грудиною у дітей з даним захворюванням.

Ключові слова: фізична терапія, діти, обструктивний бронхіт.

Постановка проблеми. Здоров'я дітей – одне з основних джерел щастя, радості й повноцінного життя батьків, педагогів, суспільства в цілому. Для України головною проблемою, що пов'язана з майбутнім держави, є збереження її генофонду. Саме тому діяльність медико-педагогічних колективів спеціалізованих будинків дитини спрямована на оздоровлення та формування позитивної корекційно-профілактичної роботи з підростаючим поколінням. Як свідчить аналіз сучасної літератури одним із пріоритетних напрямів охорони дитинства є зниження частоти захворюваності, серед якої перше місце посідають хвороби дихальної системи. Рівень бронхолегеневої патології зріс майже вдвічі, так серед осіб молодого віку в структурі захворюваності органів дихання питома вага хронічного бронхіту складає майже 65% (В. Є. Онищук, 2009; Ю.Б. Арешина, 2012; Т. Є. Цюпак, Я. Ф. Філак, 2017). У зв'язку з цим, особливої уваги вимагає аналіз стану здоров'я дітей дошкільного віку, відсоток захворюваності яких неухильно зростає.

Реформована медицина має сучасні фармакологічні препарати для лікування захворювань органів респіраторної системи, однак, медикаментозна терапія викликає велику кількість побічних ефектів та є пасивним методом лікування, який не активізує пацієнтів та не використовує резервні можливості молодого організму. На думку науковців (І.О. Жарова, 2019; О.Л. Петрухова, 2019;) використання методів фізичної терапії це ефективний шлях, який дозволяє розширювати резерви фізіологічних функцій, відновлювати здатність організму до саморегуляції та самовідтворення, компенсувати наслідки функціональних розладів і навіть зупинити патологічний процес. Але, на практиці застосування



широкого кола методів фізичної терапії значно обмежене і не завжди відповідає таким загальновідомим принципам як комплексність, індивідуальність, адекватність, систематичність та доступність. В результаті виникають суттєві протиріччя між теорією та практикою. Незважаючи на наявність численних джерел інформації та розробок окремих авторів (С.М. Попов, 2005; В.М. Мухін, 2009; Н.О. Івасик, 2012; І.М. Григус, 2015), все ж таки, недостатньо дослідженою залишається проблема створення і використання оптимальних програм фізичної терапії для відновлення нормальної життєдіяльності хворих на обструктивний бронхіт, а також надання методичних рекомендацій фахівцям-реабілітологам щодо її застосування.

У лікувально-профілактичному процесі створені оптимальні умови відновлення здоров'я пульмонологічних хворих, але існує проблема недиференційованого підходу до окремих нозологічних груп, недостатність засобів ФТ, які застосовуються, не достатня фахова компетентність, особливо в умовах спеціалізованого будинку дитини.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально апробувати програму фізичної терапії для дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт спрямовану на покращення функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи та зменшення кількості рецидивів даної патології.

Завдання дослідження:

1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми захворюваності дітей на обструктивний бронхіт.
2. Дослідити фізичний розвиток та функціональний стан кардіо-респіраторної системи дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт.
3. Скласти та обґрунтувати експериментальну комплексну програму фізичної терапії для дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт.
4. Проаналізувати результати впровадженої експериментальної комплексної програми фізичної терапії для дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт.

Предмет дослідження – програма фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини.

Методи дослідження: педагогічні методи дослідження (збір анамнезу, опитування (бесіда, анкетування), педагогічний експеримент та спостереження); клініко-інструментальні методи дослідження (антропометричне вимірювання показників довжини та маси тіла і окружності грудної клітини); вимірювання пульсу (ЧСС), частоти дихання (ЧД) екскурсії грудної клітини (ЕГК), життєвої ємності легень ((ЖЄЛ) спірометрія)); функціональні проби Штанге і Генчі; оцінка силової витривалості м'язів верхніх кінцівок та плечового поясу; методи математичної статистики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Висока частота захворювань органів дихання обумовлена особливостями дихальної системи та дозрівання



імунної системи дитини, появою нових чинників, які впливають на розвиток і перебіг обструктивного бронхіту у дітей, великою кількістю вірусів та нестійким імунітетом до ряду їх видів. Важливість проблеми бронхітів у дітей, полягає у їх наслідках, які можуть призвести до рецидивуючих форм бронхітів та бронхіальної астми [1, 3, 5, 8].

Переважає більшість авторів виокремлюють протизапальну, бронхолітичну, спазмолітичну, імуномодельючу дію засобів реабілітації на організм дитини хворої на бронхіт. Відмічено позитивний ефект фізичних вправ, які підвищують рухливість грудної клітки та дренаж легень. Дихальна гімнастика у поєднанні із вправами звукової гімнастики рефлексним шляхом зменшують спазм бронхів та бронхіол, що є важливим фактором при обструктивному бронхіті. Класичний масаж грудної клітки підвищує екскурсію грудної клітки, допомагає ліквідувати застійні явища в бронхолегеневій системі, а точковий масаж обличчя сприяє очищенню носових ходів та полегшує дихання через ніс [2, 4, 6, 8–10].

Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів. На основі аналізу науково-методичної літератури, вихідних даних дослідження фізичного розвитку, кардіореспіраторної системи, силової витривалості м'язів верхніх кінцівок та плечового поясу нами було розроблено програму фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини. Структура програми фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт містила наступні компоненти: кінезіотерапія (спеціальні дихальні вправи за методикою Б.С Толкачова, динамічні дренажні дихальні вправи, звукова гімнастика, вправи на покращення рухливості грудної клітки та формування механізму зовнішнього дихання через ніс) лікувальний масаж (точковий масаж обличчя та за методикою А.Уманської, класичний та сегментарно-рефлекторний масаж грудної клітки) преформовані фізичні чинники (СМС на грудну клітку, інгаляції із фізичним розчином), нетрадиційні засоби реабілітації (спелеотерапія, ароматерапія олій лимону та сосни). Метою програми було покращення стану кардіореспіраторної системи, сили та витривалості м'язів та активізація захисних сил організму дітей хворих на обструктивний бронхіт. Завдання програми полягало у наступному: розвиток дихальної мускулатури; покращення бронхолегеневої прохідності; формування стереотипу механізму зовнішнього дихання через ніс; зменшення обструктивних явищ, підвищення опірності організму; формування стереотипу правильної постави; швидке та повне одужання.

Головною особливістю і відмінністю програми ФТ було використання методики Б. С. Толкачова, яка була спрямована на збільшення рухливості грудної клітки та формування механізму зовнішнього дихання через ніс (вправи носового дихання). Виконуючи спеціальні вправи, необхідно було обов'язково дихати через рот, а в стані спокою через ніс. Однією із методичних особливостей було те, що дітям, у яких спостерігався бронхіт із значним виділенням мокротиння, вправи починали під час паузи між вдихом та видихом, щоб попередити нестриманий напад кашлю. Терапевтичним вправам передувала аерація приміщення (провітрювання). Стимулюванню



дренажної функції та відходженню ексудату сприяли вправи: колові рухи в плечових суглобах; махові рухи перед грудьми, за спиною; нахили тулуба вперед, назад, в сторони з повною амплітудою; силові та вправи на релаксацію; вправи ходьби на руках ("Тачка"), імітаційні вправи (ходьба на лижах, плавання), вправи "Лісоруб" та "Пляска". Виконання вправ покращувало кровообіг дихальної мускулатури, сприяло підвищенню екскурсії діафрагми тому, що під час розширення грудної клітки виконували діафрагмальним вдих, а при стисканні і нахилі вперед – діафрагмальним видих, що покращувало відходження мокроти. Комплекс терапевтичних вправ складався з 16–20 вправ, кожна з яких виконували 1 підходом 6–8 разів. Поступово навантаження підвищувалося за рахунок збільшення кількості повторень, амплітуди рухів. Дихальні вправи чергувалися з вправами на релаксацію та силовими вправами.

Для зняття спазму (бронхообструкції) та релаксації дихальної мускулатури в комплекс було включено динамічні вправи звукової гімнастики з рухами верхніх кінцівок, яка включала артикуляцію звуків "ж", "з", "р" та їх сполучень – "брруух" (о, а, є, і), "грруух" (о, а, є, і). Вправи звукової гімнастики чергували з вправами для покращення рухливості грудної клітки.

Заняттю ЛГ передували точковий масаж обличчя, що направлений на очищення носових ходів від слизу, полегшення носового дихання, формування правильного механізму зовнішнього дихання через ніс. В домашніх умовах рекомендували поєднання пневмомасажу із загартовуючими водними процедурами. Для цього після закінчення масажу дитина виконувала такі водні процедури: три рази вмивалася холодною водою, розтираючи обличчя і втягувала носом воду з долоні.

Одночасно застосовували точковий масаж (за методикою А. Уманської) один із самих простих, ефективних і нешкідливих способів профілактики грипу та лікування ГРВІ. Будується на масажі 9-ти біологічно активних зон на шкірі та вушних раковинах, які зв'язані з основними регуляторами життєдіяльності організму. Проводять тричі на день: вранці, всередині дня (перед сном, коли діти роздягнені), ввечері (рис. 1.).

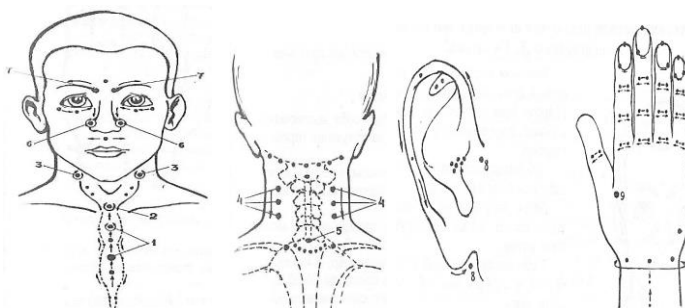


Рис. 1. Точки біологічно-активних зон за методикою А. Уманської

Використовували гарячі інгаляції за допомогою аромалампи та суміш олій



сосни та лимону, що сприяли зменшенню запалення, відходженню мокроти, розслабленню дихальних м'язів. Дозування ароматерапії полягало у застосуванні 1–2 крапель суміші ефірних олій на 5 м², при цьому джерело випаровування знаходилося не ближче 50 см від обличчя дитини. Тривалість процедури на початку курсу становила 5 хв. і поступово підвищувалася до 15–20 хв. Курс ароматерапії складав 10 процедур, які проводилися щоденно.

Ефективність ЛГ підсилювалася за рахунок включення в лікувально-реабілітаційний процес процедур масажу. Проводився масаж грудної клітки, міжреберних проміжків, лопаток, надпліч та зони сегментів С₃₋₄ у в. п. дитини – лежачи животом на фітболі. Обов'язково завершували масаж покачуванням на фітболі та вижимання, що проводилися пасивно таким чином: реабілітолог надавлював стегнами зігнутих ніг дитини на її грудну клітку під час видиху. Тривалість масажу складала 15–20 хв., щодня, на курс 10 процедур.

Розроблену комплексну програму ФТ доповнили процедури, які проводилися у спеціалізованому будинку дитини: СМС на грудну клітку, спелеотерапія, інгаляційна терапія з фізичним розчином. Процедури спелеотерапії проводили у спеціально обладнаній кімнаті 3 рази на тиждень, курсом 12 процедур та тривалістю 15–20 хв.

Після впровадження програми ФТ було здійснено аналіз фізичного розвитку на основі показників довжини, маса тіла та окружності грудної клітини (табл. 1.).

Таблиця 1

Середньостатистичні показники фізичного розвитку ОГ та ГП дітей дошкільного віку із захворюваннями ГРЗ після впровадження засобів оздоровлення

Показники фізичного розвитку	ОГ (n=12)		ГП (n=12)		p
	М	m	М	m	
Довжина тіла, см	128,3	6,5	129,8	7,3	> 0,05
Маса тіла, кг	25,1	6,7	24,1	6,4	> 0,05
Окружність грудної клітини, см	58,8	4,8	56,1	3,9	> 0,05

При оцінці показників фізичного розвитку дітей ОГ та КГ ми не отримали статистично достовірну різницю, що свідчить про те що обидві групи гармонійно розвивалися протягом року на залежно від використання засобів ФТ.

Впровадження програми фізичної терапії дітей 5–6 років, які хворіють на обструктивний бронхіт позитивно вплинула, на функції дихальної системи, що підтверджується достовірним збільшенням ЖЄЛ у всіх групах дітей. Проте в ОГ ряд показників зріс суттєво.

Після впровадження розробленої комплексної програми ФТ для дітей ОГ відмічалася більш активна динаміка зниження клінічних проявів хвороби, покращення показників ЧСС, ЧД, ЕГК, ЖЄЛ, проб Штанге і Генчі, м'язового тону



та загальне покращення стану дітей, що висвітлено у наведених нижче таблицях та діаграмах.

За даними анкетування було проаналізовано можливі причини виникнення обструктивного бронхіту (табл. 2.).

Таблиця 2

**Аналіз загальних причини виникнення обструктивного бронхіту
у дітей обох груп**

Причина	Кількість осіб	Кількість осіб, %
Перенесені захворювання респіраторного тракту:	12	50
- ГРВІ	6	25
- скарлатина	3	12,5
- гострий бронхіт	3	12,5
Переїзд в іншу місцевість	1	4,16
Поява домашньої тварини (собака, кіт тощо)	2	8,3
Переохолодження	4	16,7
Контакт з хімічними речовинами	2	8,3
Неможливо пов'язати	2	8,3

Таким чином, можна припустити, що основною причиною могли виступити вірусно-бактеріальні агенти такі, як перенесені захворювання респіраторного тракту (ГРВІ, скарлатина, гострий бронхіт), переохолодження, переїзд в іншу місцевість. Алергени могли складати 8,3%, куди входить поява домашніх тварин, контакт з хімічними речовинами.

До початку дослідження було проаналізовано історії хвороб, проведено усне опитування та анкетування батьків на виявлення симптомів обструктивного бронхіту, які були наявні в їх дітей (табл. 3).

Таблиця 3

**Симптоми обструктивного бронхіту, що спостерігалися на початку та
наприкінці дослідження у дітей обох груп**

Симптоми	До ФТ		Після ФТ	
	Кількість осіб	Кількість осіб, %	Кількість осіб	Кількість осіб, %
Підвищена температура	20	83,3	0	0
Кашель:	24	100	2	8,3
- сухий	17	70,8	2	8,3
- вологий	7	29,1	0	0
Утруднене дихання, задишка	17	70,8	3	12,5
Шумне дихання	19	79,1	1	8,30



Біль за грудиною	4	16,6	0	0
Біль у горлі	8	33,3	0	0
Нежить	15	62,5	2	10
Ціаноз носо-губного трикутника	2	8,3	0	0
Блідість шкіри	3	12,5	3	12,5
В'ялість, слабкість	16	66,6	4	16,6

Із таблиці 3 видно, що основними симптомами на початку дослідження були кашель, утруднене дихання, задишка, шумне дихання та температура. Менш розповсюдженими симптомами виявилися в'ялість, слабкість, нежить, біль у горлі, блідість шкіри, біль за грудиною, ціаноз носо-губного трикутника. Наприкінці дослідження спостерігалася позитивна динаміка клінічної симптоматики.

У результаті впровадження комплексної програми ФТ ми отримали такі значення показників кардіореспіраторної системи, які у процесі реабілітації значно змінилися від вихідного рівня. Особливо відрізняються функціональні показники у дітей ОГ, де фізичне навантаження містило більш диференційований напрямок. При цьому показники кардіореспіраторної системи дітей КГ також зазнали позитивних змін але вони були не такі значні на відміну від показників ОГ (табл. 4.)

Таблиця 4

Показники кардіореспіраторної системи дітей в кінці дослідження

Показник	ОГ	КГ
ЧСС, уд/хв	90,5±1,45	93,2±1,39
ЧД, дих. рух./хв	22,3±0,58	24,9±0,59
ЕГК, см	6,1±0,35	5,7±0,42
Спірометрія, л	1,26±0,06	1,13±0,05
Проба Штанге, с	28,1±1,44	26,2±1,50
Проба Генчі, с	16,2±0,83	13,8±0,71

Результати аналізу діяльності серцево-судинної системи після застосування комплексної програми ФТ, показали наступну позитивну динаміку, яка характеризується процесом адаптації до фізичних навантажень та роботи м'язового насосу, особливо діафрагми. Так у дітей ОГ показники ЧСС були значно кращі і вони знизилися на 4,43%, а у дітей КГ лише – на 1,79%.

Покращення динаміки клінічної симптоматики та стану кардіореспіраторної системи відбулося завдяки оптимальному чергуванню статичних, динамічних дихальних вправ, дренажних та вправ звукової гімнастики з вправами на релаксацію, вправи на формування механізму зовнішнього дихання через ніс та для підвищення рухливості грудної клітки. Вправи для формування зовнішнього механізму носового дихання, що проводилися в підготовчій частині кінезіотерапії сприяли покращенню очищенню носових ходів від слизового секрету.



Спеціальна методика масажу, яка включала точковий масаж обличчя, класичний та сегментарно-рефлекторний масаж грудної клітки у вихідних положеннях лежачи животом на фітболі значно покращувала дренажну функцію бронхів та газообмін в тканинах.

Таким чином, оцінка результатів впровадження комплексної фізреабілітаційної програми показала, що вона виявилася ефективною при обструктивному бронхіті у дітей 5–6 років в умовах спеціалізованого будинку дитини.

Висновки. Розроблено програму фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт, яка містила наступні компоненти: кінезіотерапія (спеціальні дихальні вправи за методикою Б.С Толкачова, динамічні дренажні дихальні вправи, звукова гімнастика, вправи на покращення рухливості грудної клітки та формування механізму зовнішнього дихання через ніс) лікувальний масаж (точковий масаж обличчя та за методикою А.Уманської, класичний та сегментарно-рефлекторний масаж грудної клітки) преформовані фізичні чинники (СМС на грудну клітку, інгаляції із фізичним розчином), нетрадиційні засоби реабілітації (спелеотерапія, ароматерапія олій лимону та сосни). Запропонована програма ФТ позитивно вплинула на функціонування кардіореспіраторної системи та окремі компоненти м'язового апарату, сприяла якнайшвидшому зменшенню температури, усунення кашлю, болю за грудиною, проявів в'ялості та слабкості.

Перспективи подальших наукових досліджень, полягає у розробці програми фізичної терапії на санаторно-курортному етапі лікування дітей із обструктивним бронхітом.

Список використаної літератури

1. Арешина Ю. Б. Програма домашньої реабілітації для дітей дошкільного віку з рецидивуючим бронхітом / Ю. Б. Арешина, Ю. О. Лянной. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2011. – 69 с.
2. Арешина Ю. Б. Результати впровадження комплексної програми фізичної реабілітації для дітей дошкільного віку з рецидивним бронхітом / Ю. Б. Арешина // Матеріали наукової конференції за підсумками науково-дослідної і науково-методичної роботи кафедр Сумського держ. пед. ун-ту ім. А. С. Макаренка – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. – С. 192–193.
3. Жарова І.О. Методи фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (огляд літератури). Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури (фіз. культура і спорт). 2018. С. 54–60.
4. Жарова І.О. Методологічні аспекти побудови програм фізичної терапії для хворих із хронічним бронхітом. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер.: Фізична культура. 2019. 11(119). С. 79–83.
5. Івасик Н.О. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/терапії дітей шкільного віку з бронхолегеневими патологіями: монографія. Львів: ЛДУФК; 2018. 393 с.



6. Івасик Н.О. Складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації для дітей з бронхо-легеневими захворюваннями. Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури (фіз. культура і спорт). 2016. С. 47–51.
7. Онищук В.Є. Вивчення динаміки захворюваності на бронхіальну астму серед студентської молоді та можливості застосування засобів фізичної реабілітації з використанням «ендогенно-гіпоксичного» дихання / В.Є. Онищук, Ю.М. Фурман // Фізична та фізіотерапевтична реабілітація. Реабілітаційні СПА-технології: зб. наук. праць Тавр. нац. ун-ту ім. В.І. Вернадського. – Севастополь, 2009. – С. 59–60.
8. Петрухнов О.Д., Рубан Л.А. Фізична терапія для студентів із хронічним бронхітом в період реконвалесценції: метод. реком. Харків; 2019. 88 с.
9. Толкачев Б. С. Физкультурный заслон ОРЗ / Б. С. Толкачев. – М : Физкультура и спорт, 1992. – 174 с.
10. Уманская А. О. Профилактика ОРЗ, гриппа и их осложнений / А. О. Уманская // Культура здоровой жизни. – 2009. – № 1. – С. 16 – 19.
11. Швачич А. Л. Методика Б. С. Толкачова в комплексній фізичній реабілітації дітей, хворих на обструктивний бронхіт / А. Л. Швачич, Ю. М. Корж // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (18–19 квітня 2013 року, м. Суми) : у 2-х т. – Суми , 2013. – Т. 1. – С. 435–439.

**Волошина Є.В.,
Копитіна Я.М.**

**Voloshyna E.V.,
Kopytina Ya.M.**

PHYSICAL THERAPY OF ATHLETES WITH STRAIN TWO-HEAD MUSCLE OF THE THIPS

The article considers the mechanisms of injuries in athletics, highlights localization of injuries of the lower extremities, characterized features of medical physical training and massage for athletes with strain on the back of the thigh, definition of such concepts as: sports injury, stretching, tearing and tearing of muscles, as well as considered and generalized reasons for tearing the biceps femoris.

Keywords: *sports injury, sprains, strains, muscle tears, athletics, massage, kinesiotherapy.*

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЛЕГКОАТЛЕТІВ ІЗ НАДРИВОМ ДВОГОЛОВОГО М'ЯЗА СТЕГНА

У статті розглянуто механізми отримання травм у легкій атлетиці, виокремлено локалізацію травматизму нижніх кінцівок, охарактеризовано особливості проведення кінезотерапії та масажу для спортсменів-легкоатлетів із надривом задньої двоголового м'язу стегна, визначення таких понять, як: