

**Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського  
Факультет фізичного виховання і спорту  
Кафедра фізичного виховання**

**матеріали наукової конференції**

**«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ РІЗНИХ  
ГРУП НАСЕЛЕННЯ, СПОРТИ,  
ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ»**

**17 листопада 2023 року**

**ВІННИЦЯ**

УДК 796.011+615.825+615.85

Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорту, фізичній терапії та реабілітації : збірник статей студентської наукової конференції / гол. ред. О.Ю. Брезденюк; ред. кол. В.В. Головкіна, В.С. Білоус, Т.В. Осаволюк, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 17 листопада 2023. Вінниця, 2023. Вип. 1. 95 с. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/handle/123456789/2096>

Головний редактор: Брезденюк О.Ю., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Редакційна колегія:

Головкіна В.В., доктор філософії з фізичної культури і спорту, доцент

Білоус В.С., директор бібліотеки ВДПУ імені М.Коцюбинського

Осаволюк Т.В., викладач кафедри фізичного виховання

Адреса: 21001, м. Вінниця, вул. Острозького, 32

E-mail: [kfv@vspu.edu.ua](mailto:kfv@vspu.edu.ua)

## ЗМІСТ

### РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

*Андрієнко Елеонора*

Фізичне виховання як запорука здорового способу життя для студентів... 5

*Курсанова Богдана, Ільчук Ганна*

Характеристика туризму як засобу фізичного виховання школярів..... 8

*Краковецький Андрій, Стахов Назарій, Пронін Василь*

Дослідження впливу засобів легкої атлетики на показників фізичної підготовленості учнів 5-х класів ..... 12

*Лобашевський Владислав*

Дослідження мотивів, що спонукають учнів до занять фізичною культурою ..... 16

*Мельник Анастасія*

Новітні технології з оздоровчого фітнесу для різних груп населення ..... 20

*Селезньова Вікторія*

Проблемні питання фізичного виховання та їх вирішення в сучасних умовах ..... 24

*Супрун Микола, Мартошенко Євгеній, Люльчак Іванна, Овчар Алла*

Вивчення ставлення школярів до уроків фізичної культури ..... 27

### РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

*Білокур Руслана, Капланська Інна*

Технологія розвитку гнучкості дівчат, які займаються художньою гімнастикою на етапі попередньої базової підготовки ..... 31

*Дорошенко Тетяна*

Тренувальний процес бігунів на середні дистанції на етапі попередньої базової підготовки ..... 35

*Краковецький Андрій, Стахов Назарій, Войцехівський Богдан*

Дослідження спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції в процесі річного циклу тренувань ..... 39

*Пронін Василь, Краковецький Андрій*

Дослідження фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів у підготовчому періоді макроциклу ..... 43

*Ткачук Світлана, Глухенька Валерія, Бондарчук Віталій, Дрозд Ігор*

Місце технічної підготовки в тренувальному процесі юних волейболістів 48

### РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

*Ванцаровська Вікторія, Гончарук Яна*

Характеристика захворювань колінного суглобу, засоби їх лікування та реабілітації ..... 52

<b><i>Гаврилова Наталія</i></b>	
Сприйняття образу власного тіла осіб після травматичної односторонньої торахіальної ампутації .....	58
<b><i>Геренбург Вікторія, Шпатківська Марія</i></b>	
Спастичність м'язів та її корекція методами фізичної терапії .....	62
<b><i>Дембовська Вікторія</i></b>	
Вплив масажу на психоемоційний стан людини .....	70
<b><i>Злий Вадим</i></b>	
Застосування лікувальної фізичної культури в осіб після ампутації верхньої кінцівки .....	74
<b><i>Злий Вадим</i></b>	
Сучасні протези верхньої кінцівки .....	79
<b><i>Луценко Володимир</i></b>	
Фізична терапія хворих після оперативного втручання на хребті .....	83
<b><i>Штельмах Яна</i></b>	
Фізична реабілітація при туберкульозі легень .....	88

## РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

### ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК ЗАПОРУКА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Андрієнко Е.І.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** Головним завданням національної освіти – виховання молоді з відповідальним ставленням до власного здоров'я. Основним чинником розвинутої гармонійної особистості є фізичне виховання. Завдяки цьому чиннику людина зосереджує всі внутрішні ресурси організму для досягнення поставленої мети, підвищує продуктивність праці.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студенти, здоровий спосіб життя.

**Summary. Andriienko E. I. Physical education as a key to a healthy lifestyle for students.** The main task of national education is to educate young people with a responsible attitude to their own health. The main factor of a developed harmonious personality is physical education. Thanks to this factor, a person concentrates all the internal resources of the body to achieve the set goal, increases labor productivity.

**Keywords:** physical education, students, healthy lifestyle.

**Вступ.** Вивченням та дослідженням актуальних проблем фізичного виховання у сучасних умовах в різних аспектах займалися такі дослідники та вчені як А. Волощук, Д. Краснопорова, С. Мельник, С. Ніколаєв, М. Осадець, А. Слобожанінов, Н. Табак, В. Файдевич, О. Хомутова та ін.

Фізичне виховання – система заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я людини, розвиток фізичних можливостей, загартовування організму.

Фізичне виховання призначено для розвитку рухових навичок, знань та умінь введення здорового способу життя, фізичної підготовки, спортивної

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

майстерності, само ефективності та інтелекту. Здоровий спосіб життя тісно переплітається з фізичним вихованням.

С. Мельник, С. Ніколаєв, Н. Табак, В. Файдевич у своїй роботі «Актуальні проблеми фізичного виховання студентів у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського» говорять про те, що на думку В. Сухомлинського виховання особистості повинно бути спрямоване на турботу про здоров'я та збереження життя як найвищої цінності [4].

О. Хомутова та Д. Краснопорова зазначають, що фізичне виховання та всебічний розвиток особистості виконує наступні складні та багатофункціональні завдання:

- зміцнення здоров'я та загартовування організму молодого покоління, сприяння їх правильному фізичному розвитку та підвищенню працездатності;
- формування та удосконалення рухових навичок та вмінь;
- розвиток основних рухових якостей;
- формування звички та стійкого інтересу до систематичних занять фізичними вправами;
- виховання гігієнічних навичок, знань в області фізичних вправ та загартовування [5].

А. Волощук, М. Осадець, А. Слобожанінов у своїй праці «Сучасні проблеми фізичного виховання студентів» визначають, що у наш час актуальним є вдосконалення програм фізичного виховання студентів, що сприяють зміцненню здоров'я, вихованню здорового способу життя [2].

Фізичне виховання займає провідну роль в дотриманні здорового способу життя. Для нормального функціонування організму студента необхідна певна кількість рухової активності, яка втілюється у фізичних вправах. Регулярні фізичні навантаження приводять організм у стан тренуваності, в основі якого лежить процес адаптації, тобто пристосування функцій різних органів до нових умов їх діяльності [1].

У студентські роки заняття особливо важливі: вони спрямовані на вдосконалення фізичної підготовленості, фізичного розвитку і фізичної працездатності, профілактику захворювань, які можуть розвинути в старшому віці. Заняття фізкультурою мають велике значення у формуванні здорового способу життя, духовного й психічного розвитку студентської молоді [3].

**Мета дослідження** – розуміння здорового способу життя та його значення.

**Методи дослідження:** аналіз й узагальнення літературних джерел.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Наразі зростає увага до здорового способу життя студентів. У зв'язку з військовим станом у країні, студенти почали переживати стреси, які спричиняють зниженню продуктивності праці та проблемам зі здоров'ям. Щоб уникати стресів студентам потрібно дотримуватися здорового способу життя: більше перебувати на свіжому повітрі, правильно розподіляти свій час, виконувати фізичні вправи, робити маленькі перерви під час навчання.

**Висновки.** Фізичне виховання є невід'ємною складовою всебічного та гармонійного розвитку студентів, яке забезпечує подальше успішне їхнє життя. Тому слід працювати у напрямку вирішення актуальних проблем фізичного виховання у сучасних умовах. До прикладу у державному педагогічному університеті ім. Михайла Коцюбинського працює кафедра фізичного виховання, яка формує групи студентів за обраним видом рухової активності і тим самим забезпечує для студентів фізичний розвиток.

#### **Список використаної літератури.**

1. Митчик О. П. Ставлення студенток до фізичного виховання і спорту. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки.* 2008. Т. 2. С. 183-185.

2. Осадець М. М., Слобожанінов А. А., Волощук, А. О. Сучасні проблеми фізичного виховання школярів. *Young Scientist.* 2018. № 3.3 (55.3). С. 71-73.

3. Сіренко Р. Формування знань і вмінь студентів у процесі залучення до здорового способу життя. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2008. Т. 2. С. 242-244.

4. Файдевич В., Мельник С., Ніколаєв С., Табак Н. Актуальні проблеми фізичного виховання школярів у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. Вип. 11(143). С. 145-147. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).31](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).31)

5. Хомутова О. В., Краснопорова Д. А. Актуальні проблеми фізичного виховання і освіти студентів. *Наука-2020*. 2019. Вип. 6 (31),. С. 51-54.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРИЗМУ ЯК ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Курсанова Б.Р., Ільчук Г.С.

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті визначено основні форми туристично-краєзнавчої діяльності у школі, проаналізовано місце туризму в системі заходів, спрямованих на оздоровлення та зміцнення організму дітей.

**Ключові слова:** фізичне виховання, туризм, школярі.

**Summary.** **Kursanova B.R., Pchuk H.S. Characteristics of tourism as a means of physical education of school students.** The article defines the main forms of tourism and local history activities at school, analyzes the place of tourism in the system of activities aimed at improving and strengthening children's bodies.

**Keywords:** physical education, tourism, schoolchildren.

**Вступ.** У складних умовах соціально-економічної кризи, важкої екологічної ситуації, великої кількості летальних випадків на уроках фізичної



культури все більше занепокоєння викликає рівень фізичного стану дітей шкільного віку. На жаль, з кожним роком навчання у школі кількість здорових дітей знижується, уроки фізичної культури лише на 10-13 % компенсують необхідний для дитячого організму обсяг рухової активності, що вимагає проведення систематичної фізкультурно-оздоровчої роботи з початкових етапів навчання у школі [1]. Аналіз розвитку дитячого туризму в країні показує, що в школах України засоби туризму представляють ефективний соціально-педагогічний засіб фізичного виховання та оздоровлення дітей.

**Мета дослідження.** Охарактеризувати туризм як засіб виховання особистості школярів молодшого шкільного віку.

**Методи дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Туризм – масовий оздоровчий засіб, що підвищує функціональні можливості організму та фізичну працездатність.

Як зазначає ряд авторів, туризм – особливий вид діяльності в умовах подорожей у вільний від роботи час для задоволення потреб людини у фізичному та моральному вихованні, пізнанні навколишнього середовища, спілкуванні, відпочинку з використанням засобів туризму у досягненні туристських цілей: оздоровчих, спортивних, культурно-пізнавальних, краєзнавчо-дослідних і т. д. [3, 4].

Проблеми використання туризму як оздоровчого засобу давно досліджують вчені. Г.О. Бутенко (2015) було розроблено програму фізичного виховання учнів початкових класів на основі переважного використання засобів та методів туризму для проведення уроків фізичної культури. Це спеціально підібрані ігри, вправи та заняття з орієнтування. Автор експериментально довів, що регулярні заняття туризмом безпосередньо впливають на підвищення функціональних, швидкісно-силових та координаційних здібностей, загальної витривалості, швидкості та гнучкості.

Заняття туризмом у системі фізичного виховання виділені у особливу групу, оскільки дозволяють найбільше, проти інших видів, опанувати знаннями, вміннями і навичками, необхідними у житті кожної людини.

Отже, туризм як фізичного виховання характеризується природною прикладністю. Він включає різноманітні за формою та змістом рухові дії щодо раціонального подолання значних відстаней у малонаселеній місцевості, які виконуються в природних умовах колективними зусиллями. Їх мета – формування в людини умінь та навичок, необхідних їй у виробничій, військовій та побутовій діяльності, з одночасним вирішенням виховних, освітніх, оздоровчих та спортивних завдань.

Є.Є. Павленко зазначає, що основними формами туристичної роботи є: походи, подорожі, екскурсії, туристичні збори та змагання, прогулянки та заняття у гуртку [5].

Фахівці розглядають туристські походи як вид освітньо-оздоровчої діяльності, спосіб проходження маршруту як масову активну форму туристично-краєзнавчої діяльності, яка дозволяє вирішувати пізнавальні, виховні та оздоровчі завдання [2, 6].

Аналіз наукової літератури [4, 5, 6] показав, що прогулянкам та екскурсіям з навчально-пізнавальною метою відводиться важливе місце у системі фізичного виховання. Вони сприяють зміцненню здоров'я, фізичному, естетичному, моральному, інтелектуальному розвитку.

Активний відпочинок, в якому туризм представлений як пішохідні прогулянки у днях здоров'я, туристичних естафет, спортивних дозвіллях, святах є вирішенням завдань фізичного виховання дітей.

Ряд вчених [2, 4, 5] визначають відпочинок сучасного життя як заходи щодо відновлення фізичних та духовних сил для подальшого, більш ефективного виконання організмом функцій. Такий відпочинок забезпечується фізичною активністю у вигляді різноманітних вправ: ходьба, біг, рухливі ігри тощо. І в цьому неоціненна роль належить туризму.

Г.О. Бутенко стверджує, що гра з використанням засобів туризму – головний елемент відпочинку, його найважливіша складова, що має сильну властивість психологічної розрядки, знімає втому. Туристичне свято – це дотик до щасливого життя, стан піднесеності та високого емоційного настрою, концентрація позитивних емоцій, здоровий та плідний відпочинок [2].

Як зазначає О. Дем'янчук, головна відмінна риса звичайних прогулянок від походів та туристичних прогулянок у цілеспрямованому розвитку фізичних якостей, підвищення рухової активності дітей за рахунок циклічних рухів (ходьба, біг, ходьба на лижах). Ходьба є необхідним засобом для швидкого та повного відновлення здоров'я, фізичного вдосконалення [3].

Для формування здорового способу життя школярів застосовуються засоби туризму рухової спрямованості, оздоровчі сили природи, гігієнічні чинники [1].

Використання оздоровчих сил природи істотно впливає на підвищення ефективності функціональних можливостей організму дітей. Проведення занять на свіжому повітрі сприяє активізації біологічних процесів, що викликаються процесом навчання, підвищують загальну працездатність організму, уповільнюють стомлення.

Спортивне орієнтування розвиває не тільки фізичні якості учнів (швидкісну і загальну витривалість, спритність і координацію рухів), а й розумові здібності. А групова форма ігрових завдань на орієнтування у просторі сприяє розвитку навичок колективної роботи та зміцненню командного духу [6].

**Висновки.** Таким чином, можна зробити висновок, що в системі заходів, спрямованих на оздоровлення та зміцнення організму дітей, важливе місце займає найпростіший туризм у вигляді екскурсій, прогулянок, прогулянок-походів, а також уроків фізичної культури з використанням засобів туризму.

### **Список використаної літератури.**

1. Амелічкіна В.В. Рухова активність школярів – запорука здорового способу життя. *Студентська спортивна наука: Збірник наукових праць*. Житомир: ПП«РУТА», 2015. С. 8-11
2. Бутенко, Г.О. Засоби оздоровчого туризму та орієнтування як основа рекреаційно-оздоровчої технології для дітей молодшого шкільного віку. *Вісник Чернігівського національного педагогічного Університету*. Чернігів, 2015. Вип. 129, т. 3. С. 36-41.
3. Дем'янчук О. Методи та засоби підготовки в спортивному туризмі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк: 2019. № 3(47). С. 43-47
4. Мулик К.В. Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів : монографія. Х.: ФОП Бровін А.В., 2015. 418 с
5. Павленко Є.Є. Оздоровчий туризм : навч. посібник / Є.Є. Павленко, Г.С. Ільницька, В.О. Павленко. Х. : НФаУ. 2021. 114 с.
6. MacCool, S. F. *Tourism, recreation and sustainability, linking culture and environment*. Wallingford : CABI Int., 2001. 187 p.

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАСОБІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ НА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 5-Х КЛАСІВ**

Краковецький А.Ю., Стахов Н.О., Пронін В.А.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті представлені результати дослідження динаміки показників фізичної підготовленості хлопчиків 5-х класів під впливом впровадження експериментальної програми на основі застосування

легкоатлетичних вправ. Отримані результати свідчать про покращення досліджуваних показників у школярів, які брали участь в експерименті.

**Ключові слова:** учні 5-х класів, легка атлетика, фізична підготовленість.

**Summary.** Krakovetskyi A.Yu., Stakhov N.O., Pronin V.A. **Study of the influence of track and field athletics equipment on the physical fitness indicators of 5th grade students.** The article presents the results of the study of the dynamics of indicators of physical fitness of 5th grade boys under the influence of the implementation of an experimental program based on the use of athletics exercises. The obtained results indicate the improvement of the investigated indicators in schoolchildren who participated in the experiment.

**Keywords:** 5th grade students, track and field athletics, physical fitness.

**Вступ.** В останні роки значення та роль фізичного виховання істотно зростає з огляду на потребу збереження здоров'я підростаючого покоління. Необхідним є вирішення питання створення оптимальних умов для поліпшення фізичного потенціалу та здоров'я дітей на уроках фізичної культури. Стан фізичної підготовленості є одним з критеріїв здоров'я, а в фізичному вихованні рівень фізичної підготовленості є показником ефективності цього процесу.

Засоби легкої атлетики є найбільш ефективними оскільки сприяють розвитку всіх фізичних якостей [1, 2, 3].

**Мета дослідження** – дослідити динаміку показників фізичної підготовленості хлопчиків 5-х класів під впливом занять із використанням засобів легкої атлетики.

**Методи дослідження.** Аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, математико-статистичні методи обробки даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для оцінки показників фізичної підготовленості учнів 5-х класів використовувались наступні тестові вправи: біг 60 м (с), стрибок у довжину з місця (см), згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів), нахил тулуба вперед з положення сидячи (см), піднімання тулуба в сід за 1 хв. (разів), човниковий біг 4×9 с (с). Ці тестові

вправи входять до програми з фізичної культури для школярів 5-9 класів як контрольні нормативи для оцінки фізичної підготовленості [4, 5].

На рис. 1 зображена динаміка середньостатистичних результатів в тестових вправах для оцінки показників фізичної підготовленості хлопчиків 5-х класів.

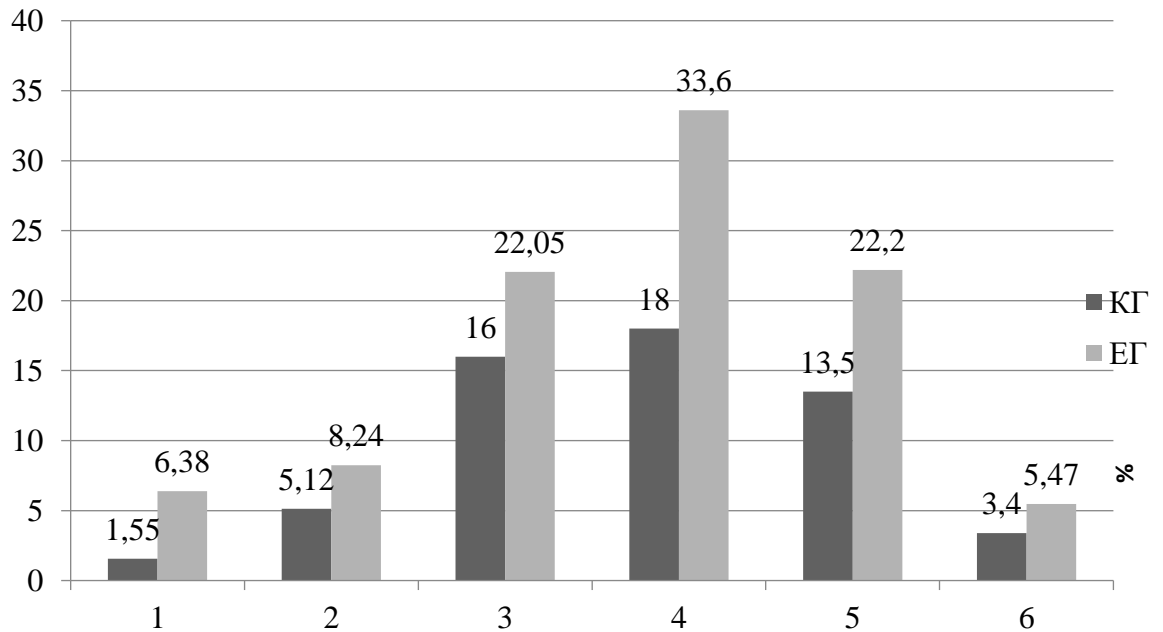


Рис. 1. Приріст середньостатистичних результатів в тестових вправах у хлопчиків 5-х класів протягом експерименту

*Примітка: 1 – біг 60 м; 2 – стрибок у довжину з місця, 3 – згинання та розгинання рук в упорі лежачи, 4 – нахил тулуба вперед з положення сидячи; 5 – піднімання тулуба в сід за 1 хв., 6 – човниковий біг 4×9 м.*

Результати були отримані в кінці експерименту після використання експериментальної програми спрямованої на корекцію фізичної підготовленості школярів 5-х класів засобами легкої атлетики.

В контрольній групі хлопчики на уроках фізичної культури займалися відповідно до навчальної програми з фізичної культури для учнів 5-9 класів.

В експериментальній групі в зміст уроків з фізичної культури на початку основної частини були включені комплекси легкоатлетичних вправ.

Комплекси вправ використовувались двічі на тиждень. Експериментальна програма застосовувалась на уроках фізичної культури в 3 та 4 кварталі протягом 16 тижнів.

Аналізуючи отримані дані можна констатувати, що в усіх тестових вправах середньостатистичні результати покращились. Найбільший приріст результатів спостерігався в тестових вправах на прояв швидкісних та силових здібностей хлопчиків.

**Висновки.** 1. Аналіз джерел науково-методичної літератури свідчить, що в теперішній час проблема зниження здоров'я, як ніколи є ключовою в суспільстві та школярів зокрема. Сучасний урок фізичної культури не може забезпечити досягнення учнями необхідного рівня фізичної підготовленості, тому актуальним залишається пошук та застосування ефективних засобів, форм та методів фізичного удосконалення школярів.

2. Дослідження стану фізичної підготовленості учнів 5-х класів дозволяє підтвердити дослідження багатьох науковців про те, що він знаходиться на нижчому за достатній рівень.

3. Засоби легкої атлетики є одними з найбільш ефективних, доступних для виконання з точки зору техніки вправи та застосовуються для розвитку усіх без винятку фізичних якостей. Крім того, вони сприяють розвитку м'язової системи, покращенню показників роботи серцево-судинної системи, зміцненню здоров'я в цілому та підвищують мотивацію до занять фізичною культурою.

#### **Список використаної літератури.**

1. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика. Підручник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 340 с.
2. Гогін О.В. Легка атлетика: Навч. посібник. Харків: ОВС, 2005. 345 с.
3. Присяжнюк Д.С., Євсєєв Л.Г., Дідик Т.М. Засоби навчання в легкій атлетиці. Навчальний посібник, рекомендований Міністерством освіти і науки України для студентів вищих навчальних закладів – Вінниця: ВДПУ. 2007. 195 с.
4. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи. Режим доступу:

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література. 2001. 438 с.

## ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВІВ, ЩО СПОНУКАЮТЬ УЧНІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Лобашевський В.В.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У даній статті визначено мотивацію й інтерес дівчат основної школи до занять фізичною культурою й спортом. У ході проведених досліджень отримані результати дозволили намітити шляхи підвищення мотивації школярів до занять фізичною культурою й спортом.

**Ключові слова:** учні, заняття фізичною культурою, мотиви.

**Summary.** **Lobashevsky V.V. Research of the motives which drive students to engage in physical education.** This article defines the motivation and interest of primary school girls in physical education and sports. In the course of the conducted research, the obtained results made it possible to outline the ways of increasing the motivation of schoolchildren to engage in physical education and sports.

**Keywords:** students, physical education, motives.

**Вступ.** Фізичне виховання – це широка галузь педагогічного впливу на учнів. Воно здійснює фізичний розвиток, створює умови для поліпшення розумового, морального й естетичного виховання. Тому це багатогранний процес організації пізнавальної фізкультурно-оздоровчої діяльності учнів, спрямований на зміцнення потреби в заняттях фізкультурою і спортом, розвиток фізичних сил і здоров'я, вироблення санітарно-гігієнічних навичок і звичок здорового способу життя. Це завдання фізичного виховання [2]. Для розуміння сутності фізичного виховання важливо зрозуміти, що спонукає



РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

людину до рухової активності, тому що цей вид діяльності не пов'язаний прямо з добуванням матеріальних благ, необхідних для життя. Важливим є й визначення співвідношень у цьому явищі особистісного, біологічного й соціального аспектів [3, 4].

Природно, що мотивація прилучення індивіда до занять фізичними вправами й спортом відіграє першорядну роль.

Істотним аспектом цього процесу з позиції соціальної детермінації особистості, є зв'язок мотиву з потребами, а останніх – з об'єктивними соціальними умовами життя [1, 5].

Якщо ж зв'язок «мотив – потреба» продовжити до «мотив – потреба – мета», і вивчити її, то можна говорити про цілком чіткий напрямок, у якому необхідно організувати діяльність в області фізичного виховання. З огляду на це, наше дослідження є актуальним.

**Метою і завданнями** нашого дослідження було визначення мотивації й інтересів дівчат основної школи до занять фізичною культурою й спортом.

Під час дослідження було використано **наступні методи**:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення літератури; 2. Психологічне тестування за методикою В. Тропнікова; 3. Анкетування; 4. Методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для вивчення мотивів занять фізичною культурою та спортом з дівчатами – ученицями 7-х, 8-х та 9-х класів було проведено психологічне тестування, за методикою В. Тропнікова. Отримані результати даних експериментального матеріалу були проаналізовані методом математичної статистики, які представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Результати дослідження мотивів, що спонукають учнів до занять фізичною культурою**

№	Мотиви	Середній бал
1	Розвиток характеру та психічних якостей	3,8
2	Фізичного вдосконалення	4,01
3	Колективістська спрямованість	3,69
4	Набуття корисних для життя вмінь та знань	3,51
5	Підвищення престижу, прагнення слави	3,7
6	Пізнання	3,36
7	Потреба у схваленні	3,5
8	Покращення самопочуття та здоров'я	3,47
9	Спілкування	3,21
10	Матеріального добробуту	3,2

Вивчення мотивації до занять фізичною культурою показало, що найбільший показник має фізичне вдосконалення (4,01 бала) і мотив розвиток характеру та психічних якостей (3,8 бала)

Розподіл мотивів занять фізичною культурою за їх активністю (рис. 1) засвідчив домінування активних мотивів над пасивними. Середній бал перших – 3,63 бала, других – 3,46 бала.

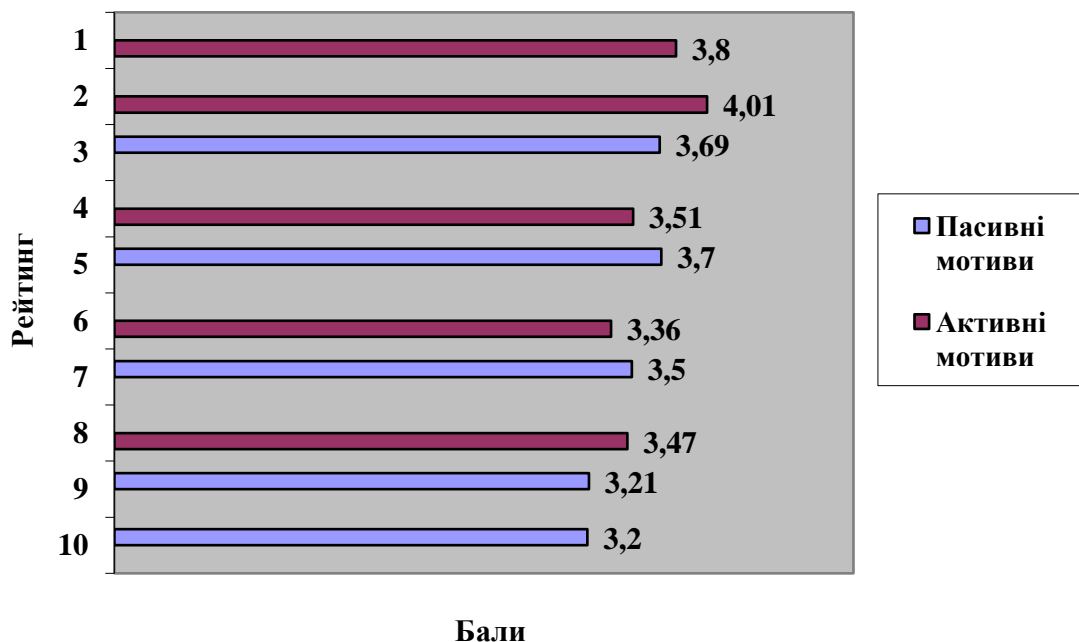


Рис. 1. – Розподіл мотивів занять фізичною культурою за їх активністю

Так, підсумовуючі результати, які були отримані в ході дослідно-експериментальної роботи і опрацьовані методами математичної статистики ми визначили, що показники активної мотивації школярів-підлітків до занять фізичною культурою поки є домінуючим над показниками пасивної мотивації, а ведучим мотивом занять фізичною культурою у школярів є мотив фізичного вдосконалення (4,01 бал), також вагомими мотивами є розвиток характеру та психічних якостей (3,8 балів) і підвищення престижу, прагнення слави (3,7 балів).

**Висновки.** У ході проведених досліджень отримані результати дозволили намітити шляхи підвищення мотивації школярів до занять фізичною культурою й спортом. На нашу думку основні з них наступні:

- недостатність часу, що відводиться на уроки фізичної культури в процесі занять;
- програма по фізичній культурі для шкіл не повною мірою відповідає вимогам теперішнього часу;
- низька мотивація до занять фізичними вправами і спортом.

Дані нашого дослідження дозволяють говорити про необхідність корекції не тільки програми з фізичної культури для дівчат основної школи, але й корекції організації й проведення різних форм фізичного виховання в школі з метою підвищення їх ефективності.

#### **Список використаної літератури.**

1. Ворона В.В. Стан здоров'я учнів та їх мотивація до занять фізичною культурою в школі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2016. № 1. С. 190–197.
2. Ведмеденко Б.Ф. Виховання в учнів звички займатися фізкультурою та спортом. Педагогіка і психологія. 1995. №1. С.109–113.
3. Круцевич Т.Ю. Пріоритетні мотиви підлітків до занять фізичною культурою та спортом. *Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету*. Педагогіка. 2000 р. №7. С. 96–103.
4. Круцевич Т., Безверхня Г. Формування мотивації до занять

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ фізичною культурою та спортом у шкільному віці. *Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації: IV Міжнародний науковий конгрес*. Київ. 2000. С. 385–387.

5. Носко М.О., Воєділова О.М., Гаркуша С.В., Носко Ю.М. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. 2018. Вип. 151(2). С. 44–51.

## НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ДЛЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Мельник А.О.

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** На сьогоднішній день нові технології оздоровчого фітнесу включають розширений використання штучного інтелекту для персоналізованих тренувань, віртуальні тренажери та онлайн-платформи для трансляцій тренувань. Також популярні розумні текстильні матеріали та сенсори для відстеження фізіологічних показників під час тренувань.

**Ключові слова:** технології, оздоровчий фітнес, різні групи населення.

**Summary. Melnyk A.O. The latest health fitness technologies for different population groups.** Today, new health and fitness technologies include the advanced use of artificial intelligence for personalized training, virtual simulators and online platforms for training broadcasts. Smart textile materials and sensors for tracking physiological indicators during training are also popular.

**Keywords:** technologies, health fitness, different population groups.

**Вступ.** Нові технології оздоровчого фітнесу призначені для широкого кола користувачів – від початківців до досвідчених спортсменів. Вони надають персоналізовані підходи до тренувань, враховуючи індивідуальні потреби, фізичний стан та цілі кожного. Такі технології також корисні для

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ тих, хто шукає зручні та доступні способи підтримки здоров'я та активного способу життя.

У галузі вивчення та дослідження нових технологій оздоровчого фітнесу активно працюють такі дослідники та вчені, як Ян Вертонс (Jan Vertonghen), Хелен Куупманс (Helen Koerman), та Джон Діксон (John Dixon), серед інших. Їхні дослідження спрямовані на вдосконалення тренувань, використання технологій для покращення здоров'я та фізичної форми.

Оздоровчий фітнес складається з тих компонентів фізичного фітнесу, що мають взаємозв'язок з міцним здоров'ям. Він спрямований на досягнення та підтримання фізичного благополуччя та зниження ризику захворювань (серцево-судинної системи, обміну речовин тощо). Поліпшення рівня оздоровчого фітнесу співвідноситься з низьким ризиком хвороб та поліпшенням якості життя. Оздоровчий фітнес складається з компонентів фізичного фітнесу:

- кардіореспіраторна витривалість
- склад тіла
- сила та силова витривалість
- гнучкість [3].

**Мета дослідження** – ознайомлення з фітнес- програмами та новітніми технологіями оздоровчого фітнесу.

**Методи дослідження:** аналіз й узагальнення літературних джерел.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Останнім часом великої популярності набуває напрямок фітнесу девізом якого є «mind and body», тобто «розумне тіло».

Фітнес-програми як форми рухової активності класифікація фітнес- програм базується:

а) на одному виді рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання та ін.);

б) на поєднанні декількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка і бодібілдинг, аеробіка і стретчинг, оздоровче плавання і біг та ін.);

в) на поєднанні одного або декількох видів рухової активності й різних чинників здорового способу життя (наприклад, аеробіка і загартування; бодібілдинг і масаж, оздоровче плавання і комплекс водолікувальних відновлювальних процедур і т. п.). [2].

У свою чергу фітнес-програми, засновані на одному виді рухової активності, можуть бути розділені на програми, в основу яких покладені:

- види рухової активності аеробної спрямованості;
- види рухової активності анаеробної спрямованості;
- оздоровчі види гімнастики;
- види рухової активності силової спрямованості;
- види рухової активності у воді;
- рекреативні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції. [5].

Нові технології оздоровчого фітнесу включають в себе різноманітні інновації, спрямовані на покращення здоров'я та фітнесу. Високоточні сенсори та пристрої для вимірювання фізичної активності, серцевого ритму, які дозволяють користувачам вести детальну статистику та аналізувати свої тренування. Використання VR та AR у фітнес-індустрії для створення цікавих тренувань, ігор та віртуальних середовищ, що підвищує мотивацію та залучення. З'єднання тренажерів та обладнання з мережею для автоматизації збору даних про тренування та можливість управління тренажерами через Інтернет. Аналіз великих обсягів даних для розробки інтелектуальних систем, які можуть надавати персоналізовані поради, прогнозувати результати та адаптувати тренування під потреби конкретного користувача. Використання сканерів відбитків пальців, вимірювачів глюкози та інших біометричних засобів для стеження за фізичним здоров'ям [1].

**Висновки.** Отже, нові технології в галузі фітнесу виконують ряд важливих функцій та приносять із собою як позитивні, так і викликані змінами аспекти:

- нові технології дозволяють користувачам отримати індивідуалізовані, цікаві та відокремлені тренування, що сприяє підвищенню мотивації до фізичної активності;
- інтернет, смартфони та портативні пристрої роблять фітнес більш доступним і зручним, дозволяючи тренуватися в будь-якому місці та в будь-який час молоді;
- технології фітнесу можуть адаптуватися до індивідуальних потреб та характеристик користувача, надаючи персоналізовані тренування та поради;
- зростаюча кількість особистої інформації, що збирається технологіями фітнесу, вимагає строгого контролю та захисту приватності;
- важливо підвищувати освіту користувачів щодо користі та обмежень використання цих технологій для збереження здоров'я.

#### **Список використаної літератури.**

1. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів: навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / [Н.В.Власюк О.О., І.В, Шиян О.В, Самошкіна А.В., Кожедуб Т.Г.] під. ред. Н.В.Москаленко - [2-е вид]. Дніпропетровськ: Інновація: , 2014.
2. Навчальний посібник «Сучасні програми оздоровчого фітнесу» для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. / Н.І. Воловик К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015.
3. Основи оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник. – К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010.
4. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: курс лекцій / [ уклад. А.М. Гарлінська, Н.М. Корнійчук, О.В. Солодовник.] Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022.
5. Сучасні фітнес-технології : метод. вказ. до проведення практичного заняття магістрів 2-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, С. В. Лапко, Н. В. Стратій, О. Г. Корчевська. – Харків : ХНМУ, 2020.

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ЇХ ВИРІШЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Селезньова В.О.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** Наразі, ефективність процесу фізичного виховання студентів факультативних груп досить низька. Серед чинників, що стримують фізичну активність студенток, треба назвати, в першу чергу, недостатню кількість годин, яка відведена для дисципліни «Фізичне виховання» у вищому навчальному закладі освіти.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студенти, оздоровчі технології.

**Summary. Seleznova V.O. Problem issues of physical education and their solutions in modern conditions.** Currently, the effectiveness of the process of physical education of students of optional groups is quite low. Among the factors restraining the physical activity of female students, it is necessary to mention, first of all, the insufficient number of hours allocated for the discipline «Physical education» in a higher educational institution.

**Keywords:** physical education, students, health technologies

**Вступ.** Фізична культура і спорт, фізичне виховання у вищих навчальних закладах є нагальною потребою, важливою необхідністю, викликаною різними видами епідемій та військовим станом. Дистанційне навчання негативно впливає на організм студентів. Тривале сидіння за комп'ютером (4-5 пар підряд) чинить негативний вплив на морфологічний та функціональний стан студентів і спричиняє незворотні зміни. А недостатня кількість годин на фізичне виховання не компенсує втраченого здоров'я. Тож, важливість найбільш раціонального використання фізичних вправ і впровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в сучасних умовах є темою нашого дослідження.

**Мета дослідження** – визначення значущості раціонального використання фізичних вправ та сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій.



**Методи дослідження.** Використано методи спостереження, аналізу й узагальнення досліджуваного матеріалу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Сьогодні постає проблема фізичної та психологічної підготовленості до непростих кризових ситуацій та викликів, з якими доводиться стикатися кожному студенту у повсякденному житті. Психологи стверджують, що наразі в українців часто спостерігається депресія, неврівноваженість, відчай і нерідко – агресія. То ж, збереження фізичного та психологічного здоров'я студентів є безперервний процес, який передбачає своєчасне попередження змін у їх фізичному та психічному стані.

Перехід до активного, рухового способу життя супроводжується позитивними зрушеннями в стані серцевосудинної системи та обмінних процесів організму людини. Систематична фізична активність, фізичні вправи покращують умови життєдіяльності, забезпечують швидке відновлення і є важливою умовою запобігання стресів, захворювань опорно-рухового апарату та інших систем організму. То ж, сьогодні, враховуючи вищевказані чинники, існують реальні загрози для здоров'я студентської молоді. Варто зазначити, що зменшення рухової активності сприяє й накопиченню зайвої ваги людини.

В ході дослідження було виявлено, що онлайн заняття один раз на тиждень не вносить позитивних змін у здоров'я студентів, і показники пульсу під час виконання вправ свідчать про низький рівень загальної фізичної підготовки. Аналіз ефективності та значущості окремих напрямків у фізичному вихованні студенток факультативних груп виявив, що використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій на заняттях з фізичного виховання забезпечує високу емоційність, зацікавленість та фізичну активність молоді. Впровадження в процес фізичного виховання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій дають змогу студенткам швидше і якісніше оволодіти новими вміннями і навичками, які сприяють

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

підвищенню рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності студенток.

**Висновки.** Проаналізувавши літературні джерела з вищезначеної теми ми прийшли до висновку, що застосування у факультативних заняттях з фізичного виховання сучасних фізкультурно оздоровчих технологій та раціонального використання підвідних та спеціальних вправ сприяє всебічному, гармонійному розвитку студенток. Розуміючи значущість фізичного виховання для майбутніх вчителів, кожен з сторін має прагнути створити умови для формування загальних фізичних та спеціальних компетентностей під час навчання онлайн.

### **Список використаної літератури**

1. Асаулюк І, Дяченко А. Особливості впровадження технології корекції фізичного стану студентів в процесі фізичного виховання. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. Вип. 31. С. 12-17.
2. Білогур В.С. Становлення та розвиток парадигми філософії спорту в умовах глобалізації. *Гуманітарний вісник ЗДА*, 2015. №60. С. 78-89.
3. Дяченко А. Особистісні передумови розробки концепції здоров'яформувальних технологій студентів закладів освіти. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. Вип.30. С. 33-37.
4. Краснобаєва Т. М., Галайдюк М.А. Підготуй себе сам. 2010. 286 с.
5. Тодорова В.Г. Хореографічна підготовка в техніко-естетичних видах спорту: монографія. Львів: ЛДУФК. 2018. 252 с.

## ВИВЧЕННЯ СТАВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ДО УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Супрун М.Ю., Мартошенко Є.І., Люльчак І. С., Овчар А.С.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У дослідженні за допомогою методу анкетування вивчається ставлення учнів 10 класів до уроків фізичної культури та факторів, що його обумовлюють.

**Ключові слова:** урок фізичної культури, школярі, анкетування.

**Summary.** **Suprun M.Yu., Martoshenko Ye.I., Liulchak I. S., Ovchar A.S. Study of attitudes of school students towards physical education lessons.** The research uses the questionnaire method to study the attitude of 10th graders to physical education lessons and the factors that determine it.

**Keywords:** physical culture lesson, schoolchildren, questionnaire.

**Вступ.** Зміцнення здоров'я, забезпечення нормального фізичного розвитку підростаючого покоління – є запорукою формування здорового працездатного населення [1, 4 та ін.]. Разом з тим, в останні десятиліття все гучніше звучать голоси науковців про тенденцію до зниження рівня здоров'я дітей, підлітків і молоді [3, 5 та ін.] внаслідок зменшення рухової активності та збільшення рівня захворюваності [2, 6, 7 та ін.]. Серед причин такої ситуації називають зниження інтересу школярів до уроків фізичної культури. З огляду на це, своєчасним і перспективним є вивчення проблеми ставлення школярів до уроків фізичної культури та вивчення факторів, що її обумовлюють.

**Мета дослідження** – вивчити ставлення учнів 10 класів до уроків фізичної культури та факторів, що його обумовлюють.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз літературних джерел, анкетування, статистичний аналіз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Використовуючи метод анкетування, ми вивчали ставлення юнаків 10 класів до уроків фізичної

культури, а також фактори, що викликають у них негативну та позитивну оцінку уроків. В опитуванні взяли участь 23 юнаків 10 класів.

Опрацювання результатів анкетування дозволило встановити, що досліджуваним десятикласникам уроки фізичної культури переважно подобаються, оскільки на це запитання відповіді «Так» і «Більше так» у сумі дали понад дві третини респондентів, а саме 69,6 %.

Наступними запитаннями ми прагнули визначити причини такого ставлення юнаків 10 класів до уроків фізичної культури. З огляду на це, ми запропонували їм обрати серед представленого переліку, що обумовлює їх інтерес до уроків. Оскільки дозволялося обрати декілька варіантів, то розподіл відповідей є нерівномірним (рис. 1).

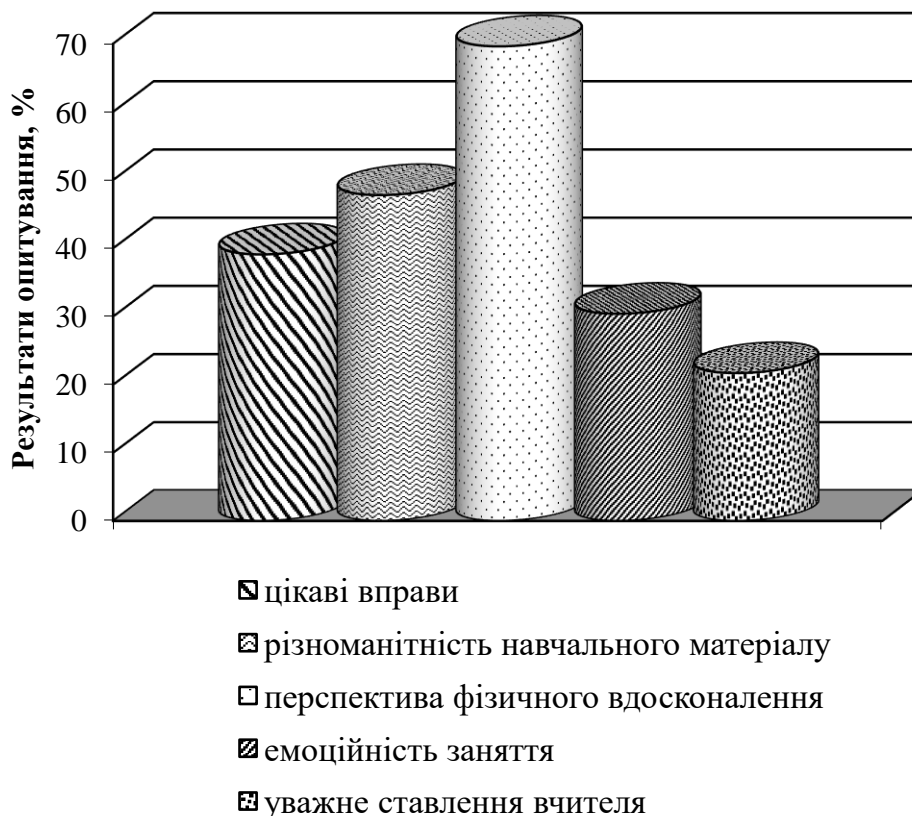


Рис. 1. Результати анкетування юнаків 10 класів щодо факторів, які обумовлюють їх позитивне ставлення до уроків фізичної культури, %

Аналіз даних, представлених на рис. 1, дозволяє зауважити, що найбільше юнаків 10 класів на уроках фізичної культури цікавить

перспектива фізичного вдосконалення, на що вказали 69,6 % (16 юнаків) серед опитаних; друге місце в рейтингу інтересу до уроків фізичної культури займає різноманітність навчального матеріалу, що в цілому зацікавлює 47,8 % респондентів (11 осіб); далі йдуть цікаві вправи, які викликають інтерес у 39,1 % опитаних (9 десятикласників), потім – емоційність занять, що викликає позитивне ставлення до уроків у 30,4 % опитаних юнаків, і уважне ставлення вчителя, на що вказали 21,7 % опитаних (5 учнів 10 класів).

Таким чином, результати анкетування досліджуваних десятикласників показали необхідність перегляду традиційного підходу до проведення уроків фізичної культури та своєчасність розробки та впровадження педагогічної технології корекції фізичного стану юнаків 10 класів на уроках фізичної культури, що має враховувати доцільність подолання окреслених недоліків.

#### **Список використаної літератури.**

1. Гаркуша С.В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 10. С. 7–11.
2. Дейкун М. П. Форми організації позакласної та позашкільної роботи з фізичного виховання як дієва складова запровадження здорового способу життя. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2015. № 129 (3). С. 104-108.
3. Могильний Ф. В. Діагностика компонентів здорового способу життя учнів основної школи. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. 2014. №. 115. С. 159-163.
4. Рингач Н.О. Здоров'я учнівської молоді: соціологічний аспект. Україна. Здоров'я нації. 2011. №. 3. С. 18-24.
5. Щепотіна Н.Ю., Романюк О.В. Оцінка рівня фізичної працездатності учнів середніх класів. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: IV Всеукраїнська

РОЗДІЛ 1. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ  
інтернет-конференція «COLOR OF SCIENCE», 29 січня 2021 року. С. 180-182.

6. Moskalkenko, N., & Vlasiuk, O. (2017). Ways of improving physical activity of primary school children. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Kultura Fizyczna*, 16(4), 97-105.

7. Vozniuk, T., Shchepotina, N., Koliadych, Y., Lazarenko, N., Ihnatova, O., Baiurko, N., Kostiukevych, V., Svirshchuk, N., Perepelytsia, M., & Chyzhevskaya, N. (2021). Methods of Primary Selection of Young Football Players. *Sport Mont*, 19 (S2), 9-15. <https://doi.org/10.26773/smj.210902>

## РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

### ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ ДІВЧАТ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Білокур Р.М., Капланська І.В.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті досліджується рівень гнучкості юних гімнасток 8-ми років груп попередньої базової підготовки. Результати, які були отримані після експерименту, тривалість якого 4 місяця, підтверджують доцільність використання вправ, які сприяли покращенню гнучкості в експериментальній групі.

**Ключові слова:** дівчата, художня гімнастика, гнучкість, етап попередньої базової підготовки.

**Summary. Bilokur R.M., Kaplanska I.V. Flexibility development technology of girls engaged in artistic gymnastics at the stage of preliminary basic training** The article examines the level of flexibility of young gymnasts of the 8th year of the groups of preliminary basic training. The results that were obtained after the experiment, the duration of which was 4 months, confirm the feasibility of using exercises that contributed to the improvement of flexibility in the experimental group.

**Keywords:** girls, rhythmic gymnastics, flexibility, stage of preliminary basic training.

**Вступ.** Сучасний рівень розвитку художньої гімнастики пред'являє надзвичайно високі вимоги до прояву гнучкості. Всі фундаментальні групи елементів (стрибки, рівноваги, повороти, нахили) виконуються з максимальною амплітудою, яка часто перевищує фізіологічну норму рухливості у суглобах [3, 4, 5]. В цьому виді спорту гнучкість необхідна не тільки як біомеханічна особливість раціональної техніки змагальних вправ, але й як естетичний компонент виконавчої майстерності. Ряд авторів вважає,

що рівень розвитку гнучкості повинен бути не максимально можливим, а оптимально виправданим, тобто відповідати принципу оптимального надлишку, без якого неможливо забезпечити високу надійність та ефективність техніки виконання сучасних гімнастичних вправ [1, 2, 6]. Проблема полягає в тому, як знайти цей оптимальний діапазон гнучкості і як його розвивати, щоб попередити виникнення травм опорно-рухового апарату.

**Мета дослідження** – розробити та науково обґрунтувати методику розвитку гнучкості юних гімнасток на етапі попередньої базової підготовки.

**Методи дослідження.** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне тестування, педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Враховуючи особливості розвитку гнучкості гімнасток 8 років ми під час дослідження в експериментальній групі, тривалість якої була 4 місяця отримали зміни в показниках по тестах в рухливості у різних суглобах.

Нами було обраховано результати гнучкості гімнасток 8-ми років до і після експерименту, які наведені в таблиці 1.

*Таблиця 1*

#### **Показники гнучкості дівчат 8-ми років ЕГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Групи	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\frac{\Delta x}{\bar{x}}$ ЕГ - $\frac{\Delta x}{\bar{x}}$ ЕГ (%)	t (p)
1.	Прогин назад до вертикального положення за 20 с лежачи на животі, кількість разів	ЕГ	13,9±0,37	16,3 ±0,27	2,4 (14,7%)	<b>5,1</b> (<0,05)
		КГ	12,6 ± 0,30	14,0 ± 0,27	1,4 (10%)	<b>3,3</b> (<0,05)
2.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ЕГ	15,1±0,37	18,4 ±0,28	3,3 (17,9%)	<b>7,6</b> (<0,05)
		КГ	15,8 ± 0,40	17,3 ± 0,27	1,5 (8,6%)	<b>3,0</b> (<0,05)



## РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ

3.	Перевід гімнастичної палиці спереду-назад-вперед, см	ЕГ	29,2 ± 1,4	26,3 ± 1,2	2,9 (11,0%)	<b>2,5</b> (<0,05)
		КГ	29,8 ± 1,2	28,3 ± 1,3	1,5 (5,3%)	<b>0,9</b> (>0,05)
4.	«Міст» (нахил назад у стійці ноги нарізно з захватом гомілки) , см	ЕГ	8,28 ± 0,6	6,4 ± 0,4	1,9 (29,6%)	<b>2,6</b> (<0,05)
		КГ	7,17 ± 1,1	6,3 ± 0,9	0,87 (13,8%)	<b>0,6</b> (>0,05)
5.	Шпагат (поперечний) з гімнастичної лави, см	ЕГ	26,3 ± 0,7	24,1 ± 0,5	2,2(9,13%)	<b>2,6</b> (<0,05)
		КГ	27,4 ± 0,7	25,2 ± 0,6	2,2 (8,7%)	<b>2,3</b> (>0,05)
6.	Шпагат правою з гімнастичної лави, см	ЕГ	31,3 ± 0,6	27,9 ± 0,6	3,4 (12,2%)	<b>4,018</b> (<0,05)
		КГ	30,2 ± 0,7	28,1 ± 0,6	2,1 (7,5%)	<b>2,2</b> (>0,05)
7.	Шпагат лівою з гімнастичної лави, см	ЕГ	29,5 ± 0,6	27,2 ± 0,5	2,3 (8,5%)	<b>3,0</b> (<0,05)
		КГ	28,9 ± 0,7	27,3 ± 0,6	1,6 (5,8%)	<b>1,74</b> (>0,05)

Так, за всіма тестами гнучкості, які були досліджені з дівчатками експериментальної групи, юні гімнастки досягли високого рівня розвитку в тестах: «міст», «нахил тулуба вперед з положення сидячи», «прогин назад до вертикального положення за 20 с лежачи на животі», «шпагат на праву ногу», «перевід гімнастичної палиці спереду-назад-вперед», «шпагат поперечний», «шпагат на ліву ногу». Найсуттєвіші зміни в відсотках відбулися в показниках гнучкості хребта, тест «міст» на 29,6%, «нахил тулуба вперед з положення сидячи» на 17,9% та «прогин назад до вертикального положення за 20 с лежачи на животі» - показник збільшився на 14,7%. Другим за рейтингом є гнучкість в кульшовому суглобі по тесту «шпагат на праву ногу» збільшився приріст на 12,2%. І третій рейтинг має гнучкість в плечовому суглобі – тест «перевід гімнастичної палиці спереду-назад-вперед», який покращився на 11,0%.

У процесі дослідження ми встановили статистично достовірну різницю вихідних і кінцевих показників дівчат ЕГ по всім семи тестам на гнучкість,  $p < 0,05$ .

Аналіз показників відносного приросту результатів у дівчат 8-ми років контрольної групи дозволив встановити, що найвищий приріст встановлено у тесті, якій відображає гнучкість в хребті, а саме – «міст», який покращився на 13,8%, «нахил тулуба вперед з положення сидячи» на 8,6% та «прогин назад до вертикального положення за 20 с лежачи на животі» показник збільшився на 10%. Як бачимо різниця результати двох останніх тестів є статистично достовірною  $p < 0,05$ .

Тестові вправи на розвиток амплітуди рухів гнучкості в кульшових суглобах для гімнасток-художниць є вкрай необхідними і ми бачимо, що дівчата контрольної групи мають також позитивні зміни в шпагатах на праву ногу, на ліву ногу і поперековий. Як бачимо, результати гімнасток КГ мають покращення, але різниця є статистично недостовірною,  $p > 0,05$  по всім трьом тестам.

**Висновки.** Вивчення науково-методичної літератури дозволило встановити, що в теорії і практиці спорту недостатньо вивчені і розроблені питання оптимального діапазону активної і пасивної гнучкості у гімнасток - художниць на етапі попередньої базової підготовки. Цілеспрямована методика розвитку гнучкості в художній гімнастиці повинна забезпечувати постійне і поступове збільшення амплітуди рухів до можливо допустимих меж, що дозволить одночасно досягти високих спортивних результатів і сприяти максимальному збереженню здоров'я.

Аналіз показників гнучкості дозволили встановити статистично достовірні відмінності в показниках експериментальної групи ( $p < 0,05$ ) за всіма тестами. В контрольній групі навпаки статистично недостовірні в показниках: перевід гімнастичної палиці спереду-назад-вперед», «міст», шпагати – поперековий, на праву, на ліву ногу з гімнастичної лави ( $p > 0,05$ ).

#### **Список використаної літератури.**

1. Белокопитова Ж.А. Фактори, які визначають ефективність початкової підготовки в художній гімнастиці. *Фізичне виховання студентів*. Київ. 2010. №2. С. 24-28.

2. Бірюк Е.В. Особливості фізичної підготовки: методичні рекомендації. К.: вид-во КНУФКС. 1991. 34 с.
3. Серебрянська К.О. Формування особистісного фактору змагальної надійності висококваліфікованих гімнасток: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Харків: ДАФК. 2004. 20 с.
4. Сосина В. Ю. Хореографія в гімнастиці. К.: Олімпійська література, 2009. 146 с.
5. Чернишенко Т.М., Зразюк М.В., Ткачук Г.Р. Фізична підготовка юних спортсменок у художній гімнастиці на етапі попередньої базової підготовки / Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М.Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «планер», 2018. 418с.
6. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.1. Тернопіль: Навчальна книга «Богдан», 2001. 236 с.

## **ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Дорошенко Т.Ю.

*Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла  
Коцюбинського*

**Анотація.** У статті розглянуті особливості тренувального процесу бігунів на середні дистанції на етапі попередньої базової підготовки.

**Ключові слова:** легка атлетика, біг на середні дистанції, юні спортсмени.

**Summary.** **Doroshenko T.Yu. Training process of middle distance runners at the stage of preliminary basic training.** The article examines the peculiarities of the training process of middle-distance runners at the stage of preliminary basic training.

**Keywords:** track and field athletics, middle-distance running, young athletes.

**Вступ.** Як відомо, біг на середні дистанції є один з найбільш популярних видів легкої атлетики. Класичні дистанції, які включені в змагання для чоловіків та жінок, це 800 і 1500 м.

Етап попередньої базової підготовки передбачає різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, створення рухового потенціалу, що передбачає освоєння різноманітних рухових навиків. Особлива увага на цьому етапі приділяється формуванню стійкого інтересу юних легкоатлетів до цілеспрямованого багаторічного спортивного удосконалення [1].

**Мета дослідження** – на основі аналізу літературних джерел розглянути особливості тренувального процесу бігунів на середні дистанції на етапі попередньої базової підготовки.

**Методи дослідження.** Узагальнення і теоретичний аналіз даних літературних джерел щодо тренувального процесу бігунів на середні дистанції на етапі попередньої базової підготовки.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Багаторічний процес удосконалення системи навчально-тренувальної роботи має певні особливості, які пов'язані із пошуком оптимального співвідношення тренувальних засобів та їх раціонального поєднання [2]. Тому на початкових етапах багаторічної підготовки бігунів тренувальний процес повинен здійснюватися з урахування вікових функціональних можливостей спортсменів, що позитивно відображається на адаптаційній перебудові організму [1, 4, 5].

Підготовка бігуна на середні дистанції – багатогранний процес. Він включає функціональну, фізичну, технічну підготовку [1]. Особливе значення у процесі тренування на етапі попередньої базової підготовки має такий підхід, який здійснюється з урахуванням вікових і морфофункціональних можливостей організму, оскільки удосконалення

фізичної та функціональної підготовленості відбувається на фоні вікової перебудови організму [1, 2, 5].

Раціональна побудова багаторічної підготовки багато в чому обумовлена співвідношенням різних її видів, роботою різної переважної спрямованості, динамікою і величиною навантажень. Від етапу до етапу змінюється співвідношення різних компонентів фізичної підготовки. Етап попередньої базової підготовки характеризується збільшенням, у порівнянні з етапом початкової підготовки, обсягу допоміжної фізичної підготовки, яка в сумі із загальною складає 85-90% загального обсягу роботи.

Дуже важливою умовою підготовки юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки є складання комплексів вправ і визначення методів їх реалізації, які дозволяють забезпечити різнобічну фізичну підготовленість. Необхідно сформулювати широке коло рухових навичок у вправах, що близькі за своїм характером до специфіки змагальної діяльності в обраному виді спорту. Тобто, незважаючи на домінуючий загальний характер змісту фізичної підготовки в цьому віці не варто, обираючи засоби підготовки, значною мірою відхилятися від специфічних вимог виду спорту.

Особливу увагу потрібно звертати на розвиток різних форм прояву швидкісних якостей, а також координаційних здібностей і гнучкості [1, 3]. При високому природному темпі приросту фізичних здібностей недоцільно планувати на цьому етапі гостро впливаючі тренувальні засоби – комплекси вправ з високою інтенсивністю і нетривалими паузами, відповідальні змагання, тренувальні заняття з великими навантаженнями і тому подібне [1].

Усі тренувальні навантаження, які використовуються у процесі підготовки бігунів на середні дистанції поділяються на наступні групи: 1) Навантаження переважно аеробної спрямованості (кросова підготовка); 2) Навантаження змішаної аеробно-анаеробної дії (біг на відрізках від 200 до 400м і біг на відрізках від 600 до 3000 м (виконання повторним і змінним методом), а також темповий біг на відрізках до 5000 м); 3) Навантаження анаеробно-гліколітичної дії (біг від 400 до 1000 м (повторний і інтервальний

методи), спеціальні бігові вправи на відрізках від 100 до 600 м); 4) Навантажень анаеробно-алактатного дії (вправи швидко-силового характеру).

Раціональне планування тренувальних і змагальних навантажень у процесі багаторічного тренування за даними Платонова В. М. (2004) та інших фахівців, у значній мірі ускладнюється необхідністю урахування природних задатків спортсмена до формування різних сторін спортивної майстерності. Проте, надмірна інтенсифікація та спеціалізація тренувального процесу у роботі з юними спортсменами, які не досягнули оптимальної вікової зони для демонстрації високих досягнень, призводить до великих втрат спортивних талантів. Застосування у тренуванні юних спортсменів найбільш потужних тренувальних стимулів зумовлює швидку адаптацію до них і, відповідно, вичерпання пристосувальних можливостей їхнього організму. В числі причин, що обмежують перспективи юних спортсменів, які переносять занадто великі навантаження в підлітковому і юнацькому віці, слід назвати і підвищений травматизм недостатньо сформованого опорно-рухового апарату.

**Висновки.** Аналіз наукової дозволив встановити, що для формування ефективної довготривалої адаптації має раціональне планування спрямованості тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки, її відповідність специфічним вимогам змагальної діяльності.

#### **Список використаної літератури.**

1. Ахметов Р.Ф., Максименко Г.М., Кутек Т.Б. Легка атлетика: підручник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка; 2013. 340 с.
2. Драчук С., Брезденюк О., Дідик Т. Оптимізація тренувального процесу бігунів-спринтерів на основі раціонального співвідношення навантажень різного спрямування. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2018. №4(8). С. 14-25. URL: <http://93.183.203.244:80/xmlui/handle/123456789/4412>

3. Драчук С., Брезденюк О., Дідик Т., Чуйко Ю. Педагогічні технології розвитку швидкісно-силових якостей в учнів 12–13 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. Вип. 8(27) С. 42-49. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/30642>
4. Фурман Ю.М., Брезденюк О.Ю, Брезденюк О.О. Застосування комп'ютерної програми «Health calculation» для визначення й оцінки аеробної продуктивності людини, а також максимально допустимої величини енерговитрат під час занять оздоровчим бігом. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2015. №18. С. 52-56. URL: <https://www.sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/408>
5. Фурман Ю., Брезденюк О., Мірошніченко В. Оцінка функціональної підготовленості підлітків 11–12 років за показниками аеробної й анаеробної продуктивності. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2020. №1. С. 40-43. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2020.1.40-43>.

## ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ В ПРОЦЕСІ РІЧНОГО ЦИКЛУ ТРЕНУВАНЬ

Краковецький А.Ю., Стахов Н.О., Войцехівський Б.Д.

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті представлені результати дослідження динаміки показників спеціальної фізичної підготовленості легкоатлетів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції. Отримані результати свідчать про те, що отримані результати значно нижчі за модельні показники представлені в спеціальній літературі для спортсменів цього віку.

**Ключові слова:** спортсмени, біг на середні дистанції, спеціальна фізична підготовленість.

**Summary.** Krakovetskyi A.Yu., Stakhov N.O., Voitsekhivskyi B.D. **Study of the special physical fitness of middle distance runners during the yearly training cycle.** The article presents the results of a study of the dynamics of indicators of special physical fitness of track and field athletes who specialize in middle-distance running. The obtained results indicate that the obtained results are significantly lower than the model indicators presented in the special literature for athletes of this age.

**Keywords:** athletes, middle-distance running, special physical fitness.

**Вступ.** Біг на середні дистанції – вид легкої атлетики, результати якого в більшій мірі визначаються рівнем розвитку витривалості [2, 4].

Досягнення високих результатів у бігу на витривалість потребує певних навичок. Основою спортивної підготовки бігунів на середні та довгі дистанції є підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості [1, 4].

Однією з найактуальніших проблем у спорті, у зв'язку із загостренням конкуренції на змаганнях, є пошук шляхів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу. Тренування бігунів на середні дистанції на всіх етапах підготовки викликає великий інтерес у фахівців у зв'язку з тим, що від раціонального використання засобів спеціальної спрямованості багато в чому залежать ефективність змагальної діяльності [1, 4].

**Мета дослідження** – дослідити динаміку показників спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції впродовж річного циклу тренувань.

**Методи дослідження.** Аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, математико-статистичні методи обробки даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для оцінки показників спеціальної фізичної підготовленості легкоатлетів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції використовувались наступні тестові вправи: біг на 100 м, 800 м та 1500 м; стрибок у довжину з місця (см); десятикратний стрибок з місця, (см); згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (разів);



стрибок вгору (см); потрійний стрибок у довжину з місця (см), індекс витривалості (ум. од.).

Ці тестові вправи є модельними контрольними нормативи для оцінки спеціальної фізичної підготовленості [3, 5, 6].

На рис. 1 зображена динаміка середньостатистичних результатів в % прирості в тестових вправах для оцінки показників спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції, які були отримані впродовж досліджень.

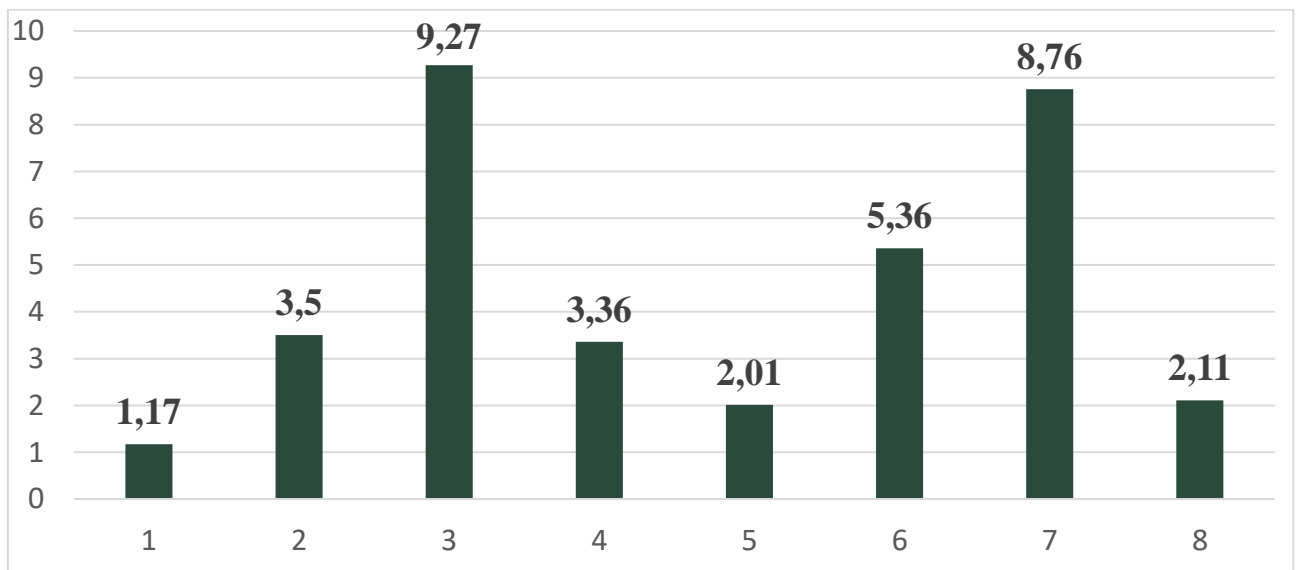


Рис. 1. Приріст середньостатистичних результатів в тестових вправах у бігунів на середні дистанції протягом досліджень

*Примітка: 1 – біг 1500 м, 2 – біг 800 м, 3 – індекс витривалості, 4 – стрибок в довжину з місця; 5 – десятикратний стрибок з місця; 6 – стрибок вгору;*

*7 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи на підлозі; 8 – потрійний стрибок у довжину з місця.*

Аналізуючи отримані дані можна констатувати, що в усіх тестових вправах середньостатистичні результати покращились. Так, зокрема, було встановлено, що у спортсменів контрольної групи приріст в тестових вправах склав від 1,17 % в змагальній вправі «біг 1500 м» до 9,27 % у вправі «індекс витривалості».

Таким чином, результати повторної оцінки спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції свідчать, що її рівень

покращився, проте, статистично вірогідні якісні і кількісні зміни відбулись у 4-х з 8 контрольних вправах.

**Висновки.** 1. Шляхом аналізу джерел науково-методичної літератури з'ясовано, що на думку провідних науковців актуальними залишаються питання пов'язані зі спортивною орієнтацією спортсменів на початкових етапах підготовки, оцінки впливу на фізичну та технічну підготовленість спортсменів різноманітних методик удосконалення фізичних якостей, використання засобів різної переважної спрямованості, становлення рухового навичку змагальної вправи спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні і довгі дистанції на всіх періодах та етапах багаторічного процесу підготовки.

2. Аналіз стану спеціальної фізичної підготовленості бігунів на середні дистанції дозволяє стверджувати, що отримані показники дещо нижчі за модельні значення, які представлені в літературі для спортсменів цієї спеціалізації та віку. Більшість модельних показників характеризують стан швидко-силових здібностей спортсменів, який потребує удосконалення у досліджуваних спортсменів.

3. Отримані результати досліджень дозволяють визначити основні напрямки удосконалення процесу підготовки спортсменів у бігу на середні дистанції серед яких основним є раціональне співвідношення тренувальних засобів різної переважної спрямованості.

#### **Список використаної літератури.**

1. Бобровник В. І., Ткаченко М. Л., Домарадська Г. Г. Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих бігунів на витривалість у легкій атлетиці. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова; ред. В. О. Тимошенко; МОН України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2018. Вип. 5(99)18. С. 16–37. – (Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт.; Серія № 15.) 6.

2. Демидова І. В., Лелека В. М., Решетілова Н.В., Бігові види легкої атлетики. Частина 2 (біг на витривалість): навчальний посібник. Миколаїв, 2019. 60 с.

3. Костюкевич В.М., Шинкарук О.А., Воронова В.І., Борисова О.В., Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю Фізична культура і спорт: навч. посібник. Вид. 2-ге. Київ; 2019. 528 с.
4. Присяжнюк Д. С. Сучасний погляд на підготовку бігуна: навчальний посібник. Д. С. Присяжнюк. Вінниця, ТОВ «Ландо ЛТД», 2013. 249 с.
5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література. 2001. 438 с.
6. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія і практика. У 2 кн. Книга 2. Відбір у різні види спорту: Підручник. Л. П. Сергієнко. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2010. 784 с.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ МАКРОЦИКЛУ

Пронін В.А., Краковецький А.Ю.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті представлені результати дослідження фізичної підготовленості легкоатлетів – спринтерів, які були отримані впродовж річного циклу тренувань. Результати проведеного дослідження свідчать про комплексний характер впливу на досліджуваних спортсменів розробленої експериментальної програми, яка ґрунтувалась на застосуванні комплексу вправ із фітнес-інвентарем.

**Ключові слова:** легка атлетика, спринт, фізична підготовленість, фітнес-інвентар.

**Summary.** Pronin V.A., Krakovetskyi A.Yu. Study of the physical fitness of sprinter athletes in the preparatory period of the macro cycle. The article presents the results of the study of the physical fitness of track and field athletes – sprinters, which were obtained during the annual training cycle. The results of the conducted research testify to the complex nature of the impact on the studied athletes of the developed experimental program, which was based on the application of a set of exercises with fitness equipment.

**Keywords:** track and field athletics, sprint, physical fitness, fitness equipment.

**Вступ.** Підготовка спортсменів – складний і багатогранний процес ефективного використання сукупності ряду компонентів, які забезпечують найкращий ступінь їх готовності до свого головного старту. При цьому найбільш важливим аспектом, що забезпечує найвищий спортивний результат, є пошук раціональних форм побудови тренувальних навантажень в річному циклі і в його окремих структурних утвореннях [1, 2, 3].

Проблема удосконалення системи фізичної підготовки займає одне з центральних місць в теорії і практиці легкої атлетики. Розвиток фізичних якостей, поряд з оволодінням раціональної технікою руху є основою зростання спортивних результатів в легкій атлетиці [2].

Методика тренування в спринтерському бігу на протязі багатьох років постійно вдосконалюється, а основним напрямком цього вдосконалення є підвищення ефективності тренувального процесу спринтерів не тільки шляхом збільшення обсягу та інтенсивності виконуваної роботи, але і за рахунок застосування інноваційних засобів та методів підготовки [1, 2].

**Мета дослідження** – дослідити динаміку показників фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів в підготовчому періоді річного циклу тренувань.

**Методи дослідження.** Аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, математико-статистичні методи обробки даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** З метою удосконалення фізичної підготовленості досліджуваних легкоатлетів була розроблена експериментальна програма удосконалення фізичної підготовленості, яка базувалась на використанні комплексу вправ із фітнес-інвентарем.

Розроблена програма застосовувалась в експериментальній групі протягом двох підготовчих періодів макроциклу.

В контрольній групі легкоатлети-спринтери займались відповідно до програми з легкої атлетики (біг на короткі дистанції) для спеціалізованих навчально-спортивних установ та індивідуальних програми тренувань кожного спортсмена, які складались тренерами.

Для оцінки показників фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів використовувались наступні тестові вправи, які представлені в спеціальній літературі [4, 5].

У процесі досліджень використовувались наступні тестові вправи:

1. Біг на 30 м та 60 м (с).
2. Біг на 20 м з ходу.
3. Стрибок у довжину з місця (см).
4. Потрійний стрибок у довжину з місця (см).
5. Вистрибування вгору з місця (см).
6. Кидок ядра 4 кг знизу – назад двома руками (см).

Умови та методи виконання тестування відповідали загальноприйнятим методикам проведення [4].

На рис. 1 зображена динаміка середньостатистичних результатів в тестових вправах для оцінки показників фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів.

В процесі досліджень з'ясовано, що в контрольній групі відбулись позитивні зміни в усіх тестах, приріст результатів склав від 1,74 % до 4,99 %. Найбільший приріст показників виявлений в тестовій вправі «вистрибування вгору з місця», а найменший – в тестовій вправі «кидок ядра 4 кг знизу - назад двома руками».

Розглядаючи результати тестування спортсменів експериментальної групи було встановлено, що приріст середніх показників в процесі дослідження в тестових вправах склав від 3,17 % до 8,65%, що графічно представлено на рисунку 1. Найбільший приріст показників був зафіксований в тестовій вправі «вистрибування вгору з місця», а найменший – в тестовій вправі «біг 60 м».

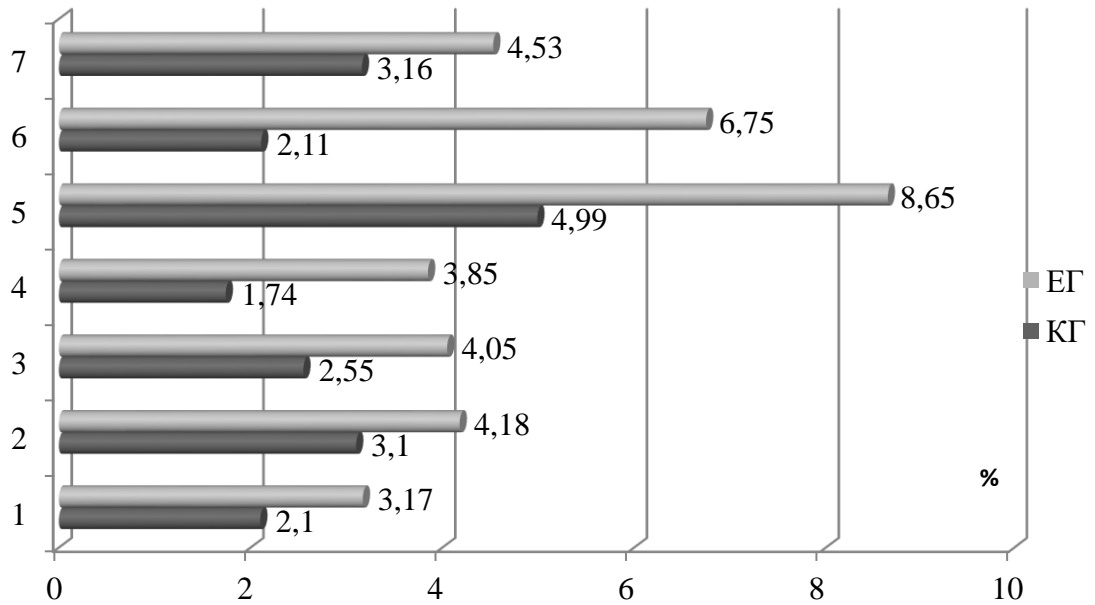


Рис. 1. Приріст середньостатистичних результатів в тестових вправах у легкоатлетів-спринтерів протягом експерименту

Примітка: 1 – біг 60 м; 2 – стрибок у довжину з місця, 3 – потрійний стрибок з місця, 4 – кидок ядра 4 кг знизу – назад двома руками; 5 – вистрибування вгору з місця; 6 – біг 30 м; 7 – біг 20 м з ходу.

Отримані дані свідчать про позитивний вплив впровадженої експериментальної програми на стан фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів експериментальної групи.

Аналізуючи отримані дані встановлено, що удосконалення фізичної підготовленості є необхідною умовою для росту результатів у змагальних вправах легкоатлетів-спринтерів та базою для технічного удосконалення.

**Висновки.** 1. Шляхом вивчення та аналізу джерел науково-методичної літератури було з'ясовано, що фізична підготовка є найбільш вивченим питанням у системі підготовки спортсменів і займає ключове місце. Це пов'язано з тим, що різні сторони підготовленості спортсмена (технічна, тактична, психологічна, теоретична, інтегральна) в кінцевому рахунку реалізуються через прояв фізичних якостей.

2. Аналіз стану фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів дозволяє констатувати те, що отримані результати значно нижчі за модельні показники представлені в спеціальній літературі для спортсменів цього віку.

3. Результати проведеного дослідження свідчать про комплексний характер впливу на досліджуваних спортсменів розробленої експериментальної програми, яка сприяє підвищенню загальної та спеціальної фізичної підготовленості, розширенню діапазону рухових здібностей.

**Список використаної літератури.**

1. Дідик, Т. М., Кульчицька, І. А., Адамчук, В. В., Поляк, В. А. (2018). Побудова і контроль тренувального процесу у видах легкої атлетики. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія /за заг. ред. В. М. Костюкевича. ТОВ «Планер». 2018. С. 240-267.

2. Конестяпін В. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики : монографія / авт. кол.: Воронін Д. М. [та ін.]. ; за заг. ред. В. Конестяпіна та Я. Свища. Львів : ЛДУФК, 2016. 220 с.

3. Присяжнюк Д. С. Сучасний погляд на підготовку бігуна: навчальний посібник. Д. С. Присяжнюк. Вінниця, ТОВ «Ландо ЛТД», 2013. 249 с.

4. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Л. П. Сергієнко. К.: Олімпійська література, 2001. 438 с.

5. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія і практика. У 2 кн. Книга 2. – Відбір у різні види спорту: Підручник. Л. П. Сергієнко. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2010. 784 с.

## МІСЦЕ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

Ткачук С.М., Глухенька В.О., Бондарчук В.І, Дрозд І.С.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті за допомогою методів педагогічного спостереження й аналізу документів планування визначено обсяг і співвідношення видів технічної підготовки юних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки третього року занять.

**Ключові слова:** техніка нападу, техніка захисту, обсяг навантажень, юні волейболісти.

**Summary.** Tkachuk S.M., Hlukhenka V.O., Bondarchuk V.I, Drozd I.S. **The place of technical training in the training process of young volleyball players.** The amount and ratio of types of technical training of young volleyball players at the stage of preliminary basic training of the third year of classes is determined in the article using methods of pedagogical observation and analysis of planning documents.

**Key words:** attack technique, defense technique, volume of loads, young volleyball players.

**Вступ.** Волейбол є одним із найскладніших ігрових видів спорту [1, 6 та ін.]. Тут варто відзначити такі особливості, які відрізняють його від інших спортивних ігор. Зокрема, по-перше, техніка виконання всіх ігрових прийомів вимагає короткотривалого дотику до м'яча, що чітко регламентовано правилами, а їх порушення обумовлює програш розіграшу. По-друге, переважна більшість техніко-тактичних дій виконується в безопорному положенні – це невід'ємно стосується нападаючого удару та блокування, а також по більшій мірі подач і передач у стрибку, прийомів у падінні тощо. По-третє, кількість дотиків до м'яча є лімітованою – команді надається лише три дотики, в які потрібно вкласти, щоб ефективно прийняти м'яч від суперника й одночасно довести його до партнера, який в подальшому має спрямувати його нападнику для атаки [4, 5 та ін.]. Такий короткий аналіз специфіки волейболу дозволяє зробити однозначний



висновок, що технічна підготовка юних волейболістів є основою ефективної підготовки гравців [2, 3 та ін.].

Окреслене значення технічної підготовки у волейболі, а також обмежена кількість досліджень цієї проблематики на етапі попередньої базової підготовки, обумовили вибір теми дослідження.

**Мета дослідження** – визначити обсяг і співвідношення технічної підготовки в тренувальному процесі юних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, аналіз документів планування, статистичний аналіз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз документів планування показав, що впродовж етапу попередньої базової підготовки щорічно збільшується сумарний обсяг тренувальних навантажень із 624 годин на рік упродовж першого року занять до 728 год – на другому, до 936 год – на третьому та до 1040 год – на четвертому-п'ятому роках. Розподіл компонентів тренування очевидно також зазнає змін як щодо обсягу, так і щодо співвідношення.

Третій рік навчання юних волейболістів на етапі попередньої базової підготовки, порівняно з другим роком занять, характеризується суттєвими змінами як обсягу, так і співвідношення компонентів тренування (рис. 1). Так, суттєвих змін у співвідношенні, порівняно з попереднім роком, не виявлено щодо теоретичної підготовки та педагогічного резерву, хоча і збільшився їх обсяг до 42 і 72 год відповідно. По інших компонентах тренування відзначаємо суттєві зміни не лише щодо обсягів, а й щодо співвідношення.

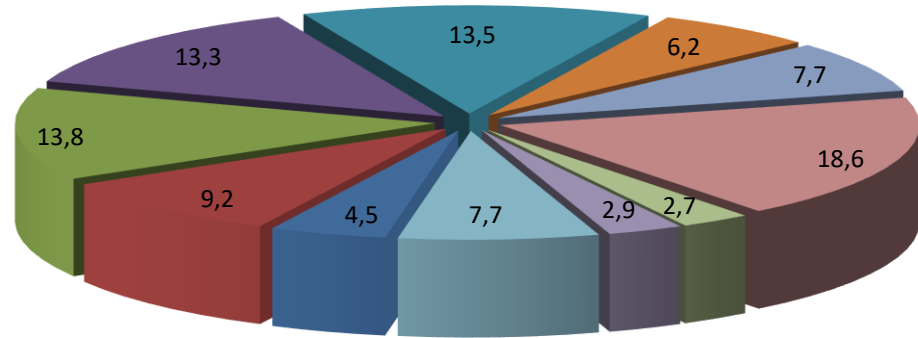


Рис. 1. Структура тренувального процесу юних волейболістів у річному макроциклі на етапі попередньої базової підготовки третього року занять, %

Технічна підготовка на третьому році занять складала найбільший обсяг серед усіх компонентів тренування – 251 год (26,8 %), з яких на техніку нападу відводилося 125 год (13,3 %), на техніку захисту – 126 год (13,5 %), при цьому їх співвідношення становило 49,8 і 50,2 %. У такому варіанті фізична підготовка за обсягом займала друге місце – відводилося 215 год (23,0 %), при цьому бачимо суттєву перевагу спеціальної фізичної підготовки, яка становила 129 год (13,8 %), над загальною фізичною підготовкою, обсяг якої склав 86 год (9,2 %). Дещо збільшилася частка тактичної підготовки – до 13,9 % (130 год), з яких на тактику нападу відводилося 58 год (6,2 %), а на тактику захисту – 72 год (7,7 %). Третє місце за обсягом навантажень упродовж третього року занять гравців складала інтегральна (ігрова) підготовка, на яку планувалося 174 год (18,6 %). Решта годин на третьому році занять розподілилися наступним чином: 25 год (2,7 %) складала інструкторська практика, 27 год (2,9 %) – тестування спортсменок, 72 год (7,7 %) – педагогічний резерв.

#### Список використаної літератури.

1. Валькевич О., Кузнецов В. Удосконалення нападаючого удару в юних волейболістів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. №. 3. С. 229-232.

2. Вербіцький С., Пітин М. Вимоги до технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць; за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 6 (151). С. 26-33.

3. Долгополов Д. О., Гужва Р. Г., Паєвський В. В. Вікові особливості технічної підготовки волейболістів. *Спортивні ігри*. 2016. № 1. С. 10-13.

4. Ковальчук А. А. Визначення рівня технічної підготовленості волейболісток за експертною оцінкою тренерів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118 (4). С. 75-78.

5. Щепотіна Н. Обґрунтування ефективності впровадження модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки кваліфікованих волейболісток. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2017. № 1. С. 89-92.

6. Shchepotina, N., Kostiukevych, V., Drachuk, A., Vozniuk, T., Asauliuk, I., Dmytrenko, S., Adamchuk, V., Polishchuk, V., Romanenko, V., & Blazhko, N. (2021). Model Morpho-Functional Characteristics of Qualified Volleyball Players. *Sport Mont*, 19(S2), 213-217. DOI: 10.26773/smj.210936

## РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

### ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ КОЛІННОГО СУГЛОБУ, ЗАСОБИ ЇХ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

Ванцаровська В.Л., Гончарук Я.М.

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті розглянуто причини виникнення захворювань колінного суглобу, методи лікування та засоби фізичної реабілітації у період відновлення.

**Ключові слова:** захворювання колінного суглобу, засоби фізичної реабілітації.

**Summary.** Vantsarovska V. L., Honcharuk Ya. M. **Characteristics of diseases of the knee joint, their treatment and rehabilitation.** The article discusses the causes of knee joint diseases, methods of treatment and means of physical rehabilitation during the recovery period.

**Keywords:** diseases of the knee joint, means of physical rehabilitation.

**Вступ.** Колінний суглоб – одне з найбільших, рухливих і складно утворених зчленувань людського скелета. Він здатний витримати навантаження до 1 тони – на нього «тисне» власна вага тіла, а при виконанні рухів (біг, стрибки, спуск по сходах) осьове напруження зростає багаторазово. За статистикою, кожна третя людина старше 30 років хоча б раз в житті отримувала травму колінного суглоба, і кожен третій житель планети страждає від його патологій. З віком відсоток хворих збільшується. Сьогодні захворювання суглобів займають перше місце і можуть призводити до втрати працездатності, інвалідності [5].

**Мета дослідження** полягає у вивченні причини виникнення захворювань колінного суглобу, методів їх лікування та дієвих засобів, що використовуються у процесі фізичної реабілітації.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури

**Результати дослідження та їх обговорення.** У вітчизняній літературі не часто трапляються дані по частоті виникнення різних пошкоджень коліна. Травми колінного суглоба складають 42,2% в загальній структурі його патологій [2].

Найчастіше пошкодження колінного суглоба є наслідком прямих ударів, падіння з висоти, скручування кінцівки, прослизання. Деякі види спорту найбільш травмонебезпечні для коліна – футбол, легка атлетика, хокей, силові види, теніс (великий), баскетбол [3].

Причиною збільшення кількості травмувань колінного суглоба, крім підвищеного захоплення спортом і активними видами відпочинку, є авто- і мотоаварії. Ризик травмування коліна збільшується в разі «ледачих» суглобів. Чим нижче рухова активність (гіподинамія), тим вище ймовірність зниження кровопостачання і живлення суглоба [3].

Порушення метаболізму призводить до виснаження тканин, руйнування хряща, зменшення кількості внутрішньосуглобової рідини. Такий ослаблений колінний суглоб менш стабільний і міцний. Кожна травма колінного суглоба має властиві їй симптоми. Спільними є: біль; збільшення об'єму; зміна забарвлення шкіри; нехарактерний рух; порушення рухливості [5].

За даними науковців, у загальній структурі патологій коліна його захворювання складають 57,8%. Найбільш часто діагностованими хворобами є: гонартроз – 30,3%; бурсит, синовіт, кіста, періартрит – по 7,7%; хондропатії – 5,9%; розтинаючий остеохондрит – 5,9%. На частку інших захворювань припадає 3,4% [4].

Гонартроз – хронічне прогресуюче дистрофічно-дегенеративне захворювання, при якому відбувається руйнування хрящів колінного суглоба. Запалення навколосуглобових тканин і викликані ним захворювання (бурсит,

синовіт, періартрит) посідають друге місце. У чоловіків ці захворювання зустрічаються в 2 рази частіше, ніж у жінок [1].

Серед патологій м'яких тканин найчастіше зустрічаються підколінні кісти. Хвороба, звана в народі «відкладення солей» – артрит, насправді має більш 100 видів. Вона зустрічається у 80% населення нашої країни [1].

Захворювання колінного суглоба викликаються: генетичними порушеннями колагенової тканини; вродженими аномаліями колінного суглоба; інфекціями; наслідками травм і оперативних втручань; надмірними фізичними навантаженнями, надмірною вагою; аутоімунними і системними захворюваннями; віковими змінами [5].

Для постановки і диференціації діагнозу використовуються фізикальні, лабораторні та апаратні методи дослідження. Візуальний огляд колінного суглоба, тестування амплітуди і обсягу рухів необхідно доповнювати та іншими діагностичними методами [2].

Сучасні методи дослідження (УЗД, МРТ, КТ) дозволяють оцінити стан м'яких тканин колінного суглоба, його кровопостачання і іннервацію. При складностях з діагнозом показана артроскопія. На підставі отриманих результатів лікар вибирає метод терапії колінного зчленування: консервативний – медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування чи оперативний [3].

Медикаментозне лікування колінного суглоба є симптоматичним і вирішує ряд завдань:

- усунення больового синдрому за допомогою анальгетиків і спазмолітиків;
- купірування запалення із застосуванням протизапальних препаратів, стероїдних гормонів;
- відновлення хрящової тканини з призначенням хондропротекторів;
- поліпшення мікроциркуляції – судинорозширювальні засоби;
- зняття гіпертонусу м'язів – міорелаксанти [4].

В якості допоміжних і підтримуючих методів комплексного лікування призначають фізіотерапію: фонофорез; ударно-хвильову терапію; озонотерапію; міостимуляцію; масаж; обгортання і грязелікування; бальнеологічні процедури; ЛФК [5].

Анатомія колінного суглоба така, що при важких формах його деформації потрібне оперативне втручання. Перевага віддається малоінвазивним ендохірургічним методам – артроскопії та пунктируванні колінного суглоба. При важких формах ураження колінного суглоба застосовують радикальні методи хірургічного лікування: навколосуглобової остеотомії; ендопротезування зчленування [5].

Постійне вдосконалення методів оперативного втручання, застосування нових матеріалів при виготовленні ендопротезів дозволили знизити ризик післяопераційних ускладнень і повернути рухливість колінного зчленування [1].

Післятравматичне лікування суглоба відбувається в 3 етапи:

Імобілізаційний – період триває від накладення гіпсу до зрощення капсули, кістки або зв'язок. Мета першого етапу лікування: збільшити кровообіг, лимфообіг в місці травми і навколо неї, що допоможе швидше прибрати набряк і прискорить обмін речовин. Застосовуються фізіотерапевтичні методи: УВЧ, низькоінтенсивна магнітотерапія та лазер [2].

При проведенні артроскопії суглобів процес реабілітації починається з другого етапу «функціонального». Перевагою застосування даного методу є мінімальне пошкодження навколосуглобових тканин, а також більш точне уявлення оперативного втручання завдяки артроскопії – спеціальній камери маленького діаметру. Це дозволяє значно скоротити весь реабілітаційний період [3].

Покращене харчування тканин, які розташовуються біля ураженого місця стимулює якнайшвидше відновлення цілісності кістки і регенерацію суглоба, м'язів і м'яких тканин розташованих в та біля місця травми.

Важливо не допустити утворення анкілоз – нерухомість суглоба або атрофію м'язів суглоба. Це завдання покладається на реабілітолога, який ретельно стежить за процесом реабілітації.

Також, після фіксації суглоба, практично відразу після того як зійде запалення можна застосовувати окремі прийоми кінезіотерапії. Пацієнт робить вправи в здоровому суглобі протилежної кінцівки і в уцілілих суглобах постраждалої кінцівки. За ними слідує статичні вправи в здоровій, а пізніше і в пошкодженій кінцівці [2].

Крім цього пацієнт ментально відтворює рух в ушкодженому суглобі, щоб поліпшити ідеомоторну реакцію. Вся програма реабілітації підбирається індивідуально під кожного пацієнта. Але чим раніше травмований пацієнт почне практикувати рух в суглобі, тим краще для його одужання.

Функціональний – період триває від зняття гіпсу до моменту відновлення функції суглоба. Головне в цьому періоді продовжувати реабілітацію за допомогою рухів які пацієнт розучив на минулому етапі і поступово ускладнювати їх. Додати в програму занять спеціальні вправу для відновлення, харчування, зміцнення м'язів пошкодженого [2].

На цьому етапі пацієнт виконує специфічні завдання для розроблення хворого суглоба з полегшенням (також додатково використовується СРМ терапія: пасивна розробка за допомогою спеціального апарату), а пізніше на всю силу. В результаті його старань збільшується рухливість в суглобі, сила м'язів. Також лікарі застосовують фізіотерапевтичні процедури (ультразвук, електротерапію, лазеротерапію, магнітотерапію і ін.) І масаж для збільшення ефекту. А кількість та тривалість занять стає більше [4].

Тренувальний період – називається так, тому що основні функції суглоба вже відновлені і тепер потрібно збільшити силу м'язів і деякі функції суглоба, які повністю не відновилися за 2 попередніх періоди лікування. Головною метою тренувального періоду буде відновлення своєї фізичної форми, яка була до травми, а також її значне посилення [1].



Фахівці наголошують на тому, що чим менше часу пройшло з моменту травми до фізичної реабілітації суглоба, тим легше буде протікати відновлення, а її результативність забезпечується безперервністю процесу реабілітації.

**Реабілітація після травми** – це комплекс заходів спрямованих на відновлення цілісності м'язових, нервових, сполучних та інших тканин. І не можна переходити до наступного етапу не завершивши поточний [3].

До кожного пацієнта застосовується індивідуальний підхід. У кожної людини різне співвідношення щільності тканин, регенераційних можливостей, сили імунітету, з різною швидкістю проходить відновлення нервової системи та розумових процесів [5].

**Висновки.** Своєчасна комплексна фізична реабілітація сприяє: швидкому поверненню до повноцінного життя; кращому і ефективнішому відновленню втраченої функції суглоба; відновленню побутових функцій; поліпшенню фізичного тонуусу організму; запобіганню повторного травмування тощо.

#### **Список використаної літератури.**

1. Глиняна О.О. Основні принципи фізичної реабілітації після хірургічного лікування переломів опорно-рухового апарату. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Л., 2018. Вип.27. С. 115–119.
2. Левенець В. М, Харитонов О. Д. Ендопротезування великих суглобів. *Український медичний часопис*. 1998. № 11(12). С. 44-48.
3. Полулях М.В., Герасименко С.І., Черняк В.П., Тимочку В.В. Особливості ендопротезування колінного суглоба у хворих на ревматоїдний артрит. *Вісник морської медицини*. 2006. № 3. С. 227-231.
4. Порада А. М., Солодовник О. В., Прокопчук Н. Є. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. К. : Медицина, 2006. 248 с.
5. Фізична реабілітація при ендопротезуванні органів та суглобів: навчальний посібник : навч. посібник для студ. спеціальності 227 «Фізична

терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія» / О.О. Глиняна, Ю.В. Копочинська, І.Ю. Худецький; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 190 с.

## СПРИЙНЯТТЯ ОБРАЗУ ВЛАСНОГО ТІЛА ОСІБ ПІСЛЯ ТРАВМАТИЧНОЇ ОДНОБІЧНОЇ ТРАСТІБІАЛЬНОЇ АМПУТАЦІЇ

Гаврилова Н.В.

*Прикарпатський національний університет*

*імені Василя Стефаника*

**Анотація.** Наукове дослідження присвячено вивченню особливостей сприйняття образу власного тіла осіб після односторонньої транстібіальної ампутації. Так за результатами опитування багатовимірною зв'язку між тілом і собою *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ)* було виявлено, що поранення в ході бойових дій, яке призвело до ампутації нижньої кінцівки є важким психотравмуючим фактором, що впливає на тілесний образ себе та самооцінку.

**Ключові слова:** ампутація нижньої кінцівки, післялікарняний етап, психологічна реабілітація.

**Sunnary. Havrylova N.V. Perception of own body image in persons after traumatic unilateral transtibial amputation.** The scientific study is devoted to the study of the peculiarities of the perception of the image of one's own body after unilateral transtibial amputation. Thus, according to the results of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ) survey, it was found that a wound in the course of hostilities, which led to the amputation of the lower limb, is a severe psychotraumatic factor that affects the body image of oneself and self-esteem.

**Keywords:** amputation of the lower limb, post-hospital stage, psychological rehabilitation.

**Вступ.** Неухильне зростання кількості осіб із ампутаціями нижніх кінцівок збільшується з плином війни – як серед військових, так і цивільних громадян України. За даними Ради міжнародних наукових досліджень, у період з 2014 року, 72% військовослужбовців звертаються за медичною допомогою

внаслідок бойових травм [1]. Причому втрата кінцівки займає одне з провідних місць серед всіх травм війни. Отримання поранення в ході бойових дій є важким психотравмуючим фактором.

Втрата частини тіла для людини є неочікуваною та раптовою зміною цілісності організму, що завжди сильно впливає на власне сприйняття образу свого тіла [2]. З огляду на те, що образ тіла – це складна, багатовимірنا конструкція поєднання сприйняття, відчуття, афективності, когнітивності, а також поведінки та власного життєвого досвіду, тому, як правило, ампутація відчувається пацієнтом як неповноцінність або втрата, що сильно впливає на психологічний стан та якість життя й реінтеграцію.

Психічний стан, у якому знаходиться людина, яка перенесла травматичну ампутацію кінцівок, Ю. Александровський [1] відносить до категорії гострого горя. Бриндіков Ю.Л. [3] зазначає, що ампутація переживається людиною як важка особиста трагедія, що має руйнівний сенс, оскільки ампутація означає крах усіх життєвих перспектив і планів, переоцінку власного «Я», і, найчастіше, втрату сенсу існування, про що свідчать випадки суїцидальних спроб, здійснювані військовослужбовцями відразу після отримання поранення, коли настає усвідомлення факту втрати кінцівки [1, 4].

Більшість досліджень зосереджені саме на фізичній терапії ветеранів війни, а також на проблемах їх адаптації до мирного життя, проте питання сприйняття образу власного тіла у військових, які отримали поранення, є недостатньо дослідженим. Дане питання наразі є особливо актуальним в зв'язку з появою від початку повномасштабного вторгнення великої кількості військовослужбовців з тяжкими пораненнями, зокрема, ампутаціями кінцівок.

**Мета дослідження** – встановити особливості сприйняття образу власного тіла військовослужбовців другого зрілого віку з однібічною трансгібальною ампутацією на післялікарняному етапі.

#### **Методи дослідження.**

1. Провести аналіз сучасної науково-методичної літератури щодо сприйняття образу власного тіла військових, які отримали поранення.

2. З метою виявлення ставлення до свого тіла військовослужбовців після ампутації нижньої кінцівки ми провели опитування багатовимірного зв'язку між тілом і собою *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire*. Даний опитувальник складається із 69 елементів самозвіту що дозволяє оцінити аспекти ставлення до змін образу власного тіла внаслідок ампутації.

Опитувальник складається факторних підшкал, які вимірюють три домени зовнішній вигляд, фізична форма та здоров'я або хвороба в якісних і кількісних показниках. До субшкал належать: зовнішній вигляд (MBSRQ-AE), який вимірює відчуття фізичної привабливості або непривабливості, задоволення чи незадоволення своїм виглядом; зовнішня орієнтація (MBSRQ-AO), яка вимірює ступінь інвестиції у свій зовнішній вигляд. Наступний комплекс питань стосується оцінки придатності до виконання фізичної активності або непридатності; оцінки здоров'я та орієнтації на хворобу.

**Організація дослідження.** В нашому науковому дослідженні брали участь 22 особи чоловічої статі другого зрілого віку (36-60 років), які перенесли травматичну ампутацію нижньої кінцівки на рівні гомілки.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За допомогою опитування осіб із транстібіальною ампутацією за шкалою MBSRQ, ми оцінили ставлення досліджуваних до власного зовнішнього вигляду, а також до своєї фізичної форми та здоров'я або хвороби (ампутації). Так першим завданням було виміряти відчуття фізичної привабливості або непривабливості, задоволення чи незадоволення своїм виглядом. Так більшість опитуваних, за їх суб'єктивною оцінкою, втратили привабливість тіла без одягу 63,63% і вважали себе фізично не привабливими 59,09% і дехто вважав, що втратив сексуальну привабливість 36,36% і 45,45% соромляться свого тіла.

Наступний комплекс питань стосувався оцінки придатності під час виконання фізичної активності або непридатності, а також ступінь інвестицій у фізичну форму, оцінки здоров'я та орієнтації на хворобу. Так 40,90% контролює стан свого здоров'я, проте 31,81% відмічають, що заняття спортом для них неважливі, 27,27% активно підтримують фізичну форму, 31,81% намагаються

контролювати харчування, роблячи його збалансованим та поживним. Важливо зазначити, що лише 13,63% свідомо ведуть здоровий спосіб життя. Причому цікавий факт, що особи із ампутованими кінцівками, що регулярно виконували фізичні навантаження, мали вищий рівень прийняття змін образу тіла.

Важливо відзначити, що застосування протезів відображається на усвідомленні схеми власного. Так, у осіб які були задоволені протезом мали більш високий показник самооцінки та тілесного образу, що на нашу думку пов'язано з тим, що фантомна кінцівка залишається подібною до інтактної, що є важливим не лише для формувального правильного стереотипу ходи, а й прийняття образу тіла, рівнем участі та фізичної активності особи після ампутації.

Реабілітаційний процес, у осіб після ампутації, ускладнюється психологічним прийняттям свого нового образу тіла, депресією, а часто і втратою сенсу життя. Тому процес реабілітації повинен включати не лише фізичне відновлення функцій організму, а й психологічні втручання, що зосереджені на покращення образу тіла та самооцінки у пацієнтів з втратами частин тіла може пришвидшити процес відновлення та покращити якість життя даних осіб.

**Висновки.** Психологічне уявлення людини про себе порушується після ампутації кінцівки, що супроводжується виникненням ряду проблем пов'язаних з тривогою, самосприйняттям та самооцінкою, а також втратою сексуальної привабливості. Психологічні втручання на початковому етапі реабілітації, що зосереджені на покращення образу тіла та самооцінки у пацієнтів з втратами частин тіла може пришвидшити процес відновлення та покращити якість життя даних осіб.

#### **Список використаної літератури.**

1. Діяльність психолога в умовах війни: збірник тез Міжнародної студентської конференції, 23–24 березня 2023 р. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. – Режим доступу:

<https://ipnu.ua/tpp/zbirnykumaterialiv-naukovykh-konferentsii> вільний. – Заголовок з екрана. – Мова укр. і англ. ISBN 978-966-941-815-9.

2. Кокун О.М. Основи психологічної допомоги військовослужбовцям в умовах бойових дій : метод. посіб. / О.М. Кокун, Н.А. Агаєв, І.О. Пішко, Н.С. Лозінська. – К. : НДЦ ГП ЗСУ, 2015. – 170 с.

3. Кокун О.М. Психологічна робота з військовослужбовцями – учасниками АТО на етапі відновлення : метод. посіб. / О.М. Кокун, Н.А. Агаєв, І.О. Пішко, Н.С. Лозінська, В.В. Остапчук – К. : НДЦ ГП ЗСУ, 2017. – 282 с

4. Smith D.G. Conference chairs. Experts Reach Consensus on Amputation Techniques for War Injuries. in Motion 2003; 13(3). [http://www.amputee-coalition.org/inmotion/may\\_jun\\_03/military.html](http://www.amputee-coalition.org/inmotion/may_jun_03/military.html)

## СПАСТИЧНІСТЬ М'ЯЗІВ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ МЕТОДАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Геренбург В. Д., Шпатківська М. М.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** Стаття присвячена вивченню корекції спастичності м'язів методами фізичної терапії.

**Ключові слова:** спастичність м'язів, фізична терапія.

**Summary.** Herenburh V. D., Shpatkivska M. M. **Muscle spastics and its correction using physical therapy methods.** The article is devoted to the study of the correction of muscle spasticity by physical therapy methods.

**Keywords:** muscle spasticity, physical therapy.

**Вступ.** М'язова спастичність є поширеним симптомом уражень центральної нервової системи, яка впливає на функціональність та рухову активність пацієнта. Цей стан супроводжується несвідомими м'язовими скороченнями, які мають надмірну силу, тривалість та неспроможність

контролю з боку пацієнта [3]. На сьогодні існує велика кількість визначень поняття спастичності, але більшість з них характеризують спастичність як збільшення тону м'язів, яке визначається підвищенням м'язового опору до пасивного розтягування, і залежить від швидкості напруги [1, 8, 9, 10].

Оскільки м'язова спастичність є серйозною проблемою для пацієнтів, важливим завданням відновного лікування залишається ефективна корекція цього стану. Для його розв'язання терапевти використовують різні підходи, включаючи застосування фармакологічних препаратів, ботулінотерапію, фізотерапевтичні втручання та інші неінвазивні методики [2, 3, 4, 5].

**Мета дослідження** – підвищення ефективності корекції м'язової спастичності засобами фізичної терапії.

**Методи дослідження.** Огляд та системний аналіз наукової літератури з питань реабілітації неврологічних пацієнтів з симптомами м'язової спастики; систематизація та узагальнення результатів наукових досліджень про вплив сучасних методів та методик кінезотерапії, які застосовують у відновному лікуванні осіб з спастикою м'язів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Захворювання центральної нервової системи або її травми проявляються розладами діяльності скелетної мускулатури через порушення контролю з боку нервової системи. Причинами таких порушень є органічні ураження нервової системи у дітей та дорослих, черепно-мозкові травми (ЧМТ), мозкові інсульти, розсіяний склероз (РС) тощо [1, 3, 4, 6]. Характер спастичності залежить від місця, тяжкості і типу ураження ЦНС.

На жаль, дотепер кількість точних відомостей щодо епідеміології спастичності є недостатньою. Але із наявних джерел відомо, що при інсульті спастичність виникає у 38-40% пацієнтів [2]. Після спінальної травми спастичність проявляється від 40% до 78% випадків і важко піддається лікуванню у 35%. У пацієнтів з ДЦП є одним із найчастіших рухових порушень і виявляється приблизно у 80% пацієнтів [1]. Майже 67% людей із

РС мають прояви спастичності і 90% із них відзначають, що протягом усього періоду хвороби цей прояв є найтривалішим [6].

Під час діагностики виявляють кількість м'язів чи м'язових груп, у яких розвивається спастичність. Якщо спастикою охоплено кілька м'язових груп, то спастичність дифузна, коли наявне ураження однієї м'язової групи або окремого м'яза, то спастичність локальна [8]. Спастикою можуть бути уражені м'язи-згиначі, у цьому випадку збільшується тонус м'язів при підніманні кінцівок та при їх згинанні; розгинальний тип спастичності проявляється підвищенням тону м'язів-розгиначів при розгинанні кінцівок у суглобах; якщо спастика розвивається у привідних м'язах – це утруднює ходьбу та стояння. Ці типи спастичності можуть комбінуватися між собою в одного і того ж пацієнта [10].

На практиці найчастіше застосовують класифікацію спастичності в залежності від локалізації у частині тіла та за кількістю уражених кінцівок: моноспастичність – ураження однієї із кінцівок, верхньої або нижньої; геміспастичність – ураження правої або лівої половини тіла; параспастичність – уражені нижні кінцівки; тетраспастичність – спастичний стан усіх кінцівок [8].

Спастичність науковці розглядають як негативне явище, оскільки вона сповільнює та унеможлиблює свідомі рухові дії, створює значні труднощі у виконанні тонких і точних рухів руками і зумовлює виникнення м'язової слабкості. Таким чином, у першу чергу у людини зі спастичністю м'язів значно страждає сфера самообслуговування та соціалізації [1]. Спастичність може стати значним фактором інвалідизації неврологічних хворих і залежить від великої кількості внутрішніх та зовнішніх факторів. Люди із цією проблемою можуть відчувати різні клінічні та функціональні проблеми. За впливом на різні аспекти життєдіяльності людини, їх можна умовно розділити на фізичні, тобто ті, що впливають на мобільність та поставу пацієнта, викликають неспецифічний біль та дискомфорт, труднощі в повсякденній діяльності наприклад: при вмиванні, одяганні, вживанні та



приготуванні їжі, можуть призводити до виникнення пролежнів, та емоційні/соціальні – зниження самооцінки та мотивації, порушення сну внаслідок дискомфорту і болю, вплив на професійну діяльність, таку як робота чи освіта, може виникати соціальна ізоляція внаслідок обмеження рухливості [3].

Ускладнення, що виникають в результаті спастичності м'язів, бувають первинними. До цієї групи відносять – підвищені енерговитрати для м'язового функціонування, порушення координації рухів, зниження або втрата незалежного виконання функцій. Вторинні ускладнення загрожують виникненням суглобових контрактур, що своєю чергою викликають порушення самообслуговування, проблеми з психічним станом. Поступово у спастичних м'язах виникають затвердіння. З часом можливий розвиток вторинного болю в м'язах, блокування руху в суглобах, відбувається деформація грудної клітки, хребта, тулуба, яке в подальшому може призвести до пошкодження внутрішніх органів, зниження їх функціональної здатності, та зміни трофіки в організмі вцілому [10].

Метою першого етапу фізотерапевтичного втручання є формулювання реабілітаційного (функціонального) діагнозу, яке відбувається на основі ретельний огляд стану пацієнта, який включає анамнез та клінічну діагностику порушень за допомогою сучасних стандартизованих діагностичних інструментів. Для діагностики стану пацієнта використовують такі фізичні методи, як загальний огляд та неврологічний огляд. Проводячи загальний огляд, в основному звертають увагу на стан м'язів, шкіри, суглобів та зв'язок, характер виконуваних рухів та спосіб пересування пацієнта. Також необхідно оцінити анамнез щодо того, як і коли виникла травма або патологічний процес, дізнатися чи наявні стани, які можуть посилювати тонус, про функціональні порушення та якість життя пацієнта [7].

При неврологічному огляді виконують обстеження сили м'язів та функціональні можливості ураженої кінцівки. Для цього використовують стандартизовані тести та шкали [7]. Як стверджує практичний досвід,

оцінити спастикою досить важко, оскільки немає досліджень, які можуть на пряму її визначити [8, 9].

У практиці фізичного терапевта для дослідження та оцінки тону м'язів застосовують модифіковану шкалу Ashworth (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity); шкалу Тардье; шкалу тону привідних м'язів; шкалу частоти м'язових спазмів Пен.

Для оцінки функціональної здатності ураженої кінцівки використовують такі шкали: Шкала Комітету медичних досліджень; Шкала Френха; Шкала Брансторма; Шкала функціональної незалежності; Тест дев'яти отворів і стержнів [7, 10].

На даний момент у світовій практиці відновного лікування осіб з м'язовою спастикою використовується багато способів корекції спастичності та реабілітаційних засобів, спрямованих на відновлення функціональності людей із проявами цього ураження. Для лікування більшості моторних розладів в першу чергу використовується фармакотерапія. Незважаючи на швидку еволюцію та розвиток системи реабілітації, одним із основних чинників, які впливають на успішність коригування спастичності, залишається навчання пацієнтів та осіб, які за ними доглядають, основних реабілітаційних принципів. Ця інформація дозволяє їм оцінити, зрозуміти та долучитися до плану реабілітаційних заходів [7]. Успіх реабілітаційного процесу на пряму залежить від чітко скоординованої співпраці з пацієнтами та складом мультидисциплінарної команди.

Першим кроком в реабілітаційній програмі є визначення короткострокових та довгострокових цілей, на які буде спрямований вплив терапії. В основному програми з реабілітації спрямовані на покращення функціонування, зменшення симптомів, які виникають при спастичності, зниження навантаження на осіб, які доглядають за людиною із спастичністю, оптимізацію роботи терапевтів, профілактику виникнення ускладнень [7, 9].

Для корекції спастичності лікарі та фізичні терапевти керуються комплексним підходом, принципом пацієнтоцентричності та використовують

методи, як активної, так і пасивної реабілітації: вплив за допомогою засобів та методик кінезіотерапії; застосування масажних технік; фізіотерапевтичний вплив; психотерапевтичні заходи. Кожен із цих методів є в деякій мірі ефективним, проте, найбільш ефективна корекція викликається правильним поєднанням цих засобів між собою.

У процесі реабілітації пацієнтів зі спастичністю провідну роль займає кінезіотерапія. Як правило, основними напрямками цього методу є терапевтичні вправи та лікування положенням [7, 9].

При лікуванні положенням, корекційний вплив спрямований на зниження або запобігання виникнення контрактур та синкінезій. Цей метод реалізовується за допомогою надання кінцівкам або тулубу спеціальних коригуючих положень, при яких м'язи, схильні до спастичності, були розтягнені, а точки, до яких прикріплені м'язи антагоністи – приближені одна до одної. Такі положення можуть надаватися за допомогою лангет, еластичних бинтів, шин або гіпсових пов'язок. В залежності від ступеня спастичності та відчуттів хворого визначають час та ступінь фіксації. Проводять фіксацію один або декілька раз на день. Припиняють методику при посиленні спастики та/або при виникненні больових відчуттів [2, 7].

При динамічному шинуванні (рис. 1) використовують пристрої, які забезпечують активний, активно-пасивний та пасивний компоненти рухливості. Це дозволяє створити модель руху, оминаючи спастичну схему. Як правило, використовується на верхній кінцівці, але можна використовувати і при спастичності нижніх кінцівок [9].

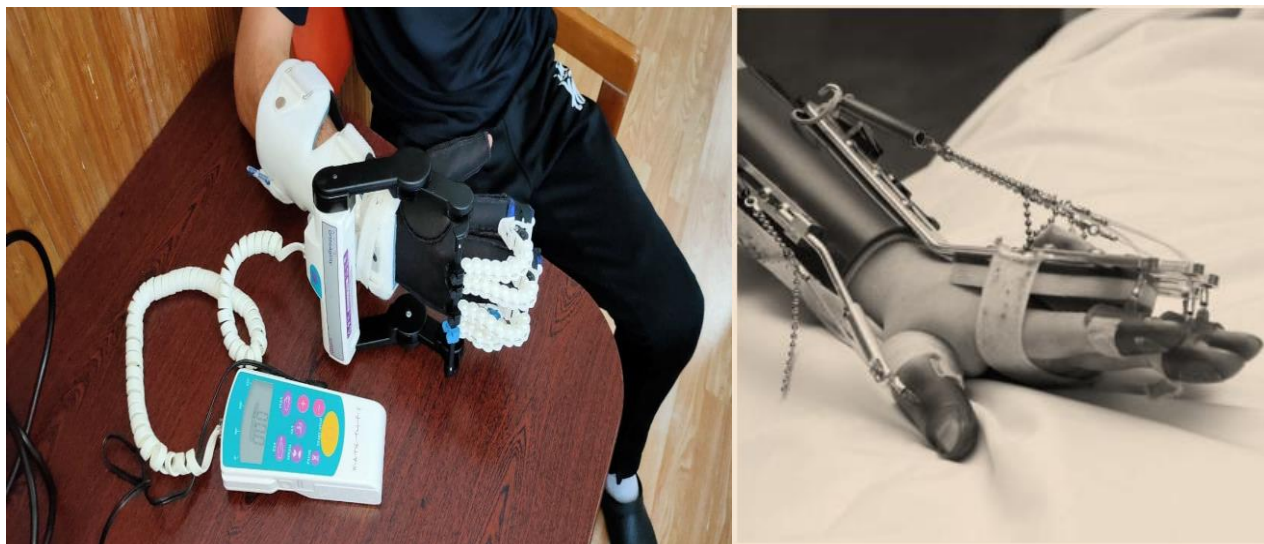


Рис. 1. Пристрої для динамічного розтягування.

Останнім часом пройшли апробацію за кордоном та практикуються в Україні значна кількість реабілітаційних методик, спрямованих на корекцію спастичності та профілактику виникнення контрактур. Зокрема, найбільш поширеними серед них є: Бобат-терапія, методика пропріорецептивної нервово-м'язової фасилітації (ПНФ), метод постізометричної релаксації (ПІР), методика Бруннштрома, методика Шеррінгтона, методика за Джонстоном [7-10].

Враховуючи швидкий технічний процес та покращення знань про вплив різних чинників на людину, виникають все нові способи реабілітації, у яких віддається перевага тренуванню у виконанні специфічних завдань. Представлені дані ясно показують, що необхідно і далі розвивати існуючі методи фізичної терапії.

**Висновки.** Отже, з метою розробки найефективнішого плану коригування спастичності, необхідним є проведення достатньої кількості діагностичних процедур. До них відносяться як більш суб'єктивні фізичні методи, так і об'єктивні інструментальні методи діагностики. Для отримання найбільш повної інформації про спастичність у пацієнта, необхідним є поєднання цих діагностичних методів. При проведенні фізичних діагностичних методів, терапевт повинен мати високі професійні навички та

добре розвинену тактильну чутливість, для можливості правильної оцінки стану м'язової системи.

Результати огляду літератури показали, що м'язову спастичність коригують різними методами. Методи фізичної терапії є одними з провідних у зниженні спастичності. Сучасний науковий прогрес дає можливість використовувати різні методики корекції, але вплив більшості з них на даний момент не є повністю вивченим і потребує більшої кількості досліджень.

Для досягнення максимального ефекту від методів лікування, необхідний правильно підібраний комплексний підхід. Програма лікування має відповідати поставленим цілям і включати методи корекції, які сприяють виконанню цих завдань і посилюють ефективність один одного.

### **Список використаної літератури.**

1. Зорій І., Пашковський В., Васильєва Н. Нейрофізіологічні особливості спастичного синдрому в дітей із дитячим церебральним паралічем залежно від вираженості моторних порушень. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2020. Т.16, № 4. С. 20 – 24. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.16.4.2020.207346>.

2. Кальонова І., Гапєєв І. Пропріоцептивні техніки у відновленні локомоторних функцій хворих з постінсультними геміпарезами. *Вісник Запорізького національного університету*. 2017. Т. 2. С. 51 – 56. URL: <http://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/article/view/542>.

3. Козьолкін О. А., Візір І. В., Сікорська М. В. Фізична терапія в реабілітації пацієнтів з захворюваннями нервової системи: навч. посіб. Запоріжжя, 2020. 177 с. URL: <http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/11834/1/Фізична%20терапія%20в%20реабілітації%20пацієнтів%20з%20захворюваннями%20нервової%20системи.pdf>.

4. Лікування спастичності з використанням ботулінічного нейротоксину типу а / О. Цуркаленко та ін. *Судинні захворювання головного мозку*. 2021. № 2. URL: <https://uabi.org.ua/images/2.pdf>

5. Лонтковський Ю. Лікування дорослих і дітей з органічною локальною спастичністю м'язів нижніх кінцівок. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2016. Т. 6, №84. С. 51–52. URL: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.6.84.2016.83121>.
6. Чуприна Г., Свиридова Н., Галуша А. Особливості пірамідних та чутливих розладів у хворих розсіяним склерозом за умов коморбідності. *Сімейна медицина*. 2016. Т. 4, № 66. С. 97 – 99. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/simmed\\_2016\\_4\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/simmed_2016_4_19).
7. Швесткова О., Свєцена К. Ерготерапія : підручник. Київ, 2019. 280 с.
8. Brashear A., Elovic E. E. Spasticity : diagnosis and management : підручник. New York : Demos Medical Publishing, 2011. 466 p. URL: <http://www.demosmedpub.com/>.
9. Spasticity in spinal cord injury reeve foundation. *Christopher & Dana Reeve Foundation*. URL: <https://www.christopherreeve.org/todays-care/living-with-paralysis/health/secondary-conditions/spasticity/> (date of access: 29.10.2023).
10. Spasticity. *PM&R KnowledgeNow*. URL: <https://now.aapmr.org/spasticity/#references> (date of access: 29.10.2023).

## ВПЛИВ МАСАЖУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Дембовська В. Р.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті розглянуто фізіологічний вплив масажу на нервову систему та психоемоційний стан людини в умовах сучасного життя.

**Ключові слова:** масаж, нервова система, психоемоційний стан.

**Summary. Dembovska V. R. The effect of massage on the psycho-emotional state of a person.** The article examines the physiological impact of massage on the nervous system and the psycho-emotional state of a person in the conditions of modern life.

**Keywords:** massage, nervous system, psycho-emotional state.

**Вступ.** Масаж – одне з чудових відкриттів людства. З однаковою ефективністю він широко застосовується в побуті здорових людей, спортсменами різної кваліфікації та у лікувально-профілактичних установах: лікарнях, поліклініках, санаторіях, диспансерах і т.д. Цей засіб підтримання та поліпшення здоров'я людини здавна застосовувався в різних куточках земної кулі. Кожна народність має своє пояснення його дії й різний підхід до практичного використання. Тому у світі існує багато різних систем масажу, зовсім не схожих одна на одну. Однак, зважаючи на це усі вони мають одну мету – поліпшити стан або можливості організму людини [1, 3]. Люди створені не для того, щоб весь час бути в напруженні, оскільки це може призвести до стресу та гормонального дисбалансу, до багатьох проблем зі здоров'ям. Але часто доводиться слідувати занадто напруженому ритму життя. У цьому випадку масаж стане «чарівною паличкою», дозволяючи впевнено та безтурботно долати життєві труднощі.

**Мета дослідження** полягає у вивченні фізіологічного впливу на нервову систему та психоемоційний стан людини.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під час сьогоденних подій, які виникли у сучасній Україні кожна людина отримує значний стрес на свій організм, зокрема і на нервову систему. Занадто велике навантаження, відчуття неспокою, депресії, апатії та невідомості свого майбутнього у зв'язку із початком війни внесло свої дегративні компоненти у життя кожної людини, впливаючи на її нервову систему. В умовах сучасного життя наслідки стресу посилюються тим, що він відбувається переважно на психологічному рівні на фоні недостатньої фізичної активності.

Науковцями доведено, що масаж надає вплив на периферичну, вегетативну та опосередковано на центральну нервову систему людини [2, 3, 5]. Під час масажу відбувається подразнення рецепторів шкіри, м'язів, сухожилів, суглобових сумок, зв'язок і стінок судин. Потім імпульси,

викликані цим стимулом, передаються в центральну нервову систему й досягають відповідних ділянок кори головного мозку. Там виникає загальна складна реакція, що викликає функціональні зміни в організмі із включенням вегетативної нервової системи. При правильній дії результат буде позитивним.

Численні дослідження показали, що під час релаксаційного масажу організм як дорослих, так і дітей починає активно виробляти два «гормони щастя» (серотонін і дофамін), в деяких випадках кількість в крові збільшується більш ніж на 30%), при цьому значно знижує рівень кортизолу (гормону організму, який викликає надмірну вагу, а також результат хронічного стресу або хронічного розумового перевантаження. В результаті масажу концентрація крові в окремих випадках падає більш ніж на 30%) [2].

Важливо, що серотонін в нашому організмі є «гормоном сну», основним джерелом, за допомогою розслаблюючого масажу сон стає міцнішим та ефективнішим, та засинати ви починаєте швидше та легше [4].

Підтвердженням останнього є той факт, що під час масажу в нашому мозку починають з'являтися дельта хвилі, які характерні для людини під час засинання і глибокого сну. Двічі на тиждень масаж, який виконує досвідчений гуру, може допомогти позбутися від хронічної депресії і відновити здатність швидко засинати [6].

Також варто звернути увагу на те, що існує п'ять основних типів впливу масажу на функціональний стан організму: тонізуюча, заспокійлива, трофічна, енерготропна, нормалізуюча функції. Тонізуюча дію масажу виражається в посиленні процесів збудження в центральній нервовій системі. Тонізуючу дію масажу використовується для усунення негативних явищ при гіпокінезії, викликаній вимушеним малорухливим способом життя або різними патологіями (травми, психічні розлади і т.д.). Серед масажних прийомів, що надають хороший тонізуючий ефект, можна виділити наступні: енергійне глибоке розминання, вижимання, і всі ударні прийоми (биття, поплескування). Для того щоб тонізуючий ефект був максимальним, масаж



необхідно проводити в швидкому темпі протягом короткого проміжку часу [3, 5].

Заспокійлива дія масажу виявляється в гальмуванні діяльності центральної нервової системи, викликане помірним, ритмічним і тривалим роздратуванням екстер і пропріорецепторів. Швидше за все заспокійливий ефект досягається такими масажними прийомами, як ритмічне поглажування всієї поверхні тіла, струшуванням, валянням, вібрацією. Проводити їх треба в повільному темпі протягом досить тривалого проміжку часу. Слід зауважити, що такі масажні прийоми, як «розминання» і «розтирання» в залежності від характеру їх виконання (темп, сила, тривалість) можуть надавати тонізуючу або заспокійливу дію на нервову систему [1, 3, 6].

Масаж позитивно впливає на нервову систему організму, в результаті чого виникає відчуття легкості, розслаблення і задоволення. Це тому, що в нашій шкірі є тисячі рецепторів, а також реакція господаря на тіло. За допомогою правильних рухів тіло стимулює вироблення так званих «гормонів щастя» (дофаміну та серотоніну). Більшість людей відчувають підвищення рівня «гормонів щастя» більше ніж на 30% після масажу [1].

Важливо пам'ятати, що відкладення солей у суглобах, порушення кровообігу та розтягнення м'язів також можуть призвести до запалення нервових закінчень, а правильний і регулярний масаж може зменшити або усунути ці проблеми [3].

Цікаво, що після масажу люди відчувають себе розслабленими, а також зарядженими енергією та мотивованими діяти. Ці ефекти безпосередньо пов'язані з типом масажу, який використовує майстер. Саме його дії змушують організм виробляти речовини, які можуть різною мірою впливати на наше самопочуття та настрої [2].

**Висновки:** Правильно підібраний та проведений масаж дає можливість знизити високий та підвищити знижений тонус м'язів, прискорити соціальну, трудову та психологічну реабілітацію хворих. Масаж допомагає нам впоратися з проблемами здоров'я без ліків, за допомогою власних резервів

організму. Масаж – це потужний інструмент у руках фахівця, що дозволяє впливати на психоемоційний стан людини, зокрема і на нашу нервову систему.

### **Список використаної літератури.**

1. Показання та протипоказання до масажу. URL: <http://megasite.in.ua/104337-pokazannya-ta-protipokazannya-do-masazhu.html>.
2. Полянська О.С. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В.В. Клапчука, О.С. Полянської. Чернівці: Прут, 2006. 208 с.
3. Профілактично-лікувальний масаж: методичні рекомендації / О.О. Дуржинська, Л.А. Совик, Тихонов В.К. – Вінниця: ОЦ ВНАУ, 2014.
4. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч.-метод. пос. / О.П. Романчук. Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. 206 с.
5. Руденко Р. Є. Масаж : навч. посіб. / Р. Є. Руденко. – Львів : Сплайн, 2013.
6. Філак Я.ф., Філак Ф.Г. Масаж і нетрадиційний масаж: підручник / Я.Ф. Філак, Ф.Г. Філак – Ужгопрод: ФОП Сабов А. М. – 2015.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ОСІБ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**

Злий В.Д.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** Стаття присвячена ролі лікувальної фізичної культури у фізичній реабілітації хворих після ампутації верхньої кінцівки. Охарактеризовані види та форми фізичних вправ, які застосовуються для профілактики післяопераційних ускладнень, відновлення рухливості в

суглобах, збереження силових якостей м'язів збережених сегментів кінцівок та тулуба, підготовки до протезування та тренування керування протезом.

**Ключові слова:** ампутація верхньої кінцівки, лікувальна фізична культура, фізична реабілітація.

**Summary. Zlyi V. D. Application of therapeutic physical culture in persons after amputation of the upper limb.** The article is devoted to the role of therapeutic physical culture in the physical rehabilitation of patients after amputation of the upper limb. The types and forms of physical exercises used for the prevention of postoperative complications, restoration of mobility in the joints, preservation of the strength qualities of the muscles of the preserved segments of the limbs and trunk, preparation for prosthetics and training of prosthesis management are characterized.

**Keywords:** upper extremity amputation, therapeutic physical culture, physical rehabilitation.

**Вступ.** Ампутація верхніх кінцівок призводить до соціальної дезінтеграції особистості, потребує складної психологічної перебудови пацієнта до особливостей нового рухового статусу та подолання невпевненості у своїх силах. Для покращення загального фізичного стану та для соціальної адаптації пацієнтів в цілому важливо з перших днів після операції застосовувати засоби фізичної реабілітації, головним з яких є лікувальна фізична культура.

**Мета дослідження.** Проаналізувати та узагальнити застосування лікувальної фізичної культури в осіб після ампутації верхньої кінцівки.

**Методи дослідження.** Аналіз, систематизація та узагальнення наукової літератури з тематики дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Лікувальна фізична культура (ЛФК) при ампутаціях кінцівок застосовується вже під час підготовки хворого до операції та після хірургічного втручання; на етапах підготовки кукси і хворого до протезування, навчання користування протезом і самообслуговування, відновлення працездатності, адаптація до змінених умов життя. Використання засобів фізичної терапії, послідовність і методика застосування залежать від низки причин: причини ампутації, її обсягу і локалізації, важкості основного і супутніх захворювань, перебігу післяопераційного періоду, віку хворого, методів комплексного лікування,

періоду і етапу реабілітації [1].

Внаслідок ампутації верхньої кінцівки надпліччя приймають асиметричне положення, на усіченій кінцівці та її надпліччі відбувається послаблення м'язів, зменшується амплітуда рухів у суглобах. Чим вищий рівень ампутації, тим вище піднімається надпліччя, чим коротша усічена кінцівка, тим більше послаблюються м'язи грудного поясу. При відсутності профілактики та подальшого протезування формується сколіотична установка верхньогрудного відділу хребта, крилоподібність лопаток, з'являються контрактури, які обмежують функціональність кукси [3]. Ампутація передпліччя чи плеча викликає згинальні контрактури (обмеження руху розгинання), відповідно, у ліктьовому і плечовому суглобах. При високому рівні ампутації плеча виникають привідні контрактури (обмеження руху відведення), зазвичай обмежені рухи за участю лопатки, відсутня зовнішня та внутрішня ротація в плечовому суглобі, яка необхідна для виконання побутових і трудових операцій [4].

У відновленні толерантності до фізичних навантажень головну роль відіграють фізичні вправи. ЛФК застосовують для покращення кровообігу, зменшення післяопераційного набряку, відновлення рухливості в суглобах, збереження силових якостей м'язів збережених сегментів кінцівок та тулуба, а також для підвищення нервово-психічного і загального тону хворого, створення у нього впевненості в успіху операції. Руховий режим пацієнта рекомендується організувати так, щоб впродовж дня заняття лікувальною гімнастикою чергувалися з періодами відпочинку. Таким чином, пацієнт починає відновлювати свої фізичні сили та рівень загальної тренуваності ще у стаціонарі, а пізніше продовжує займатися самостійно. ЛФК може застосовуватись у різних формах: як ранкова гігієнічна гімнастика, як лікувальна гімнастика в малих групах чи індивідуально, як самостійне заняття 3-4 рази на добу тощо. У комплексах лікувальної гімнастики використовуються переважно загальнорозвивальні та дихальні вправи, а також вправи на зміцнення м'язів тих сегментів, що залишилися після

ампутації кінцівки; вправи на рівновагу та координацію рухів [1].

Фізичні вправи можна починати проводити через кілька годин після операції. Це вправи на стимулювання всіх вегетативних функцій, сприяння вироблення компенсацій побутових рухів – повороти на бік, перехід з положення лежачи у положенні сидячи на ліжку та вставання з різних положень без опори руками, прийом їжі, умивання, одягання, причісування однією рукою. Необхідні коригувальні вправи, спрямовані на опускання надпліччя на боці ампутації, рухи, що зближують лопатки і притискають їх до грудної клітки. З 3-4-го дня включають вправи на напруження і розслаблення м'язів збережених сегментів ампутованої кінцівки й усічених м'язів, а також обережні рухи у збережених суглобах; у першу чергу слід домогтися відведення плеча, зміцнюючи дельтоподібний м'яз. З 5-6-го дня безболісні рухи в суглобах ампутованої кінцівки можна виконувати з гранично великою амплітудою. Після зняття швів виконують спеціальні вправи для мобілізації кукси, спочатку полегшені, у поєднанні з рухами здоровою рукою, пізніше, зі зміцненням післяопераційного рубця і зменшенням болісності, виконують вправи для створення нової системи координації рухів, тренуються захоплювати різні предмети куксою [2, с. 22-23].

Вправи для зміцнення м'язів кукси, ліктьового та плечового суглобів, плечового поясу проводять у різних вихідних положеннях: стоячи, сидячи, лежачи, узгоджуючи рухи правої та лівої кінцівок. Слід поєднувати динамічні вправи зі статичними, активно використовувати спортивний інвентар. Усічена кінцівка, незалежно від рівня ампутації, обов'язково повинна отримувати фізичне навантаження, щоб після протезування мати достатню м'язову силу для керування активним протезом. Після ампутації на рівні плеча або передпліччя рекомендується виконувати згинання та розгинання у плечовому та ліктьовому суглобах, супінацію, пронацію, поєднувати згинання з супінацією та згинання з пронацією, виконувати ці рухи з опором, поєднувати рухи усіченої кінцівки з рухами надпліччя.

Тренування м'язів надпліч має велике значення в процесі опанування керування протезованою кінцівкою та для збереження правильної постави. Необхідно звертати увагу на рухомість надпліччя не лише з боку усіченої, але й збереженої кінцівки. Виконуються різні вправи: згинання, розгинання, підняття та опускання надпліччя, рухи надпліччями уперед і назад, кругові рухи надпліччями, поєднання різних рухів надпліччям та усіченою кінцівкою тощо. Під час ходьби плечовий пояс не повинен бути напруженим. Коригувальні вправи зміцнюють м'язи спини та живота, що сприяє профілактиці або корекції сколіотичної установки хребта. Коригувальні вправи рекомендуються всім пацієнтам після ампутації верхніх кінцівок на будь-якому рівні [3, с. 139-140].

**Висновки.** ЛФК є головним та обов'язковим засобом фізичної реабілітації осіб після ампутації верхньої кінцівки. Фізичні вправи застосовуються вже під час підготовки хворого до планової операції та після хірургічного втручання; на етапах підготовки кукси до протезування, навчання користування протезом та подальшої адаптація до змінених умов життя. Методика застосування ЛФК залежить від причини ампутації, її обсягу і локалізації, важкості основного і супутніх захворювань, перебігу післяопераційного періоду, віку хворого та багатьох інших факторів.

#### **Список використаної літератури.**

1. Бісмак О.В. Основи фізичної реабілітації: навч. посіб. / О.В. Бісмак, Н.Г. Мельнік. – Х.: Вид-во Бровін О.В., 2010 – 120 с. ISBN 978-966-2445-09-1
2. Застосування терапевтичних вправ після переломів кісток та при ампутуваних кінцівках. Дорошенко Е.Ю., Гурєєва А.М., Черненко О.Є. Метод. рек. для практ. занять студ. II курсу мед. фак-ів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя: Запорізький держ. мед. ун-т, 2017.32с.[http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/12830/1/ПЗ%20№7\\_TV.pdf](http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/12830/1/ПЗ%20№7_TV.pdf) с. 22-23
3. Основи комплексної реабілітації пацієнтів з патологіями опорно-рухового апарату: навч. посібник / А. Д. Салєєва, О. Г. Аврунін, І.

М.Чернишова, І. В. Кабаненко, О. М. Дацок, Т. О. Трофименко, І. С. Дондорева, Ж. В. Мірошнікова, С. В.Ковальова. - Харків: ХНУРЕ, 2023. - 329 с.

4. <https://studfile.net/preview/5650032/page:18/>

## СУЧАСНІ ПРОТЕЗИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Злий В.Д.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** У статті охарактеризовані типи протезів верхніх кінцівок, які використовуються у наш час, наведені критерії оцінки функціонального стану пацієнта, який є визначальним при виборі протеза.

**Ключові слова:** протез, верхня кінцівка.

**Summary. Zlyi V. D. Modern prosthesis of the upper limb.** The article describes the types of upper extremity prostheses that are used nowadays, the criteria for assessing the functional state of the patient, which is decisive when choosing a prosthesis, are given.

**Keywords:** prosthesis, upper extremity.

**Вступ.** Внаслідок виробничих травм, аварій, нещасних випадків, хвороб у будь-якому суспільстві трапляються випадки травматичних ампутацій кінцівок або лікарі змушені проводити операції ампутацій. У військовий час кількість людей з ампутованими кінцівками зростає в рази. За повідомленням американського видання The Wall Street Journal, від початку повномасштабного вторгнення за 17 місяців війни щонайменше 50 тисяч українців втратили руки чи ноги [5]. Хоча б частково компенсувати втрату кінцівки можна за допомогою анатомічного протезування.

**Мета дослідження.** Проаналізувати та узагальнити інформацію про сучасні протези верхніх кінцівок.

**Методи дослідження.** Аналіз, систематизація та узагальнення наукової

літератури з тематики дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В процесі еволюції руки пристосувались до виконання дуже різноманітних складних і тонких рухів. Протези рук призначені забезпечити маніпуляційну діяльність верхніх кінцівок, а також хватальну функцію [4].

В залежності від критеріїв існує кілька класифікацій протезів. Так, за місцем ампутації розрізняють такі протези верхніх кінцівок: протези кисті, на різній відстані від ліктьового суглобу; протези передпліччя з ліктьовим суглобом; протези плеча.

За призначенням суглоби поділяють на косметичні і функціональні. Косметичні або по-іншому пасивні протези повинні маскувати відсутність кінцівки. Вони дуже схожі на справжню кінцівку, при їх виготовленні максимально відтворюється колір шкіри, форма та пропорції долоні і навіть відбитки пальців. Але функціональність таких протезів дуже обмежена. Вони виготовляються з легких матеріалів і практично не мають рухомих компонентів. Використовувати пасивний протез можна тільки за допомогою іншої, здорової руки [6].

Функціональні протези в першу чергу призначені для заміщення функцій усіченої кінцівки. При цьому їх зовнішній вигляд дуже різний – від анатомічної копії кінцівки до металічних гачків. Функціональні протези поділяються на 4 типи: 1) механічні або тягові; 2) біонічні або міоелектричні; 3) гібридні (комбіновані); 4) спеціальні – для певних видів діяльності.

Тягові механічні протези призначені для пацієнтів з ампутованим передпліччям або рукою. Протез має специфічну будову, його механізми прикріплюються до культі. У процес вмонтовані тяги, на які передаються м'язові зусилля і рухи кукси, ампутованої та симетричної кінцівок та тулуба. Найчастіше використовуються м'язи плеча або лопатки, в залежності від рівня ампутації. Механізми протезу можуть розкривати пальці, згинати ліктьовий шарнір штучної руки. Це дозволяє, наприклад, захоплювати, утримувати, обертати посуд, маніпулювати одягом. Важливо, що такі



протези можуть використовувати зовнішні джерела живлення, а не тільки силу м'язів.

Біонічні або міоелектричні протези, як і тягові, мають зовнішні джерела енергії та використовують напругу уцілілих м'язів, але це зусилля передається з датчиків на сервоприводи, що приводять у рух пальці або згинають протез в суглобах. При цьому з м'язів зчитується не механічне напруження, а електричний імпульс, який передається через головний мозок до м'язів. Такі вироби дуже технологічні, забезпечують високий рівень функціональності, мають величезний потенціал розвитку – але їх широке розповсюдження гальмується дуже високою вартістю. Такі протези є найкращим варіантом у випадку ампутації обох рук [2, 3].

Гібридні протези можна назвати комбінацією тягового протеза і міоелектричного. Для основних рухів використовуються тяги, для управління дрібною моторикою пальців – міоелектричні датчики і сервоприводи на кожен палець. Такі протези виготовляють не часто, зазвичай вони ефективні при високих рівнях ампутації.

Спеціальні протези рук за механізмом дії відносяться до тягових, але у них передбачена можливість зміни вузькоспеціалізованих пристроїв на рівні кисті, що дозволяє використовувати інструменти або спортивні знаряддя [2]. Тобто тут мова йде вже про можливість професійної діяльності, що надзвичайно важливо для соціальної адаптації людей з інвалідністю.

Суто медичні фактори є визначальними при виборі протезу. Основним критерієм підбору є функціональний стан пацієнта.

Функціональні можливості осіб із порушеннями функцій верхніх кінцівок залежать від таких критеріїв:

- ступеня втрати функціональних можливостей (залежно від рівня ампутації);
- клінічного стану особи (стану м'язів плечового поясу і тулуба, обсягу рухів у суміжному до кукси суглобі тощо);
- особливостей кукси (здатності м'язів кукси до скорочення, довжини

кукси, наявності пороків і захворювань кукси тощо);

– загальних фізичних характеристик особи (стану серцево-судинної системи, стану функцій тулуба, нижніх кінцівок і збереженої верхньої кінцівки, стану функцій органів слуху та зору тощо);

– особистої мотивації особи до відтворення косметичних властивостей кінцівки та компенсації втрачених функцій кінцівки;

– побутово-соціальних обставин (умов користування протезом, умов побутових та професійних дій, умов пересування, умов проживання) [1].

**Висновки.** Після ампутації верхньої кінцівки пацієнт має на вибір кілька видів протезів: косметичні або функціональні, серед останніх розрізняють тягові, міоелектричні, гібридні та спеціальні. Основним критерієм підбору є функціональний стан пацієнта, оскільки не завжди конкретний протез підходить для кожної культури. Важливими також є очікування пацієнта від протеза – як з точки зору його функціональності, так і зовнішнього вигляду.

#### **Список використаної літератури**

1. Основи комплексної реабілітації пацієнтів з патологіями опорно-рухового апарату: навч. посібник / А. Д. Салєєва, О. Г. Аврунїн, І. М. Чернишова, І. В. Кабаненко, О. М. Дацок, Т. О. Трофименко, І. С. Дондорева, Ж. В. Мірошнікова, С. В. Ковальова. - Харків: ХНУРЕ, 2023. - 329 с.

2. <https://health-ukraine.com.ua/uk/vidu-protezo-v-konechnostey/>

3. <https://protezynog.pl/ua/пропозиція/протези-верхніх-кінцівок/>

4. <https://studfile.net/preview/5650032/page:18/>

5. <https://texty.org.ua/fragments/110304/v-ukrayini-amputaciyi-kincivok-vzhe-nabuly-masshtabiv-pershoyi-svitovoyi-vijny-wsj/>

6. <https://www.wzso.pl/uk/посібник-для-людей-до-і-після-ампутації/>

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ НА ХРЕБТІ

Лущенко В.О.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** Ця стаття присвячена вивченню ролі фізичної терапії у реабілітації пацієнтів, що перенесли операції на хребті. Досліджено методи та результати фізичної терапії з метою покращення якості життя та швидшого відновлення функціональності.

**Ключові слова:** хребет, хірургічне втручання, засоби фізична трапія та реабілітації.

**Summary. Lushchenko V.O. Physical therapy of patients after spine surgery.** This article is devoted to the study of the role of physical therapy in the rehabilitation of patients who have undergone spinal surgery. The methods and results of physical therapy have been studied in order to improve the quality of life and speed up the recovery of functionality.

**Keywords:** spine, surgical intervention, means of physical therapy and rehabilitation.

**Вступ.** Операції на хребті можуть спричиняти невеликі або значні рухові обмеження. Фізична терапія після операції допомагає відновити рухомість, зміцнити м'язи, заспокоїти біль та запобігти ускладненням. Правильна фізична терапія сприяє загоєнню тканин, зменшенню запалення і поінформованості пацієнта про самостійну роботу з оновленням хребтядного стовбура після операції [1].

Фізична терапія є необхідною складовою післяопераційного управління для багатьох хворих, оскільки вона може сприяти швидшому відновленню функцій тіла після операції та покращенню загального самопочуття [5].

Операції на хребті є складними та дорогими процедурами, які можуть бути необхідними для пацієнтів з різними хребцевими проблемами. Після таких операційних втручань фізична реабілітація грає велику роль у поверненні пацієнтів до повноцінного фізичного функціонування. У цій статті ми розглянемо важливість фізичної терапії для пацієнтів після

операційного втручання на хребті, а також спектр методів та засобів, що використовуються у процесі реабілітації [3].

**Мета дослідження.** Основною метою нашого дослідження є визначення ефективності фізичної терапії у післяопераційній реабілітації пацієнтів, що перенесли хірургічне втручання на хребті.

**Методи дослідження.** Дослідження проводилося на основі аналізу клінічних випадків, використання об'єктивних та суб'єктивних показників, а також систематичного моніторингу стану пацієнтів під час терапевтичних сесій.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Отримані результати підтверджують, що фізична терапія сприяє відновленню обсягу рухів, зменшенню болю та поліпшенню м'язової сили після операцій на хребті. Обговорення результатів акцентує на значущості індивідуалізованого підходу до терапії [3].

Основні цілі фізичної терапії після операції:

1. Зменшення болю: Фізична терапія може включати методи, які допомагають зменшити біль після операції. Це може включати масаж, електростимуляцію, ультразвукову терапію та інші методи.

2. Відновлення рухливості: Після операції деякі хворі можуть втратити часткову або повну рухливість в операційній ділянці. Фізична терапія допомагає відновити рухливість шляхом проведення спеціальних вправ, масажу, розтяжки та інших методів.

3. Покращення м'язової сили та витривалості: Одним з основних завдань фізичної терапії є зміцнення м'язів, які можуть бути ослаблені після операції. Це досягається за допомогою спеціальних вправ, розтяжок та інших методів.

4. Попередження утворення спастики та зменшення ризику утворення рубців: Деякі операції можуть призвести до утворення спастики або рубців. Фізична терапія може допомогти уникнути цих проблем, проводячи спеціальні вправи та масаж.

5. Відновлення повного функціонування: Основною метою фізичної терапії після операції є повернення хворого до повного функціонування і повернення до звичного способу життя. Фізичні терапевти використовують різні методи та техніки, щоб досягти цієї мети. Фізична терапія може бути проведена у лікарнях, спеціалізованих клініках або навіть в домашніх умовах, залежно від стану пацієнта та типу операції.

Вона зазвичай проводиться під керівництвом фізичного терапевта, який розробляє індивідуальний план реабілітації для кожного пацієнта з урахуванням його потреб і можливостей. При проведенні фізичної терапії після операції важлива роль відводиться медичному персоналу, який повинен постійно моніторити стан пацієнта та забезпечувати безпеку під час проведення процедур.

Основна перевага фізичної терапії після операції полягає у тому, що вона сприяє швидшому відновленню хворого та скороченню строків лікування. Крім того, фізична терапія також допомагає зменшити ризик ускладнень після операції і покращити якість життя пацієнта [4].

Післяопераційна фізична терапія може включати різні методи та вправи залежно від типу операції та індивідуальних потреб пацієнта. Масаж, акупунктура, вправи для покращення гнучкості, легка фізична активність та інші методи можуть використовуватися окремо або у поєднанні для досягнення оптимального результату [4].

Після операційного втручання на хребті, фізична терапія може включати наступні методи:

1. Рання мобілізація: важливо розпочати рухи в якнайшвидше після операції, щоб підтримати сили та гнучкість хребта.

2. Вправи для сили: фізичний терапевт може призначити спеціальні вправи для міцності і зміцнення м'язів, які оточують хребет.

3. Розтяжка: ця техніка допомагає полегшити стрес на хребет, покращити гнучкість та зменшити біль.

4. Вправи на стабілізацію: ці вправи допомагають зміцнити м'язи кори тіла, щоб покращити стійкість хребця.

5. М'язова релаксація та дихальні вправи: ці методи допомагають знизити напругу і стрес, що часто супроводжує операційне втручання.

6. Електростимуляція: це використання слабких електричних струмів для стимуляції м'язів та поліпшення контролю над ними.

7. Гідротерапія: вправи, проведені у воді, забезпечують плавніше рухи і зменшують навантаження на хребет [1].

Важливо зрозуміти, що конкретний план фізичної терапії буде розроблений індивідуально для кожного пацієнта залежно від типу операції, ступеня травми та загального стану здоров'я. Рекомендації спеціаліста післяопераційної реабілітації слід дотримуватися для досягнення найкращих результатів [2].

#### *Переваги фізичної терапії після операційного втручання на хребті*

Використання фізичної терапії після операції на хребті має багато переваг. Вона сприяє покращенню рухомості, зміцненню м'язів і поліпшенню функції хребетного стовпа. Крім того, фізична терапія може зменшити біль, стабілізувати спинний стовбур та покращити якість життя пацієнта. Вона також сприяє зменшенню ризику повторних операцій та ускладнень [5].

Фізична терапія після операційного втручання на хребті має безліч переваг для пацієнтів. *Зменшення болю:* Операція на хребті часто супроводжується болем і дискомфортом. Фізична терапія допомагає зменшити біль шляхом зосередження на м'язовій релаксації та спеціальних вправах. *Відновлення рухомості:* Після операції на хребті може виникнути деякий ступінь обмеження рухомості. Фізична терапія сприяє поверненню нормального діапазону руху шляхом вправ і розтяжок [3].

*Покращення м'язової сили:* У результаті операції на хребті можуть виникнути проблеми зі слабкістю м'язів. Фізична терапія допомагає підтримувати і покращувати м'язову силу, що сприяє кращій

функціональності. *Відновлення координації*: Після операції на хребті можуть виникнути проблеми з координацією та балансом. Фізична терапія допомагає вдосконалювати ці навички шляхом спеціального тренування.

*Превенція рецидивів*: Фізична терапія підтримує міцність та гнучкість м'язів, покращує поставу і зменшує ризик повторних проблем з хребтом.

*Психологічний ефект*: Відновлення рухомості та зменшення болю через фізичну терапію можуть позитивно впливати на загальний настрій та самопочуття пацієнта [1].

**Висновки.** Фізична терапія після операційного втручання на хребті є необхідною і важливою складовою програми реабілітації. Вона допомагає відновити рухомість, зміцнити м'язи та поліпшити якість життя пацієнта. Вибір методів та вправ у фізичній терапії повинен бути індивідуальним і враховувати особливості операції та потреби пацієнта. Застосування фізичної терапії може забезпечити успішну реабілітацію пацієнтів після операційного втручання на хребті та поліпшити їх якість життя.

#### **Список використаної літератури.**

1. Smith, J. et al. Physical therapy post-spinal surgery: A comprehensive review. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2018.
2. Brown, A. Rehabilitation strategies for post-operative spine patients. *Physical Therapy Journal*, 2020.
3. Johnson, R. et al. Effectiveness of individualized physiotherapy in spinal surgery recovery. *Spinal Disorders*, 2019.
4. White, L. Role of physical therapy in enhancing post-operative outcomes in spine surgery patients. *Journal of Orthopedic Research*, 2017.
5. Williams, S. Functional outcomes following spine surgery and the impact of physical therapy interventions. *Spine Journal*, 2021.

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ

Штельмах Я.С.

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** За результатами аналізу літературних джерел у статті представлено загальну характеристику туберкульозу та особливості застосування засобів фізичної реабілітації у хворих з цією нозологією. Зокрема, у наукових дослідженнях багатьох авторів доведено ефективність комплексної програми реабілітаційно-відновного лікування із застосуванням лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапевтичних процедур, гідротерапії, маніпуляційних втручань та освітніх програм для поліпшення функціонального стану та адаптаційних можливостей кардіо-респіраторної системи, загального рівня фізичного здоров'я та якості життя хворих на туберкульоз легень.

**Ключові слова:** туберкульоз легень, засоби фізичної реабілітації.

**Summary. Shtelmakh Ya. S. Physical rehabilitation for pulmonary tuberculosis.** Based on the results of the analysis of literary sources, the article presents the general characteristics of tuberculosis and the features of the use of physical rehabilitation in patients with this nosology. In particular, scientific research by many authors has proven the effectiveness of a comprehensive program of rehabilitation and restorative treatment using therapeutic physical culture, therapeutic massage, physiotherapeutic procedures, hydrotherapy, manipulative interventions and educational programs to improve the functional state and adaptive capabilities of the cardio-respiratory system, the general level of physical health and quality of life of patients with pulmonary tuberculosis.

**Keywords:** pulmonary tuberculosis, means of physical rehabilitation.

**Вступ.** Туберкульоз – це інфекційне захворювання, яке відрізняється специфічними імунологічними та морфологічними проявами, має типовий хвилеподібний перебіг, вражає різні органи та тканини людини, найчастіше – легені, та викликається мікобактеріями туберкульозу (МБТ). Після закінчення гострого періоду туберкульозу можливі два варіанти розвитку захворювання: настає період реконвалесценції, одужання та реабілітації (зміни в легеневій тканині при цьому зазнають зворотного розвитку); настає період ремісії, стихання активних проявів, але без одужання (в



туберкульозних гранулемах в легенях зберігається казеозний некроз і вірулентні мікобактерії).

**Мета дослідження** – на основі аналізу літературних джерел ознайомитись із загальною характеристикою цього захворювання, вивчити особливості застосування засобів фізичної реабілітації у хворих на туберкульоз легень.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Туберкульоз – це інфекційне захворювання, яке викликають мікобактерії туберкульозу, яке характеризується утворенням специфічних гранул у різних органах і тканинах. Джерелом туберкульозної інфекції є людина, хвора на легеневий туберкульоз. Збудник туберкульозу – мікобактерія туберкульозу (МБТ) або паличка Коха – патогенна бактерія роду *Mycobacterium*. Основні шляхи проникнення мікобактерій туберкульозу в організм людини такі: аерогенний, або інгаляційний, краплинний або пилковий, аліментарний, контактний і внутрішньоутробний. Аерогенний шлях зараження. Спостерігається у 90 – 95 % випадків. При аерогенному шляху інфікування мікобактерії потрапляють у дихальні шляхи з краплинами слизу, харкотиння або з пилом [1]. При попаданні МБТ в організм людини захворювання, швидше за все, не розвивається, оскільки імунна система (Т-лімфоцити та макрофаги) контролює інфекційний процес та не дозволяє розмножуватися збудникові. Активне захворювання розвивається внаслідок розмноження персистуючих в організмі МБТ при зниженні контролю з боку імунної системи. Інфікування МБТ може відбуватися в будь-якому віці. Морфологічні зміни при туберкульозі різноманітні. Вони обумовлені особливостями мікобактерій туберкульозу, імунологічним станом організму, чинниками зовнішнього середовища, впливом на перебіг патологічного процесу різних лікарських препаратів. Симптомів туберкульозу, які були б притаманні лише цій недугі, немає. Однак при туберкульозі легень можуть бути певні ознаки: - кашель

упродовж 3 тижнів і більше; - зниження маси тіла (схуднення); - слабкість, втомлюваність; - субфебрилітет (підвищення температури тіла до 37,2 – 37,5°C) або лихоманка (підвищення температури до високих цифр – 38,0–39,0°C з ознобом); потіння вночі; - біль у грудній клітці; задишка; - погіршення апетиту; - кровохаркання. Відсоток інфікування більший у людей з групи ризику, бо в них імунітет знижений унаслідок способу життя та поганого харчування. На жаль, пересічні громадяни теж ризикують через погіршення екологічної ситуації, стреси та перевтому. У сучасних умовах важливе місце займає комплексне, диференційоване лікування туберкульозу. Воно починається з моменту встановлення діагнозу й до досягнення клінічного видужання. Лікування туберкульозу проводиться в спеціальних лікувальних протитуберкульозних закладах двома етапами: 1) основний курс хіміотерапевтичних препаратів; 2) курс реабілітації [2, 3]. Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легень спрямована на відновлення або поліпшення функцій організму і, передусім, зовнішнього дихання та серцево-судинної системи, які порушуються в результаті захворювання на туберкульоз або після оперативного втручання. Засобами фізичної реабілітації є лікувальна фізична культура, масаж грудної клітки, режими рухливої активності, фізіотерапія, аерозоль- та інгаляційна терапія, кліматотерапія. У лікуванні та реабілітації хворих на туберкульоз легень значну роль відіграє лікувальна фізична культура (ЛФК).

Основні завдання ЛФК при захворюванні на туберкульоз: 1) вплив на імунну сферу, підвищення захисних функцій організму за рахунок фізичних навантажень для загального розвитку і загартування; 2) профілактика порушень функцій дихання і кровообігу, які виникають під час туберкульозного запалення в легенях і плеврі; 3) корекція вже виниклих при терапевтичному, а тим більше при хірургічному лікуванні, порушень функцій життєво необхідних органів і опорно-рухового апарату. У системі лікувально-профілактичних заходів при легеневому туберкульозі ЛФК використовують насамперед як метод загально зміцнювального впливу.

Регулярне виконання фізичних вправ сприяє підвищенню координаційних механізмів у діяльності систем і органів, поліпшує функцію серцево-судинної системи й дихального апарату. У процесі занять формується правильний механізм дихання, ліквідується порушення в акті дихання, поліпшується вентиляція легень, можна запобігати утворенню спайок та інших ускладнень. ЛФК застосовують при всіх формах туберкульозу легень у період стихання гострого процесу й поліпшення загального стану хворого. Заняття в умовах стаціонару проводять відповідно до вимог полегшеного постільного, палатного й вільного режимів рухової активності. При розширеному постільному режимі використовуються фізичні вправи малої інтенсивності для рук і ніг, дихальні вправи без поглиблення дихання. При палатному руховому режимі збільшують дозування вправ для загального розвитку, додають вправи для тулуба, виконувані з невеликою амплітудою, і ходьбу. При вільному режимі здійснюють поступову адаптацію до навантажень, які зростають, підвищують емоційний тонус занять, для чого використовують вправи з різними гімнастичними предметами, а також рухливі ігри. Заняття лікувальною гімнастикою складається з трьох частин: вступної, основної та заключної. Вступна частина становить 10 - 20% часу всього заняття й вирішує завдання підготовки організму до виконання вправ основної частини. До неї належать ходьба, елементарні гімнастичні вправи для верхніх і нижніх кінцівок, дихальні вправи, вправи на увагу. Основна частина займає 50 - 70% часу заняття лікувальною гімнастикою. У ній вирішуються головні завдання. Тут вправи для загального розвитку чергуються зі спеціальними. У санаторно-курортних умовах додатково в цій частині використовують спортивно-прикладні вправи. Заключна частина становить 10 - 20% часу заняття. Її завданням є зменшення фізичного навантаження і приведення організму до вихідного стану. Це досягається дихальними вправами, ходьбою, вправами на розслаблення [4, 5]. Особливо важливими є заняття ЛФК на етапі санаторної реабілітації, де для цього є найсприятливіші умови. Саме в санаторіях має посилюватися досягнений у стаціонарі результат

комплексного антибактеріального, хірургічного та патогенетичного лікування, а зусилля спрямовуватися на підготовку хворого до відновлення трудового нормально життя. У санаторіях необхідно виробити у хворого навичку до систематичних занять фізичними вправами, потрібно організувати навчання плавання, туризму, ходьби на лижах та ін. Можна використовувати і такий нетрадиційний метод фізичного тренування як сучасні танці, що звичайно проводяться в санаторіях для розваги. За темпом і характером рухів у танці можна дозувати величину навантаження. Слід навчати хворих самоконтролю: перевірки частоти пульсу та дихання і часу відновлення їх вихідних величин, уміння контролювати своє самопочуття. Потрібно попередити про небажаність фізичних та емоційних перевантажень, які можуть викликати стрес із негативним впливом на перебіг туберкульозу. У санаторних умовах при щадному режимі під час занять лікувальною гімнастикою використовують елементарні гімнастичні вправи, які виконують у повільному й середньому темпі з невеликими обтяженнями (гімнастичні палиці, булави) вправи з м'ячем, нефорсовані дихальні вправи, лікувальну ходьбу на 500 – 1500 м рівною місцевістю в повільному темпі. Ранкова гігієнічна гімнастика передбачає вправи малої та помірної інтенсивності. При щадно-тренувальному режимі в ранкову гігієнічну гімнастику вводять вправи для загального розвитку помірної інтенсивності, звичайну і прискорену нетривалу ходьбу в спокійному темпі та короткочасний біг. Дихальні вправи не форсують, прогулянки проводять рівною місцевістю при довжині маршруту 3 – 5 км. Узимку використовують ходьбу на лижах або катання на ковзанах. Спортивні ігри (настільний теніс, волейбол, бадмінтон) проводять за полегшеними правилами зі знизеним навантаженням, при ретельному контролі за їх дозуванням. При тренувальному режимі в ранкову й лікувальну гімнастику вводять більш складніші фізичні вправи. Використовують біг, підскоки, а також рухливі і спортивні ігри тривалістю до однієї години, а взимку – прогулянки на лижах на 5 – 8 кілометрів тощо [7].

Лікувальний масаж проводять у такій послідовності: 1) передньої поверхні грудної клітки; 2) спини; 3) шийного відділу; 4) повторний масаж передньої поверхні грудної клітки [5]. На санаторному етапі реабілітації ЛФК поєднують із кліматичним лікуванням, повітряними й водними процедурами. Одночасно з призначенням фізичних вправ необхідно починати загартування. Найкращою формою загартування є контрастний душ або контрастні обливання. Загартовувальні процедури не тільки формують стійкість до впливу низьких температур, але й нарівні з фізичними тренуваннями суттєво впливають на загальний імунний фон організму хворих. Неабияку увагу в комплексному відновному лікуванні хворих із різними формами туберкульозу легень слід приділяти працетерапії, яка має бути плановою, постійною, не мати випадкового характеру, не викликати стомлення та роздратування. Навантаження мають бути дозовані за часом та інтенсивністю відповідно до тренуваності та трудових навичок хворих. Загальна тривалість трудових процесів не повинна перевищувати 1,5 - 2 год. Протипоказання до призначення ЛФК: а) поява ознак загострення туберкульозного процесу (інтоксикація, нездужання, стомлення, зниження апетиту, поява гіпертермії після навантажень, патологічні зрушення в аналізах крові, поява або посилення кашлю, мокротиння, кровохаркання, бактеріовиділення та ін.); б) усі випадки гострого інфільтративного запалення. Також протипоказані заняття ЛФК при появі медикаментозного або іншої етіології гепатиту, нефриту, міокардиту, алергії на ліки, що іноді розвиваються на тлі комбінованого антибактеріального лікування, яке при туберкульозі триває довго, упродовж багатьох місяців і навіть кількох років [6, 7]. Фізіотерапія як додатковий засіб у загальному комплексі реабілітації хворого на туберкульоз може застосовуватися при деяких ускладненнях і проявах туберкульозного процесу як метод патогенетичної терапії туберкульозу, а також при супутніх захворюваннях. Фізіотерапія в лікуванні хворих на туберкульоз вирішує такі завдання: підвищення ефективності хіміотерапії; поліпшення переносимості хіміотерапії; корекція патологічних

зрушень; пряма бактерицидна чи бактеріостатична дія на МБТ. При лікуванні туберкульозу легень широко застосовують аерозольтерапію. Інгаляційна терапія займає провідне місце серед усіх методів фізіотерапії. Вона широко використовується як при лікуванні, так при реабілітації хворих на туберкульоз легень, і має найменше протипоказань. Основну дію при аерозольтерапії спрямовано на бронхіальне дерево. Ця терапія виконує такі завдання: створення високої концентрації лікарських речовин у бронхах, легенях, лімфовузлах, а також корекція патологічних зрушень, які бувають в органах дихання при туберкульозі легень. Використовується як при грампозитивних, так і при грамнегативних мікроорганізмах. Аерозольтерапію призначають переважно після хіміотерапії, стабілізації загального стану, нормалізації життєво важливих функцій організму, зменшення симптомів інтоксикації. Призначають курсами по 20 (до 30) інгаляцій.

**Висновки.** Аналіз та узагальнення спеціальної літератури свідчить про необхідність застосування засобів фізичної реабілітації при лікуванні хворих на туберкульоз легень, оскільки важливе місце займає стимуляція процесів компенсації виявлених функціональних порушень під час консервативного лікування, а також до і після оперативного втручання. Програми фізичної реабілітації є дієвими, аджевилікувана особа займатиметься корисною для суспільства працею, що і є основним завданням фізичної реабілітації.

#### **Список використаної літератури.**

1. Бліхар Є. Фтізіатрія : підручник. – Т. : Укрмедкнига, 2002. – 372 с.
2. Зубицька Н. П. Туберкульоз: лікування та профілактика / Н.П. Зубицька. – К., 2008. – 308 с.
3. Калмикова Ю. С. Вплив комплексної програми фізичної реабілітації для хворих на інфільтративний туберкульоз легень без бактеріовиділення, на показники функціонального стану дихальної системи та на динаміку морфологічних змін у легенях. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009. № 4. С. 43 – 47.

4. Ногас А. О. Фізична реабілітація пацієнтів з туберкульозом легенів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02. «фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Ногас Анжела.

5. Мухін В. М. Основи фізичної реабілітації / Мухін В. М., Магльований А. В., Магльована Г. П. Л. : 1999. 120 с.

6. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / Соколовський В. С., Романова Н. О., Юшковська О. Г. О., 2005. 234 с.

7. World Health Organization. Treatment of tuberculosis: guidelines for national programmes. Geneva, 2004. 220 p.