

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Полтавський державний медичний університет
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Громадська організація «Всеукраїнська асоціація фізичної медицини,
реабілітації і курортології»
National University of Science and Technology Politechnica of Bucharest
(Romania)
CITY University of London (United Kingdom)
Vilnius University (Lithuania)
Vrije Universiteit (Belgium)
Strasbourg University (France)**



**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

15 листопада 2023 року

Полтава 2023

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Полтавський державний медичний університет
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Громадська організація «Всеукраїнська асоціація фізичної медицини,
реабілітації і курортології»
National University of Science and Technology Politechnica of Bucharest (Romania)
CITY University of London (United Kingdom)
Vilnius University (Lithuania)
Vrije Universiteit (Belgium)
Strasbourg University (France)

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

15 листопада 2023 року

**PHYSICAL REHABILITATION AND HEALTHSAVING
TECHNOLOGIES: REALITIES AND PERSPECTIVES**

Collection of materials of the IX All-Ukrainian Scientific and Practical
conferences with international participation

November 15, 2023

Полтава 2023

УДК 796.012.62

ББК 75.110

Рекомендовано до друку вченою радою факультету фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (протокол №4 від 22 листопада 2023 року).

Редакційна колегія: *Траверсе Г.М.*, доктор медичних наук, професор, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; *Рибалко Л.М.*, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; *Хоменко Є.Г.*, кандидат психологічних наук, завідувач кафедри педагогіки і психології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; *Горошко В.І.*, кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; *Аравіцька М.Г.*, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника; *Вітомський В.В.*, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України; *Левков А.А.*, кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; *Клеценко Л.В.*, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії та перспективи: збірник наукових матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 15 листопада 2023 р. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. – 221 с.

*Матеріали друкуються мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.*

©Національний університет
«Полтавська політехніка імені
Юрія Кондратюка», 2023

РОЗДІЛ 1

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Noé Girardet

Strasbourg University (Université de Strasbourg), France

Sebastian Lajos, Master of Political Science

Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Viktoriia Horoshko, Candidate of Medical Sciences

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic», Ukraine

OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE AND ITS COMPLICATIONS

Introduction: The high prevalence of deforming dorsopathies (according to the modern classification of diseases, these include osteochondrosis) today urgently requires the development of a system of preventive measures that could, on the one hand, prevent the development of clinically pronounced forms of the disease in predisposed persons to them, and on the other hand, to mitigate their course and prevent possible complications

Keywords: osteochondrosis; osteochondrosis syndromes; vertebral motor segments; protrusion.

To correctly understand this situation, it is necessary to take into account the following: the course of spinal osteochondrosis can be conditionally divided into two stages of development: the first can be called predominantly morphological, at this stage degenerative-dystrophic processes and corresponding pathological transformations in the tissues of the spine arise and gain strength : first the intervertebral disc is damaged, then the bodies of adjacent vertebrae, ligaments, muscles, blood vessels, etc. This stage in the vast majority of cases occurs with virtually no clinical manifestations and is considered clinically insignificant. At the second stage (it can be called predominantly clinical), pronounced clinical manifestations occur - osteochondrosis syndromes [3, 5].

The most significant structural changes that contribute to an increase in the strength of the vertebral motor segments begin in the pubertal period. The evolutionary reconstructive processes occurring in them, which we consider it possible to call spinal osteochondrosis, are characterized by changes in the structure of the cartilaginous tissue of the vertebral motor segments. At the same time, it is generally accepted that the reparative function of hyaline plates of intervertebral discs increases [1]. This contributes to the gradual compaction of their tissue, leading to a decrease in height and a slight increase in diameter. As a result, the protrusion of the edges of the intervertebral discs, or more precisely, the outer edges of the fibrous ring, increases beyond the boundaries of the adjacent vertebral bodies. At the same time, the hyaline plates of the intervertebral discs, covering the bony endplates of the vertebrae, gradually penetrate into the borders of the vertebral bodies adjacent to them [4].

Osteochondrosis of the spine is characterized by a certain reconstruction of the vertebral motor segments. It is a natural, inherited evolutionary process that has a latent

course, in the vast majority of cases not accompanied by clinical manifestations. It is logical to believe that the reconstructive process, which we conventionally call spinal osteochondrosis, is not a disease in itself. Rather, this is a continuation of the tendency that arose among the distant ancestors of modern man to adapt the musculoskeletal system to upright walking. It is characterized primarily by a reorganization of the state of the «support points» of the vertebral motor segments (intervertebral discs and paired facet joints). The process of their reconstruction is implemented according to a specific program and is aimed at strengthening the spine due to some limitation of its mobility (flexibility) and is manifested by the gradual replacement of the nucleus pulposus of the intervertebral disc with denser fibrocartilaginous tissue. The implementation of such structural changes in most cases occurs without significant clinical manifestations and signs of a persistent decrease in the quality of life [2, 3].

So, from our point of view, spinal osteochondrosis is not a pathological, but a physiological, adaptive, evolutionary process, which manifests itself in all vertebral motor segments. Its development, depending on many circumstances, at different levels of the spine occurs with individual characteristics. One way or another, changes occur in each vertebral motion segment, which are a natural, physiological evolutionary process that increases the spine's tolerance of physical loads that increase with age, caused by an increase in body weight, heavy lifting, and static muscle tension. Excessive loads on the spine for a given individual (heavy lifting, injuries, including multiple microtraumas, sudden movements, etc.) can disrupt the natural reconstructive process and cause complications that should be considered as pathological conditions, diseases requiring appropriate therapeutic measures.

Literature

1. Bektoshev, O. R., Bektoshev, R., Babazhanov, A. S., Akhmedov, A. U., Nizamova, Y. I., & Bektoshev, S. (2021). About the mechanism of development of acquired tethered cord syndrome in patients with lumbar osteochondrosis. *Pharmateca*, 28(13), 97-101.

2. Jumanazarkizi, J. M., & Azizjon Ibragimjono'g'li, A. (2021). PATHOGENESIS AND TREATMENT OF NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF SPINAL OSTEOCHONDROSIS. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(3), 226-229.

3. Kuchkarovna, Y. G., & Muqaddas, S. (2023). THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE FOR OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE. *Academia Science Repository*, 4(04), 85-91.

4. Lobuteva, L., Babaskin, D., Degtyarevskaya, T., & Sakharova, T. (2020). Comparative effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs in patients with osteochondrosis. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 13(2), 589-592.

5. Motina, A. N., Astaschenko, Y. A., Masaleva, I. O., & Tretyakova, E. E. (2020). The social hygienic characteristic of patients with osteochondrosis of spine. *Problemy Sotsial'noi Gigieny, Zdravookhraneniia i Istorii Meditsiny*, 28(3), 396-399.

Бабич Н.Л.,
к.фіз.вих, доцент, фізичний терапевт
КП «Полтавський обласний клінічний
медичний кардіоваскулярний центр
Полтавської обласної ради»

АЛГОРИТМ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ КАРДІОЛОГІЧНИМ ПАЦІЄНТАМ

В Україні реабілітаційна допомога кардіологічним пацієнтам регламентується Законом України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» (2020), Постановою КМУ «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я» (2021), Постановою КМУ «Деякі питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я» (2022), Наказом МОЗ України «Про затвердження Порядку організації надання реабілітаційної допомоги на реабілітаційних маршрутах» (2022). Напрямок «Кардіо-респіраторна реабілітація» включає: стан після гострого інфаркту міокарда, стани після проведення операцій ревааскуляризації коронарних судин, стани після проведення операцій на клапанах серця, стани після проведення трансплантації серця та легень, хронічні захворювання легень, які супроводжуються порушенням дихальної функції. *Реабілітаційну допомогу* кардіологічним пацієнтам можемо розглядати як діяльність фахівців з реабілітації у сфері охорони здоров'я, що передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на оптимізацію функціонування осіб, які зазнають або можуть зазнати обмеження повсякденного функціонування у їхньому середовищі.

Реабілітаційна допомога базується на біопсихосоціалній моделі обмеження повсякденного функціонування/життєдіяльності, реабілітаційній стратегії охорони здоров'я та Міжнародній класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) [1]. Реабілітаційна допомога кардіологічним пацієнтам реалізується мультидисциплінарною реабілітаційною командою, до якої входять фахівці: лікар ФРМ, лікар кардіолог, фізичний терапевт, ерготерапевт (за потреби), фізіотерапевт, психолог, асистент фізичного терапевта, медична сестра з масажу. За результатами реабілітаційного обстеження лікуючий лікар особи, яка потребує реабілітації, визначає її реабілітаційний маршрут, відповідно до якого їй буде надаватися реабілітаційна допомога. Наводимо приклад *реабілітаційного маршруту* пацієнта з гострим інфарктом міокарда в амбулаторних умовах продовж післягострого реабілітаційного періоду (рис.1).

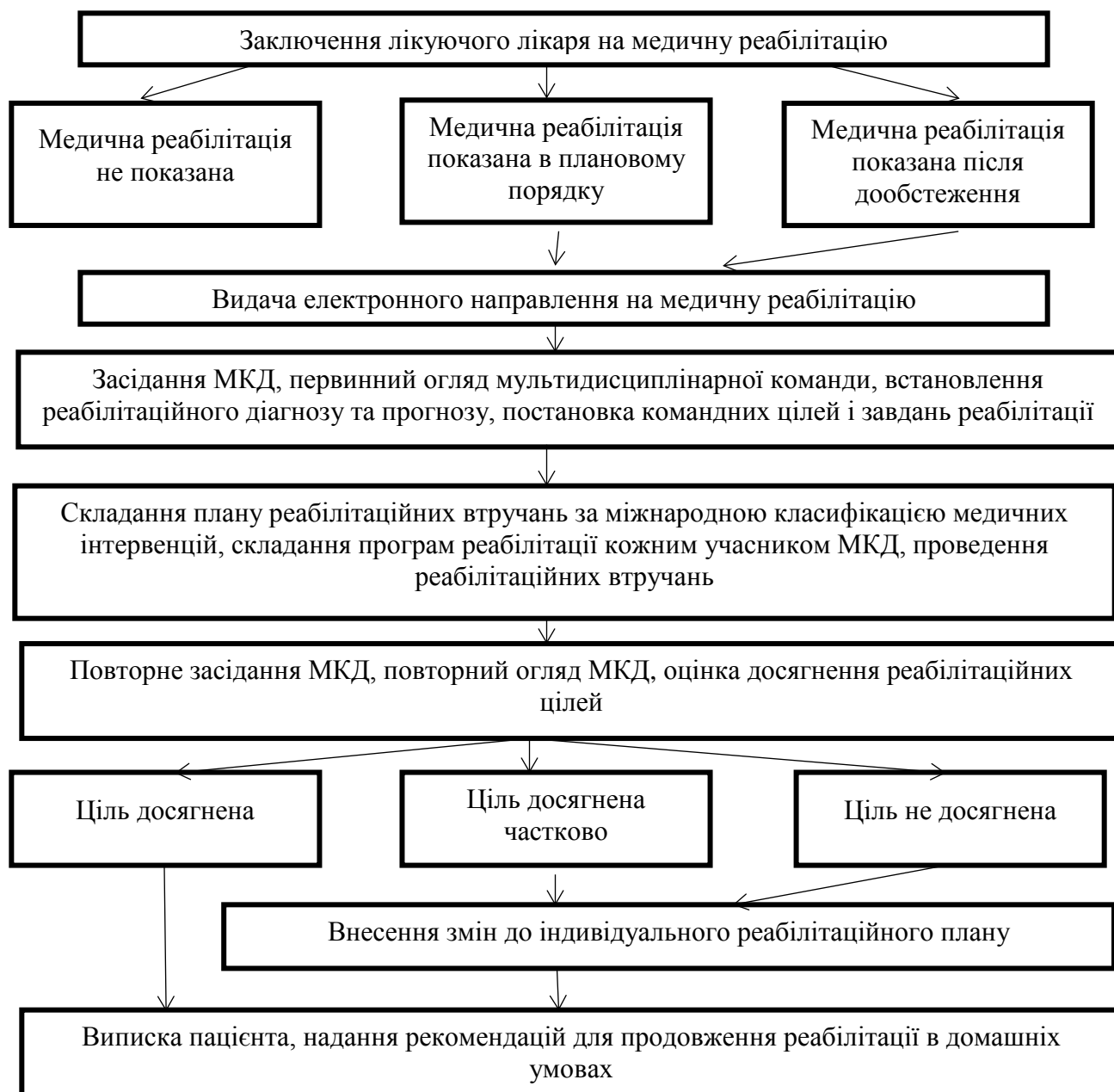


Рис.1 Реабілітаційний маршрут пацієнта з гострим інфарктом міокарда в амбулаторних умовах продовж післягострого реабілітаційного періоду

Метою кардіореабілітації є покращення якості життя пацієнта шляхом підвищення толерантності до фізичних навантажень, збереження працездатності пацієнта та попередження ускладнень після перенесеного захворювання. Головними компонентами кардіореабілітації визначено: фізичні тренування, модифікацію способу життя, психологічні втручання, надання освітніх знань пацієнту та родичам [2]. Реабілітація розпочинається з проведення реабілітаційного обстеження, визначення наявності або ризику виникнення обмеження функціонування, кількісної їх оцінки та створення індивідуального реабілітаційного плану (ІРП). Вибір інструментів оцінювання здійснюють фахівці з реабілітації в межах своїх компетенції, відповідно до потреб пацієнта.

Опис функціонування та реабілітаційний діагноз формують в категоріях МКФ, використовуючи базові набори МКФ. З метою оцінки ефективності реабілітаційних втручань фахівці з реабілітації здійснюють первинне та заключне реабілітаційне оцінювання. Кожен фахівець з реабілітації документує результати реабілітації відповідно до своїх компетенцій та посадових обов'язків. У залежності від досягнення чи не досягнення цілей реабілітації можуть вноситися зміни до ІРП. Очікуваними результати кардіореабілітації можуть бути: підвищене аеробне ФН та підвищена м'язова витривалість, сила та координація; зменшення симптомів, послаблення фізіологічної реакції та фізичні виклики (зусилля) та покращення психосоціального самопочуття; зниження серцево-судинного ризику та покращення прогнозу. Після завершення циклу реабілітації пацієнт потребує консультування щодо подальшої рухової активності в домашніх умовах.

Отже, в основі організації реабілітаційної допомоги кардіологічним пацієнта лежить стратегія реабілітаційного циклу, який складається з послідовних етапів: висновок лікаря щодо необхідності реабілітації, оцінювання мультидисциплінарною реабілітаційною командою, призначення інтервенцій, втручання, оцінка досягнення мети реабілітації, виписка, рекомендації.

Література

1. Доказова фізична та реабілітаційна медицина: абетка для мультидисциплінарних реабілітаційних команд: практичний довідник / за заг. ред. Бабова К.Д.: Державна установа «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України». – «Поліграф»: Одеса, 2023. – 76 с.

2. Коваленко В.М. Менеджмент кардіореабілітації пацієнтів, які перенесли гострий коронарний синдром / В.М.Коваленко, В.О.Шумаков, І.Е.Малиновська, Л.М.Бабій, В.К.Ташук, .Н.М.Терещенко [методичні вказівки по кардіореабілітації]. – 43 с.

Баннікова Р.О., к.мед.н., доцент

Жук Н.П., студентка 2 курсу магістратури

Національний університет фізичного виховання і спорту України

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОГРАМАХ РАНЬОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Вступ. Приблизно 15 млн дітей у всьому світі щорічно народжуються передчасно. Частота випадків передчасних пологів складає, в середньому, 10% та є вищою у країнах з низьким та середнім рівнем доходів [1, 3].

Незважаючи на те, що розвиток технологій призвів до підвищення рівня виживання передчасно народжених дітей, рівень інвалідності серед недоношених дітей є серйозною проблемою: у 50% таких немовлят

спостерігають затримку розвитку в моторній, когнітивній та поведінковій сферах. У недоношених дітей спостерігається підвищений ризик порушень координації, мови, соціального та емоційного розвитку, виконавчих функцій та розладів уваги. Ці порушення зазвичай є складними, різноманітними та негативно впливають на загальну якість життя дитини та її батьків/опікунів [3]. Застосування заходів фізичної терапії в комплексі з іншими реабілітаційними заходами на першому році життя дитини дозволяє попередити розвиток важкої інвалідності та покращує якість життя всієї родини, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Мета дослідження – за даними літератури проаналізувати сучасні підходи до застосування заходів фізичної терапії в програмах раннього втручання для передчасно народжених дітей.

Результати дослідження. Наукові дослідження підтверджують необхідність проведення так званого раннього втручання у недоношених дітей, що дозволяє використати переваги нейропластичності [3]. Програми раннього втручання, які включають заходи фізичної терапії, ерготерапії, терапії мови та мовлення, є вузькоспеціалізованими, індивідуалізованими, ґрунтуються на принципах Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я та сімейно-орієнтованій моделі догляду в педіатричній реабілітації [4].

Фізичні терапевти є частиною мультидисциплінарної команди і беруть участь в оцінці стану недоношених немовлят та реалізації комплексних програм раннього втручання, починаючи з відділення інтенсивної терапії [3].

Встановлено, що застосування заходів фізичної терапії має позитивний вплив на нейромоторний та когнітивний розвиток передчасно народжених дітей [2, 3], зменшує тривалість перебування дитини в стаціонарі, знижує ризик ускладнень та рівень неонатального стресу [2], є ефективним для профілактики остеопенії [5].

Заходи фізичної терапії новонароджених, про які повідомляється в науковій літературі, є дуже різноманітними, що обумовлено різними цілями та спрямованістю втручання, термінами та умовами реабілітації, моделями втручання тощо. Однак результати останніх систематичних оглядів дозволили виділити основні засоби та підходи до застосування фізичної терапії у недоношених дітей першого року життя, що мають найбільшу ефективність.

Так, наявні наукові дані вказують на те, що застосування заходів фізичної терапії має ґрунтуватися на принципах моторного навчання, що сприятиме покращенню рухової та когнітивної функції недоношених дітей [3].

Вправи для покращення постурального контролю є ефективними для сприяння моторному розвитку у короткостроковій перспективі [3].

Застосування масажу в комплексі терапевтичних заходів для недоношених дітей, що перебувають на стаціонарному лікуванні, може сприяти скороченню термінів перебування у стаціонарі [2] та покращенню зв'язку між матір'ю та дитиною [6].

Дуже важливо якомога раніше залучати батьків дитини до реабілітаційного процесу та будувати програми втручання на основі співпраці між батьками та фахівцями [3].

Водночас, параметри ефективного дозування та інтенсивності втручань у передчасно народжених дітей першого року життя на сьогодні ще остаточно не визначені та потребують подальших досліджень.

Висновки. Фізична терапія в програмах раннього втручання недоношених дітей на першому році може сприяти попередженню важкої інвалідності. Заходи фізичної терапії мають ґрунтуватися на принципах нейропластичності, моторного навчання та бути сімейно-орієнтованими. Подальші дослідження необхідні для визначення належних параметрів заходів фізичної терапії для передчасно народжених дітей першого року життя.

Література

1. Петренко Є.В., Струбчевська К.Р. Передчасні пологи: питання прогнозування, профілактики та ведення: огляд літератури. Репродуктивне здоров'я жінки. 2021; 3(48):57-64.
2. Álvarez MJ, Fernández D, Gómez-Salgado J, Rodríguez-González D, Rosón M, Lapeña S. The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2017; 69:119-36.
3. Khurana S, Kane AE, Brown SE, Tarver T, Dusing SC. Effect of neonatal therapy on the motor, cognitive, and behavioral development of infants born preterm: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2020; 62(6):684-92.
4. Ross K, Heiny E, Conner S, Spener P, Pineda R. Occupational therapy, physical therapy and speech-language pathology in the neonatal intensive care unit: Patterns of therapy usage in a level IV NICU. *Res Dev Disabil.* 2017; 64:108-17.
5. Torró-Ferrero G, Fernández-Rego FJ, Gómez-Conesa A. Physical Therapy to Prevent Osteopenia in Preterm Infants: A Systematic Review. *Children (Basel).* 2021; 8(8):664.
6. Zhang Y, Duan C, Cheng L, Li H. Effects of massage therapy on preterm infants and their mothers: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Pediatr.* 2023;11:1198730.

Безугла Н.Ю., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

СТРАТЕГІЇ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ІЗ РАННІМ ДИТЯЧИМ АУТИЗМОМ

Наукові дослідження довели, що розвиток мовлення дітей з аутизмом прискорює використання засобів візуалізації мовлення. Одним із найпростіших

альтернативних методів зв'язку є PECS (Picture Exchange Communication System) – система зв'язку, яка використовує обмін зображеннями. У нього входять попередні фотографії або малюнки найнеобхідніших предметів побуту для дітей. У потрібний момент дитині пропонується вибрати картку, і вона відразу отримує предмет на свій вибір. Таким чином дитина спонукається вибрати і показати дорослому потрібну картинку. Цей процес супроводжується словесною назвою предмета. Кількість зображень може збільшуватися в міру розвитку теми з часом. З розвитком мовлення вони поступово переходять до вербальної взаємодії [3, с.11].

Подібними є проста система жестів для дітей із затримкою психічного розвитку – «Макатон», а також альтернативні системи спілкування з використанням графічних символів (Блісс, Ребус), які дитина може постійно носити з собою у вигляді книжки. Існують також комп'ютерні версії цих систем (Boardmaker, Picture communications system). Однак важливо поєднувати ці альтернативні способи спілкування з озвучуванням слів і речень, зменшуючи частку візуалізації, тобто поступово переходячи до класичного мовленнєвого середовища. Спосіб використання кубиків для зіставлення тексту в нашій країні не використовується. Це передбачає використання кубиків для структурування висловлювань дітей з аутизмом. Як правило, куб виготовляють із пластику або дерева, на ньому вирізають або наклеюють текст [4, с. 14]. Таким чином, від моменту виявлення до теперішнього часу розроблено велику кількість корекційних методів і стратегій для подолання порушення мовлення у дітей з раннім дитячим аутизмом. Усе це ефективно допомагає дітям опанувати повсякденні мовленнєві процеси.

Стрімкий розвиток науки та інформаційних технологій дозволяє щодня відкривати нові горизонти у пізнанні навколишнього світу. Оскільки в дослідженні аутичного розладу мовлення є певні прогалини, дослідження в цьому напрямку продовжуються. І фахівці розробили нові методи корекції, які відкривають нові шляхи в процесі допомоги дітям з аутизмом.

Література

1. Вітюк. В. Розвиток мовлення дітей з аутизмом як запорука подальшого навчання у школі / В. Вітюк, Л. Тарасюк // Педагогічний часопис Волині. – 2016. – №1(2). – С.75-81.
2. Нікольська О. С. Аутична дитина. Шляхи допомоги / О. С. Нікольська, Є. Р. Баєнська, М. М. Ліблінг. - К.: Теревінф, 2017. – 227 с.
3. Скрипник Т.В. Феноменологія / Т.В.Скрипник – К.: Видавництво «Фенікс», 2018. – 320 с.
4. Шульженко Д. І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей. Монографія. / Д. І. Шульженко. – К., 2019. – 385 с.

Безугла Н.Ю., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Мизгіна Т.І., к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ВІЙСЬКОВИХ, ЯКІ ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У БОЙОВИХ ДІЯХ, ЗА ДОПОМОГОЮ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ

В умовах війни, яку розв'язала росія проти України, посттравматичні стресові ушкодження головного мозку стають однією з важливих проблем, оскільки відбувається масивне застосування новітніх видів високоенергетичної зброї, вплив якого на організм людини в цілому, і особливо на центральну нервову систему є дуже значним. Доля випадків пошкодження головного мозку у загальній кількості бойових уражень настільки велика, що не має аналогів у часи інших війн 20 -21 століть. Значна кількість військових, а іноді і цивільних, які зазнали дії вибухової хвилі на мозок, заслуговують на додаткову увагу до цієї проблеми і з боку медичної спільноти і з боку суспільства в цілому. Такі ураження є невидимими, але з часом можуть проявитися певні наслідки, які значно ускладнюють життя особи. Близько 80% струсів мозку, отриманих під час бойових дій, є вторинними по відношенню до впливу вибухової хвилі [1]. Унікальні обставини та наслідки отримання струсу мозку під час бойових дій вимагають унікального розуміння і плану лікування. Окрім фізичних проявів: розладів сну, головного болю, запаморочення, нудоти, наслідки черепно-мозкової травми характеризуються також певними розладами емоційного стану. Такими як гнів, емоційна імпульсивність, відсторонення, загострене відчуття справедливості, нестримність. Посттравматичному синдрому притаманна схильність до суїцидальності. На наслідки струсу головного мозку можуть накладатися інші психологічні розлади, що заважають жити і будувати відносини з іншими.

Американські дослідники вивчили і проаналізували стан більш ніж 1,6 мільйони американських військових, які приймали участь у глобальній війні з тероризмом. Відповідно від 5% до 35% військових під час своєї служби отримали струс головного мозку, яке також позначають як легка черепно-мозкова травма. Досліджувався також зв'язок між струсом головного мозку/ легкою черепно-мозковою травмою і посттравматичним стресовим розладом, депресією після звільнення через декілька місяців після струсу мозку [2].

Особливу небезпеку для організму і психоемоційного стану становлять повторні ураження: два, три, чотири струси мозку. Саме зараз такі випадки є достатньо частими. Військові можуть отримати черепно-мозкову травму, декілька днів відпочити і повернутися на передову, де є висока вірогідність повторного ураження. Все це накопичується, тому кожного разу в організмі стає все менше можливостей для відновлення і швидкої адаптації [3].

Існує багато способів подолання посттравматичного синдрому, але процес лікування є дуже індивідуальним. Це свого роду мистецтво, обов'язково партнерська робота багатьох фахівців: невролога, психолога, психіатра, лікаря фізичної і реабілітаційної медицини, фізичного терапевта, ерготерапевта. Дуже важливо розпочати реабілітацію постраждалого якомога раніше після отриманого ураження. Накопичені дані переконливо підтверджують необхідність міжфахових спільних моделей лікування в первинній медико-санітарній допомозі з метою колективного вирішення усього спектру повоєнних проблем фізичного та нейрокогнітивного здоров'я.

Одним з важливих факторів у реабілітації посттравматичного стресового розладу є фізична активність. Після черепно-мозкової травми, отриманої в результаті вибуху заборонені заняття спортом. При цьому значний позитивний вплив має дозована фізична активність. Корисною буде ходьба, наприклад, 40 хвилин на добу. Можна рекомендувати плавання, катання на роликах, велосипеді. З метою покращення роботи мозку після стресу мозку також слід збагачувати раціон харчування продуктами, що містять вітаміни і мікроелементи.

Таким чином, у реабілітації посттравматичного стресового розладу у військових, які приймали участь у бойових діях, необхідна дозована фізична активність у комплексі з іншими лікувальними заходами.

Література

1. Rigg JL, Mooney SR. Concussions and the military: issues specific to service members. *PM R*. 2011 Oct;3(10 Suppl 2):S380-6. doi: 10.1016/j.pmrj. 2011.08. 005. PMID: 22035680.
2. Wilk JE, Thomas JL, McGurk DM, Riviere LA, Castro CA, Hoge CW. Mild traumatic brain injury (concussion) during combat: lack of association of blast mechanism with persistent postconcussive symptoms. *J Head Trauma Rehabil*. 2010 Jan-Feb;25(1):9-14. doi: 10.1097/HTR.0b013e3181bd090f. PMID: 20051900.
3. Wilk JE, Herrell RK, Wynn GH, Riviere LA, Hoge CW. Mild traumatic brain injury (concussion), posttraumatic stress disorder, and depression in U.S. soldiers involved in combat deployments: association with postdeployment symptoms. *Psychosom Med*. 2012 Apr;74(3):249-57. doi: 10.1097/PSY.0b013e318244c604. Epub 2012 Feb 24. PMID: 22366583.

Берсим О.А., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Левков А.А. к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

МУЗИКОТЕРАПІЯ ТА ІНШІ АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ: ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ МУЗИКИ, МИСТЕЦТВА ТА ІНШИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ

Музикотерапія та інші альтернативні методи реабілітації є важливою галуззю медицини, яка вивчає вплив музики, мистецтва та інших нестандартних методів на покращення фізичного та психологічного стану людей. Ці методи можуть бути корисні при реабілітації різних категорій захворювань, у тому числі тих, хто має фізичні та психічні обмеження.

1. Музикотерапія (музична терапія) – це процес міжособистісного спілкування, у якому кваліфікований музикотерапевт застосовує музику та всі сторони її впливу – фізичну, емоційну, інтелектуальну, соціальну, естетичну і духовну – з метою покращення чи збереження здоров'я пацієнта.

Музикотерапія включає в себе використання музики для поліпшення фізичного та психологічного стану. Вона може використовуватися для зменшення болю, стресу та тривожності, а також для покращення настрою та загального самопочуття.

Дослідники вивчають класичність, як види музики (наприклад, рок, джаз) впливають на реабілітацію іншої суміші, і які музичні елементи (темп, гучність, ритм) можуть мати найкращий ефект.

2. Мистецтво та творча терапія:

Мистецтвотерапія допомагає бачити мистецтво, таке як малювання, скульптура, та інше, для підтримки психологічного та душевного відновлення. Це може допомогти виразити почуття, розробити креативні навички та збільшити самосвідомість, зменшити стрес та анкіозність, а також покращити когнітивні функції.

Ці методи можуть допомогти пацієнтам виразити свої почуття та емоції, зменшити стрес та анкіозність, а також покращити когнітивні функції

3. Інші альтернативні методи:

До інших альтернативних методів реабілітації входять фізіотерапія, ароматерапія, акупунктура, йога, масаж та інші підходи.

Йога і медитація: Практика йоги та медитації може сприяти релаксації, покращенню фізичної гнучкості та зниженню стресу. Вони часто застосовуються в реабілітації для покращення загального самопочуття.

Ароматерапія – це використання ефірних олій, фітонцидів рослин та інших ароматних речовин для укріплення фізичного та психічного здоров'я та для косметичного догляду за тілом. Ароматерапевти застосовують ефірні олії, їх розчини в рослинних оліях (жирах), гідрозолі. Ефірні олії додають у воду для

ванн, використовують в аромалампах і в композиціях для масажу. Кожен із таких методів дозволяє корисним речовинам проникати в організм різними шляхами: через органи дихання або шкіру. Коли людина приймає ароматичну ванну, то отримує подвійний ефект: і вдихання, і проникнення через шкіру.

Висновок. Музикотерапія та інші альтернативні методи реабілітації виявляють значний вплив на покращення фізичного та психологічного стану людей. Ці методи відкривають нові можливості для сприяння загальному самопочуттю та здоров'ю. Вони допомагають знижувати рівень стресу, покращувати настрій, підвищувати емоційний комфорт, сприяють фізичному відновленню та психологічній стійкості. Різноманітність таких методів дозволяє індивідуалізувати підхід до кожного пацієнта, враховуючи його потреби та можливості.

Література

1 «Музична терапія для мультисенсорного та тілесного усвідомлення у дітей і дорослих із важкими або глибокими множинними порушеннями» – Джек Бредт, Марсія Хумпал (2015).

2 «Арт-терапія та охорона здоров'я» – Кеті А. Малкіоді (2017).

3 «Йога для реабілітації: огляд» – К. Р. Сундар Крішнан (2016).

4 «Ароматерапія в медицині» – доктор Пітер Холмс (2016).

5 «Терапія масажем: інтеграція досліджень і практики» – Тріш Драйден, Крістофер А. Моєр (2019).

Боревич К.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Горошко В.І., к.мед.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОМУ СИНДРОМІ В ПЕРІОД ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Переживання війни в дитячому або підлітковому віці може мати довгострокові психологічні та соціальні наслідки. Існують явні відмінності в психічному здоров'ї тих, хто постраждав від війни, і тих, хто не постраждав. Діти, залучені у війну, стають свідками або жертвами насильства і жорстокого поводження. Вони можуть втратити близьких, бути змушені покинути свої домівки і бути розлученими зі своїми сім'ями. Відсутність доступу до предметів першої необхідності та освіти ставить під загрозу розвиток дітей.

Метою даної роботи є ознайомлення з посттравматичним синдромом у дітей дошкільного віку в період воєнного стану та розгляд можливостей зменшення стресу в їхньому житті.

Під час воєнного стану, діти переживають значну кількість травматичних подій, які можна класифікувати у два основні типи: 1. Непередбачувані

травмуючі події, які включають в себе раптові та несподівані обставини воєнного конфлікту, такі як атаки, вибухи, артилерійська обстріли та інші події, які створюють небезпеку для життя дітей. Непередбачувані травмуючі події можуть викликати сильний стрес і тривожність у дітей. 2. Тривалі несприятливі події, які включають в себе подовжені обставини воєнного конфлікту, такі як недостатність їжі, води, основних ресурсів, евакуація з дому, розлучення з родиною, втрату близьких членів сім'ї, та відсутність доступу до освіти та здоров'я. Ці події створюють стрес і невпевненість, і вимагають від дітей розвивати стратегії для подолання цих труднощів. Внаслідок цих травматичних подій, діти виходять з рядом психічних проблем і наслідків в період війни.

Психічні проблеми можуть бути спробою дитини впоратися зі стресом та травмами, але вони можуть також потребувати психологічної підтримки та терапії для подолання проблем. Ці психічні розлади можна розглядати як нормальну реакцію на аномальні події, адже діти намагаються контролювати свої почуття та реагувати на стрес. Внаслідок цього, вони можуть накопичувати напругу в м'язах та спазми, які заважають нормальному функціонуванню організму. Тому для оцінки ступеня травматизму в дітей важливо проводити ретельне фізичне спостереження, а також аналізувати їхні психоемоційний стан. Щодо полегшення м'язових напружень та спазмів у дітей дошкільного віку, рекомендується використовувати ігрову терапію.

Ігрова терапія – це методика, яка за допомогою гри надає дітям можливість виразити свої почуття та емоції. Це сприяє покращенню їхнього фізичного та психічного стану, а також сприяє розвитку навичок саморегуляції та вираження емоцій. Особливо важливою ігровою терапією є для дітей з мовленнєвими порушеннями. Гра допомагає розвивати мовлення, комунікативні навички та загальний розвиток особистості дитини. Гра має символічну функцію, що дозволяє дитині виразити свої почуття та переживання через символи та дії в грі. Гра сприяє виразу емоцій, вирішенню конфліктів та розвитку індивідуальності дитини.

Отже, ігрова терапія є важливим інструментом для полегшення психологічного стану дітей дошкільного віку, особливо тих, які пережили воєнний стан. Вона сприяє розвитку навичок саморегуляції, вираження емоцій та загального психоемоційного здоров'я дітей.

Висновок. В ігровій терапії стосунки з дитиною адаптуються до рівня її компетентності та психічного розвитку. Це посилює терапевтичний ефект і сприяє загальному розвитку дитини. Однак слід пам'ятати, що на розвиток впливає тільки справжня діяльність, тому важливо, щоб гра була здоровою та корисною для дітей.

Література

1. Онпченко О.І., Волкова К.С., Воронка М.І. Формування інклюзивного середовища за допомогою ігрової терапії, іграшок. / О.І. Онпченко, К.С. Волкова, М.І. Воронка // Перспективи та інновації науки, 2022, Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина» – № 2 (7) – С.488-499.

2. Чухрій І. Дитяча гра в процесі психологічної допомоги дітям раннього та дошкільного віку. / І. Чухрій // Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія, 2022 – №3 (56) – С. 85-89.

3. Chernenko T., Tsymbaliuk A. Арт-терапія у психолого-педагогічній реабілітації дітей молодшого шкільного віку з дитячим церебральним паралічем. / Т. Chernenko, А. Tsymbaliuk // Наукові записки, 2020. Серія «Психолого-педагогічні науки»(Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) – №3 – С.105-110.

4. Вовченко Ольга. Особливості психологічного супроводу дітей молодшого шкільного віку з кохлеарними імплантами та їх батьків. / Ольга Вовченко // Наукові інновації та передові технології, 2022 –№5 (7) – С.15-25.

5. Бівол Ірина, Бурка Олена. Застосування методики СІМТ-терапії при дитячому церебральному паралічі./ Ірина Бівол, Олена Бурка// Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, 2022 – №7(2) – С.57-60.

Бучинський О.С., аспірант
НТУ України «Київський політехнічний
університет імені Ігоря Сікорського»

ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КАЛЬЦИФІКУЮЧОМУ ТЕНДИНІТІ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Кальцифікуючий тендиніт ротаторної манжети плеча (КТ РМП) характеризується великою популяційною поширеністю і впродовж місяців може залишатись резистентним до консервативного лікування. Хоча ця патологія добре діагностується, постановка діагнозу може бути проблемною на початкових стадіях. Великої уваги потребує подальше вивчення причин розвитку цього стану та розробка відповідних профілактичних заходів. Попри десятиліття досвіду і наукових досліджень досі триває невизначеність щодо оптимальних методик лікування та їх комбінацій. Одним з перспективних напрямків є екстракорпоральна ударно-хвильова терапія, яка сьогодні посідає визначне місце у системі надання допомоги пацієнтам з больовими синдромами опорно-рухового апарату.

Екстракорпоральна ударно-хвильова терапія (ЕУХТ) як метод лікування КТ РМП ґрунтується на застосуванні до ураженої ділянки повторюваних імпульсів, при яких звукові хвилі передаються для механічного руйнування тканин. Точний механізм, що стоїть за терапевтичним ефектом ЕУХТ, залишається невідомим. Вірогідно, він включає безпосередній механічний вплив, підвищуючи тиск всередині вогнища відкладень, що призводить до фрагментації кристалів. Другим клінічним ефектом є пригнічення ноцицепторів і зменшення відчуття болю. З іншого боку, механічне подразнення спричиняє активацію запальних факторів, стимуляцію хемотаксису лейкоцитів, які забезпечують фагоцитоз солей кальцію. Механізм абсорбції кальцію у віддалені

строки після ЕУХТ повністю не з'ясований. В біоптатах, отриманих після ЕУХТ, спостерігали картину розвитку нових лімфатичних судин, що дозволило пов'язати резорбцію кальцію з неолімфангіогенезом. За даними МРТ, анатомічні структури ЕУХТ не пошкоджує.

Лікування ЕУХТ зазвичай застосовується як альтернатива інвазивним процедурам, якщо інші засоби консервативного лікування не дають задовільних результатів протягом 6 місяців. ЕУХТ найбільш ефективна при відкладеннях на стадіях I і II за класифікацією Гертнера. Відсутність щільної обідкової кальцифікації навколо РМП є хорошою прогностичною ознакою результативності лікування з використанням ЕУХТ. Зазначається також, що результати ЕУХТ мають бути вищими при нерівномірних відкладеннях у пацієнтів з невеликими кальцифікаціями або на більш ранній стадії захворювання. У пацієнтів з розміром кальцинатів >15 мм або тривалістю симптомів >11 місяців ЕУХТ може не демонструвати достовірного покращення. У гомогенних відкладеннях кращі результати можливі після хірургічного втручання. У випадках, коли застосування ЕУХТ не запобігає операції, проведення ЕУХТ на результат та наслідки хірургічного втручання не впливає.

У літературі призначення ЕУХТ при плечовій тендінопатії згадується близько 20 років тому і її ефективність слід вважати доведеною. У пацієнтів з КТ РМП ЕУХТ може значно зменшити болі, поліпшити функцію плечового суглоба і якість життя, зменшити розміри кальцифікації порівняно з консервативними методами лікування, включаючи фізіотерапію. Декілька досліджень продемонстрували ефективність ЕУХТ для лікування КТ РМП порівняно з плацебо.

Мета-аналіз показав, що ЕУХТ значно покращила показники за шкалою Constant-Murley та інтенсивність болю у порівнянні з плацебо, а її комбінація з черезшкірним промиванням під контролем ультразвуку додатково зменшила розмір кальцієвих відкладень. Систематичний огляд двадцяти РКД показав, що високоенергетична ЕУХТ значно краща, ніж плацебо, у зменшенні болю та покращенні функції та розсмоктуванні кальцифікатів при КТ РМП, тоді як в лікуванні некальцифікованого тендиніту істотної різниці між ЕУХТ і плацебо не виявилось. Автори іншого систематичного огляду і мережевого мета-аналізу дійшли висновку, що ЕУХТ може забезпечити короткострокове (1-3 місяці) полегшення болю порівняно з контрольною групою без лікування. У іншому систематичному огляді з мета-аналізом було показано, що ЕУХТ покращує функцію плеча, зменшує біль і ефективно розчиняє кальцинати; ці результати зберігаються протягом наступних 6 місяців. Систематичний огляд з мета-аналізом 20 досліджень виявив докази GRADE середньої якості на користь того, що високоенергетична ЕУХТ має значний вплив на полегшення болю та функціональний статус порівняно з іншими втручаннями. На думку авторів, вона є найбільш ретельно вивченим мінімально інвазивним варіантом лікування в короткостроковій та середньостроковій перспективі, який довів свою безпечність і ефективність.

Абсолютними протипоказаннями до ЕУХТ при КТ РМП є злоякісна пухлина або інфекція в полі ударної хвилі. Найбільш поширеними небажаними

явищами були місцевий біль, особливо при застосуванні високоенергетичної ЕУХТ, а також, у крайніх випадках, непереносимість, петехії, місцева еритема та гематоми. Іншим можливим побічним ефектом при лікуванні кальцифікатів є посилення болю, ймовірно, через підвищення тиску в субакроміальному просторі під впливом виниклого запального процесу.

Таким чином, аналіз даних літератури свідчить про високу ефективність екстракорпоральної ударно-хвильової терапії (ЕУХТ) при КТ РМП та необхідність впровадження цього методу в протоколи лікування в амбулаторних умовах.

Вербовик Д.А., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ДО ПИТАННЯ ВПЛИВУ МУЗИКИ, МИСТЕЦТВА ТА ІНШИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ

Останніми роками зростає інтерес до альтернативних методів покращення процесу реабілітації та сприяння цілісному зціленню пацієнтів. Реабілітація – це складний і багатоплановий процес, який виходить за рамки традиційних медичних втручань. В останні десятиліття в контексті реабілітації зріс інтерес до альтернативних методів, таких як музична терапія, арт-терапія, танцювальна/рухова терапія та практики усвідомленості [1 - 5].

Музична терапія передбачає використання музичних втручань для задоволення фізичних, емоційних, когнітивних і соціальних потреб людей. Недавні дослідження показали, що музична терапія може значно сприяти зменшенню болю, покращенню моторики та емоційному благополуччю пацієнтів, які проходять реабілітацію. Терапевтичний зв'язок між музикою та лікуванням сягає століть, і сучасні дослідження продовжують розкривати складні механізми її ефективності. Від живих виступів до персоналізованих списків відтворення, музична терапія пропонує універсальний і доступний засіб для залучення пацієнтів [2].

Вплив музичної терапії на фізичне благополуччя багатогранний. Дослідження продемонстрували його здатність покращувати моторику, координацію та загальне фізичне функціонування, що робить його особливо цінним у реабілітаційних умовах. Ритмічні елементи музики можуть служити потужним мотиватором для рухових вправ, допомагаючи пацієнтам відновити силу і рухливість.

Психологічні переваги музичної терапії однаково переконливі. Музика має здатність викликати широкий спектр емоцій, слугуючи засобом для самовираження та роздумів. У контексті психічного здоров'я музична терапія

виявилася перспективною для зменшення симптомів тривоги, депресії та стресу. Ритмічні та мелодичні компоненти музики задіюють різні ділянки мозку, впливаючи на виділення нейромедіаторів і сприяючи позитивному емоційному стану [3].

Арт-терапія використовує творчий процес створення мистецтва для покращення фізичного, психічного та емоційного благополуччя людей.

Арт-терапія показала багатообіцяючі результати у сфері фізичної реабілітації. Заняття художньою діяльністю, чи то малюванням, малюванням чи ліпленням, заохочують дрібну моторику, координацію та спритність рук і очей. Пацієнтам, які проходять фізіотерапію, мистецтво пропонує унікальний спосіб відновити сили та контроль, перетворюючи творчий процес на фізичний досвід [5].

Психологічні переваги арт-терапії різноманітні та впливові. Створюючи мистецтво, люди можуть висвітлювати внутрішні конфлікти, зменшувати стрес і покращувати своє емоційне благополуччя. Арт-терапія довела ефективність у полегшенні симптомів, пов'язаних із тривогою, депресією та травмою. Акт створення мистецтва розвиває відчуття досягнення та розширення можливостей, сприяючи покращенню самооцінки та позитивному погляду на життя [5].

Танцювальна/рухова терапія передбачає використання руху та танцю для сприяння емоційній, соціальній, когнітивній та фізичній інтеграції. Базуючись на передумові, що розум і тіло взаємопов'язані, танцювальна терапія пропонує пацієнтам унікальний шлях для самовираження, сприяючи відчуттю розширення можливостей і самопізнання.

Танцювальна терапія продемонструвала позитивний вплив на фізичну реабілітацію. Заняття структурованими рухами покращують гнучкість, рівновагу та координацію. Для пацієнтів, які відновлюються після травм або операцій, танцювальна терапія є динамічною та приємною альтернативою традиційним реабілітаційним вправам, заохочуючи цілісний підхід до фізичного відновлення.

Психологічна користь танцювальної терапії величезна. Рух служить невербальною мовою, за допомогою якої пацієнти можуть виражати та досліджувати свої емоції. Танцювальна терапія показала ефективність у зменшенні симптомів тривоги, депресії та стресу. Ритмічна та експресивна природа танцю сприяє вивільненню емоцій, сприяючи глибшому зв'язку між тілом і розумом [4].

Практики усвідомленості, зокрема медитація та йога, отримали визнання за свій позитивний вплив на психічне здоров'я та благополуччя. Фізичні переваги йоги різноманітні. Завдяки поєднанню поз (асан) і контрольованого дихання йога покращує гнучкість, силу та рівновагу. Дослідження показують, що регулярні заняття йогою можуть сприяти покращенню здоров'я серцево-судинної системи, зменшенню запалення та покращенню функції опорно-рухового апарату. Крім того, ніжний, але підбадьорливий характер йоги робить її придатною для людей з різними фізичними здібностями, що робить її інклюзивною практикою для пацієнтів з різними захворюваннями [4].

Йога та медитація відомі своїм позитивним впливом на психічне здоров'я. Уважність, ключовий компонент обох практик, передбачає культивування

усвідомлення поточного моменту без суджень. Доведено, що це зменшує симптоми тривоги, депресії та стресу. Медитативні аспекти йоги додатково сприяють емоційному благополуччю, сприяючи відчуттю внутрішнього спокою, стійкості та покращенню механізмів подолання.

Отже, сфера охорони здоров'я виходить за межі звичайних медичних практик, визнаючи важливість цілісних підходів до догляду за пацієнтами. Музика, мистецтво та альтернативні методи лікування стали потужними інструментами для посилення фізичних і психологічних аспектів зцілення.

Таким чином, дослідження музичної терапії, арт-терапії, танцювальної/рухової терапії та практик усвідомленості розкриває їхній потенціал значного впливу на фізичний і психологічний стан пацієнтів, які проходять реабілітацію. Необхідно продовжувати подальші дослідження та інтеграції цих альтернативних методів у стандартні протоколи реабілітації, сприяючи більш цілісному та орієнтованому на пацієнта підходу до охорони здоров'я.

Література

1. Гарник Т. П., Калачов О. В., Огороднікова Н. П., Барановська М. П., Барановська, О. П., Пилипчук А. Б., Дудченко Л. Г. Фіто-та ароматерапія у комплексній реабілітації осіб із порушеннями голосу. Реабілітація та паліативна медицина. 2016. № 1. С. 84-86.

2. Касьян М. В., Шибяєва Р. В. Вплив музичної терапії на дітей з розладами спектру аутизму. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2018. № 24. С. 292-296.

3. Ковальчук З. Я. Історичний шлях становлення музикотерапії як сучасного альтернативного напрямку. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ (серія психологічна). 2023. № 1. С. 46-53.

4. Мішкулинець О. О. Використання арт-терапевтичних методик в умовах інклюзивного освітнього середовища. Психологія: теорія і практика. 2018. С. 76-89.

5. Сорока О. В. Арт-терапія: до питання термінології. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Теорія і методика мистецької освіти. 2015. № 18. С. 299-306.

Горопашна С.А., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Горошко В.І., к.мед.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

КОМП'ЮТЕРНІ ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

Актуальність. Сучасна проблема аутизму має велике значення, привертає увагу вчених, практикуючих лікарів і психіатрів. Проблема давно вийшла за межі

психіатрії і стала предметом дослідження фахівців різних галузей. Поширеність аутизму коливається від 4-8 випадків на 10 000 дітей, або приблизно 0,04-0,08% дитячого населення, тоді як поєднання аутизму та розумової відсталості досягає 20 випадків на 10 000 дітей. Поширеність цього розладу в Україні офіційно становить 2 на 10 тис. населення (0,2%), що може свідчити про недостатньо організовану систему надання медичної допомоги дітям з психічними захворюваннями. Звичайні механічні тренажери не завжди дають бажаний позитивний результат, а все через монотонність та тривалість занять, що виявляється складним для дитини. Комп'ютерна ігротерапія виступає невід'ємною ланкою у роботі з даною патологією. Оскільки, забезпечує індивідуальний підхід, розвиває соціальні навички, стимулює увагу та когнітивний розвиток, допомагає у керуванні емоціями, посилює мотивацію та зацікавленість.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасний стан впровадження комп'ютерної ігрової терапії для дітей з аутизмом.

Завдання дослідження:

1. Опрацювати літературні джерела по відповідній тематиці.
2. Охарактеризувати дієвість інноваційних підходів реабілітації дітей з аутизмом шляхом застосування комп'ютерно-ігрової терапії.
3. Виявити позитивні тенденції застосування комп'ютерно-ігрової терапії у дітей з аутизмом.

Результати дослідження. Комп'ютерно-ігрова терапія – це метод лікування або реабілітації, який використовує комп'ютерні ігри з метою поліпшення фізичного, психічного або емоційного стану людини. Цей підхід може бути корисним в різних медичних галузях, таких як фізіотерапія, лікування психічних порушень або навіть навчання та розвиток дітей з особливими потребами. Головна ідея полягає в тому, що ігри можуть бути ефективним і цікавим засобом досягнення конкретних терапевтичних цілей. Існує декілька видів комп'ютерно-ігрової терапії, які використовуються в різних медичних та психологічних контекстах:

1. Віртуальна реальність (VR) терапія. Використання віртуальної реальності для створення середовища, де пацієнт може досліджувати, взаємодіяти і вчити різні навички. Цей метод застосовується в реабілітації, лікуванні фобій, інших станах.

2. Ігрова терапія для розвитку навичок. Спеціально розроблені комп'ютерні ігри використовуються для вивчення та вдосконалення навичок, таких як мовлення, координація рухів, арифметика тощо.

3. Соціальна комп'ютерно-ігрова терапія. Ігри, спрямовані на покращення соціальних навичок, взаємодії та розуміння інших людей. Це може бути корисно для дітей з аутизмом, інших порушень спектра аутизму.

4. Ігри для зняття стресу та релаксації. Спрямовані на релаксацію та покращення емоційного стану. Це може позитивно впливати на подолання тривожності та депресії.

5. Біофідбек та ігрова терапія. Використовують для контролю фізіологічних показників, таких як серцевий ритм, для зниження стресу та поліпшення самоконтролю.

Ці види комп'ютерно-ігрової терапії можуть бути адаптовані для різних потреб пацієнтів та застосовуватися в різних галузях медицини і психології. На сьогодні створено більше 20-ти комп'ютерних ігор для пацієнтів із порушеннями психомоторної сфери. Рухи руки, тулуба чи ноги збігаються з переміщенням героя комп'ютерної гри, або зображення транслюється на екран, і вже сама дитина стає дієвим персонажем гри. Першим з пристроїв цієї серії є кистьовий маніпулятор, який призначений для вдосконалення рухів кисті. Для кистьового маніпулятора розроблено дві спеціалізовані гри: «Бджілка» та «Козаки». Гра «Бджілка» призначена для тренування поворотів кисті вліво-вправо. Коли бджола стикається з барвінком або ромашкою, у відерце падає крапля меду. Набравши достатньо меду, дитина переходить на наступний рівень гри. Застосування кистьового маніпулятора в комплексній реабілітації пацієнтів із аутизмом сприяє покращенню функції хапання та розвитку сили. Для тренування функції згинання-розгинання використовують гру «Козак», де гравець згинаючи або розгинаючи кисть оминає скелясті перешкоди. Танцювальний килимок (Dance Mat) – це ігровий контролер, що розділений на 9 секторів із сенсором дотику в кожному з них. Для керування грою необхідно наступати ногою на відповідний сектор. Прикладом є гра «Злови метелика», під час якої необхідно зловити метелика, наступаючи на необхідний сектор килимка. Гра має рівні складності при яких тривалість перебування метелика на квітці зменшується. Мотиваційні переваги такої реабілітації включають поліпшення працьовитості та наполегливості. Емоційні переваги полягають у покращенні настрою та адаптивному регулюванні стратегії управління негативними емоціями, такими як гнів, тривога і депресивність. Деякі комп'ютерні ігри розроблені спеціально для сприяння соціальній взаємодії та розвитку емпатії. До важливих аспектів використання комп'ютерно-ігрової терапії для дітей з аутизмом входить індивідуальний підхід, а також співпраця з фахівцями, які мають досвід у роботі з цією групою дітей.

Висновок. Отже, комп'ютерна ігротерапія може допомогти в удосконаленні соціальних навичок, комунікації та розвитку когнітивних здібностей. Ігри можуть створювати контрольоване середовище для навчання та розвитку, а також допомагати у керуванні емоціями. Важливо враховувати індивідуальні потреби кожної дитини та консультиватися з фахівцем для підбору ігор, які найкраще підходять конкретному випадку. Останні дослідження визначили чотири основні компоненти корисного впливу комп'ютерних ігор: когнітивний, мотиваційний, емоційний і соціальний. Під час навчання за комп'ютером спостерігається підвищення швидкості і концентрації уваги, поліпшується навчання, пам'ять, виконавчі функції, творчість, з'являються навички вирішення проблем.

Література

1. Дубовик, К. В. (2019). Порушення рухових функцій при розладах аутистичного спектра у дітей. Клінічна типологія та терапія. *Нейро News*. Психоневрологія и нейропсихіатрія.
2. Породько М. І. Особливості застосування фізичної реабілітації з дітьми з аутистичним спектром порушень. Матеріали звітних наукових конференцій факультету педагогічної освіти. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018.
3. Темерівська, Т. Г., Ворнічеса Т. В. (2018). Особливості фізичної реабілітації дітей з розладами аутистичного спектру.
4. Чернецька, О. (2018). Особливості розвитку рухової сфери у аутичних дітей. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.
5. Шаповалова, І., Псарьова, А. (2017). Вплив засобів фізичної реабілітації на дітей з раннім дитячим аутизмом та з розладами спектру аутизму. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць.

Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВПЛИВ СТРЕСУ НА СТУДЕНТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ: АНТИСТРЕСОВІ СТРАТЕГІЇ ТА РОЗВИТОК СТРЕСОСТІЙКОСТІ

На сучасному етапі розвитку вітчизняної системи вищої освіти основною метою є забезпечення її якості, спрямованої на формування активної, здорової, успішної та конкурентоздатної особистості, яка є професіоналом і громадянином. Однак повноцінне вирішення цієї задачі здається складним без організації цілеспрямованих зусиль щодо розвитку деяких акмеологічних інваріантів професіоналізму, зокрема, стресостійкості.

Багато досліджень присвячено проблемі стресу, і серед їхніх авторів відзначаються вітчизняні вчені, а також іноземні науковці, такі як Г. Сельє, С. Ульріх, М. Арнольд, Р. С. Лазарус, Р. С. Лоньє, А. Лехтонен, Е. Хаббард, М. Селігман, Дж. Розенсток, Н. Х. Різві та інші. Сучасні дослідники приділяють особливу увагу виявленню детермінант стійкості до психічного стресу, її проявам у навчальній діяльності, а також ролі у професійному становленні молодого фахівця. Це відображено у працях як вітчизняних, так і іноземних авторів.

Водночас важливо вивчити проблему виникнення стресових ситуацій в навчальній діяльності та розвитку стресостійкості особистості. На сьогодні явище стресостійкості студентів у навчальній діяльності ще недостатньо досліджено. Поява дисгармонійних та деформуючих компонентів, які негативно впливають на якість життя студента та його професійне становлення, не сприяє розвитку стресостійкості.

У творах провідних вітчизняних психологів відзначається, що стійкість та зрілість особистості пов'язані з її умінням орієнтуватися на конкретні цілі,

характером часової перспективи та організацією діяльності. Особливий акцент в зарубіжній та останнім часом в вітчизняній літературі робиться на проблемі поведінки особистості в умовах трудних життєвих обставин, що виникають у процесі життєдіяльності, і визначається терміном «копінг-стратегії» або «копінг-поведінка». Основні концепції відображені у дослідженнях R. Lasarus, P. Thoits, L. I. Pearlin, J. K. Weintraub, R. S. Kessler та інших вчених. Проте важливо відзначити, що проблема формування стресостійкості студентів у навчальній діяльності ще недостатньо глибоко досліджена, не визначені концепції освітнього процесу, які сприяють формуванню стресостійкості студентів. Це викликає протиріччя між важливістю проблеми стресостійкості та недостатньою теоретичною розробкою, між широким теоретичним вивченням та слабкою розробкою практичних технологій формування стресостійкості, а також між потребою у формуванні стресостійкості та недостатнім впровадженням практичних технологій у навчальний процес.

З того, що студенти відчують помітний вплив стресу під час інтелектуальних випробувань, передбачених навчальним процесом у вузі, впливає проблема, яка створює загрозу їхньому психологічному здоров'ю, сприяє демотивації навчання, знижує рівень самореалізації та успішності в учбовій діяльності. На даний момент не розроблені теоретичні основи та практичні технології формування їхньої стресостійкості.

Дослідження проводилося у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» з участю 26 студентів 1-4 курсів, зокрема 10 чоловік та 16 жінок, у віці від 18 до 20 років. У роботі розкрита визначальна роль антистресових стратегій студентів у розвитку стресостійкості в умовах інтелектуальних випробувань, включаючи дотестові, тестові та післятестові стратегії. Виявлено вплив особистісних та поведінкових детермінант на розвиток стресостійкості студента в ситуаціях інтелектуальних випробувань. Описано структуру особистісного компонента стресостійкості, який включає адекватну самооцінку, тип локуса контролю, мотивацію досягнення успіху та емоційну стійкість. Виявлена група психологічних факторів, які гальмують процес розвитку стресостійкості, до яких відносяться переживання дистресу, антиципація невдач, проблеми здоров'я, знижена самооцінка та дефіцит часу.

У висновках дослідження важливо відзначити, що результати вказують на суттєве вплив стресу під час інтелектуальних випробувань на студентів. Учасники дослідження виявили певні антистресові стратегії, що використовуються в умовах інтелектуальних тестів. З'ясовано, що особистісні та поведінкові фактори впливають на розвиток стресостійкості студентів у подібних ситуаціях.

Структура особистісного компонента стресостійкості, що включає адекватну самооцінку, тип локуса контролю, мотивацію досягнення успіху та емоційну стійкість, була описана на основі отриманих даних. Виявлено групу психологічних факторів, які можуть гальмувати процес розвитку стресостійкості, таких як переживання дистресу, антиципація невдач, проблеми здоров'я, знижена самооцінка та дефіцит часу.

Це дослідження є важливим в контексті розробки теоретичних підходів та практичних стратегій для формування стресостійкості серед студентів у вищих навчальних закладах. Результати можуть бути використані для подальших педагогічних та психологічних інтервенцій з метою поліпшення психологічного благополуччя та навчальної успішності студентів.

Література

1. Кравцова, О. К. (2019). Стресостійкість особистості як психологічний феномен: основні теоретичні підходи. *Вісник післядипломної освіти. Серія: Соціальні та поведінкові науки*, (7), 98-117.
2. Романюк, В. (2022). Стресореактивність і стресостійкість та психічне здоров'я особистості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Психологія»*, (14), 9-15.
3. Когут, О. О. (2020). Стресостійкість як елемент ефективної організаційної культури. *Вчені записки Таврійського національного університ. імені ВІ Вернадського. Серія: «Психологія»*, 31(70), 4.

Десятник І.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ З ОСОБАМИ ПОХИЛОГО ВІКУ

Вступ. Особи похилого віку в сучасному суспільстві стикаються з різними проблемами, пов'язаними зі здоров'ям і фізичною активністю. Фізична терапія є ефективним інструментом для поліпшення якості життя цієї категорії населення. Однак, у зв'язку зі складними фізіологічними характеристиками та специфікою зміни в їхньому фізичному стані, важливо розробляти та застосовувати інноваційні технології у фізичній терапії з особами похилого віку.

Мета дослідження. Метою цієї роботи є огляд і оцінка інноваційних технологій, які використовуються у фізичній терапії з особами похилого віку. Робота має на меті розглянути різні методики та технології, їх ефективність та вплив на фізичний стан та якість життя пацієнтів.

Інноваційні технології у фізичній терапії з особами похилого віку включають в себе використання сучасних медичних технологій та методів для поліпшення фізичного здоров'я та якості життя цієї категорії пацієнтів. Деякі з інноваційних технологій, які можуть бути використані в фізичній терапії з особами похилого віку, описані нижче:

1. Віртуальна реальність (VR): Використання VR-технологій може допомогти посиленню фізичного тренування та реабілітації у осіб похилого віку. Вони можуть бути задіяні в тренажерах або ігрових платформах, що дозволяють

пацієнтам виконувати рухові вправи та тренування за допомогою віртуального середовища.

2. Мобільні додатки: Існує багато мобільних додатків, які допомагають в освіті та самоконтролі пацієнтів похилого віку. Ці додатки можуть надавати спеціалізовані програми фізичних вправ, рекомендації щодо ефективності тренувань, ведення журналу здоров'я та функціональних показників.

3. Розширена реальність (AR): AR-технології можуть бути використані для створення інтерактивних середовищ для осіб похилого віку. Це може включати в себе віртуальних тренерів, які надають інструкції та поради щодо виконання фізичних вправ.

4. Сенсорні пристрої: Використання сенсорних пристроїв, таких як плата з балансом, може допомогти в оцінці та тренуванні рівноваги у похилого віку. Ці пристрої надають зворотний зв'язок та інформацію щодо стабільності та контролю руху.

5. Телерехабілітація: За допомогою сучасних технологій комунікації, таких як відеозв'язок, особам похилого віку можна забезпечити доступ до фізичної терапії у власних домівках. Це особливо корисно для тих, хто не може фізично відвідувати клініку або реабілітаційний центр.

Ці інноваційні технології можуть поліпшити ефективність фізичної терапії та забезпечити більше зручності та доступності для осіб похилого віку. Вони можуть сприяти поліпшенню фізичного функціонування, збереженню мобільності та незалежності у похилому віці.

Висновки. Застосування інноваційних технологій у фізичній терапії з особами похилого віку дозволяє покращити фізичний стан пацієнтів, підвищити їх якість життя та забезпечити більш швидке відновлення функцій організму. Результати досліджень показують, що ці інноваційні технології є ефективним інструментом у фізичній терапії з особами похилого віку.

Література

1. Галицька Т. М., Онопрійчук О. О., Карпенко О. О. Підвищення ефективності фізичної терапії з особами похилого віку за допомогою інноваційних технологій // Практикум з оздоровчої та реабілітаційної фізичної культури. – 2016. – №1. – С. 48-52.

2. Вихристюк А. І., Леонтева В. М., Звягінцева-Потапова Ю. О., Єлісеєва Ж. М., Пономаренко Е. Г. Використання інноваційних технологій у фізичній терапії з особами похилого віку // Фізичний вихователь. – 2018. – №4. – С. 37-42.

3. Соловйов В. В., Бочарова Т. В., Дорська Н. А. Використання інноваційних технологій у фізичній терапії з особами похилого віку // Науковий журнал «Вісник фізичної терапії». – 2017. – №2. – С. 24-30.

4. Мельник О. В., Максимова Є. В., Іванова Л. П. Застосування інноваційних технологій у фізичній терапії з особами похилого віку // Спортивна наука України. – 2019. – №1. – С. 56-60.

5. Людина В. В., Луговська Л. І., Зінов'єв М. С. Інноваційні технології у фізичній терапії з особами похилого віку // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – 2020. – №12. – С. 53-60

ВПЛИВ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІЙ КОЛІННОГО СУГЛОБУ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ МЕНІСКА

Актуальність. Частота ушкоджень колінного суглоба (КС) як досить складної та важливої системи опорно-рухового апарату і високий відсоток незадовільних результатів лікування хворих із гострими ушкодженнями сумково-зв'язкового апарату КС залишається високим, протягом тривалого часу. Пошкодження КС трапляється у людей найбільш працездатного і активного віку 15-50 років, при цьому чоловіки травмуються в середньому в 2 рази частіше ніж жінки [3]. За даними авторів, серед ушкоджень зв'язкових структур суглоба провідне місце займають ушкодження передніх хрестоподібних зв'язок (ПХЗ) та менісків [1]. Після виконання артроскопії травматолог з фізичним терапевтом на основі збору анамнезу життя та результату виконаної артроскопії формують індивідуальну програму реабілітації пацієнта, яка на 70% складається зі спеціальних вправ для оперованої кінцівки та 30% загальнозміцнюючих вправ для верхніх кінцівок та м'язів хребта для покращення загального кровообігу та запобігання неприємних відчуттів через вимушене положення у ліжку [2], проте на даний час залишається актуальним розробка алгоритму фізичної терапії (ФТ), що спрямований на покращення функцій колінного суглобу.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити та довести ефективність алгоритму фізичної терапії, спрямованого на покращення функцій колінного суглобу, у осіб після артроскопічного лікування розриву меніска.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз медичних карт, опитування, методи математичної статистики.

Результати. В педагогічному експерименті прийняли участь 24 особи (13 чоловіків та 11 жінок, середній вік – $34,3 \pm 2,2$ роки ($\bar{x} \pm S$)), що проходили курс відновлювального лікування після артроскопічного лікування розриву меніска на базі ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», протягом 2022-2023 р. Вибірково нами були сформовані дві групи – основна (ОГ, n=12) та контрольна (КГ, n=12). Пацієнти ОГ займалися за запропонованим алгоритмом втручання, пацієнти КГ займалися за локальним протоколом ФТ.

Отже, на основі аналізу літературних даних та передового клінічного досвіду фахівців в сфері ортопедичної реабілітації, нами був сформований алгоритм реабілітаційного втручання, що був заснований на трьохфазній моделі ФТ Вісконсинського університету [4], загальною тривалістю – 12 тижнів. Засоби втручання, що використовувалися в процесі ФТ: терапевтичні вправи різної спрямованості, в тому числі – у воді, лікувальний масаж у поєднанні з кріотерапією, електроміостимуляція, мануальні мобілізаційні техніки, тренування ходьби, апаратна фізіотерапія.

З метою визначення оціночної характеристики функціонального стану колінного суглоба, оцінити вплив травми та заходів фізичної терапії на обмеження активності/участі ми застосовували опитувальник International Knee Documentation Committee 2000 subjective knee form (IKDC 2000).

На початку експерименту вихідні показники ОГ та КГ статистично значуще не відрізнялися ($p < 0,05$). Дослідження проводили двічі: перший раз – перед початком першої фази ФТ, після оперативного втручання, другий раз – в кінці курсу. Під впливом проведених реабілітаційних заходів покращилися показники як в ОГ, так і в КГ. Так, в ОГ показник IKDC 2000 в процесі відновлювального лікування статистично значуще ($p \leq 0,05$) збільшився з $41,5 \pm 18,3$ балів ($\bar{x} \pm S$) до $85,5 \pm 18,2$ балів ($\bar{x} \pm S$). В КГ також відбулися зміни, проте без зафіксованих значущих зрушень: з $42,5 \pm 18,8$ балів ($\bar{x} \pm S$) до $67,641,5 \pm 19,9$ балів ($\bar{x} \pm S$).

Таким чином, алгоритм післяопераційної ФТ, розроблений для учасників дослідження із розривом менісків після артроскопії мав позитивний ефект на показники функцій колінного суглобу.

Висновки. Отримані результати свідчать, що розроблений алгоритм післяопераційної ФТ мав позитивний вплив на показники функцій колінного суглобу у обстежуваного контингенту, що можна спостерігати за даними результатів опитувальника IKDC 2000.

Література

1. Гончар Г., Безверхня Г. Фактори ризику та методи профілактики травм колінного суглоба. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. Т. 1, № 29. С. 74-78.

2. Русанов А. П. Сучасний погляд на проблему застосування засобів фізичної реабілітації при артроскопічних оперативних втручаннях у хворих із ушкодженням передньої схрещеної зв'язки. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2017. № 1. С. 97-102. URL: <https://doi.org/10.32652/spmed.2017.1.97-102> (дата звернення: 08.11.2023).

3. Colaco H., Haddad F., Speed C. *Knee injuries*. Oxford University Press, 2013. URL: <https://doi.org/10.1093/med/9780199533909.003.0031> (date of access: 08.11.2023).

4. Outpatient Rehabilitation Guidelines for Total Knee Arthroplasty. *University of Wisconsin Hospitals and Clinics*. URL: https://www.uwhealth.org/files/uwhealth/docs/sportsmed/RE-38789-14_TKA_OP.pdf.

Зайченко Д.М., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЇ З РІЗНИМИ ГРУПАМИ ПАЦІЄНТІВ

Вступ. Телереабілітація – це використання телекомунікаційних технологій для забезпечення дистанційного доступу до реабілітаційних послуг. Вона дозволяє пацієнтам отримувати професійну допомогу та контроль над своїм станом зручним для них способом. Такий підхід особливо корисний для осіб, які мають обмежені можливості з мобільності або не мають можливості відвідувати реабілітаційні центри.

Мета дослідження. Основною метою даної роботи є вивчення та аналіз можливостей застосування телереабілітації з різними групами пацієнтів. Вона також передбачає визначення переваг і недоліків цього підходу, аналіз сучасних досліджень та рекомендацій щодо впровадження телереабілітації в практику.

Телереабілітація може бути застосована з різними групами пацієнтів, включаючи: **1.** Пацієнти з обмеженою мобільністю: Телереабілітація може бути особливо корисною для пацієнтів, які мають обмежену можливість руху, наприклад, після операцій або через неспроможність пересуватися. Вони можуть отримувати необхідну реабілітаційну терапію в зручний для них час і місце, за допомогою обладнання для відеозв'язку та спеціальних програм для телемедицини. **2.** Пацієнти з хронічними захворюваннями: Телереабілітація може бути корисною для пацієнтів, які мають хронічні захворювання, такі як серцево-судинні захворювання, захворювання опорно-рухової системи або діабет. Вони можуть отримувати реабілітаційну терапію та навчання з управління захворюванням в домашніх умовах за допомогою спеціальних програм телереабілітації. **3.** Пацієнти, що проживають у віддалених районах: Телереабілітація може допомогти пацієнтам, які проживають у віддалених районах або територіях з обмеженим доступом до медичних закладів. Вони можуть отримувати реабілітаційну терапію та консультації від медичних фахівців через відеозв'язок без необхідності подорожувати до місця надання послуг. **4.** Пацієнти після інсульту чи черепно-мозкової травми: Телереабілітація може бути ефективною формою терапії для пацієнтів, які відновлюються після інсульту чи черепно-мозкової травми. Вони можуть отримувати індивідуальну та групову реабілітаційну терапію від фахівців у відеорежимі, що допомагає покращити функціональний стан та забезпечує соціальну підтримку через спілкування з іншими пацієнтами. **5.** Пацієнти з психічними розладами: Телереабілітація може бути використана для пацієнтів з різними психічними розладами, такими як депресія, тривожність або посттравматичний стресовий розлад. Вони можуть отримувати психотерапію, консультування та підтримку від психологів чи психіатрів через онлайн-консультації та розмови відеозв'язком.

Ці групи пацієнтів можуть отримати багато користі від телереабілітації, включаючи зручний доступ до реабілітаційних послуг, підвищення мотивації та дотримання рекомендацій, покращення реабілітаційних результатів та зниження витрат на організацію терапії.

Висновки. Телереабілітація є перспективним напрямком в реабілітаційній медицині. Вона забезпечує можливість дистанційного доступу до реабілітаційних послуг для різних груп пацієнтів, що полегшує їх життя та покращує результати лікування. Подальші дослідження та впровадження телереабілітації допоможуть змінити становище людей з обмеженими можливостями та покращити якість медичної допомоги.

Література

1. «Telerehabilitation in stroke care: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials» by G. A. Rodrigues et al. (2019)
2. «Telehealth for the management of chronic obstructive pulmonary disease: evidence map» by V. L. Moore et al. (2018)
3. «Telemedicine in orthopedic surgery: a systematic review of the literature» by N. Fazio et al. (2020)
4. «Telehealth for patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials» by J. M. Wakefield et al. (2021)
5. «Telemedicine in occupational therapy: a scoping review» by S. Marcon et al. (2019)

Кабак О. Ю., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

3D-ДРУК У ВИГОТОВЛЕННІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОТЕЗІВ

Біонічні протези – вершина технологічного розвитку протезування. Це надфункціональні засоби, що дозволяють, наскільки це можливо, повернути людині дрібну моторику рук та природність ходи [1]. Біонічним вважається протез, який частково чи повністю замінює втрачений орган та виконує його функції. Важливо: до біонічним не відносять косметичні протези, які створюють видимість руки чи ноги. Наприклад, рука, яка не рухається, а просто висить – це косметичний протез. А якщо вона може згинатися та рухати пальцями – біонічний [4].

Одним із представників який почав виготовляти біонічні протези є Американський митець і майстер спецефектів Іван Оуен, який одного разу для стімпанк-фестивалю розробив механічну металеву руку, якою можна керувати за допомогою мотузок, прив'язаних до пальців. Оуен опублікував відео яке зацікавило столяра, який втратив чотири пальці. Згодом до Оуена звернулася

жінка, матір п'ятирічного хлопчика на ім'я Ліам, який народився без пальців на правій руці. Вона хотіла крихітну версію руки, але Оуен зрозумів, що дитина швидко виросте з протеза, тому він звернув увагу на використання 3D-друку. Йому спало на думку, що можна створити універсальну модель, розмір якої легко змінювався би із дорослішанням хлопчика. Це й стало початком створення біонічного протезування[2].

За оцінками ВООЗ, близько 30 мільйонів людей потребують протезування кінцівок або пристроїв для покращення мобільності, але менше ніж 20% мають їх. Крім необхідних технологій для створення протезів, бракує також і фахівців. ВООЗ стверджує – зараз у бідних країнах бракує 40 000 навчених протезистів. Крім того, деяким пацієнтам необхідно долати великі відстані для лікування – це часові та фінансові витрати[2].

Біонічний протез, він же біоелектричний і міоелектричний, працює за рахунок зчитування спеціальними міо-датчиками електричного потенціалу, що виробляється під час напруги м'язових тканин руки, що збереглися. Міо-датчики, які забезпечують коректне зчитування цього електричного потенціалу, складаються із чутливих електродів. Вони передають зчитуваний сигнал мікропроцесору, мозок всього протезу, який здійснює обробку отриманої інформації за допомогою комп'ютерних алгоритмів. Як результат – мікропроцесор, спираючись на отриманий сигнал, за частки секунди формує команди і спрямовує їх у двигуни (мотори), які й надають руху активні частини протеза[4].

Біонічний протез руки відновлює рухливість та дрібну моторику. За його допомогою можна брати дрібні предмети, займатися ручною роботою (хендмейдом, писати чи куховарити), доглядати за собою. Біонічний лікоть може згинати чи розгинати руку. Кисть (залежно від моделі) здатна виконувати до 36 жестів, комбінуючи імпульси лише з двох м'язів.

Біонічний протез ноги може дати максимальний (як для протеза) контроль руху. Завдяки біонічному вузлу гомілкового суглоба, стопа може згинатися вверх/вниз, як здорова нога. Це допомагає людині почувати себе безпечніше та краще контролювати протез, коли вона підіймається чи спускається сходами, йде нерівною поверхнею. Біонічне коліно може виконувати згин, розгин. Використання біонічного протеза дає можливість зробити ходу людини більш природною. Це зменшує дискомфорт. Людина менше втомлюється, а навантаження на попереk розподіляється рівномірно[1].

3D-друк може значно зменшити час виготовлення протеза порівняно з традиційними методами виготовлення. Це особливо важливо в ситуаціях, коли пацієнту потрібен швидкий доступ до індивідуального протеза. А також біонічне протезування значно зменшує вартість виготовлення, що робить його значно доступнішим ніж інші види протезування[3]. Звісно у цього виду протезування є недоліки, а саме високий рівень ламкості, адже виготовленням даних протезів займаються звичайні волонтери. Але світ не стоїть на місці тому і біонічне протезування буде удосконалюватися і в майбутньому стане популярним у всіх куточках світу. Біонічний протез це перш за все комфортність в користуванні та технологічність вирішення проблеми.

Література

1. Що таке біонічні протези й для чого вони. URL: <https://ossur.com.ua/shho-take-bionichni-protezi-j-dlya-chogo-voni/>
2. Кінцівки з принтера: як 3D-друк та протезування допомагають людям з інвалідністю. URL: <https://bit.ua/2021/09/3d-druk-ta-protezuвання/>
3. Баумгартнер Рене Ампутація та протезування нижніх кінцівок: монографія / Баумгартнер Рене, Ботта П'єр. (пер. з нім.) – К.: Либідь, 2020. – 504 с. – с. 223
4. Як працює біонічний протез. URL: <https://www.enableme.com.ua/ua/article/bionichniy-protez-sucasnij-zasib-reabilitacii-9815>

Кайнара В.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВПЛИВ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА МОВЛЕННЄВИЙ АППАРАТ

Вірусні інфекції дихальних шляхів є найбільш частою причиною зміни голосу. Найпомітніше він змінюється при ураженні голосових зв'язок, які є звукоутворювальним органом. Виникає вірусне запалення гортані (вірусний ларингіт) супроводжується набряком слизової оболонки, що вистилає голосові зв'язки, і порушенням їх змикання, що при вираженому запаленні може закінчуватися тимчасовою втратою голосу (на медичній мові – афонія). У дитячому віці така ситуація найчастіше виникає при зараженні вірусом парагрипу, для якого гортань – улюблене місце перебування. При парагрипозній інфекції у дитини крім осиплості голосу будуть присутні й інші симптоми вірусного захворювання: підвищена температура тіла, гавкаючий кашель, який є другим характерним симптомом запалення гортані, біль при ковтанні, який виникає через подразнення запаленої слизової ковтальним рухом гортані. Дитина старшого віку може скаржитися на сухість і першіння в горлі.

Однак ларингіт при гострій респіраторній вірусній інфекції рідко буває ізольованим захворюванням, адже вірусна інфекція викликає дифузне ураження дихальних шляхів, а сам вірус не схильний залишатися тривалий час на одному місці. При ураженні іншими вірусами відділів дихальних шляхів, розташованих біля гортані (глотки і трахеї), розвивається запалення і в них – ларинготрахеїт і ларингофарингіт, яке також може призводити до зміни голосу. Роль резонаторів у формуванні голосу відіграють порожнини рота і носа, а також навколосові пазухи (синуси). Вірусне запалення порожнини носа і синусів, при ГРВІ, відповідно впливає на голос у дитини. Наявність хронічних захворювань, які

розвинулися на тлі вірусних інфекцій – алергічного риніту, хронічного синуситу, кіст та поліпів, також може бути причиною зміни голосу у дитини. Розростання аденоїдів та хронічний тонзиліт у дитини, сприяючи підтримці тривалого запалення в носоглотці і впливаючи на рух повітряних потоків на вдиху і видиху, змінюють тембр і висоту голосу. Голос у дитини може змінюватися, пов'язаних тільки з вірусами гострої респіраторної вірусної інфекції, досить багато. З урахуванням того, що діти щорічно застуджуються досить часто і 8-10 захворювань респіраторними вірусними інфекціями на рік, то голосовому апарату доводиться страждати досить часто. Якщо до вірусних причин додаються виниклі хронічні стани, осиплість голосу може зберігатися і після одужання дитини. Тому батькам потрібно бути пильними і контролювати, як відбувається відновлення голосу дитини після хвороби, а якщо цього не відбувається – звертатися до лікаря.

Література

1. Стасько Г. Основи технології звукоутворення у сучасній практиці виховання голосу. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2018. С. 54-64.

Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*
Вишар Є.В., старший викладач
Полтавський інститут економіки і права

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСОБИ ІЗ ГЕМОРАГІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

За даними ВООЗ, у розвинутих країнах світу щорічно реєструють від 100 до 300 інсультів на кожні 100 тис. населення. За офіційною статистикою Центру громадського здоров'я МОЗ України, в Україні цереброваскулярні захворювання є причиною смертності № 2 (100 000-110 000 смертей, близько 14% усіх померлих). Щороку стається 100 000-110 000 інсультів (понад третина з них – у людей працездатного віку), 30-40% хворих на інсульт помирають упродовж перших 30 днів і до 50% – протягом року від початку захворювання; 20-40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя [2]. Фізична терапія осіб, які перенесли мозковий геморагічний інсульт, є важливою і невід'ємною складовою в комплексному лікуванні таких пацієнтів. Більшість пацієнтів, які вижили після інсульту, стають інвалідами, 20-25% з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги, значна частина потребує догляду родичів працездатного віку, що визначає соціально-економічну

значущість цієї проблеми (Гуляєва М.В., 2012, Беляєва Н.М., 2016, Здесенко І.В., 2016).

Завдання раннього періоду фізичної терапії, ерготерапії при геморагічному інсульті включають: попередження і лікування ускладнень, що пов'язані з іммобілізацією; визначення функціонального дефіциту і збережених можливостей хворого; покращення загального фізичного стану; покращення рухових, сенсорних функцій; відновлення самообслуговування і елементарних побутових навичок. Основним принципом при побудові програми фізичної терапії є принцип індивідуального підходу, формування індивідуальних цілей для пацієнтів. Для підвищення ефективності програми фізичної терапії, ерготерапії та покращення процесу реабілітації з точки зору управління при формуванні індивідуальних цілей для пацієнтів під час проходження програми фізичної терапії, ерготерапії при геморагічному інсульті також враховується SMART-методика.

Клінічними інструментами оцінки функціонального стану пацієнта при проведенні наукового дослідження були домени у вигляді інструменту ICF-core-set (набір базових категорій МКФ) [5] для комплексного інсульту: тест Ловетта, шкала Бартела, тести «Швидкість ходьби (GV) та «Берга на рівновагу (BBS)», Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій (МОСА), тести «Встань та йди», Trunk Control Test (Тест контролю тулуба), Визначення функціональної незалежності (FIM). Експериментальну програму розроблено для пацієнта віком 71 рік, чоловічої статі з діагнозом «Гостре порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом: субарахноїдально-паренхіматозний крововилив із формуванням інсульт-гематоми лівої скронево-підкіркової ділянки головного мозку із проривом у шлуночкову систему із правобічною геміплегією, сенсомоторною афазією» згідно діючої нормативної документації в галузі охорони праці та австралійської клінічної настанови.

Розроблена нами програма розроблена згідно діючої нормативної документації в галузі охорони праці та австралійської клінічної настанови і являє собою комплексний курс фізичної терапії, який здійснюється поетапно і містить такі складові: авторський комплекс пасивно-активних вправ лікувальної гімнастики у поєднанні з електричною стимуляцією плеча та психологічний (психологічне консультування, психологічний супровід, розвиваючі заняття з відновлення когнітивних порушень) і логопедичний (логопедична гімнастика, артикуляційні вправи, Су-Джок (масажний м'ячик та кільце) компоненти.

Авторська програма фізичної терапії при геморагічному інсульті в відновлювальний період була направлена на посилення кровообігу в області великих і дрібних суглобів тіла. Пасивні рухи потрібно виконувати у повільному темпі з якомога більшою амплітудою. У зв'язку з тим, що основне значення в клінічній картині парезів і паралічів після інсульту належить порушенню рухів, то основна задача відновлювального лікування – нормалізація рухової діяльності хворого. Усі вправи виконують повільно, особлива увага звертається на принцип вірної траєкторії руху. Рухи не повинні супроводжуватися болем. Під час виконання недопустимі різкі рухи у момент розтягування спастичних скорочених м'язів, вони можуть у відповідь викликати рефлекторне скорочення

м'язів. Задані фізичні вправи розвивають рухові можливості, активують вегетативні системи, стимулюють і нормалізують функції всіх систем організму, підвищують супротив організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища. Для поліпшення рухових функцій після інсульту використовувалася функціональна електрична стимуляція, після проведення якої виявлено підтвердження ефективності функціональної електричної стимуляції у вигляді збільшення м'язової сили у хворих після інсульту. Для проведення електричної стимуляції використовувався PowerDot 2.0, мета: застосування при постінсультному підвигу плеча. Електростимуляція застосовувалася на дельтоподібний м'яз, після кожного заняття з пацієнтом протягом 30 хвилин. Робота логопеда передбачала опанування пацієнтом технік виконання логопедичної гімнастики і артикуляційних вправ, Су-Джок (масажний м'ячик та кільце).

Після застосування авторської програми фізичної терапії нами було виявлено якісно позитивні зрушення у функціональному та психофізичному стані пацієнта, про що свідчить позитивна динаміка досліджуваних показників: покращився реабілітаційний діагноз пацієнта, зокрема: b7301.4 на b7301.2; d550.2 на d550.1; d510.3 на d510.2; d520.3 на d520.2; d540.3 на d540.2; d598.3 на d598.2; d4100.3 на d4100.2; d450.3 на d450.2; d469.4 на d469.3; d330.3 на d330.1; d355.3 на d355.3; d998.3 на d998.2. Здійснена психолого-логопедична робота сприяла покращенню у процесі відновлення когнітивних функцій пацієнта (з помірного до легкого вияву порушення), стабілізації його емоційного стану, набуттю навичок стресостійкості, гармонізації системи відносин особистості хворого до самого себе, до мікро- і макросоціуму, формування нової концепції життя. Отже, розроблена нами експериментальна програма фізичної терапії для пацієнта з геморагічним інсультом у відновлювальний період виявилась ефективною. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вдосконаленні фізичної терапії осіб із геморагічним інсультом засобами кінезотерапії.

Література

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 17.04.2014 № 275 (2014). Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Геморагічний інсульт (внутрішньомозкова гематома, аневризмальний субарахноїдальний крововилив). doi: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2014_275_ukpmd_gi.pdf
2. Центр громадського здоров'я МОЗ України. doi: <https://phc.org.ua/news/29-zhovtnya-vsesvitniy-den-borotbi-z-insultom>

Колісник К.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ: ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найпоширеніших та складних нейророзвиткових порушень, які впливають на фізичний розвиток дітей. ДЦП може виникнути внаслідок ураження мозку в ранньому дитинстві, і він супроводжується різними порушеннями рухової функції та координації. У реабілітації дітей з ДЦП важливо використовувати інноваційні підходи, одним із яких є використання віртуальної реальності.

Діти з ДЦП зустрічають численні виклики у розвитку своїх рухових навичок. Серед основних проблем, які виникають, можна виділити: гіпертонус або гіпотонус м'язів, що ускладнює контроль рухів. Труднощі у координації рухів та виконанні повсякденних завдань. Відчуття болі та напруги в м'язах через незвичайний тонус та рухи.

Віртуальна реальність (VR) стає все більш популярним інструментом у реабілітації дітей з ДЦП. VR дозволяє створювати інтерактивні ігри та завдання, спрямовані на реабілітацію, які забезпечують дітям можливість взаємодіяти з віртуальними середовищами за допомогою спеціальних контролерів або сенсорів. Основними перевагами використання VR в реабілітації дітей з ДЦП є зацікавленість та мотивація, бо віртуальна реальність надає можливість дітям взаємодіяти з навколишнім світом у вигляді ігор, що робить реабілітацію захоплюючою та мотивуючою. Створення індивідуальної програми для реабілітації кожної дитини з урахуванням її потреб та можливостей. Ведення докладного обліку прогресу дитини дозволяють фахівцям слідкувати за прогресом дитини, аналізувати її рухи та вносити корективи у реабілітаційну програму. Завдяки інтерактивним завданням, діти можуть вдосконалювати свої рухові навички, виконуючи різноманітні рухи та завдання у віртуальному середовищі.

Від самого народження використання VR обмежене через малу рухливість та комунікативні навички немовлят. Проте створення віртуальних середовищ, сприяють стимуляції рухів та зорового сприймання. Віртуальні відео з яскравими об'єктами та звуковими ефектами можуть привертати увагу немовлят та сприяти їхньому розвитку. В період з 3-6 років використована для створення ігор та завдань, які сприяють розвитку рухових навичок та координації. Діти можуть взаємодіяти з віртуальними об'єктами, виконуючи рухи руками чи ногами. VR-ігри, де діти керують віртуальними тваринами або об'єктами, можуть стимулювати руховий розвиток. В молодшому шкільному віці VR може бути поєднана з фізичними вправами, де діти можуть взаємодіяти з віртуальними тренажерами, що сприяють розвитку м'язової сили та стійкості.

Висновок. Інноваційні реабілітаційні методики показують великий потенціал у покращенні рухових навичок дітей з ДЦП. Ретельний вибір методики, ранність початку реабілітації та співпраця між фахівцями і сім'єю грають важливу роль у досягненні успіху. Цей інноваційний підхід сприяє поліпшенню якості життя та розширенню можливостей для всіх вікових категорій дітей з ДЦП, це можливість активно розвивати свої рухові навички та здібності у процесі реабілітації. Інтерактивні ігри та завдання, створені віртуальною реальністю, роблять процес реабілітації захоплюючим та мотивуючим.

Література

1. Bortone I, Barsotti M, Leonardis D, Crecchi A, Tozzini A, Bonfiglio L, Frisoli A. J Neuroeng Rehabil. 2020; № 17 С.144.
2. Bryant L., Brunner M., Hemsley B. A review of virtual reality technologies in the field of communication disability: implications for practice and research //Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. – 2020. –Т. 15. – №. 4. – С. 365-372.
3. Demers M, Fung K, Subramanian SK, Lemay M, Robert MT. Integration of Motor Learning Principles Into Virtual Reality Interventions for Individuals With Cerebral Palsy: Systematic Review. JMIR Serious Games. 2021.

Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
Онищенко В. А., магістр
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

У зв'язку з поширеністю проблеми порушення постави та можливістю застосування ефективної профілактики, виявлення дефекту постави необхідно робити завчасно шляхом правильно проведеного профілактичного огляду. Раннє виявлення дефекту запобігає його подальшому прогресуванню та розвитку подальших нерівностей хребта.

Фізичне обстеження включає оцінку вигинів, рівня плечей та асиметрії талії [1]. Оцінюють ходу та поставу, особливо для ходи з короткими ногами через невідповідність довжини ніг і крен набік, що спостерігається при сильних вигинах [2]. Тест Адамса на згинання вперед може виявити ротаційну деформацію ребер (ребровий горб) на опуклій стороні кривої [1]. На цьому етапі, поки пацієнт нахиляється вперед, сколіометром виконується вимірювання кута повороту хребців [3]. Кут ротаційної асиметрії у 7° передбачає направлення для оцінки сколіозу [1]. Так як ми говоримо про дітей, які перебувають у активній фазі росту, то моніторинг швидкості росту під час кожного клінічного обстеження є обов'язковим і одним із найнадійніших методів [4].

Стандартні рентгенологічні зображення включають задньо-передній і боковий вигляд у вертикальному положенні [3]. Розташування вершин хребців має бути визначено та відповідає назві кривих: шийний, грудний, грудопоперековий або поперековий вигини [3, 5]. Основний кут Кобба вимірюється шляхом ідентифікації найбільшого вигину та двох його кінцевих хребців і визначається як максимальна нахилена хребці головного та каудального відділів до вершини кривої [6]. Потім використовується метод Кобба, малюючи лінії вздовж верхньої межі верхнього EV і нижньої межі нижнього EV для формування кута Кобба [3, 6]. Додаткова візуалізація, така як магнітно-резонансна томографія, призначена для пацієнтів з атипичним проявом ювенільного ідіопатичного сколіозу, що вказує на іншу основну етіологію [3].

Важливість методів із низьким рівнем випромінювання має першочергове значення в обговоренні ювенільного ідіопатичного сколіозу, оскільки зростаючі хребці піддаються повторюваному радіаційному опроміненню, тому посилюється занепокоєння щодо ризику раку. 2D/3D-система EOS зі слот-скануванням, яка має на 50-80 % нижчу дозу опромінення порівняно зі звичайною рентгенографією, набуває популярності завдяки додатковій перевазі одночасного біпланарного зображення, що дозволяє зробити 3D-реконструкцію деформації хребта [4, 6].

Таким чином, своєчасна діагностика порушень постави є надважливою. Бо довгострокові наслідки нелікованих дефектів постави не тільки проявляються фізично (прогресування викривлення хребта, біль у спині та серцево-легеневі проблеми), але й мають психосоціальні проблеми [5]. Загальновизнано, що викривлення хребта навряд чи прогресуватимуть у пацієнтів зі зрілим скелетом із кутом менше 30°. Проте було показано, що криві між кутами 30° та 50° прогресують у середньому на 10-15° протягом життя пацієнта. Крім того, криві понад 50° можуть прогресувати зі швидкістю 1° на рік [6].

Коригувальна терапія, заснована на фізичних вправах, є поширеним терапевтичним ресурсом, рекомендованим у рекомендаціях, розроблених у 2011 році Міжнародним науковим товариством з ортопедичного та реабілітаційного лікування сколіозу (SOSORT) [5, 6]:

1. Вправи, які використовуються для лікування підліткового ідіопатичного сколіозу, зазвичай називаються фізіотерапевтичними вправами для лікування сколіозу, і вони походять від шкіл, таких як науковий підхід до сколіозу (SEAS) або методи Катаріни Шрот.

2. Коригувальна терапія на основі фізичних вправ була рекомендована як перший крок до лікування підліткового ідіопатичного сколіозу, щоб запобігти або обмежити прогресування деформації, тоді як використання ортезів було рекомендовано пацієнтам з еволюційним ідіопатичним сколіозом вище 25° під час росту.

Література

1. Seleviciene V., Cesnaviciute A., Strukcinskiene B., Marcinowicz L., Strazdiene N., Genowska A. (2022) Physiotherapeutic Scoliosis-Specific Exercise Methodologies Used for Conservative Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis,

and Their Effectiveness: An Extended Literature Review of Current Research and Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 19 (15): 9240. doi: 10.3390/ijerph19159240

2. Бакалюк Т.Г., Чурпій І.К., Янів О.В., Стельмах Г.О., Телиця Є.Ю. (2020) Сучасні аспекти реабілітаційного обстеження при порушенні постави у людей молодого віку. *Art of Medicine*. 4, №1 (13); 175 - 179. DOI:<https://doi.org/10.21802/artm.2020.1.13.175>

3. Shavyrin IA, Levkov VYu, Lobov AN. (2020). The use of corrective Chenot corset in the treatment of idiopathic scoliosis in children and adolescents. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal: organ Ministerstva zdravookhraneniia RSFSR*. 26 (1): 10-15. DOI:10.18821/0869-2106-2020-26-1-10-15

4. Lau L., Hung A., Chau W., Hu Z., Kumar A., Lam T., Chu W.C.W., Cheng J.C.Y. (2019) Sequential spine-hand radiography for assessing skeletal maturity with low radiation EOS imaging system for bracing treatment recommendation in adolescent idiopathic scoliosis: a feasibility and validity study. *J Child Orthop*. 13 (4): 385-392

5. Fan Y., Ren Q., To M.K.T. et al. (2020) Effectiveness of scoliosis-specific exercises for alleviating adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord*. 21: 495. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03517-6>

6. Iguchi N, Mano T, Iwasa N, Ozaki M, Yamada N, Kikutsuji N, Kido A and Sugie K. (2022). Thoracic Excursion Is a Biomarker for Evaluating Respiratory Function in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Front. Neurol*. 13: 853469.

Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
Пицун Г.В., магістр
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВИХ ПРИ ПОПЕРЕКОВОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ

На сьогодні має місце відхід від патологоанатомічного підходу до лікування людей із болем у спині. Лікарі більше не ставлять за мету діагностувати пошкоджену структуру та спрямовувати своє лікування на цю конкретну структуру. В рекомендаціях [1-4] наведені поради та немедикаментозне лікування такі як фізична терапія, що включають вправи та мануальну терапію. Але немає конкретних рекомендацій щодо частоти та інтенсивності вправ [5, 6]. Важливо знати, що індивідуально підібрані програми та втручання можуть мати більші результати порівняно з груповими втручаннями [5]. Засоби фізичної терапії, які ми використовували при побудові індивідуального плану реабілітації, можна об'єднати у наступні підкатегорії:

1. Фізична терапія: включає широкий спектр методів, таких як масаж, мануальна терапія, терапія теплом та холодом, електротерапія, ультразвукова терапія та інші. Фізіотерапевт (ФТ) може розробити індивідуальну програму, враховуючи потреби конкретного військовослужбовця. Процедури

маніпуляційної та безконтактної мобілізації також можна використовувати для покращення рухливості хребта та стегна, а також для зменшення болю та втрати працездатності у пацієнтів із підгострим та хронічним болем у попереку та нижніх кінцівках, пов'язаних зі спиною. (Рекомендація на основі вагомих доказів, [7]).

2. Терапевтичні вправи на розтяг та зміцнення м'язів: розтяг м'язів спини може поліпшити гнучкість та зменшити напруження у нижній частині спини. Зміцнення м'язів корсетуючої групи спини, живота та сідниць може забезпечити правильну підтримку хребта: вправи на координацію, зміцнення та витривалість, щоб зменшити біль у попереку та втрату працездатності у пацієнтів. (Рекомендація на основі вагомих доказів, [7]).

3. Корируючі терапевтичні вправи: спеціальні вправи, спрямовані на поліпшення постави та корекцію деформацій хребта. Вони можуть включати вправи для розгортання плечей, управління позицією голови та шиї, розтяжку бокової частини тіла тощо. ФТ повинні розглянути можливість використання процедур мобілізації нерва нижньої чверті для зменшення болю та втрати працездатності у пацієнтів із підгострим і хронічним болем у попереку та іррадіюючим болем. Існують суперечливі докази ефективності періодичної тракції поперекового відділу для пацієнтів із болем у попереку. (Рекомендація заснована на суперечливих даних, [7]).

4. Кардіотренування: аеробні вправи, такі як ходьба, плавання або велосипед, можуть поліпшити фізичну форму, зміцнити серцево-судинну систему та сприяти загальному здоров'ю;

5. Правильна техніка підйому вантажів: військовослужбовцям слід навчитися користуватися правильною технікою підйому важких предметів та спеціального спорядження, щоб уникнути непотрібного напруження у нижній частині спини. Стратегії навчання та консультивання пацієнтів із болем у попереку мають наголошувати на сприянні розумінню анатомічної/структурної міцності людського хребта, нейронауці, яка пояснює відчуття болю, загальному сприятливому прогнозі болю в попереку, використанню активних стратегій подолання болю, які зменшують страх та катастрофу, раннє відновлення нормальної або професійної діяльності, навіть якщо біль все ще відчувається, і важливість покращення рівня активності, а не лише полегшення болю. (Рекомендація заснована на помірних доказах, [7]);

6. Індивідуальні рекомендації: фізичний терапевт може надати індивідуальні рекомендації щодо правильної постави, виконання вправ у повсякденному житті та уникання факторів, що можуть погіршити біль у спині. ФТ повинні розглянути можливість використання повторних вправ у певному напрямку, що визначається реакцією на лікування, для покращення рухливості та зменшення симптомів у пацієнтів із гострим, підгострим або хронічним болем у попереку з дефіцитом рухливості. ФТ слід розглянути вправи від середньої до високої інтенсивності для пацієнтів із хронічним болем у попереку без генералізованого болю та включати прогресивну, низькоінтенсивну, субмаксимальну фізичну форму та вправи на витривалість у лікуванні болю та

стратегії зміцнення здоров'я для пацієнтів із хронічним болем у попереку з генералізованим болем. (Рекомендація на основі вагомих доказів, [7]).

Література

1. National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. *NICE guideline [NG59]*. London: NICE, 2016
2. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, et al. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J*. 2018; 27: 60-75
3. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, et al. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017; 166: 514-530
4. Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, et al. Summary: Low back pain and radicular pain: assessment and management. KCE report 287Cs. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), 2017
5. van Poppel MNM, WE. An update of a systematic review of controlled clinical trials on the primary prevention of back pain at the workplace. *Occupational Medicine*. 2004: p 345-352
6. Kinkade S. Evaluation and treatment of acute low back pain. *Am Ac of Family Phys*. 2007: 1182-1188
7. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, et al. Low back pain clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability, and health from the orthopaedic section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sport Phys*. 2012; 42 (4): A1-57

Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
Чуфаров Д.В., магістр
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КИЛАХ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ

Гідрокінезіотерапія відіграє в загальному лікувально-оздоровчому комплексі провідну роль. Термін «гідрокінезіотерапія» відображає сутність метода в основі якого лежить використання з лікувальною метою фізичних вправ у воді у поєднанні з підводним масажем, впливом мінералів та приладами ортопедичного характеру, які використовують у водному середовищі [1].

Наукові дослідження протягом багатьох років доводять, що вправи у воді мають численні користи для пацієнтів з килами міжхребцевих дисків:

Зменшення навантаження на хребет: Вода надає підтримку тілу, що зменшує вагу, яку часто відчують хворі на хребет. Це може полегшити біль і

тиск на хребет, дозволяючи клієнту виконувати вправи без зайвого дискомфорту [2].

Покращення рухомості та гнучкості: Вода дозволяє виконувати рухи без значного тиску на суглоби, що допомагає підтримувати та покращувати рухливість хребта [3].

Зміцнення м'язів: Опір води дозволяє працювати з м'язами, покращуючи їх силу та стійкість. Це важливо для підтримки[4] структур хребта та запобігання подальших ускладнень [2].

Покращення координації та стійкості: Водні вправи сприяють покращенню координації та стійкості, що може бути особливо корисним для людей з хворобами хребта, оскільки це допомагає уникнути травм та полегшити повсякденні рухи [4].

Релаксація та зменшення стресу: Контакт з водою може створювати релаксуючий ефект, допомагаючи зменшити стрес та напругу, які часто супроводжують хвороби хребта [3].

Покращення кровообігу та лімфатичної діяльності: Вода сприяє кращому кровообігу, що допомагає в постачанні кисню та поживних речовин до тканин та виведенню токсинів [5].

Терапевтичні вправи у воді, такі як бальнеотерапія та гідрокінезіотерапія, можуть бути частиною інтегрованого підходу до лікування кил між хребцевих дисків, сприяючи поліпшенню фізичного стану та якості життя пацієнта. Важливо враховувати індивідуальні особливості та потреби кожного пацієнта при використанні водних терапевтичних методів[6,7].

Кінезіотерапія у басейні може частково замінити терапевтичні вправи на суші або вдало поєднуватись з ними. Так само, дуже ефективним є поєднання з різноманітними фізіо-процедурами, що робить кінезіотерапію універсальним методом фізичної терапії при хворобах хребта і зокрема при килах між хребцевих дисків [8].

Серед інструментів зустрічаються як класичні, гімнастична палиця, м'ячики, гумові ленти та ін., так і специфічні – аквапарки, паралонові гантелі, нудли та багато іншого. Допоміжним засобом як на суші, так і у водному середовищі ефективно виступає сучасний інструмент – кінезіотейпування[6].

В багатьох центрах комплексної реабілітації вправи у воді виконуються із застосуванням цілющих властивостей мінеральних вод. Основа бальнеотерапії – зовнішнє застосування мінеральних вод (загальні та місцеві ванни, витягнення хребта у мінеральній воді, купання і плавання в лікувальних басейнах тощо)[2].

Таким чином, використання гідрокінезіотерапії, як засобу фізичної терапії підвищує результати впровадження програми фізичної реабілітації вцілому. Саме тому сучасні центри фізичної реабілітації мають на меті створення технічної бази та залучення кваліфікованих фахівців з гідрокінезіотерапії.

Література

1. Гройда Н., Андрійук О. Гідрокінезіотерапія в практичній діяльності фізичного терапевта, ерготерапевта. Метод. рек. 2021р. Луцьк

2. Matsumoto S. Evaluation of the Role of Balneotherapy in Rehabilitation Medicine. *J Nippon Med Sch.* 2018;85(4):196-203.
3. Batsialou I. Mogúcnosti balneoterapijskog lečenja subjektivnih simptoma lumbalnog sindroma [Balneotherapy in the treatment of subjective symptoms of lumbar syndrome]. *Med Pregl.* 2002 Nov-Dec;55(11-12):495-9
4. Dogan M, Sahin O, Elden H, Hayta E, Kaptanoglu E. Additional therapeutic effect of balneotherapy in low back pain. *South Med J.* 2011 Aug;104(8):574-8.
5. Morer C, Roques CF, Françon A, Forestier R, Maraver F. The role of mineral elements and other chemical compounds used in balneology: data from double-blind randomized clinical trials. *Int J Biometeorol.* 2017 Dec;61(12):2159-2173.
6. Huber D, Grafetstätter C, Proßegger J, Pichler C, Wöll E, Fischer M, Dürl M, Geiersperger K, Höcketstaller M, Frischhut S, Ritter M, Hartl A. Green exercise and mg-ca-SO₄ thermal balneotherapy for the treatment of non-specific chronic low back pain: a randomized controlled clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019 May 17;20(1):221. doi: 10.1186/s12891-019-2582-4.
7. Gáti T, Tefner IK, Kovács L, Hodosi K, Bender T. The effects of the calcium-magnesium-bicarbonate content in thermal mineral water on chronic low back pain: a randomized, controlled follow-up study. *Int J Biometeorol.* 2018 May;62(5):897-905. Epub 2018 Jan 10. Erratum in: *Int J Biometeorol.* 2018 Feb 20;: PMID: 29322254.
8. Bender T, Bálint G, Prohászka Z, Géher P, Tefner IK. Evidence-based hydro- and balneotherapy in Hungary--a systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol.* 2014 Apr;58(3):311-23. doi: 10.1007/s00484-013-0667-6. Epub 2013 May 16..

Мамедов М.С., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ МАСАЖУ ПРИ СИНДРОМІ ГРУШОПОДІБНОГО М'ЯЗА

Синдром грушоподібного м'яза (ГПМ) – це стан, що супроводжує біль внизу спини та ніг, внутрішнім чуттям та паралізом, і зазвичай пов'язаний з ураженням спинного мозку або нервів. Масаж може бути ефективним методом лікування синдрому грушоподібного м'яза, але потребує особливих знань та навичок, щоб не завдавати шкоди. Один із головних факторів, які погіршують стан пацієнта з ГПМ, – це спазм грушоподібного м'яза, який може стискати нервові стовбури та викликати біль і дискомфорт. Масаж може допомогти розслабити м'язи та зменшити біль, але слід додати певні засоби, щоб уникнути будь-якої додаткової травми.

Одним із найбільш ефективних методів масажу при ГПМ є легкий струмінь на пошкоджений м'яз. Це означає, що масажист повнорухається долонею або

пальцями проти волокон м'яза, накладаючи легкий натиск. Ця техніка може допомогти зняти спазм і підвищити кровообіг. Іншою ефективною технікою масажу є пом'якшення м'язів перед глибоким масажем. Ця техніка сприяє зменшенню болю та розслаблення м'язів перед тим, як масажист буде залучатися глибоким масажем. Масажист може використовувати подушечки пальців і вільно крутити їх по колу, перед тим, як почати глибокий масаж.

Глибокий масаж може бути корисним для використання з ГПМ, після чого він зменшить спазми та посилить кровообіг. Проте слід бути дуже обережним при застосуванні цієї техніки, оскільки неправильне застосування може спричинити додаткові травми. Без масажу, пацієнтам з ГПМ можуть бути корисні інші методи лікування, такі як фізична терапія, акупунктура та йога. Перед застосуванням будь-якого методу лікування слід проконсультуватися з лікарем.

- Почніть з підготовки: Забезпечте комфортну позицію пацієнта, можливо з використанням подушок або рулонів для підтримки тіла. Пацієнт повинен бути розслабленим та зрушений, щоб йому було зручно і вільно дихати.

- Загальний основний масаж: Почніть масаж з основних технік, таких як розгладжування, розтягування, кругові рухи, розслаблення та легкі струминки. Ці техніки допоможуть підготувати м'язи до подальшого впливу.

- Зосередьтесь на грушоподібному м'язі: Грушоподібний м'яз може бути основним джерелом болю і обмеження руху в синдромі ГПМ. Зверніть особливу увагу на цей м'яз, використовуючи м'яку, непрямую техніку масажу. Спочатку робіть легкі коливні рухи, а потім поступово збільшуйте тиск.

- Використовуйте глибокі техніки: Після розслаблення поверхневих м'язів можна перейти до глибоких технік масажу, які включають засмоктування, компресію та точковий масаж. Ці техніки допоможуть поліпшити кровообіг, зняти напругу та зміцнити гнучкість м'язів.

- Працюйте на сусідніх м'язах: Оскільки синдром ГПМ може впливати на баланс м'язів в області тазу та стегон, працюйте на сусідніх м'язах, таких як сідничні та зовнішні м'язи стегна. Розслабляючи ці м'язи, можна поліпшити стан грушоподібного м'яза.

- Завершіть масаж розслаблюючими прийомами: Завершіть масаж розслаблюючими рухами, такими як обертальні рухи, децентралізовані струминки або легкі тупцювання. Це допоможе плавно завершити сеанс масажу.

Важливо пам'ятати, що синдром грушоподібного м'яза може бути серйозним станом, і перед проведенням масажу слід проконсультуватися з лікарем або ліцензованим масажистом, які мають досвід у роботі з цим станом. Вони зможуть надати індивідуальний підхід та керівництво щодо методики та технік масажу, які найкраще підходять для вас.

Висновок: масаж може бути ефективним методом лікування синдрому грушоподібного м'яза, але потребує особливих знань та навичок. Масажист повинен використовувати певні техніки, щоб уникнути будь-якої додаткової травми. Крім масажу, пацієнти з ГПМ можуть скористатися й іншими методами лікування, такими як фізична терапія, акупунктура та йога.

Література

1. Фізична реабілітація: навч. посібник / В.П. Мурза – К.: Орлан, 2004.
2. Медична газета «Здоров'я України». – 2016. – № 3
3. Клінічна анатомія нижньої кінцівки / Півторак В. І., Волошин М. А., Григор'єва О. А. та ін.. 2019
4. Застосування нових апаратів для хворих з ураженнями опорно-рухового апарату і периферичної нервової системи методом підводного і сухого виходу. / В. В. Маршов, В. І. Пономаренко, Н. В. Зайцева, В. А. Сітник. – Бердянськ, 2000. – 23 р

Мацко М.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

РОБОТА ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА ПРИ ПЕРВИННОМУ ПРОТЕЗУВАННІ

Перше завдання фізичного терапевта – забезпечити індивідуалізований підхід до кожного пацієнта. Кожна ампутація є унікальною, і тому важливо розробити реабілітаційну програму, яка враховує специфічні потреби пацієнта. Фізичний терапевт оцінює фізичний стан та функціональність пацієнта, розробляє план лікування та надає інструкції для правильного використання протезу.

Метою фізичного терапевта є відновлення фізичної функціональності пацієнта. Це включає в себе заняття з м'язово-суглобовою реабілітацією, спрямовані на відновлення сили, гнучкості та координації. Фізичний терапевт також навчає пацієнта правильному використанню протезу, допомагаючи в набутті навичок для повноцінного життя з новими фізичними обмеженнями.

Додатково, фізичний терапевт виступає в якості психологічної підтримки для пацієнта. Ампутація може викликати стрес, депресію та почуття втрати. Фахівець допомагає пацієнту управлятися з емоційними труднощами, надаючи підтримку та позитивну мотивацію.

Наявність фізичного терапевта важлива не лише для пацієнта, але й для здоров'я системи охорони здоров'я загалом. Він допомагає зменшити кількість повторних госпіталізацій та ускладнень, зменшує витрати на лікування. Також, відновлені пацієнти, які мають позитивний досвід з фізичним терапевтом, можуть стати важливими джерелами підтримки для інших ампутуваних осіб.

Результат дослідження та його план.

1. Вправи для покращення рухливості стегна та коліна:
 - Згинання та розгинання ноги в сидячому положенні.
 - Оберти стегном для покращення гнучкості.
2. Вправи для підвищення стійкості та балансу:

- Статичне тримання балансу на одній нозі.
 - Прогулянки на місці, розгинання та згинання ніг.
3. Вправи для покращення м'язової сили:
 - Використання важкості для зміцнення м'язів.
 - Легка робота на тренажерах.
 4. Вправи для адаптації до протезу:
 - Плавне переходження від користування ходунками до протезу.
 - Тренування крокування та встає зі сидячого положення.
 5. Вправи для покращення роботи серця та легенів:
 - Аеробні вправи, такі як велотренажер або ходьба.
 6. Масаж та розтяжка для поліпшення кровообігу та зменшення м'язових напруг.

Цей план вправ розробляється індивідуально для кожного пацієнта, враховуючи його фізичний стан та мети реабілітації. Важливо починати з легших вправ та поступово збільшувати навантаження з часом.

В ході виконання даного плану можна зрозуміти силу м'язів пацієнта та будувати майбутні тренування та вправи на підставі його сил, знайти правильний підхід та також не забувати про емоційний стан пацієнта та допомагати йому за необхідності для кращої продуктивності.

Висновок. Робота фізичного терапевта при первинному протезуванні важлива для покращення якості життя пацієнтів після ампутації. Вони забезпечують індивідуалізований підхід, відновлюють функціональність та надають психологічну підтримку. Їхні зусилля сприяють успішній адаптації та покращенню якості життя ампутуваних осіб, роблячи перші кроки в новому світі з більшим сприйняттям та надією.

Мокієнко А.В., д.мед.н., старший науковий співробітник
Національний університет «Острозька академія»
Бабієнко В.В., д.мед.н., професор
Одеський національний медичний університет
Гущук І.В., д.мед.н., професор
Національний університет «Острозька академія»

РОЛЬ МАГНІЮ У ПРОФІЛАКТИЦІ, ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ

Нині глибокі наслідки стресу для патології людини одностайно визнаються і представляють собою динамічну область досліджень. Існує постійний інтерес до виявлення нових можливостей для полегшення стресу та покращення якості життя в сучасному світі, що швидко змінюється.

Показано, що гострий стрес пов'язаний із підвищенням рівня магнію в плазмі крові та збільшенням екскреції магнію з сечею. Переміщення магнію з внутрішньоклітинного простору в позаклітинний спочатку відіграє захисну роль, щоб зменшити несприятливі наслідки стресу, але тривалі періоди стресу

призводять до прогресуючого дефіциту магнію та шкідливих наслідків для здоров'я.

Активні транспортні системи між плазмою та спинномозковою рідиною забезпечують підвищені та відносно постійні концентрації магнію в спинномозковій рідині (зазвичай 1,1 ммоль/л у спинномозковій рідині порівняно з 0,8 ммоль/л у плазмі).

Що стосується механізмів дії, Mg впливає на ряд нейромедіаторних систем. Він пригнічує вивільнення збуджуючих нейротрансмітерів, а також діє як електричний антагоніст рецептора глутамату, N-метил-D-аспартату (NMDA). Mg також перешкоджає проникненню кальцію через напругозалежні канали всіх типів.

Також зростає кількість доказів, які вказують на те, що психологічний стрес сприяє окислювальному стресу, головним чином шляхом автоокислення катехоламінів.

Стресовий фактор (фізичний або психологічний) спочатку активує гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову (НРА) вісь і вегетативну нервову систему. Активація цих систем призводить до вивільнення катехоламінів із симпатичних нервів і мозкової речовини надниркових залоз, а також кортикотропін-рилізінг-фактора (CRF) і вазопресину (AVP) із парвоцелюлярних нейронів. Через кілька секунд адренотропний гормон (АКТГ) виділяється з передньої частки гіпофіза і стимулює вивільнення глюкокортикоїдів з кори надниркових залоз.

Інший шлях, на який впливає Mg, – серотонінергічна система. Mg діє як кофактор для триптофангідроксилази, втручається в зв'язування серотонінових рецепторів *in vitro* та виявляє прямий посилюючий вплив на передачу серотонінових рецепторів 5-HT_{1A}. Дослідження мікродіалізу показали, що стресори можуть змінювати позаклітинні рівні серотоніну в різних областях мозку. Серотонін бере участь у нейроендокринній регуляції стресу через вплив на пролактин, окситоцин, AVP, CRF та активність АКТГ. Порушення регуляції осі НРА та сенсibiliзація опосередкованої рецептором 5-HT₂ сигналізації, індукованої ХНН, вказує на те, що хронічний стрес є причиною депресії та тривоги.

Клінічні прояви гіпомагніємії включають нервово-м'язову дратівливість, слабкість, тремор, фасцикуляції, тетанію, головні болі, фокальні судоми, гіперемоційність, генералізовану тривожність, панічні атаки, безсоння, втому та астенію. Для симптоматичних пацієнтів слід оцінити рівень магнію в плазмі, магній в еритроцитах, кальцій у плазмі та добову магнезіурію, кальційурію та тест на затримку магнію. Полегшення клінічних проявів пероральним прийомом 5 мг магнію/кг/день підтверджує діагноз.

Світлочутливий головний біль є ще одним станом, який посилюється стресом і дефіцитом Mg. Навіть носіння затемнених окулярів у приміщенні вважається дійсним показником психологічного розладу. Пацієнти, найбільш сприйнятливі до розвитку цього стану, включають фотофобію у вигляді офтальмологічного дискомфорту під час візуальних навантажувальних тестів.

Фіброміалгія вважається розладом, пов'язаним зі стресом, причому як початок, так і загострення синдрому пов'язані з інтенсивними стресовими

періодами. Пацієнти з фіброміалгією часто демонструють хронічний, поширений біль. Показано, що існує зворотна кореляція між рівнями магнію та клінічними параметрами у пацієнтів з фіброміалгією. Сприятлива роль Mg при цій патології, імовірно, ґрунтується на його антагоністичній дії на NMDA-рецептори, які залучені в процес центральної сенсibiliзації.

Повідомлялося про цікаву кореляцію між дефіцитом магнію та синдромом дефіциту уваги/гіперактивності (СДУГ). Підвищений рівень суб'єктивного стресу та непереносимість стресу часто згадується як частина клінічної картини СДУГ і часто ці пацієнти мають високі постстресові концентрації кортизолу. Холодовий стрес також викликає зниження рівня Mg у спинномозковій рідині та підвищує частоту клінічних проявів. Описана кореляція між рівнями Mg (у сироватці крові та перитонеальній рідині) та сприйняттям стресу у відносно здорових дорослих жінок, які не можуть завагітніти, але без визначених органічних причин.

Мозок дуже сприйнятливий до стресу, головним чином тому, що кортикостерон зв'язується на цьому рівні з високоафінними мінералокортикоїдними і глюкокортикоїдними рецепторами (GR). Спричинене стресом підвищення рівня кортикостероїдів модулює короткочасну пам'ять, сприяючи збереженню інформації, яка емоційно пов'язана зі стресовою подією, але пригнічуючи інформацію, яка з нею не пов'язана.

Аналіз даних літератури свідчить про те, що магній є важливим стреслімітуючим фактором. Це можна розглядати як підтвердження необхідності впровадження цього есенційного мікронутрієнту у програми медичної, фізичної та психологічної реабілітації осіб, які постраждали під час війни.

Петренко В.А., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ

Вступ. Ударно-хвильова терапія (УХТ) є інноваційною технологією, яка використовується в медицині для лікування різноманітних патологій рухової системи. УХТ базується на принципі використання шоккових хвиль з метою стимуляції процесів зцілення і відновлення порушених тканин.

Мета дослідження. Ціль роботи полягає в ознайомленні з принципами та ефективністю ударно-хвильової терапії під час реабілітації хворих з руховими порушеннями.

Ударно-хвильова терапія (УХТ) є неінвазивним методом лікування, що використовує ударні хвилі для лікування травм, захворювань та для підтримання

фізичного здоров'я. УХТ зазвичай здійснюється за допомогою спеціальних апаратів, які генерують ударні хвилі і передають їх в уражену область тіла. Цей метод використовується в реабілітаційній медицині для лікування різних станів, таких як травми м'язів і сухожил, запалення суглобів, комірковий невропатичний синдром та інші. Хвилі, що генеруються ударним апаратом, проникають в тканини тіла і сприяють потоку крові, зменшують запалення, сприяють загоєнню ран і стимулюють регенерацію тканин. УХТ також використовується для лікування хронічного больового синдрому, які не лікуються за допомогою традиційних методів. Вона може допомогти зменшити біль і покращити якість життя пацієнта. Крім того, УХТ може бути ефективною при лікуванні деяких шкірних захворювань, таких як рубці, келоїди, акне та інші. Ударні хвилі стимулюють колагенові волокна в шкірі, що сприяє поліпшенню її структури і зовнішнього вигляду. УХТ використовується як доповнення до інших методів реабілітації, таких як фізіотерапія, масаж, вправи з фізичною терапією тощо. Комбінація різних методів може покращити ефективність лікування та прискорити процес загоєння. Перед застосуванням УХТ необхідно проконсультуватися з лікарем, який зможе оцінити вашу медичну історію та визначити, чи відповідає цей метод вашому стану здоров'я. Також, ударно-хвильова терапія може мати деякі протипоказання, до яких відносяться вагітність, кровотечі, захворювання серця та інші, тому важливо отримати консультацію фахівця перед початком лікування.

Висновки. Ударно-хвильова терапія є ефективним методом в реабілітаційному лікуванні хворих з руховими порушеннями. Вона сприяє активізації процесів зцілення та відновлення тканин, зменшує біль і запалення. Результати досліджень підтверджують успішність застосування УХТ у реабілітації хворих з різними патологіями рухової системи.

Література

1. Якубовський В.О. Ударно-хвильова терапія у лікуванні розладів опорно-рухового апарату. // Медицина сьогодні і завтра. – 2017. – Вип. 2. – С. 17-19.
2. Лозинський В.В., Ємельянов Д.П., Синяков А.Н. Ударно-хвильова терапія у комплексному лікуванні хворих з плантарним фасціїтон. // Здоров'я України. – 2019. – № 38. – С. 59-61.
3. Лук'янець Л.А., Телендієва В.Б. Ударно-хвильова терапія у лікуванні травм м'язів та сухожилків. // Журнал Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2016. – Т. 20, № 3. – С. 294-297.
4. Міщенко Т.В., Ярешенко Є.В. Ударна хвильова терапія: сучасні можливості та перспективи застосування в реабілітації пацієнтів. // Український вісник психоневрології. – 2020. – Том 28, № 2. – С.103-107.

Пильгук О.С., студентка
спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І., к.мед н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА АДАПТАЦІЮ ОСІБ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ

Розсіяний склероз (РС) – хронічна запальна демієлінізуюча хвороба центральної нервової системи невідомої етіології з багатofакторним генезисом, яка є найпоширенішим хронічним захворюванням нервової системи у людей молодого віку у Європі та Північній Америці [1]. Захворювання прогресує в період активної трудової діяльності, у віці 25-55 років, та є однією з найбільш частих причин інвалідності. В Україні попередньо було зареєстровано понад 20 тисяч хворих на розсіяний склероз. Ця патологія призводить до дезадаптації в психологічному, фізичному та соціальному плані, тому для продовження активного соціального життя хворий повинен мати можливість отримання грамотні призначення фахівців реабілітаційної медицини [2].

Метою дослідження було проаналізувати та систематизувати сучасні підходи щодо застосування методів фізичної терапії та їх вплив на осіб, які страждають на розсіяний склероз.

Численними дослідженнями було встановлено, що для пацієнтів, які хворіють на розсіяний склероз є характерними такі симптоми як зменшення тону м'язів, порушення координації і рівноваги, порушення моторики рук, спастичність та больовий синдром, що призводить до погіршення можливості самообслуговування. Проведення реабілітаційних заходів для осіб із розсіяним склерозом рекомендовані як доповнення до медикаментозного фармакологічного лікування і застосовуються з метою покращення функціональної діяльності, мобільності, соціальної адаптації. Заходи фізичної терапії та реабілітації, насамперед, зосередженні на відновленні порушених фізичних функцій з метою досягти функціональної незалежності, запобігти ускладненням і покращити рівень загальної якості життя пацієнтів [3].

Аналіз систематичних оглядів показав, що фізичні вправи покращують м'язовий тонус, підвищують толерантність до фізичних навантажень. У включених оглядах оцінювався широкий спектр реабілітаційних втручань, у тому числі: фізична активність та лікувальна фізкультура, гіпербарична киснева терапія, вібрація всього тіла, ерготерапія, когнітивні та психологічні втручання, харчові та дієтичні добавки, професійна реабілітація, втручання щодо лікування спастичності. Автори підкреслюють, що вібраційна терапія може покращити функцію рівноваги та витривалість при ходьбі, а комплексні програми, засновані на терапевтичних вправах, сприяють зниженню загальної слабкості та втоми, що покращує психоемоційний стан пацієнтів [4].

Інші наступні та додаткові переваги, що пов'язані з фізичною активністю, включають збільшення рівня сили і м'язової сили та активності, підвищення

функціональних можливостей, покращення когнітивних функцій і гемодинамічної активності, а також нейробиологічних процесів, які сприяють захисту і нейропластичності мозку, що зможе дозволити подовжити термін збереження працездатності молодих пацієнтів з РС та відстрочити інвалідність [5]. Терапевтичні вправи впливають на сенсомоторні, зорові, вестибулярні, пропріоцептивні процеси, що підтримують і покращують баланс та моделі ходи хворого з розсіяним склерозом. Застосування лікувального масажу позитивно впливає на м'язевий тонус і ступінь вираження астенодепресивного синдрому. При спастичних парезах і паралічах масаж застосовується в індивідуально [3].

Таким чином, структуровані міждисциплінарні програми реабілітації та фізіотерапія (вправи або фізична активність) можуть покращити функціональні результати (рухливість, м'язова сила, аеробна здатність) та якість життя. А застосування різних методів та засобів фізичної реабілітації є невід'ємною і найважливішою складовою процесу лікування пацієнтів, хворих на РС, що сприяє їх адаптації до життя з хворобою та максимальному збереженню функціональної незалежності у побуті та соціумі.

Література

1. National Multiple Sclerosis Society. What is multiple sclerosis? [Internet]. 2020. Available from: <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS/MS-FAQs#:~:text=Multiple%20sclerosis%20is%20a%20chronic,healthy%20tissue%20in%20the%20CNS>
2. Балаж, М., & Гордашевський, О. / Сучасні погляди на застосування заходів фізичної терапії в осіб з розсіяним склерозом.// Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. – 2023 – (1), – С. 94-98.
3. Кукса Н. В., Міхеєнко О. І. Фізична терапія пацієнтів з розсіяним склерозом: рекомендації засновані на доказах. Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії: матеріали VI Всеукр. дист. наук.-практ. інтернет-конф. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. – С. 85-93.
4. Zhang, Y., Xu, P., Deng, Y., Duan, W., et al. «Effects of vibration training on motor and non-motor symptoms for patients with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis.» *Frontiers in aging neuroscience* 14 (2022): 960328.
5. Joshanloo, M., Weijers, D., Jiang, D. Y., et al. (2015). Fragility of happiness beliefs across 15 national groups. *Journal of happiness studies*, 16(5), 1185-1210.

Полевенко О.В., студентка
Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З КЛИШОНОГІСТЮ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

Фізична терапія грає важливу роль у реабілітації дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання. **Мета фізичної терапії** в таких

випадках полягає у відновленні функціональності та правильного розвитку опорно-рухової системи, забезпеченні максимальної самостійності та якості життя дитини.

Основні завдання фізичної терапії для дітей з клишоногістю після операції включають:

1. Відновлення оптимального функціонального стану: Фізична терапія допомагає відновити функцію опорно-рухової системи, зокрема вирівнювання і правильне розвиток хребта і кінцівок.

2. Збільшення м'язової сили і гнучкості: Розвиваючи м'язи та збільшуючи їх гнучкість, фізична терапія допомагає покращити підтримку тіла і попереджає подальше виникнення відхилень.

3. Корекція постави: Фізична терапія спрямована на виправлення неправильної постави та надання дитині можливості розвивати здорову поставу.

4. Підтримка самостійності і активного життя: Фізична терапія сприяє розвитку навичок, які допомагають дитині бути більш самостійною і активною в щоденному житті.

5. Зниження болю і дискомфорту: Фізична терапія може допомогти зменшити біль та дискомфорт, пов'язаний з операцією і клишоногою.

6. Забезпечення індивідуального підходу: Кожна дитина унікальна, і фізична терапія повинна бути адаптована до її конкретних потреб і можливостей.

7. Постійний моніторинг і оцінка прогресу: Фізичний терапевт повинен надавати постійну оцінку прогресу та адаптувати програму терапії відповідно до результатів.

Інноваційні технології фізичної терапії можуть бути дуже корисними для дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання. Ось деякі з можливих інноваційних методів, які можуть бути використані:

1. Віртуальна реальність (VR) та аугментована реальність (AR): Використання VR та AR для реабілітації може забезпечити дітям інтерактивний та захоплюючий досвід. Це допомагає залучити їх до фізичних вправ і полегшує процес відновлення.

2. Робототехніка: Роботи-асистенти та реабілітаційні роботи можуть надавати певні рухи та опору, щоб допомогти дітям відновити м'язову функцію та координацію рухів.

3. Сучасні сенсори та моніторинг: Використання сучасних сенсорів і моніторингу може дозволити фахівцям стежити за прогресом дитини і налаштовувати програми реабілітації на основі зібраних даних.

4. Телереабілітація: Використання технологій для віддаленої реабілітації може зробити доступнішою та зручною фізичну терапію для дітей та їх батьків.

5. Біомеханічні аналізи: Використання біомеханічних аналізів дозволяє фахівцям краще розуміти рухові дії дитини та розробляти індивідуальні програми фізичної терапії.

Висновок:

Ці інноваційні підходи можуть покращити результати фізичної терапії для дітей з клишоногістю після оперативного втручання, роблячи процес більш

цікавим, ефективним і доступним. Важливо співпрацювати з кваліфікованими фахівцями в галузі фізичної терапії для розробки та впровадження таких програм реабілітації.

Література

1. Батьки і діти: соціальне самопочуття дітей в українських сім'ях / Ред.: Т.М. Тележенко; Укр. ін-т соц. дослідж., Ін-т дитинства. – К. : Логос, 2000. – 92 с.
2. Васільєва С. Фізичне виховання в системі «Батьки- діти» / С. Васільєва // Пед. пошук. – 2008. – № 2. – С. 69-72.
3. Вронська В. Багатопрофільна команда ДНЗ та її можливості в розвитку вихованців / В. Вронська // Нова пед. думка. – 2010. – № 1. – С. 101-105.
4. Косарева І.О. Корекція особистісного розвитку дошкільника / І.О. Косарева // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закл. освіти. – 2008. – Вип. 41. – С. 96-98.
5. Крись-Пугач А. П. Обстеження та діагностика опорно-рухових розладів у дітей. Етюди до мистецтва діагностики в дитячій ортопедії / А. П. Крись-Пугач, М.Д. Бурин. – К.; Хмельниц., 2002. – 216 с.
6. Лишевська В.М. Внутрішньосімейний генетичний прогноз розвитку рухових здібностей людини : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. М. Лишевська. – К., 2002. – 19 с.

Ромашко М.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Горошко В.І., к.мед.н., доцент

*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

РОБОТОТЕХНІКА У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Робототехніка є однією з сучасних технологій, що активно впроваджується в медицину, зокрема в фізичну терапію. Вона надає нові можливості для поліпшення ефективності і результативності фізичного відновлення пацієнтів. Курсова робота має на меті вивчити застосування робототехніки в фізичній терапії та її вплив на результати лікування.

Мета дослідження. Полягає у вивченні потенційного впливу робототехніки на фізичну терапію та визначенні переваг і обмежень її використання.

Робототехніка в фізичній терапії використовує роботів, щоб допомогти пацієнтам відновити функції руху та поліпшити їх фізичний стан. Це унікальний підхід до терапії, який поєднує технологію з фізичною реабілітацією. У фізичній терапії робототехніка може бути використана для покращення рухових навичок, скорочення болю, збільшення мобільності та поліпшення координації. Роботи можуть допомагати пацієнтам з різними станами, такими як травми спинного

мозку, інсульт, параліч та інші стану, які впливають на рухову систему. Прикладами робототехніки в фізичній терапії можуть бути екзоскелети, роботизовані пристрої для тренування рухової системи, віртуальна реальність для проведення тренувань та діагностики, роботизовані системи для допомоги в реабілітації тощо. Використання робототехніки в фізичній терапії може мати кілька переваг. Вона може забезпечити більш точну та повторювану терапевтичну діяльність, що сприяє кращим результатам. Роботи також можуть бути використані для вимірювання прогресу та оцінки потреб пацієнта, що допомагає індивідуалізувати терапевтичний підхід. Крім того, використання робототехніки може відчуватися ігровим та мотивуючим для пацієнта. Розробка робототехніки в фізичній терапії ще продовжується, і в майбутньому можна очікувати нові розробки та вдосконалення цієї технології.

Висновки. Використання робототехніки в фізичній терапії є перспективним напрямом розвитку цієї галузі медицини. Застосування робототехнічних пристроїв дозволяє покращити ефективність лікування і результати фізичного відновлення пацієнтів. Робототехніка забезпечує можливість індивідуального підходу до лікування і дозволяє зменшити час, затрачений на фізичну терапію.

Література

1. Kizony, R. Robotics in Rehabilitation: Principles and Practice / R. Kizony, M. Weiss, A. Sharif. – Berlin: Springer, 2013.
2. Lohse, K.R. Robot-assisted therapy for stroke rehabilitation: current state of the art and prospects for the future / K.R. Lohse, R.M. Hilderman, E.H. Cheung. – Journal of neuroengineering and rehabilitation, 2014, Vol. 11.

Русанов А.П., к.фіз.вих., доцент, докторант
Національний університет фізичного виховання і спорту України
фізичний терапевт
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»
Вітомський В.В., к.фіз.вих., доцент
Національний університет фізичного виховання і спорту України
фізичний терапевт
ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України»

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З АДГЕЗИВНИМ КАПСУЛІТОМ ТА МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

Адгезивний капсуліт плечового суглоба (АКПС) є одним із поширених захворювань опорно-рухового апарату, що спостерігається в ортопедії [6]. Хвороблива ригідність плечового суглобу погіршує якість життя та призводить до інвалідності [7]. Через труднощі з підняттям і обертанням плеча пацієнти

відчувають проблеми з повсякденною діяльністю, особливо з тією, котра пов'язана з підняттям рук над головою [7, 10]. Додаткове погіршення якості життя відбувається під впливом як супутньої патології [6]. Міофасціальний больовий синдром (МБС) є дуже розповсюдженим захворюванням опорно-рухового апарату, а поширеність МБС в даний час становить від 30 % до 85 %. Біль при МБС часто супроводжується депресією, тривогою, погіршенням якості життя [5, 9]. Фізична терапія є одним з основних методів терапії АКПС та МБС [1, 4].

Мета: порівняти вплив кінцевоамплітудної мобілізації та терапевтичних вправ, котрі використовувалися у комбінації з ішемічною компресією, на якість життя пацієнтів з АКПС та МБС у грудному відділі.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 72 пацієнтів, котрі проходили лікування у ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України». Оцінка якості життя проводилася до втручання та через 1,5 місяця після закінчення фізичної терапії (тобто через 9 тижнів від початку ФТ). Використовувався опитувальник Health Status Survey, а саме форма SF-36. Аналізувалися результати двох підсумкових компонентів: фізичного та психічного.

Усі пацієнти отримували консультацію ортопеда і фізичного терапевта. Учасники першої групи (Г1, n=36) отримували процедури кінцевоамплітудної мобілізації плечового суглобу (п'ять разів на тиждень, виконувалася фізичним терапевтом) та ішемічної компресії міофасціальних тригерних точок (щодня, виконувалася самостійно). Більш детальний опис втручання Г1 представлений у попередніх дослідженнях [3, 8].

Учасники другої групи (Г2, n=36) виконували терапевтичні вправи (двічі на день) та ішемічну компресію тригерних точок (щодня, виконувалася самостійно). Комплекс вправ включав маятникоподібні вправи та вправи на розтягування для плечового суглоба. Тривалість програм фізичної терапії склала три тижні. Більш детальний опис втручання Г2 представлений у попередніх дослідженнях [2].

Результати. Показник віку пацієнтів не відрізнявся у групах пацієнтів: Г1 – 54 (50; 58,5) років, Г2 – 53 (45; 61,5) роки ($Z = -0,496$; $p = 0,620$). Тривалість симптомів статистично не відрізнялася у групах і становила 5 (3,25; 7) місяців у Г1 та 5,5 (3,5; 7) місяців у Г2 ($Z = -0,763$; $p = 0,445$). Частка жінок у Г1 становила 75 %, а у Г2 – 66,7 % ($\chi^2 = 0,605$; $p = 0,437$). Лівосторонній АСЖ був у 55 % пацієнтів з Г1 та у 52,8 % пацієнтів з Г2 ($\chi^2 = 0,056$; $p = 0,813$). Домінантна верхня кінцівка була вражена відповідно у 58,3 % та 52,8 % пацієнтів ($\chi^2 = 0,225$; $p = 0,635$). Початкові значення фізичного компоненту не відрізнялися у групах ($Z = -0,721$; $p = 0,471$). Значення Ме (25%;75%) становили 36,3 (32,5; 39,7) балів у Г1 та 36,58 (35,4; 38,8) балів у Г2. Показники $\bar{x} \pm SD$ відповідно становили $36,31 \pm 5,64$ та $36,43 \pm 5,13$ бала. Початкові значення психічного компоненту також не відрізнялися у групах ($Z = -1,557$; $p = 0,115$). Значення Ме (25%;75%) становили 44,7 (40,1; 48,1) балів у Г1 та 40,7 (38,6; 47,1) балів у Г2. Показники $\bar{x} \pm SD$ відповідно становили $43,56 \pm 8,15$ та $41,92 \pm 10,28$ бала.

Заключні значення фізичного компоненту відрізнявся у групах ($Z = -6,736$; $p < 0,001$). Значення Ме (25%;75%) становили 53,4 (50,3; 56,9) балів у Г1 та 40,9 (37,1; 42,8) балів у Г2. Показники $\bar{x} \pm SD$ відповідно становили $52,95 \pm 4,97$ та $40,05 \pm 5,30$ бала. Відзначимо, що результати фізичного компоненту статистично покращилися у Г1 ($Z = -5,232$; $p < 0,001$) та Г2 ($Z = -3,708$; $p < 0,001$). Заключні значення психічного компоненту не відрізнявся у групах пацієнтів ($Z = -1,307$; $p = 0,191$). Значення Ме (25%;75%) становили 50,8 (44,7; 53,4) балів у Г1 та 47,3 (40,5; 53,5) балів у Г2. Показники $\bar{x} \pm SD$ відповідно становили $49,33 \pm 5,60$ та $46,77 \pm 8,20$ бала. Відзначимо, що результати психічного компоненту статистично покращилися у Г1 ($Z = -3,755$; $p < 0,001$) та Г2 ($Z = -3,205$; $p = 0,001$).

Висновки. Фізична терапія на основі використання кінцевоамплітудної мобілізації та ішемічної компресії мала більш позитивний вплив на якість життя при АКПС та МБС порівняно з терапевтичними вправами та ішемічною компресією.

Література

1. Русанов А.П., Борзих Н.О., Рой І.В., Кудрін А.П., Вітомський В.В. Вітомська М.В. Вплив мобілізації та ішемічної компресії на біль й інвалідність при адгезивному капсуліті та міофасціальному больовому синдромі. *Art of Medicine*. 2023. № 25(1). С. 60-65. <https://doi.org/10.21802/artm.2023.1.25.60>
2. Русанов А.П., Вітомський В.В. Оцінка терапевтичного альянсу в пацієнтів з адгезивним капсулітом та міофасціальним больовим синдромом після фізичної терапії. *Art of Medicine*. 2023. № 26(2). С. 116-22. <https://doi.org/10.21802/artm.2023.2.26.116>
3. Русанов А.П., Рой І.В., Борзих Н.О., Кудрін А.П., Вітомський В.В. Ефективність мобілізації та ішемічної компресії при адгезивному капсуліті та міофасціальному больовому синдромі. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. № 8(1). С. 228-234. <https://doi.org/10.26693/jmbs08.01.228>
4. Русанов А.П., Вітомський В.В. Фізична терапія у лікуванні адгезивного капсуліту плечового суглобу. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. № 7(6). С. 31-37. <https://doi.org/10.26693/jmbs07.06.031>
5. Galasso A., Urits I., An D., Nguyen D., Borchart M., Yazdi C., Manchikanti L., Kaye R.J., Kaye A.D., Mancuso K.F., Viswanath O. A Comprehensive Review of the Treatment and Management of Myofascial Pain Syndrome. *Curr Pain Headache Rep*. 2020. № 24(8). P. 43.
6. Pandita V., Raina V., Vaittianadane K. A Response Analysis to Assess the Role of Adhesive Capsulitis on Quality of Life in Patients with T2DM. *International Journal of Science and Research*. 2018. № 7(4). P. 251-253.
7. Patel R., Urits I., Wolf J., Murthy A., Cornett E.M., Jones M.R., Ngo A.L., Manchikanti L., Kaye A.D., Viswanath O. A Comprehensive Update of Adhesive Capsulitis and Minimally Invasive Treatment Options. *Psychopharmacol Bull*. 2023. № 50(4 Suppl 1). P. 91-107.
8. Rusanov A.P., Vitomskyi V.V. Peculiarities of forming a therapeutic alliance during physical therapy of patients with adhesive capsulitis and myofascial

pain syndrome. *Public Health Journal*. 2023. № 3. P. 14-22. <https://doi.org/10.32782/pub.health.2023.3.2>

9. Shakouri S.K., Dolatkah N., Omidbakhsh S., Pishgahi A., Hashemian M. Serum inflammatory and oxidative stress biomarkers levels are associated with pain intensity, pressure pain threshold and quality of life in myofascial pain syndrome. *BMC Res Notes*. 2020. № 13(1). P. 510.

10. Waghale V., Guhe A., Ambad R., Bankar, N. Adhesive Capsulitis of Shoulder Emphasising on Restorative and Compensatory Management: A Case Study. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2021. № 33(38A). P. 49-54.

Саєнко О.В., аспірантка
*Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

ПЕРЕЛОМ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЯК ПРОБЛЕМА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

Травматичне ураження щелепно-лицьової області – порушення цілісної структури на клітинному, тканинному або органному рівні, що виникає внаслідок дії ушкоджуючого агента. Відповідно до Міжнародної класифікації хвороб, ці травми поділяються на ушкодження м'яких тканин та слизової оболонки рота; вивихи зубів та скронево-нижньощелепних суглобів; переломи зубів, щелеп та кісток лицевого черепа. Перелом нижньої щелепи становить 60-90% всіх переломів кісток обличчя [2]. Клінічний і трудовий прогнози пацієнтів у своїй залежить від характеру перелому, перебігу періоду регенерації, наявності запальних ускладнень, віку хворого. При неускладнених переломах нижньої щелепи в осіб середнього віку формування первинного кісткового мозолу настає через 2-3 тижні, а вторинного – через 6-8 тижнів. Одним із найбільш значущих факторів, що впливають на загоєння перелому, є розвиток інфекційно-запальних ускладнень у посттравматичному періоді. Їхня частота становить 9-40 % [3].

Лікування переломів нижньої щелепи є однією з основних проблем сучасної щелепно-лицьової хірургії. У структурі травматизму ця патологія займає особливе місце внаслідок функціональних та косметичних порушень. Зумовлено це тим, що нижня щелепа, яка становить основу нижньої третини обличчя, визначає її індивідуальність і є єдиною рухомою кісткою лицевого скелета, значно частіше зазнає впливу зовнішніх травмуючих факторів.

При якісному наданні спеціалізованої хірургічної допомоги пацієнтам з ушкодженнями щелеп (медикаментозна обробка рани, репозиція та іммобілізація уламків) процес загоєння протікає з відновленням анатомічної цілісності щелепи, правильної оклюзії та нормалізацією всіх функцій зубощелепної системи. Якщо допомога хворим з переломами щелепи була надана невчасно або некваліфіковано, то відбувається зрощення уламків у неправильному положенні,

оскільки зміщенню цих уламків багато в чому сприяють м'язи, прикріплені до них, що визначає актуальність реабілітаційних заходів [3, 4].

При неправильно зрощених переломах щелеп морфологічні та функціональні порушення зубощелепної системи визначаються локалізацією перелому, ступенем усунення уламків, тяжкістю деформації. Змінюється зовнішній вигляд пацієнтів: асиметрія обличчя і напруга м'яких тканин обличчя і приротової області через грубі рубці, що утворилися, часом обмежують рухи нижньої щелепи і значно ускладнюють пережовування їжі. Переломи нижньої щелепи зустрічаються значно частіше за інші кістки лицьового скелета, що пояснюється її висунутим положенням, великими розмірами і рухливістю [2].

Невогнепальні переломи нижньої щелепи, частіше лінійні, проходять у «місцях слабкості». Коли точкою докладання сили є латеральна область підборіддя, силова дія припадає на найбільш вразливу ділянку виросткового м'яза – його основу.

Для лікування хворих з неправильно зрощеними уламками щелеп використовують кілька способів. Найбільш доцільним є хірургічне лікування шляхом кривавої репозиції уламків, встановлення їх у правильне положення та подальшої іммобілізації. У разі відмови хворих від операції чи наявності протипоказань до неї застосовуються ортопедичні (протетичні) методи. Ортопедичне лікування залежить від характеру зміщення уламків, кількості та стану зубів, що залишилися.

Переломи нижньої щелепи супроводжуються анатомічними та функціональними розладами з боку м'язового апарату щелепно-лицьової області. Порушення фізіологічної рівноваги м'язів спостерігається прямим впливом зовнішньої сили або може виникати незалежно від ушкодження м'яза. Часто таке явище є наслідком зменшення відстані між пунктами прикріплення м'язів через перелом кістки. М'язовий апарат щелепно-лицьової області травмується гострими краями пошкодженої кістки, і, крім того, у запальному вогнищі виробляються хімічні подразники, що викликають їхню підвищену рефлекторну збудливість [2, 4]. За даними електроміографічного спектру активності можна припускати ступінь пошкодження жувальних м'язів і подальший прогноз відновлення кісткової структури після перелому нижньої щелепи

Важливою умовою для успішнішого лікування переломів нижньої щелепи є можливість більш раннього відновлення активності м'язів у післяопераційному або постіммобілізаційному періоді, що благотворно впливає на утворення кісткового мозолу. При повному загоєнні перелому нижньої щелепи застосування засобів реабілітаційного спрямування дозволяє швидко відновити всі функції зубощелепної системи [1, 3].

Література

1. Аравіцька М. Г. , Шеремета Л. М. , Данильченко С. І. , Довгань О. В. Ефективність засобів фізичної терапії у корекції функціонального статусу скронево-нижньощелепного суглоба при артрозі. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021, № 6 (34). 188-193. DOI: 10.26693/jmbs06.06.188

2. Jazayeri H.E., Lopez J., Khavanin N., Xun H., Lee U.K., Best D.L., Reategui A., Urata M.M., Dorafshar A.H. Comparative Benefits of Open versus Closed Reduction of Condylar Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plast. Reconstr. Surg.* 2023;151:664e-672e. doi: 10.1097/PRS.00000000000010009.

3. Petronis Z, Spaicyte N, Sakalys D, Januzis G. Functional Rehabilitation after Mandibular Fracture – A Systematic Review. *Ann Maxillofac Surg.* 2022;12(2):197-202. doi:10.4103/ams.ams_99_22

4. Tatsumi H, Matsuda Y, Toda E, Okui T, Okuma S, Kanno T. Postoperative Complications following Open Reduction and Rigid Internal Fixation of Mandibular Condylar Fracture Using the High Perimandibular Approach. *Healthcare.* 2023;11(9):1294. doi:10.3390/healthcare11091294

Салашний В.М., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЕЛЕКТРО СТИМУЛЯЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Фізична терапія є важливою складовою процесу відновлення функцій тіла після травм або захворювань. Одним з ефективних методів фізичної терапії є електро стимуляція, яка використовується для активізації м'язів, покращення кровообігу, збільшення амплітуди рухів і зниження болю. У даній курсовій роботі будуть розглянуті основні аспекти електро стимуляції як засобу фізичної терапії.

Мета дослідження. Полягає у вивченні ефективності електро стимуляції як засобу фізичної терапії.

Електро СТИМУЛЯЦІЯ – це метод фізичної терапії, який використовує електричний стимуляційний потік, щоб активізувати нервові м'язи та стимулювати опорно-рухову систему. Цей метод може бути застосований для лікування різних медичних станів, включаючи м'язову слабкість, болі в спині, м'язові дисбаланси, параліч, реабілітацію після травм або операцій, а також для поліпшення функції м'язів і зняття болю. Електро стимуляція працює шляхом надання електричних імпульсів на шкіру через спеціальні електроди. Ці імпульси потім передаються до нервово-м'язової системи, що призводить до скорочення м'язів. Це може допомогти зміцнити м'язи, покращити рухливість суглобів, збільшити кровообіг та зменшити біль. Електро СТИМУЛЯЦІЯ використовується у фізичній терапії з метою покращення мобільності і функції м'язів, а також для збільшення сили та витривалості м'язів. Цей метод може бути використаний як самостійна процедура або в поєднанні з іншими методами фізичної терапії, такими як розтяжка, мануальна терапія або м'язова релаксація. Електро стимуляція може бути безпечною і ефективною методою фізичної терапії, але повинна проводитися під контролем досвідчених фахівців. Перед

початком будь-якого лікування потрібно проконсультуватися з лікарем або фізіотерапевтом, щоб визначити придатність і підходящість методу електро стимуляції для конкретного пацієнта.

Висновки. Електро стимуляція є ефективним і безпечним методом фізичної терапії, який має широкі можливості в реабілітації пацієнтів з різними захворюваннями і травмами. Правильне застосування електро стимуляції дозволяє покращити функції м'язів і нервової системи, підвищити рівень фізичної активності та покращити якість життя пацієнта. Дана курсова робота дозволить ознайомитися з основними аспектами електро стимуляції і розуміти її ефективність в фізичній терапії.

Література

1. Abo-Hashem, E. M., & Hassanien, E. (2013). Effect of electrical stimulation program for treatment of sexual dysfunction after gynecologic cancer treatment: a randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology International*, 2013.

2. Altman, R. S., & Rutkove, S. B. (2009). Electrical stimulation for the treatment of patients with urinary incontinence: a review of mechanisms, techniques and outcomes. *Nature Clinical Practice Urology*, 6(7), 374-381.

3. Nitsche, M. A., & Paulus, W. (2011). Transcranial direct current stimulation-update 2011. *Restorative neurology and neuroscience*, 29(6), 463-492.

4. Brunoni, A. R., Nitsche, M. A., Bolognini, N., Bikson, M., Wagner, T., Merabet, L., ... & Priori, A. (2012). Clinical research with transcranial direct current stimulation (tDCS): challenges and future directions. *Brain stimulation*, 5(3), 175-195.

5. Priori, A., Hallett, M., & Rothwell, J. C. (2009). Repetitive transcranial magnetic stimulation or transcranial direct current stimulation?. *Brain stimulation*, 2(4), 241-245.

6. Lefaucheur, J. P., Antal, A., Ahdab, R., Ciampi de Andrade, D., Fregni, F., Georgiev, D., ... & Nitsche, M. A. (2017). The use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) and transcranial direct current stimulation (tDCS) to relieve pain. *Brain stimulation*, 10(3), 451-453.

Сарапук Р.І., аспірант
*Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ЖІНОК ПОХИЛОГО ВІКУ З ОСТЕОПОРОТИЧНИМ ПЕРЕЛОМОМ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФИЗА ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ ТА КОГНІТИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

Переломи дистального метаепіфіза променевої кістки (ДМПК) займають одне з провідних місць у структурі переломів кісток верхньої кінцівки. При

цьому відзначається стійка тенденція збільшення кількості випадків аналізованих травм серед пацієнтів старше 50 років, особливо жінок. Одним із сприятливих факторів зростання частоти переломів у похилому та старечому віці є остеопороз та супутні захворювання, у тому числі серцево-судинна патологія [3]. Важливим фактором ризику переломів слід вважати збільшення кількості падінь у людей похилого та старечого віку, які відбуваються у побутових умовах з висоти власного росту (низькоенергетичні травми). У таких пацієнтів реєструється найбільша кількість незадовільних результатів лікування переломів дистального відділу променевої кістки, які пов'язані з розвитком посттравматичного остеоартрозу, комплексного регіонарного больового синдрому, карпальної нестабільності тощо [1, 3].

Зазначені фактори неминуче ведуть до зниження якості життя людей похилого віку та їх незадоволеності якістю надання медичної допомоги.

Для діагностики перелому променевої кістки у «типовому місці» традиційно використовується рентгенографія променево-зап'ясткового суглоба у двох стандартних проекціях. Проте «стандартний» обсяг рентгенологічного дослідження який завжди надає необхідну інформацію визначення типу перелому і вибору адекватної лікувальної тактики [2].

Традиційно всі переломи ДМПК ділять на розгинальні (переломи Коллеса), згинальні (переломи Сміта) та забиті. Такий підхід у класифікуванні даної патології не відповідає сучасним вимогам щодо вибору лікування переломів променевої кістки. Тому у даний час у клінічній практиці широкого поширення набула класифікація АО/ASIF, яка дозволяє визначити не тільки тип перелому, а й слугить алгоритмом вибору лікувальної тактики [4].

Провідним методом лікування переломів дистального метаепіфізу променевої кістки людей похилого віку у амбулаторній практиці залишається закрыта ручна репозиція. На жаль, лише невелика частина переломів, що розглядаються, добре піддається закритій ручній репозиції та зберігає стабільність при подальшій іммобілізації гіпсовими пов'язками, що обґрунтовує індивідуалізацію реабілітаційних втручань, особливо за умови когнітивного дефіциту [1, 2].

Було обстежено 25 жінок віком $70,3 \pm 0,8$ років з наслідками перелому ДМПК та діагностованими легкими когнітивними розладами. При обстеженні у них були визначені наступні зміни, на які доцільно спрямовувати програму фізичної терапії: ряд скарг, наявність больового синдрому (за шкалою ВАШ), виражені ознаки порушення верхньої кінцівки (за опитувальником DASH), погіршення стану променево-зап'ястковому суглобі (за параметрами огляду, пальпації), обмеження амплітуди мобільності у променево-зап'ястковому суглобі (за параметрами кутометрії), погіршення функціональної активності та структурної цілісності передпліччя та китиці (за китичною динамометрією, Nine-hole peg test, ABILHAND).

На підставі отриманих даних була розроблена методика реабілітації із застосуванням принципів та засобів кистьової терапії, заходи щодо профілактики падіння, сповільнення розвитку когнітивного дефіциту, яка включає також класичний масаж, терапевтичні вправи, функціональне

тренування, навчання пацієнтів та їх родин, ерготерапевтичні засоби.

Після практичного впровадження розробленої реабілітаційної програми було визначено покращення стану, що проявлялося зменшенням кількості скарг та інтенсивності больового синдрому (за шкалою ВАШ), вираженості ознак порушення верхньої кінцівки (за опитувальником DASH), покращенням стану променево-зап'ясткового суглоба (за параметрами огляду, пальпації), відновленням амплітуди мобільності у ньому (за параметрами кутометрії), нормалізацією функціональної активності та структурної цілісності передпліччя та китиці (за китичною динамометрією, Nine-hole peg test, ABILHAND).

Отримані параметри впровадження розробленої програми свідчать про те, що розроблену методику комплексної фізичної терапії із використанням СРМ доцільно призначати у процесі реабілітації осіб похилого віку з наслідками переломів ДМПК.

Література

1. Бирчак В.М., Дума З.В., Аравіцька М.Г. Зміни психо-емоційного стану та функціональних можливостей передпліччя та зап'ястка як маркер ефективності фізичної терапії пацієнтів з постімобілізаційними контрактурами внаслідок переломів дистальних відділів кісток передпліччя. *Art of Medicine*. 2020. № 2(14). 23-31. DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.23.

2. Burchak V, Duma Z, Aravitska M. Effectiveness of the active physical therapy in restoring wrist and hand functional ability in patients with immobility-induced contracture of the wrist joint complicated by median nerve entrapment owing to distal forearm fracture. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, Vol.20 (6). 3599-3606. DOI:10.7752/jpes.2020.06485

3. Lips P. Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. *Am J Med*. 1997;103(2A):3S-11S. doi:10.1016/s0002-9343(97)90021-8

4. Tsuda T. Epidemiology of fragility fractures and fall prevention in the elderly: a systematic review of the literature. *Curr Orthop Pract*. 2017;28(6):580-585. doi:10.1097/BCO.0000000000000563

Талаш В.В., к.мед.н.

Полтавський державний медичний університет

Левков А.А. к.мед.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ПРИ ХРОНІЧНІЙ НИРКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

Хронічна ниркова недостатність (ХНН) – це симптомокомплекс, який розвивається в хворих на хронічну хворобу нирок (ХХН), зумовлений значним зменшенням кількості функціючих нефронів, що призводить до порушення функцій нирок, розладу всіх видів обміну речовин та кислотно-лужної рівноваги

з втягуванням у патологічний процес різних органів і систем організму. Усе це призводить до розвитку коморбідної патології, погіршуючи, тим самим, прогноз захворювання.

За даними ВООЗ, в середньому від ХНН у світі щороку вмирають 500 осіб на 1 млн населення; в Європі – 300 осіб на 1 млн пацієнтів. Серед хворих, які тривало лікуються діалізом, щорічно вмирає 10-15 %. Ці хворі вмирають, здебільшого, з приводу серцево-судинних ускладнень та інфекцій.

До розвитку ХНН насамперед призводить діабетичний гломерулосклероз (31-33 %), гіпертензивний нефросклероз (унаслідок АГ – 20 %), гломерулонефрити (18-19 %), полікістоз нирок (6 %), тубулоінтерстиціальні захворювання (4 %): хронічний пієлонефрит; анальгетична нефропатія; обструктивна нефропатія (сечокам'яна хвороба, гіпертрофія передміхурової залози); мієломна нефропатія, ураження судин нирок (васкуліти, атеросклероз, тромбози й емболії) та ін.

Натепер виділяють 4 стадії ХНН, які класифікуються за різним ступенем зниження розрахункової швидкості клубочкової фільтрації (рШКФ), яку розраховують за формулою SKD EPI. Так, на I стадії ХНН: рШКФ знаходиться в межах: $<90 - \geq 60$ мл/хв., на II – рШКФ $<60 - \geq 30$ мл/хв., при III – рШКФ $<30 - \geq 15$ мл/хв., а в IV (термінальній) стадії ХНН рШКФ знижується <15 мл/хв.

Слід відзначити, що в клінічних проявах вже на I стадії в хворих виникають такі симптоми як підвищена втомлюваність, поліурія. Із прогресуванням ХНН поліурія змінюється на оліго-анурію, знижується апетит, розвиваються диспептичні явища, артеріальна гіпертензія, з'являються геморагії, свербіж шкіри, турбує безсоння, симптоми ураження інших органів та систем (перикардит, ураження серця з розвитком ХСН, «уремічна легеня», гідроторакс поліневрити, м'язові посмикування, мозкові розлади тощо). Поступово знижується працездатність, аж до її втрати У той же час, в крові нарастають ознаки анемії (зниження гемоглобіну – 118-89 г/л (II ст.), 88-86 г/л (III) <86 г/л (IV); азотемії (рівень сечовини в межах 10-17 ммоль/л; креатиніну – 176-352 мкмоль/л (II ст.), 17-25 ммоль/л; 352-528 мкмоль/л (III ст., відповідно) та >25 ммоль/л і >528 мкмоль/л у IV стадії, виявляються зміни водно-електролітного балансу, кислотно-лужної рівноваги, порушення фосфорно-кальцієвого обміну, пуринового та ін. обмінів, у сечі виявляється гіпоізостенурія та зміни, характерні для конкретної нозології ХНН.

Тому, метою лікування хворих з ХНН є уповільнення погіршення функції нирок та запобігання розвитку ускладнень. З цією метою важливо розпочати лікування якомога раніше. Окрім медикаментозного лікування хворих на ХНН, яке включає корекцію артеріального тиску, дисліпідемії, гормональних та метаболічних порушень, порушень водно-електролітного обміну та кислотно-лужного балансу, білково-енергетичної недостатності, порушень морфології крові й імунітету, підтримання нормоглікемії, зменшення протеїнурії проводять і реабілітаційні заходи.

Проведення ефективної реабілітації неможливо без орієнтування в клініко-фізіологічних аспектах нефрологічних захворювань. Тому, перш за все необхідно зробити аналіз даних, які стосуються основної причини захворювань

нирок у конкретного хворого, регулярно контролювати швидкість зниження рШКФ. Оскільки кожному конкретному захворюванню притаманні фактори ризику його прогресування, то й реабілітація, в першу чергу, повинна бути направлена на їхнє уникнення.

Останніми роками значно зріс інтерес до використання засобів лікувальної фізичної культури в реабілітації хворих із захворюваннями органів сечовивідної системи. Це метод активної, функціональної патогенетичної терапії. Фізична активність сприяє зменшенню артеріального тиску, нормалізації маси тіла, тренує серцево-судинну систему та м'язи, знімає стрес та психоемоційне напруження, покращує сон та самопочуття. Під час занять фізичними вправами, безумовно – і умовно-рефлекторним шляхом активуються фізіологічні процеси, поліпшується кореляція фізіологічних механізмів, відбувається пристосування організму до зростаючих навантажень та забезпечується функціональна адаптація хворого.

Серед основних видів немедикаментозних методів лікування нефрологічних хворих виділяють: режим, модифікація стилю життя, відмова від тютюнопаління та прийому алкоголю, підтримання оптимальної маси тіла, лікувальне харчування, дотримання дієтичних рекомендацій щодо правильного вибору продуктів харчування згідно з оцінкою харчового статусу хворих та принципів харчування при різних хворобах нирок, фітотерапію, рефлексотерапію, лікувальну фізкультуру, кліматотерапію, водолікування, теплолікування, апаратну фізіотерапію, психотерапію. Ці методи можуть застосовуватися як основні чи фонові, допоміжні в залежності від наявної патології та стану хворого. Вони сприяють зменшенню медикаментозного навантаження на організм, практично позбавлені побічних негативних реакцій, доступні, високоефективні для корекції порушень метаболізму, нейрогуморальної регуляції, особливо при лікуванні хронічних захворювань сечовивідної системи

Особливу увагу слід приділити й покращенню морально-психологічного стану хворих, які потребують НЗТ, оскільки вона погіршує якість життя пацієнта, негативно впливає на його соціальне, психологічне та фінансове благополуччя. Життя цих хворих реорганізується та пристосовується до змін, що впливають із характеру захворювання та методів його лікування. Тому, щоб поліпшити якість життя цих пацієнтів, застосовується паліативне лікування шляхом запобігання і полегшення страждань завдяки ранньому виявленню, ретельній оцінці й фізичних симптомів, а також наданню психосоціальної та духовної підтримки. Для оцінки морально-психологічного стану використовують шкалу оцінки якості життя, шкалу «психологічне здоров'я» (характеризує наявність ознак тривоги та/чи депресії, ознаки позитивних емоцій), шкалу SF-36 (використовується для визначення середніх показників фізичного та рольового функціонування, показників інтенсивності болю й загального здоров'я у пацієнтів). За результатами цих досліджень можна провести оцінку ступеню прихильності до діалізного лікування, виявити ознаки тривожно-депресивних розладів, що дає змогу лікарям своєчасно призначити

консультацію психолога чи психіатра, виявити, попередити або зменшити негативні наслідки, які можуть виникнути при проведенні НЗТ.

Крім того, в цих хворих може виникнути МІА-синдром, що сприяє прискореному розвитку атеросклерозу та є предиктором високої смертності діалітичних пацієнтів незалежно від її безпосередньої причини. Тому, для своєчасного виявлення осередків інфекції та їхньої нейтралізації, а також з метою попередження розвитку ускладнень, ці хворі повинні регулярно спостерігатися кардіологом, окулістом, неврологом та іншими спеціалістами. Обов'язкова консультація нефролога-дієтолога з метою корекції харчування й профілактики МІА синдрому.

Прогноз залежить від стадії ХНН, величини альбумінурії, прогресування основного захворювання (причини пошкодження нирок), наявності факторів, що прискорюють прогресування хвороби або призводять до прогресування ниркової недостатності та від впровадження вищезазначених заходів, метою яких є сповільнення прогресування ХНН.

Література

1. Катеренчук І. П. Хронічна хвороба нирок : навч. посіб. / І. П. Катеренчук, Т. І. Ярмола. – Київ, 2012. – 148 с.

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 11 лютого 2016 року № 89 Уніфікований клінічний протокол вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Лікування пацієнтів з хронічною хворобою нирок в стадії: діагностика та корекція недостатності харчування», 31 ст.

3. Основи фізичної реабілітації / Магльований А., Мухін В., Магльована Г. – Львів, 2006. – 150 с.

4. Рустамян С. Т. Порівняльна характеристика якості життя хворих, що перебувають на програмному та перитонеальному діалізі з урахуванням наявності цукрового діабету 2-го типу / С. Т. Рустамян, І. П. Катеренчук // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. – Вип. 1 (163). – С. 157–161.

Талаш В.В., к.мед.н., доцент
Гречишникова А., здобувач вищої освіти 6 курсу
Полтавський державний медичний університет

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Останніми роками значно зріс інтерес до використання засобів фізичної реабілітації жінок із захворюваннями статевих органів.

До немедикаментозних методів лікування гінекологічних хворих відносять: режим, лікувальне харчування, фітотерапію, рефлексотерапію, лікувальну фізкультуру, кліматотерапію, водолікування, теплолікування, апаратну фізіотерапію, психотерапію [1,2,5]. Ці методи можуть застосовуватися як основні, фонові чи допоміжні, в залежності від наявної патології та стану

хворі. Вони сприяють зменшенню медикаментозного навантаження на організм, практично позбавлені побічних негативних реакцій, доступні, високоєфективні для корекції порушень метаболізму, нейрогуморальної регуляції жіночих статевих органів.

Основні принципи стаціонарного, амбулаторного, санаторно-курортного режимів витримали перевірку часом. Режим регулює спосіб життя, всі процеси життєдіяльності організму, забезпечує певний ритм, послідовність праці та відпочинку, сну та бадьорості, діяльності та відносного спокою. Залежно від виду захворювання, його клінічних проявів, самопочуття хворої призначають щадний, щадно-тренуючий та тренуючий режими.

У практичній роботі більш зручним є поділ курсу лікування на періоди ЛФК. В клінічну характеристику кожного періоду покладені: тяжкість загального стану, вид на тяжкість оперативного втручання та післяопераційних ускладнень, ступінь вираженості регенеративних процесів і відновлення функцій органів і систем організму, порушених основним або супутнім захворюванням й оперативним втручанням.

Виходячи з клінічної характеристики періодів, можна точніше визначити завдання і методику лікувальної фізкультури в кожному конкретному випадку. Практичне застосування лікувальної фізкультури за даними періодами забезпечує своєчасність призначення лікувальної фізкультури, що позитивно відбивається на перебігу післяопераційного періоду, зменшує кількість післяопераційних ускладнень і скорочує кількість ліжкоднів.

Завданнями лікувальної гімнастики є: підвищення загального тону хворого; удосконалення дихання; нормалізація трофічних процесів; зниження рецепції зі статевих органів і органів черевної порожнини; нормалізація гальмівних і збудливих процесів; поліпшення крово- і лімфо обігу; активізація обмінних або регенеративних процесів; попередження утворення рубців та спайок; попередження застійних явищ в легенях та в малому тазі.

ЛФК призначають при стабілізації запального процесу або при його зворотному розвитку, зниженні функціонального стану кардіореспіраторної системи, слабкості м'язів тазового дна, загальній слабкості, зумовленій гіподинамією.

Завданнями ЛФК є: зменшення залишкових явищ запального процесу; запобігання розвитку спайкової хвороби і неправильному положенню матки; поліпшення крово- та лімфообігу й зменшення венозного застою в усіх органах, особливо в органах малого тазу; поліпшення окислювально-відновних процесів, підвищення загального тону хворої; боротьба з утворенням осередків застійного гальмування і слідових реакцій у ЦНС; усунення наслідків гіподинамії й сприяння загальному зміцненню організму та його відновленню.

Першочергове значення для ліквідації залишкових явищ запального процесу мають фізичні вправи, що прискорюють кровообіг у ділянці малого тазу, розвивають гнучкість хребта, вправи на тренування м'язів, що приводять в рух кульшові суглоби. Вправи для хребта (згинання, нахили, повороти, обертання тулуба) потрібно виконувати з максимальною амплітудою руху та з різних вихідних положень (стоячи, стоячи на колінах, сидячи, лежачи на спині та

животі). Для тренування м'язів, що приводять у рух кульшові суглоби, застосовуються по чергові й одночасні рухи ногами у всіх вихідних положеннях (наприклад, лежачи на спині – підтягування ніг п'ятами до тазу, розведення й зведення зігнутих ніг, піднімання прямих ніг, імітація їзди на велосипеді та ін.; сидячи на підлозі – зведення – розведення ніг з опором, нахили корпусу до правої та лівої стопи, розведення ніг із подальшим перехрещуванням їх тощо). Поліпшенню кровообігу в малому тазі також сприяють різновиди ходьби (з підніманням на носки, високим підніманням колін, махом прямої ноги вперед, у напівприсіді, з подоланням перешкод, перехрещуванням та ін.).

Для боротьби зі слабкістю черевного пресу й атонічними закрепами рекомендуються вправи для прямих та косих м'язів живота.

Крім спеціальних вправ, у заняттях широко використовуються дихальні вправи і вправи для верхніх кінцівок. Якщо клінічна картина захворювання не дозволяє застосовувати спеціальні вправи, слід виконувати вправи для дистальних відділів верхніх та нижніх кінцівок.

Передопераційну підготовку гінекологічних хворих потрібно розпочинати вже амбулаторно, за декілька тижнів до оперативного втручання [1,2,3,5].

Загальні завдання передопераційної підготовки жінок:

1. Створення сприятливого морально-вольового настрою хворої (ліквідація у хворої страху).
2. Урівноважування перебігу гальмівних і збудливих процесів.
3. Вироблення рухових навичок із самообслуговування.
4. Навчання диференційованого дихання, особливо грудного.
5. Підготовка до правильного розслаблення сфінктера сечового міхура і прямої кишки в положенні лежачи.
6. Загартовування організму.
7. Покращення діяльності серцево-судинної й дихальної систем (широко застосовувати дихальні вправи в положенні стоячи, сидячи, лежачи на спині і на боці). За цієї умови слід приділити особливу увагу напрацюванню навичок диференційованого дихання та адаптації хворих до змін внутрішньочеревного тиску.
8. Зміцнення м'язів черевної стінки.

Література

1. Грищенко В. І., Щербина М. О., Венцківський Б. М. та ін. Акушерство і гінекологія: у 2 книгах. Книга 2. Гінекологія: підручник / В. І. Грищенко, М.О. Щербина, Б. М. Венцківський та ін. / За ред. Академ. НАМН України В.І. Грищенко, проф. М.О. Щербини. 3-е видання, К.: «Медицина», 2020. – 376 с. (чор.-біл. та кольор. вкл.).
2. Громова А. М., Ліхачов В. К., Добровольська Л. М., Мітнюкіна Н. І. та ін. «Акушерство і гінекологія», – Полтава: «Дивосвіт», 2000. – 608 с.
3. Ліхачов В. К., Громова А. М. Методика обстеження і принципи лікування гінекологічних хворих в умовах жіночої консультації: [навчальний посібник для студ. та лікарів-інтернів вищ. мед. навч. закладів III-IV рівня

акредитації] / В. К. Ліхачов, А. М. Громова; МОЗ України, ЦМК з ВМО, УМСА. – Полтава : [б. в.], 2000. – 92 с.

4. Наказ МОЗ України № 417 від 15.07.2011 р. «Методичні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги».

5. Наказ МОЗ України № 07 від 09.01.2014 р. «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15 липня 2011 року № 417 «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні».

Тихоненко В.С., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я EHEALTH

Актуальність. Електронна система охорони здоров'я eHealth – це інноваційний проект, який спрямований на поліпшення якості медичного обслуговування в Україні. Ця система дозволяє зберігати та обробляти дані пацієнтів в електронному вигляді, що значно спрощує роботу медичних працівників та забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації. Завдяки Електронній системі охорони здоров'я eHealth, пацієнти можуть отримувати якісне та своєчасне медичне обслуговування, а медичні працівники можуть більш ефективно працювати та приймати обґрунтовані рішення в лікуванні своїх пацієнтів.

Мета дослідження: визначити переваги, роботу електронної системи охорони здоров'я. Майбутні перспективи eHealth.

Результати дослідження. Переваги електронної системи охорони здоров'я eHealth безліч. По-перше, ця система дозволяє зберігати та обробляти дані пацієнтів в електронному вигляді, що значно спрощує роботу медичних працівників та забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації. По-друге, завдяки Електронній системі охорони здоров'я eHealth, пацієнти можуть отримувати якісне та своєчасне медичне обслуговування. «Крім того, Електронна система охорони здоров'я eHealth дозволяє медичним закладам ефективно керувати ресурсами та зменшити витрати на паперову документацію. Також, ця система забезпечує високий рівень безпеки та конфіденційності медичної інформації. Електронна система охорони здоров'я eHealth працює на основі хмарних технологій та має вбудовані модулі для збору, зберігання та обробки медичної інформації. крім того, ця система має інтерфейс для пацієнтів, що дозволяє їм отримувати доступ до своєї медичної інформації та контролювати процес лікування.

Електронна система охорони здоров'я eHealth доступна для всіх медичних закладів України, які бажають поліпшити якість медичного обслуговування

своїх пацієнтів. Крім того, ця система доступна для всіх пацієнтів, які бажають отримувати якісне та своєчасне медичне обслуговування.

Електронна система охорони здоров'я eHealth є інноваційним проектом, який дозволяє покращити якість медичного обслуговування в Україні та забезпечити швидкий доступ до необхідної медичної інформації.

Майбутні перспективи Електронної системи охорони здоров'я eHealth безмежні. Ця система може стати основою для подальшого розвитку медичної галузі України, забезпечуючи швидкий та доступний доступ до медичної інформації для всіх медичних закладів та пацієнтів

Крім того, Електронна система охорони здоров'я eHealth може стати основою для розробки нових технологій та інновацій в медичній галузі. Ця система може допомогти вирішити багато проблем, які стоять перед медичною галуззю України, та забезпечити якісне та своєчасне медичне обслуговування для всіх населення.

Висновки. У загальному розумінні електронна система eHealth – це сукупність інформаційних сервісів для лікарів, пацієнтів і державних органів системи охорони здоров'я, призначених для систематизації всієї медичної інформації.

Для медичних установ – це автоматизовані інструменти управління робочими процесами – медичні інформаційні системи.

Для пацієнтів – зручні веб-сервіси та мобільні додатки для дистанційного запису до лікаря, доступу до власної медичної інформації та онлайн консультацій.

Електронна система охорони здоров'я є сучасною технологією, яка може поліпити систему охорони здоров'я в Україні. Вона дозволяє зменшити кількість помилок при лікуванні, прискорити процес надання медичної допомоги та забезпечити більш точний та повний аналіз стану здоров'я пацієнта. Однак, для успішного використання eHealth необхідно забезпечити надійний захист медичних даних та навчання фахівців.

У разі успішного впровадження eHealth, система охорони здоров'я в Україні може стати більш ефективною та точною, що сприятиме поліпшенню якості життя населення.

Література

1. Kalver, T. and Stylianu, N. (2020), «Who lives, where and how much: 9 interesting facts about life expectancy in the world», BBC News, available at: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-44127764> (Accessed: 09.01.2022).
2. The President of Ukraine, Decree of the President of Ukraine «On the Concept of Development of Public Health Development of Ukraine», available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1313/2000#Text> (Accessed: 09.01.2022).
3. Lekhan, V. M. Kriachkova, L. V. and Volchek, V. V. (2019), Upravlinnia zminamy v systemi okhorony zdorovia Ukrainy: istoriia ta uroky pilotnykh rehioniv: navchalnyi posibnyk [Managing change in the health care system of Ukraine: history and lessons of pilot regions: a textbook], Dnipropetrovsk, Ukraine, P. 53.

4. Instytutsionalizatsiia publicnoho upravlinnia v Ukraini: nauk.-analit. dop. [Institutionalization of public administration in Ukraine: scientific and analytical report], for general. ed. MM Bilinskaya, OM Petroe, NADU, Kyiv, Ukraine, P. 210.

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2019), The Law of Ukraine «On state financial guarantees of medical care», available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19> (Accessed: 09.01.2022).

Трубнікова С.С., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ВІДЕОІГРИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Фізична терапія є важливою складовою реабілітаційного процесу для людей з різними захворюваннями або пошкодженнями опорно-рухової системи. У наш час все більше з'являються нові методи та технології, які можуть покращити процес фізичної терапії і зробити його більш захопливим та ефективним. Одним з таких інноваційних підходів є використання відеоігор у фізичній терапії.

Мета дослідження. Мета дослідження відео ігор у фізичній терапії може бути різноманітною, залежно від конкретних цілей дослідження. Нижче наведено кілька можливих мет цього типу дослідження: **1.** Оцінка ефективності. **2.** Вивчення прийняття ігрових технологій пацієнтами та здоровими людьми. **3.** Розробка та вдосконалення відеоігор для фізичної терапії. **4.** Вивчення позитивного впливу відеоігор у фізичній терапії. **5.** Вивчення впливу відеоігор на соціальне функціонування.

Відеоігри у фізичній терапії можуть бути корисними для покращення фізичного стану та відновлення рухових навичок після травм або хвороб. Ось деякі приклади відеоігор, які можуть бути використані у фізичній терапії: **1.** Wii Fit: Ця гра для консолі Nintendo Wii забезпечує різноманітні вправи та тренування, включаючи йогу, аеробіку, танці та балансування. Вона дозволяє користувачам виконувати рухи та взаємодіяти з грою за допомогою спеціального контролера. **2.** Kinect Sports: Ця гра для платформи Xbox Kinect пропонує різноманітні види спорту, такі як футбол, бейсбол, гольф та інші. Вона використовує вбудовану камеру Kinect для відстеження рухів гравця безпосередньо перед екраном, що дозволяє активно взаємодіяти з грою. **3.** Virtual reality (VR) ігри: VR-технологія може бути використана для створення ігор, які потребують фізичних рухів. Наприклад, гра Beat Saber використовує вузли переміщення та взаємодії з рухливою музикою, що дозволяє гравцю виконувати різні рухи, уникаючи перешкод та б'ючи ритмічні ноти. **4.** Exergames: Це відеоігри, які комбінують вправи та ігри в одному. Наприклад, Just Dance є грою, в якій гравець повинен наслідувати танців рухи, а Dance Dance Revolution

вимагає виконання рухів ногами на спеціальному контролері. Ці ігрові платформи дозволяють фізичному терапевтові стежити за прогресом пацієнта та спеціально налаштовувати вправи для вирішення конкретних проблем. Вони також можуть забезпечити більшу мотивацію та залученість пацієнтів до участі у фізичній терапії.

Висновки. Використання відеоігор у фізичній терапії може бути ефективним інструментом для покращення якості реабілітаційного процесу. Вони можуть підвищити мотивацію пацієнтів та створити більш захопливе та ефективне середовище для виконання фізичних вправ. Однак, важливо враховувати індивідуальні особливості та обмеження кожного пацієнта при використанні відеоігор у фізичній терапії. Додаткові дослідження та вдосконалення методів використання відеоігор у фізичній терапії можуть допомогти покращити результати реабілітації пацієнтів.

Література

1. Deutsch, J. E., Borbely, M., Filler, J., Huhn, K., & Guarrera-Bowlby, P. (2008). Use of a low-cost, commercially available gaming console (Wii) for rehabilitation of an adolescent with cerebral palsy. *Physical therapy*, 88(10), 1196-1207.
2. Saposnik, G., Cohen, L. G., Mamdani, M., Pooyania, S., Ploughman, M., Cheung, D., ... & Bayley, M. (2016). Efficacy and safety of non-immersive virtual reality exercising in stroke rehabilitation (EVREST): a randomised, multicentre, single-blind, controlled trial. *The Lancet Neurology*, 15(10), 1019-1027.
3. Faro, F., Santos, C., & Gama, F. (2014). The use of video games for the promotion of physical activity in rehabilitation. In *Handbook of research on serious games as educational, business and research tools* (pp. 619-639). IGI Global.
4. Holden, M. K. (2005). Virtual environments for motor rehabilitation: Review. *CyberPsychology & Behavior*, 8(3), 187-211.
5. Pirovano, M., Mainetti, R., Lanzi, P. L., & Borghese, N. A. (2010). A flexible exergaming framework for rehabilitation. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 18(2), 301-310.

Фрич Н.І., к.мед.н., доцент

Івано-Франківський національний медичний університет

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ РАС

Захворювання опорно-рухового апарату є не тільки медичною, а й соціально-економічною проблемою, яка не зважаючи на наявність новітніх методів діагностики та лікування, потребує своєрідних підходів для її вирішення [3,5]. Особливо гостро ця проблема постає у дітей з порушеннями соціальної взаємодії, вербальної та невербальної комунікації. Так, у дітей із синдромом розладів аутистичного спектру (РАС), перелом дистального відділу променевої кістки може ускладнювати не тільки соціалізацію особистості, її адаптацію, але

і призводити до часткової або повної інвалідизації. Тому, діти, які в анамнезі, окрім синдрому РАС, мають проблеми з опорно-руховим апаратом, потребують індивідуального підходу, корекційної роботи та спеціалізованих методів фізичної терапії.

Зважаючи на вищесказане, метою нашої роботи є удосконалення методів фізичної терапії при переломі променевої кістки у дітей із синдромом РАС.

Дослідження проводилося упродовж 2022-2023 років на базі відділень травматології та ортопедії і відділення реабілітації міської дитячої клінічної лікарні та реабілітаційного центру «Моя Надія» м. Івано-Франківська.

У дослідженні брали участь 13 дітей віком 3-7 років із переломами дистального відділу променевої кістки, з яких було сформовано чотири групи, які умовно позначили літерами А, В, С та D. У групи А та В входило 4 та 3 дітей відповідно, які не мали порушень розвитку нервової системи. В кожну з груп С та D входило по 3 дітей. Всі вони мали синдром РАС. Дітям досліджуваних груп проводили фізичну реабілітацію із використанням ранкової гігієнічної гімнастики, кінезотерапії, вправ із кистьовими тренажерами. Для профілактики набряків та застійних явищ проводили масаж м'язів верхніх кінцівок, шийного та грудного відділів. Наприкінці постімобілізаційного періоду була додана постізометрична релаксація (ПІР). В групах В та D масаж травмованої кінцівки та ПІР окремих груп м'язів проводилися у воді. Заняття з кожною дитиною усіх груп проводили 5 разів на тиждень упродовж 14-22 днів із урахуванням індивідуальних особливостей дитячого організму [1,2,4].

Першочергово, для досягнення більшої ефективності корекційної та реабілітаційної роботи приділялася велика увага АВА-терапії, структурованому навчанню за методикою TEACCH, сенсорній стимуляції, розвивальній, ігровій та візуальній терапії.

Для виявлення обмеження рухливості в ліктьовому та променево-зап'ястковому суглобі встановлювали зміни в показниках гоніометрії і мануально-м'язового тестування (ММТ). Також, спостерігали за суб'єктивними даними пацієнтів: самопочуттям, наявністю втоми, мотивацією до занять.

Порівняння результатів гоніометрії у суглобах неуражених верхніх кінцівок пацієнтів із показниками вікової норми засвідчує, що показники згинання у ліктьовому, згинання/розгинання у променево-зап'ястковому, відведення і приведення у променево-зап'ястковому суглобах неуражених верхніх кінцівок знаходяться в межах норми, що свідчить про відсутність функціональних обмежень амплітуди рухів у здоровій кінцівці.

Після реабілітаційного втручання з приводу перелому дистального відділу променевої кістки у постімобілізаційному періоді, у всіх пацієнтів досліджуваних груп, відбулося покращення функціональних показників у обстежених суглобах за винятком групи С, в якій приведення у променево-зап'ястковому суглобі до та після лікування достовірно не відрізнялися один від одного і дорівнювали $8,3 \pm 0,57$ та $8,33 \pm 1,15$ відповідно ($p > 0,05$).

Оцінку показників мануально-м'язового тестування проводили до реабілітаційного втручання на наступних групах м'язів: м'язи згиначі/розгиначі кисті, м'язи згиначі/розгиначі пальців/великого пальця. Результати до

застосування реабілітаційних заходів на всіх групах м'язів були в межах 2 балів, що свідчило про здатність обстежених м'язів виконувати рух з повною амплітудою при мінімальній силі тяжіння.

Показники мануально-м'язового тестування обстежених м'язових груп через 14 - 20 днів були наступними. У групах А та В сила м'яза була найвищою і становила більше 4 балів. У двох інших групах показники коливалися в межах 2.

Таким чином, за допомогою сенсорної стимуляції, розвивальної, ігрової та візуальної терапії досягли позитивних результатів у налагодженні емоційного контакту з дітьми із синдромом РАС.

Результати удосконаленої нами програми фізичної терапії для пацієнтів з переломами дистального відділу променевої кістки показали значне покращення функціонального стану ураженої кінцівки.

Література

1. Бекетова М, Садовська І. Лікувально-фізична культура при переломах кисті. Методичні вказівки та завдання для практичних занять з навчальної дисципліни «Фізичне виховання» (організація та проведення навчального процесу для всіх освітніх програм Університету). Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова; 2017. 43 с.

2. Грубар І.Я., Грубар Я.О., Мацигановський О.В. Програма фізичної реабілітації дітей 10-13 років з переломами кісток нижньої третини передпліччя.

3. Долгополов О.В., Полішко В.П., Ярова М.Л. Епідеміологія захворювань кістково-м'язової системи в Україні за період 1993-2017 рр. Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2019, № 4: 101-108

4. Зазірний І.М., Василенко А.В. Клінічні та рентгенологічні системи оцінки результатів лікування переломів дистального метаепіфізу променевої кістки (огляд літератури). Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2013; 1:62-65.

5. Parry JA, van Wagenveld BA, Pope D, et al. Shorter time to surgery is associated with a significant reduction in redisplacement of pediatric distal radius fractures. J Child Orthop. 2017;11(2):138-144.

Хоролець Є.Б., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, ЯКІ ДОПОМАГАЮТЬ ФІЗИЧНОМУ ТЕРАПЕВТУ

Вступ. Фізична терапія використовується для відновлення рухових функцій та поліпшення якості життя людей з різними фізичними обмеженнями.

Зараз існує широкий вибір мобільних додатків, які можуть бути корисними для фізичних терапевтів та їх пацієнтів. Ця курсова робота досліджує різні типи таких мобільних додатків, їх функції та переваги для фізичного терапевта.

Мета дослідження. Мета дослідження полягає в аналізі мобільних додатків, які призначені для фізичного терапевта та допомагають йому у виконанні своєї професійної діяльності. Дослідження буде спрямоване на визначення можливостей цих додатків, їх ефективності та користування ними фахівцями.

Мобільні додатки можуть бути корисними інструментами для фізичного терапевта, які допомагають у виконанні роботи та покращують результати лікування. Ось деякі з них: **1.** Додатки для планування та ведення тренувань: ці додатки допомагають створювати та керувати планами тренувань для пацієнтів. Вони можуть містити різноманітні вправи та розписи тренувань, сприяючи збільшенню ефективності терапії. **2.** Додатки для відстежування прогресу терапії: ці додатки дозволяють фіксувати та відстежувати прогрес пацієнтів у процесі фізичної терапії. Вони можуть включати фіксацію розмірів, замірів, фітнес-показників, злічення вправ та інші ознаки прогресу. **3.** Додатки для навчання пацієнтів: ці додатки надають корисну інформацію про різні типи вправ, правильні техніки виконання та безпечність. Вони допомагають пацієнтам розуміти, як працюють їхні м'язи та суглоби, та як вони можуть самостійно виконувати вправи вдома. **4.** Реабілітаційні додатки: ці додатки розроблені спеціально для пацієнтів, які проходять реабілітацію після травм або операцій. Вони можуть включати інструкції з фізичної терапії, вправи для поліпшення координації та мобільності, а також інші матеріали, які сприяють швидкій відновленню. **5.** Додатки для сприяння стилю життя: окрім вправ та тренувань, фізичному терапевту можуть бути корисні додатки, які допомагають пацієнтам здорово харчуватися, пити достатню кількість води, вести здоровий спосіб життя. Ці додатки можуть містити раціони, рецепти, сувеніри та інші матеріали, які підтримують здоровий спосіб життя. Важливо пригадати, що мобільні додатки мають бути використані як додатковий інструмент в роботі терапевта і ніколи не можуть замінити особисті консультації та професійний нагляд.

Висновки. Мобільні додатки можуть бути цінними інструментами для фізичних терапевтів, які допомагають поліпшити ефективність та результати реабілітації пацієнтів. Вони забезпечують зручність, гнучкість та доступність до необхідної інформації та інструментів. Реалізація мобільних додатків у роботі фізичного терапевта може підвищити якість надання медичних послуг та покращити задоволення пацієнтів від процесу відновлення рухових функцій.

Література

1. Балюк О.В. Мобільні додатки в амбулаторній фізіотерапії // Український вісник медицини, біології та спорту. – 2019. – № 1 (58). – С. 7-10.
2. Клінова І.П., Куцик І.В. Можливості мобільних додатків у фізичному реабілітаційному процесі // Медична психологія. – 2019. – № 3 (68). – С. 173-177.

3. Сидоренко І.В. Використання мобільних додатків у фізичній терапії // Сучасні проблеми фізичної культури, спорту та оздоровлення населення. – 2018. – № 1 (17). – С. 70-73.

4. Приходько Т.О., Береславська Ю.В. Використання мобільних додатків у фізичній терапії: переваги та недоліки // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2017. – № 2 (22). – С. 66-69.

Шарпов М.Г., студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Масенко Є.М., студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА

Актуальність теми. Хвороба Паркінсона (ХП) – хронічне прогресуюче захворювання головного мозку, основними клінічними проявами є порушення рухової сфери у вигляді гіпокінезії (недостатність рухової активності), ригідності та тремтіння.

Захворювання зустрічається повсюдно, його частота варіює від 60 до 200 на 100 000 населення, різко збільшуючись із віком. У віковій групі старше від 60 років хвороба Паркінсона вражає 1-2 % популяції і є другим за поширеністю нейродегенеративним захворюванням після хвороби Альцгеймера. Зазвичай ХП виникає у віці 45-52 років, коли відбувається зниження рухової активності і збільшується ризик формування атеросклерозу і артеріальної гіпертензії. Тому слід відносити ХП до вікозалежної патології, тобто до захворювання, в виникненні якого важливу роль відіграє віковий фактор.

Це захворювання розвивається з віком, відбувається зміна мозкових судин, супутнього атеросклерозу та артеріальної гіпертензії.

Об'єкт дослідження – методи і засоби фізичної реабілітації, які застосовують для полегшення симптомів при хворобі Паркінсона.

Предмет дослідження – методи і засоби фізичної реабілітації для запобігання погіршення симптомів при хворобі Паркінсона у жінок.

Методи дослідження: аналіз літератури на підставі літературних джерел та інтернет-ресурсів.

Новизна роботи – створення програми фізичної реабілітації при хворобі Паркінсона у жінок.

Гіпотеза дослідження – передбачається, що застосування розробленої програми фізичної реабілітації полегшить симптоматику або зменшить ймовірність виникнення хвороби Паркінсона у жінок.

Мета дослідження – за результатами аналізу існуючих літературних і інформаційних джерел розробити програму фізичної реабілітації при хворобі Паркінсона із застосуванням традиційних методів і сучасних технічних засобів.

Основні напрями лікування хвороби Паркінсона передбачають такі заходи: немедикаментозні методи лікування, лікарську терапію, медико-соціальну реабілітацію, нейрохірургічне лікування.

Незалежно від стадії захворювання сучасна концепція лікування хвороби: уповільнити, затримати або зупинити її прогресування, пошук засобів і створення нових, ефективніших препаратів симптоматичної терапії.

В цілому система заходів аналогічна такій при інших важких захворюваннях в їх кінцевій стадії (БАС, ХА, онкологічні захворювання) і передбачає мультидисциплінарну допомогу (лікарі багатьох спеціальностей, логопеди, соціальні працівники, психологи, та ін.).

У програму фізичної реабілітації застосовують дієтотерапію, ерготерапію, лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, кінезіотейпування, використання технічних засобів та використання методів фізіотерапії. Серед спеціальних фізичних вправ є вправи з активними рухами, вправи на розтягнення м'язів, вправи на протидію. При захворюванні фізичні вправи дозволяють зменшити стрес, активізувати мозковий кровотік, прискорити транспорт дофаміну.

Завдяки вправам у хворих поліпшується постуральна стабільність, зменшується тремор, сповільнюється гіпотрофія м'язової тканини. В ході виконання комплексів ЛФК виробляються нові рухові стереотипи, прийоми і автоматизми, частково компенсують рухові дефекти. Подібні заняття зменшують ризик падінь і травм, що особливо актуально на розгорнутих стадіях хвороби.

Висновок. 1. Проведено аналіз джерел інформації. Хвороба Паркінсона (ХП) – ідіопатичне повільно прогресуюче дегенеративне захворювання центральної нервової системи. Різноманіття розладів, що супроводжують ХП, дозволяє віднести цю хворобу до числа захворювань нервової системи, істотно впливають на якість життя пацієнтів. Зазвичай ХП проявляється у віці від 45 до 70 років, середній вік початку захворювання – 55-57 років.

2. Основними (моторними) проявами хвороби є тремтіння, сповільненість рухів, скутість м'язів, постуральна нестійкість. Не менш істотний вплив на якість життя пацієнтів з ХП надають немоторні розлади: тривога, апатія, ангедонія, стомлюваність, порушення пам'яті і уваги, порушення сну, розлад вегетативної регуляції, біль.

3. У комплексному лікуванні ХП особливе значення належить немедикаментозним методам, які можуть застосовуватися на всіх стадіях хвороби, в тому числі після нейрохірургічного втручання.

4. Застосовувані методи немедикаментозної терапії та реабілітації можна розділити на фізичні (лікувальна гімнастика, танцювально-рухова терапія, лікувальний розслабляючий масаж, заняття для тренування дрібної моторики рук, логопедичні вправи, плавання, ерготерапія), фізіотерапевтичні (транскраніальна магнітна стимуляція, фототерапія і ін.), дієтотерапія (низькобілкову, низькохолестеринову, багату на вітамін Е, флавоноїди, клітковину) і психотерапію (поведінкова, сімейна, нейропсихологічний тренінг когнітивних функцій).

Література

1. Неврологія: підруч. для студ. вищ. мед. нав. закл. IV рівня акредитації /Л. А. Григорова [та ін.]; за ред.: І. А. Грігорової, Л. І. Соколової. – К.: ВСВ Медицина, 2014. – 640 с.
2. Федорова Н. В., Шток В. Н. Стратегія і тактика лікування хвороби Паркінсона // Консиліум. – 2011. – Т. 3, № 5. – С. 237-242.
3. Крижанівський Г.Н., Карабань І.М., Магаєва С.В., Карабань П.В. Компенсаторні і відновні процеси при паркінсонізмі. – Київ, 2005 – 186 с.
4. Личева Н.Ю. Вплив клінічних і нейропсихологічних факторів на якість життя хворих з хворобою Паркінсона // Автореф. дис. канд. мед.наук, 2002.

Шепель А.І., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Левков А.А. к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ КІНЦІВОК

Серед різних травм, що виникають під час збройних конфліктів і терористичних актів, травми отримані під час вибухів мін, посідають одне з перших місць як за частотою, так і за тяжкістю ушкоджень.

Найчастіше при мінно-вибуховому пораненні пошкоджується голова (72 %), у більшості випадків це супроводжується легкими та середніми черепно-мозковими травмами. При цьому у 29 % поранених відмічаються забої головного мозку, у 5 % поранення обличчя та очей, у 7 % проникаючі осколкові поранення, а в 3,5 % випадків розвивається здавлення головного мозку.

У 49 % поранених із мінно-вибуховими пораненнями пошкоджуються груди. Крім забоїв легенів і серця, у половини поранених виявляють переломи ребер, а у 9 % – проникаючі поранення грудей. У 40 % випадків ушкодження грудей супроводжуються гемо- або пневмотораксом. Пошкодження живота трапляються у 10 % поранених. Закриті ушкодження (42 %) супроводжуються переважно ушкодженням паренхіматозних органів (печінка, селезінка, нирки), а за осколкових поранень частіше ушкоджуються порожнисті органи.

У 26 % випадків відриви сегментів кінцівок супроводжуються відкритими або закритими переломами кісток верхніх і нижніх кінцівок, у 7 % випадків – проникаючими осколковими пораненнями суглобів.

До найпоширеніших проблем цієї категорії можна віднести такі: тривала госпіталізація, втрата працездатності та важка фізична інвалідність.

Мета дослідження: підвищення ефективності надання медичної допомоги пораненим з мінно-вибуховою травмою кінцівок унаслідок сучасних бойових дій шляхом удосконалення та впровадження ефективної

стандартизованої системи оцінки тяжкості пошкодження і стану постраждалого та створення адекватної й ефективної системи клініко-організаційних та медико-технологічних заходів на етапах медичної евакуації.

Мінно-вибухові поранення кінцівок мають низку морфологічних особливостей і топографічних закономірностей, що обумовлені дією високоенергетичного травмуючого снаряду.

Для них характерна повна або часткова руйнація тканин, втрата життєздатності їх значних масивів, що не завжди виявляється макроскопічно; ранній розвиток травматичного ендотоксикозу; наявність супутніх контузійно-коммоційних ушкоджень внутрішніх органів; розвиток тяжких раневих інфекційних ускладнень

До мінно-вибухового поранення не належить поранення, отримане тільки від осколків, оскільки основною причиною складних патологічних змін насамперед стає вплив вибухової хвилі, що призводить до вибухового руйнування тканин або відриву сегментів кінцівок.

Фізична реабілітація, яка є складовою частиною медичного реабілітаційного процесу, переслідує мету комплексного процесу відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих з застосуванням з лікувальною та профілактичною метою фізичних вправ та природних чинників.

Із метою підвищення ефективності медичної реабілітації рекомендують включати до складу індивідуальних реабілітаційних програм поранених і хворих два або три методи протягом одного сеансу. Так, у хірургічному та травматологічному відділеннях у 77 % хворих рекомендується застосовувати поєднання рефлексотерапії, мануальної терапії, фітотерапії та гомеопатії, а у терапевтичному і психоневрологічних відділеннях таке ж поєднання показане 86 % хворим.

На думку А. Герцика, до основних засобів та методів фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухової системи відносяться: фізичні терапевтичні вправи, функціональне тренування, лікування положенням, масаж, постізометрична релаксація, преформовані фізичні чинники.

Зараз (до 82-96 %) у реабілітаційних програмах відводиться методам немедикаментозної терапії (рефлексотерапії, фітотерапії, гомеопатії, мануальній терапії, кінетотерапії тощо), а традиційні методи фізичної реабілітації застосовуються недостатньо та вибірково.

У підсумок можна зазначити, що будь-які складні вибухові, багатоуламкові переломи не є вироком. При їх лікуванні важливе збереження шкірних покривів, а також етапність відновлення, яка включає реконструкцію кінцівки з відновленням рухів або підготовку до ендопротезування. Останній важливий етап – реабілітація, успіх якої залежить, у тому числі, від вольових якостей пацієнта.

Література

1. Невідкладна військова хірургія / ред. Чаплик В., Олійник П., Цегельський А. Київ: Наш Формат, 2015. 540 с.

2. Лоскутов О. Є., Заруцький Я. Л. Сучасна концепція діагностики та лікування вогнепальних і мінно-вибухових поранень кінцівок // Ортопедия, травматология и протезирование. 2016. № 2. С. 5-9.

3. Overview: Rehabilitation after traumatic injury: Guidance. NICE. – 2022,– с. 7-8, 19-21, 30-32, 51-57)

4. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації при порушенні діяльності опорно-рухового апарату // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. № 6 (56). С. 37-45.

5. Selmanpakoglu N, Guler M, Sengezer M, Turegun M, Isik S, Demirogullari M. Reconstruction of foot defects due to mine explosion using muscle flaps. Microsurgery 2007 ; 18 : 182-188.

Шестопал Н.О., викладач
Національний університет
фізичного виховання і спорту України

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Вступ. Поранення кінцівок складають до 70 % від всіх пошкоджень і переважають у всіх військових конфліктах як одна з найменш захищених анатомічних ділянок. Травматична хвороба, яка розвивається у відповідь на сучасну бойову травму, зазвичай, характеризується тривалим і складним перебігом з високими показниками смертності або інвалідизації [4]. Ці обставини спонукають розвивати нові підходи до лікування та фізичної терапії поранених військових, що є особливо актуально для військової медичної служби Збройних Сил та для національної системи охорони здоров'я України сьогодні, коли продовжуються повномасштабні військові дії.

Мета дослідження. Обґрунтувати вплив інноваційних підходів фізичної терапії військовослужбовців після поранення верхньої кінцівки на максимально швидке відновлення її функцій, покращення якості життя та повернення військових до соціально-професійної діяльності.

Методи дослідження: клінічні та інструментальні методи, теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та науково-методичної літератури.

Результати дослідження. До дослідження було залучено 75 чоловіків віком від 28 до 50 років з діагнозом вогнепальне поранення верхньої кінцівки, які були розділені на дві групи: пацієнти основної групи (ОГ) n=38, які відновлювались за розробленим алгоритмом заходів фізичної терапії осіб після поранення верхньої кінцівки, що базується на сучасній моделі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я [1] та контрольної групи (КГ) n=37 – пацієнти, які пройшли комплекс реабілітаційних заходів за методикою медичного закладу. Розроблений алгоритм включав в себе наступні інструменти: рухова активність цілеспрямованих дій з моделювання

ситуацій, бімануальна терапія, лікувальний масаж, позиціонування, гідрокінезотерапія, спеціальні тренажери системи прогресивних вправ Thera-band та тренажери Artromot) [2, 3, 5, 8]. Запропонований алгоритм заходів фізичної терапії відрізнявся від стандартних програм лікувального закладу тим, що мав комплексний підхід до розв'язання проблем осіб з вогнепальними пораненнями верхньої кінцівки та використанню рухової активності з моделювання ситуацій, які полягали у тренуваннях не тільки навичок повсякденного життя, а саме діяльності, пов'язаної з обов'язками військовослужбовця (можливість одягати військове спорядження, можливість утримувати зброю, можливість виконувати стрільбу, можливість виконувати захисні дії тощо) [7].

Висновки. Використання інноваційних технологій фізичної терапії військовослужбовців з вогнепальними пораненнями верхньої кінцівки сприяли підвищенню якості життя поранених і їх сімей, поверненню деяких військових до лав Збройних Сил України, суттєвому пришвидшенню функціональних можливостей та були більш ефективними, порівняно з контрольною групою.

Література

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я: МКФ. МОЗ України, перекладач. Київ: МОЗ України; 2018. 256 с.
2. Лазарева О. Б., Бісмак О. В. Заходи фізичної терапії та ерготерапії, спрямовані на відновлення якості життя в осіб з ушкодженнями периферичних нервів верхньої кінцівки після реконструктивно-відновлювальних операцій. Спортивна медицина і фізична реабілітація. 2020. № 1. С. 119-125.
3. Попадюха Ю. А. Особливості тренажерів серії RT із функціональною електростимуляцією для реабілітації нижніх і верхніх кінцівок. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017. № 28. С. 191-196.
4. Страфун С.С., Курінний І. М., Борзих Н. О., Цимбалюк Я. В., Шипунов В. Г. Тактика хірургічного лікування поранених із вогнепальними травмами верхньої кінцівки в сучасних умовах. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2021. №2. С. 7-10.
5. Юстин О. Й., Козік Н. М., Стратійчук Н. А. Відновлення посттравматичних станів ушкоджених кінцівок засобами гідрокінезотерапії та бальнеотерапії. Молодий вчений. 2018. № 3.3. С. 187-191.
6. Bismak E., Lazarieva O., Dereka T. Effect of physical therapy and occupational therapy on the recovery of activities of daily living in patients with consequences of traumatic upper limb nerve injuries. Zdravotnicke List. 2021. Vol. 9, № 3. P. 6-12.
7. Shestopal N., Kovelska A., Vasylenko Y., Kikh A. Specificity of using physical training of the patients after gunshot wounds of the upper limb. Zdravotnicke listy. 2022. Vol. 10, No. 2. P. 54-60.

8. Thatte M. R., Babhulkar S., Hiremath A. Brachial plexus injury in adults: Diagnosis and surgical treatment strategies. Annals of Indian Academy of Neurology. 2013. Vol. 16, No. 1. P. 26-33.

Шкаберіна В.С., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЕФЕКТИВНІСТЬ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ ПРИ ІДЕОПАТИЧНОМУ СКОЛІОЗІ У ДІТЕЙ

Ідіопатичний сколіоз є найбільш поширеною формою сколіозу у дітей. Він характеризується боковим відхиленням хребта внаслідок неспрямованого росту хребців, при цьому відсутня очевидна причина. Це стан досить поширений, і він може впливати на якість життя дитини, а також призводити до значних фізичних і психологічних проблем.

Одним з методів лікування ідіопатичного сколіозу у дитини є кінезіотейпування. Кінезіотейпування відіграє важливу роль у забезпеченні підтримки, стабілізації і активізації м'язів, а також використовується для полегшення болю і покращення кровообігу.

У випадку ідіопатичного сколіозу, кінезіотейпування може мати кілька корисних ефектів. Кінезіотейп може допомогти стабілізувати хребет і попередити подальше прогресування сколіозу. Кінезіотейп може бути накладений на певні м'язові групи, щоб забезпечити оптимальну підтримку і стабілізацію для хребта. Це може допомогти утримувати хребет у правильному положенні під час рухів і позбавити неприємних відчуттів. Крім того, кінезіотейпування може полегшити біль і напругу в м'язах. Часто діти з ідіопатичним сколіозом можуть відчувати дискомфорт або біль, особливо після фізичної активності.

Важливо зауважити, що кінезіотейпування повинно проводитися кваліфікованим фахівцем, таким як фізіотерапевт або лікар. Вони можуть виконати оцінку стану дитини і розробити індивідуальний план лікування, включаючи правильне накладання кінезіотейпу.

Узагальнюючи, кінезіотейпування може бути корисним методом лікування ідіопатичного сколіозу у дітей. Воно може допомогти стабілізувати хребет, полегшити біль і напругу, а також покращити якість життя дитини.

На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що кінезіотейпування є ефективним методом лікування ідіопатичного сколіозу у дітей. Воно допомагає стабілізувати хребет, зменшує біль і напругу в м'язах, а також поліпшує якість життя дітей, що страждають на цей захворювання.

Однак, важливо враховувати, що кінезіотейпування повинно проводитися під наглядом кваліфікованого фахівця, який має досвід у цій області. Такий

фахівець може призначити індивідуальну програму лікування для кожного пацієнта, забезпечивши правильне накладання тейпу та досягнення оптимальних результатів.

Література

1. Гончарова Л. А. Кінезіометричні дослідження у дитячій вертебродіагностиці / Л. А. Гончарова, О. И. Воронцова // Природничі науки. – 2015. – № 3 (52).
2. Сердюк В. В. Ідіопатичний сколіоз. Механізми розвитку / В. В. Сердюк // Вісник ортопедії, травматології та протезування. – 2010. – № 3.
3. Фіщенко Я. В. Формування основної та компенсаторної поперекової кривизни диспластичного сколіозу / Я. В. Фіщенко // Вісник ортопедії, травматології та протезування. – 2006. – № 1.

Шкодюк Б.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність. З кожним роком збільшується кількість людей із захворюваннями серцево-судинної системи, які потребують хірургічного лікування. Це пов'язано з розвитком науки і техніки, відсутністю мотивації, вживанням неякісних продуктів, розвитком захворювань, викликаних питною водою, алкоголем та іншими причинами, які не підходять для консервативного лікування і вимагають хірургічного втручання. Але останнім часом смертність від серцево-судинних захворювань знизилася завдяки розвитку кардіохірургії[1].

Реабілітація є невід'ємною частиною стандарту лікування пацієнтів із серцевими захворюваннями. Як і інші форми лікування, програми кардіологічної реабілітації(КР) змінюються і розвиваються, щоб підвищити свою ефективність. За останні кілька десятиліть саме поняття «кардіологічна реабілітація» суттєво змінилося: від медичного спостереження за пацієнтами з метою безпечного повернення їх до звичного способу життя і фізичної активності до фізичних тренувань, а також навчання пацієнтів, виявлення і модифікації факторів ризику, психологічного консультування і консультування з питань харчування, поліпшення загального і психологічного до мультидисциплінарної та комплексної програми, що включає працевлаштування пацієнтів. [3].

Результати дослідження. Різні післяопераційні ускладнення з боку органів дихання, виникає пневмонія, гіпотрофія м'язів та інше. Водночас відомо, що раннє застосування засобів фізичної реабілітації може запобігти цим ускладненням.

Використовувати методи і засоби фізичної реабілітації (терапевтичні вправи, масаж, дихальні вправи, дієтотерапія) в максимально можливому ступені відновити функцію життєво важливих систем організму.

Після операції у хірургічних пацієнтів розвивається захворювання, спричинене самою хворобою, а також фізичні захворювання, пов'язані з операцією, анестезією. Хірургічне втручання впливає на організм пацієнта і супроводжується болем.

У сеансі лікувальної фізичної культури важливий індивідуальний підхід до кожного пацієнта з урахуванням його рухової активності, характеру та ступеня порушення функцій, адаптації до фізичних навантажень. Для виконання завдань, поставлених перед заняттям лікувальною фізкультурою, необхідно дотримуватись таких принципів: поступове збільшення навантаження та інтенсивності вправ протягом усього курсу лікування, систематичність і послідовність виконання вправ, дотримання циклу вправ, використання доступних вправ для практики кожного пацієнта.

Мобільні додатки дозволяють пацієнтам контролювати свою фізичну активність, вести щоденник тренувань та оцінювати результати. Це допомагає зберегти мотивацію та дисципліну в процесі реабілітації

Деякі додатки також надають можливість спілкуватися з лікарем чи іншими пацієнтами, отримувати корисні поради та підтримку в складний період відновлення.

Висновок. Фізична реабілітація після кардіологічних втручань – це складний процес, який потребує багато часу та зусиль. Однак, застосування сучасних інформаційних технологій може значно полегшити цей процес та допомогти пацієнтам досягти успіху у відновленні функцій серця.

Мобільні додатки дозволяють пацієнтам контролювати свою фізичну активність, вести щоденник тренувань та оцінювати результати. Це допомагає зберегти мотивацію та дисципліну в процесі реабілітації

Деякі додатки також надають можливість спілкуватися з лікарем чи іншими пацієнтами, отримувати корисні поради та підтримку в складний період відновлення.

Використання віртуальної реальності дозволяє пацієнтам виконувати вправи, які були б неможливі у звичайному середовищі. Наприклад, пацієнти можуть тренувати координацію рухів та баланс, що допомагає у відновленні функцій серця.

Також, використання віртуальної реальності може знизити ризик травм та покращити безпеку процесу реабілітації, оскільки пацієнти не потребують спеціального обладнання для виконання вправ.

Література

1. Глиняна, О. О., Копочинська, Ю. В., & Пеценко, Н. І. (2020). Фізична терапія при хірургічних захворюваннях.
2. Tessler J, Bordoni B. Cardiac Rehabilitation. InStatPearls [Internet] 2019 Sep 9. StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537196/> (last accessed 9.8.2020)

3. Співак, А. П. «Аналіз існуючих підходів до фізичної реабілітації пацієнтів при хірургічному лікуванні захворювань органів грудної клітки (аналітичний огляд наукової літератури).» Україна. Здоров'я нації 2 (2019): 113-118.

4. Мироненко, С. Г. (2019). Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання.

Юшко Д.В., студентка магістратури
Національний університет
фізичного виховання і спорту України

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ІНВАЛІДНОСТІ ТА БОЛЮ В ПЛЕЧІ У ОСІБ ІЗ ПЕРЕЛОМОВИВИХАМИ ПІД ВПЛИВОМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Актуальність. Переломи та переломовихи проксимального відділу плечової кістки у структурі всіх переломів скелета займають 4,7-8,8% і до 70% від усіх переломів плечової кістки. У свою чергу, переломовихи плечової кістки складають від 35 до 58,3% від переломовихів всіх локалізацій [3]. Причини переломовихів плечової кістки можуть бути: високоенергетична травма у молодих людей (кататравма, дорожньо-транспортна та ін.) та низькоенергетична у осіб літнього віку. Крім того, дані пошкодження можуть бути наслідком електротравми або епіприступу. Дегенеративні зміни в акроміально-ключичному суглобі викликають біль та подальше звуження субакроміального простору. Складність лікування даних травм пов'язана з частим ушкодженням манжети плеча, нервів, що обертає, а також можливим тромбозом і пошкодженням судин, в основному пахвової артерії або вени [2]. Двофрагментарні переломовихи плечової кістки з відривом великого горбка в основному успішно лікуються консервативно.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що в менеджменті пацієнтів із травмами плеча пріоритет віддається засобам фізичної терапії (ФТ). При цьому найбільш ефективним є своєчасне відновлення рухових функцій плеча, що базується на застосуванні сучасних заходів ФТ, що включають активну участь пацієнта в цьому процесі [1]. Проте на даний момент немає стандартизованої схеми реабілітаційної допомоги, що заснована на застосуванні заходів фізичної терапії при переломовивихах проксимального відділу плечової кістки. На практиці підбір методів терапії часто є суб'єктивним і залежить скоріше від майстерності та підготовки фізичного терапевта, нехтуючи принципами науково-доказової практики.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити та довести ефективність алгоритму фізичної терапії осіб із переломовивихами проксимального відділу плеча на показники інвалідності та болю в плечі.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети, нами були підібрані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз медичних карток, анкетування (за формою індексу болю та

інвалідності в плечі, Shoulder Pain and Disability Index (SPADI)), методи математичної статистики.

Дослідження проводилося протягом 2022-2023 років, на базі КНП «Київська міська лікарня № 4», в ньому взяли участь 18 осіб із ізольованими закритими дво-, три- та чотирифрагментарними передніми переломовивихами проксимального відділу плечової кістки з наявністю або відсутністю неврологічних ушкоджень. Середній вік – $43,78 \pm 11,87$ років ($\bar{x} \pm S$).

Для оцінки розробленого алгоритму заходів ФТ використовували порівняння результатів двох груп пацієнтів – основної групи (ОГ, n=9 осіб) та контрольної групи (КГ, n=9 осіб). В ОГ був реалізований індивідуальний підхід до складання програм ФТ на основі розробленого алгоритму. В КГ застосовували стандартизовану програму реабілітаційних втручань лікувального закладу.

На основі критичного аналізу літературних джерел та спираючись на рекомендації Міжнародної класифікації функціонування (МКФ), було теоретично обґрунтовано алгоритм застосування заходів ФТ при переломовивихах проксимального відділу плечової кістки. За основу нами був взятий чотирьохфазний протокол ФТ Массачусетського спортивного госпіталю [4], загальною тривалістю – 3 місяці. Засоби втручання, що застосовувалися: кріомасаж, терапевтичні вправи різної спрямованості, апаратна фізіотерапія, мануальні методи ФТ.

Оцінку ефективності розробленого алгоритму проводили шляхом порівняння даних двох груп дослідження. На початку спостереження групи не відрізнялись за основними показниками ($p > 0,05$). Так, під впливом розробленого алгоритму ФТ показники шкали SPADI статистично значуще знизилися ($p < 0,05$) із $38,7 \pm 17,2$ балів ($\bar{x} \pm S$) до $15,9 \pm 16,8$ балів ($\bar{x} \pm S$). В КГ також відбулися позитивні зміни, проте не були зафіксовані значущі зміни: з $40,5 \pm 17,0$ балів ($\bar{x} \pm S$) до $19,3 \pm 17,0$ балів ($\bar{x} \pm S$).

Таким чином, можна судити про достовірну перевагу розробленого алгоритму ФТ при переломовивихах проксимального відділу плечової кістки, у порівнянні зі стандартними протоколами.

Висновки. Розроблений нами алгоритм застосування засобів ФТ у відновленні осіб із переломовивихами проксимального відділу плечової кістки дозволяє підвищити швидкість відновлення функцій плеча та зменшує біль, що підтверджено результатами власних досліджень.

Література

1. Без'язична О., Манучарян С. Фізична терапія після переломів проксимального відділу плеча. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. Т. 4, № 5. С. 9-11.
2. Стан інвалідності внаслідок травм верхньої кінцівки в Україні за 2017 рік / Л. Науменко та ін. *Травма/Trauma*. 2018. Т. 4, № 19. С. 9-14.
3. Chang C.-C., Pao J.-L., Chang C.-H. Posterior shoulder dislocation associated with proximal humeral comminuted fracture. *Formosan Journal of*

Musculoskeletal Disorders. 2012. Vol. 3, no. 2. P. 70-75.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.fjmd.2012.03.007> (date of access: 09.11.2023).

4. Rehabilitation Protocol for Proximal Humeral Fracture Open Reduction Internal Fixation (ORIF). *Massachusetts General Hospital*.
URL: <https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/orthopaedics/sports-medicine/physical-therapy/rehabilitation-protocol-for-proximal-humeral-fracture-with-ORIF.pdf> (date of access: 09.11.2023).

РОЗДІЛ 2 ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Zoryna Boiarska, Research Fellow, Dr.
*Department of Neurobiology and Biophysics
Life Science Center, Vilnius University, Lithuania*
Osvaldas Ruksenas, Professor, Habil. Dr. (HP)
*Head of Department of Neurobiology and Biophysics
Life Science Center, Vilnius University, Lithuania*

DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF THE SMART AGING SYSTEM (SAS) FOR ENSURING PHYSICAL AND MENTAL HEALTH

The relevance of the study of the role of physical rehabilitation and health-saving technologies is determined not only from the point of view of physical health, but also through the prism of human capital development [1]. Today, we need to focus as much as possible on the development of health-preserving technologies since the economic development of the country depends on the health of the working population [2]. In this aspect, the development of a «smart aging» program can make a significant contribution to ensuring long-term stability and efficiency in the economy. It is anticipated that «smart aging» will not only contribute to supporting the physical and mental health of the elderly but also foster the development of innovative approaches to utilizing their experience and skills.

The smart aging system aligns with these directions. The smart aging system is a concept that contributes to the physical and psychological health of senior citizens and ensures their activity and participation in society.

The system includes the following areas:

1. Prevention of age-related diseases: the smart aging system supports regular medical check-ups and provides recommendations for a healthy lifestyle, such as proper nutrition, physical activity, and the rejection of bad habits.

2. Health and performance support: the system provides access to medical services, physical rehabilitation, and mental health. It can also promote social inclusion and inclusion of older citizens in various spheres of life.

3. Development of new practical skills: organization educational programs and training for older people to develop new skills that allow them to stay active and feel useful to society.

4. Promoting active living: the system can create opportunities for senior citizens to participate in sporting events, cultural events, volunteering, and other activities that promote social engagement and enjoyment.

We propose to implement the first direction of the smart aging system «Prevention of age-related diseases» in the following stages:

Stage 1: Questionnaire and health monitoring

Health questionnaire: starting from the moment when citizens reach a certain age, it is proposed to conduct regular questionnaires to assess their physical and mental health. This can include asking questions about your overall health, chronic illnesses, nutrition, and physical activity level. We can recommend specially designed comprehensive questionnaires to determine the level of physical and mental health, the rate of aging, and biological age (<https://forms.gle/UKXoAbNBvgovtNEW9>).

Workplace monitoring: businesses and employers can collaborate during this phase, providing opportunities to monitor the physical and psychological well-being of their older employees. This may include regular medical check-ups and psychological counselling.

Stage 2: Healthy lifestyle recommendations based on the results of the questionnaire and monitoring, individual recommendations for a healthy lifestyle are provided.

This may include:

Fitness Programs: an offer to participate in fitness programs or group physical activity classes of interest.

Nutrition: providing information and advice on a balanced diet and the importance of proper nutrition at different age stages.

Giving up bad habits: encouraging the cessation of smoking and alcohol consumption.

The third direction of the smart aging system is the development of new practical skills. The system provides the opportunity to organize educational programs and training for elderly people aimed at developing new skills that allow them to remain active and feel useful to society.

Research shows that the overall level of health literacy in Lithuania is lower than in eight European countries, with 72% of the population having insufficient or problematic levels of health literacy [3]. This indicates the need to increase the level of health literacy among the population and the potential for the smart aging system to address this issue.

To achieve this goal, we should focus on strengthening cooperation with Universities of the Third Age (U3A). In Lithuania, as well as in Ukraine, such educational institutions are in operation.

We recommend the following avenues of collaboration: educational partnership, expert knowledge, support for organizational aspects, resourceful financing through joint projects.

Our commitment to improving the lives of seniors goes beyond education and healthcare. We believe in promoting a vibrant and active lifestyle for our elderly community: sports and recreation, cultural engagement, volunteerism, social activities, quality of life.

Referens

1. England, Paula, and Nancy Folbre. «Reconceptualizing human capital.» A Research Agenda for Skills and Inequality (2023): 177-195, <https://doi.org/10.4337/9781800378469.00017>

2. Gary S. Becker, Health as human capital: synthesis and extensions, *Oxford Economic Papers*, Volume 59, Issue 3, 1 July 2007, Pages 379–410, <https://doi.org/10.1093/oep/gpm020>

3. Gatulytė, I., Verdiņa, V., Vārpiņa, Z. et al. Level of health literacy in Latvia and Lithuania: a population-based study. *Arch Public Health* 80, 166 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00886-3>

Безносюк О.О., професор,
суддя міжнародної категорії
*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія імені Тараса Шевченка*

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Сучасні науковці зазначають, що єдина зброя людини в захисті здоров'я – це культура його збереження, тому потрібне формування нової культури управління здоров'ям підростаючого покоління, яке є стратегічним ресурсом України та могутньою складовою якості людських ресурсів. Тому актуальною постає проблема реалізації концепцій здоров'язбереження у навчальному процесі.

Зрозуміло, що здоров'язберігаюча педагогіка не може виражатися якоюсь однією конкретною педагогічною технологією. Це поняття об'єднує в собі всі напрями діяльності педагогів з формування, збереження і зміцнення здоров'я учасників освітнього процесу.

Багаторазово доведено, що здоровий спосіб життя є важливим фактором формування і зміцнення здоров'я студентської молоді, яке залежить на 50% від нього і навіть більше. Самими активними компонентами ЗСЖ виступають: раціональна праця студентів, раціональне харчування, раціональна рухова активність, загартування, особиста гігієна, відмова від шкідливих звичок.

Саме тому важливе значення має компетентність керівника, що веде навчальний заклад до досягнення мети, а головною метою будь-якого навчального закладу є збереження здоров'я студента. Саме керівник створює імідж закладу, формулює місію навчального закладу, визначає доміанти діяльності, а головне – комплектує команду працівників, які у своїй діяльності: навчальній, виховній, використовують здоров'язберігаючі технології. Адже саме завдяки їм ЗВО зможе досягти поставлених перед собою цілей.

Поняття «здоров'язберігаючі технології» об'єднує в собі всі напрями діяльності закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я студентів.

Здоров'язберігаючі освітні технології поділяються на три групи: організаційно-педагогічні (визначають структуру навчального процесу, яка сприяє запобіганню станів перевтомлення, гіподинамії тощо); психолого-педагогічні (пов'язані з безпосередньою роботою вчителя на уроці); навчально-виховні (це програми з формування культури здоров'я, навчання навичок

здорового способу життя, профілактики шкідливих звичок, захворювань, позакласні заходи, робота з батьками).

Звичайно, вирішення проблеми здоров'я підлітків потребує пильної уваги всіх зацікавлених у цьому: педагогів, медиків, батьків, представників громадськості. Але особливе місце та відповідальність в оздоровчій діяльності відводиться освітній системі, яка повинна і має всі можливості для того, щоб зробити навчально-освітній процес здоров'язберігаючим. І в цьому випадку мова йде вже не просто про стан здоров'я сучасних студентів, а про майбутнє України.

Разом з тим, питання ефективного управління фізичної і розумової працездатністю за допомогою конкретних форм рухової активності з розподілу видів, обсягів та інтенсивності навантажень не вивчено. Для того щоб сформуванню висококваліфікованого, здорового фахівця, здатного до нестандартного мислення, здатного генерувати нові ідеї, потрібно, щоб основні ланки інформаційно-пам'ятних процесів діяли швидко, диференційовано, щоб перехід в довгострокову пам'ять був повний, а асоціативні процеси, яким належить важлива роль у творчій діяльності фахівця, точно поєднували блоки інформації, логічно формуючи новизну.

Володіння механізмами оптимізованого впливу конкретних форм і видів фізичних вправ на фізичну і розумову працездатність значно розширить можливості викладача, допоможе йому не тільки підвищувати рівень фізичної підготовленості студентів, а й коригувати рейтинг успішності. Тому, значна увага надається виявленню коригувальних дій фізичних вправ на показники розумової працездатності. Установити, вивчити і обґрунтувати ці взаємозв'язки винятково важливо, оскільки вони можуть бути використані для корекції відстаючих психофізіологічних якостей розумової працездатності. Велике практичне значення може мати поява нових комплексних технологій і методики діагностики з використанням сучасних методів дослідження, математичних методів аналізу.

Дослідження взаємозв'язку фізичної і розумової працездатності студента і викладача набувають значної актуальності, у зв'язку з можливістю їх підвищити в умовах цілеспрямованого і системного управління організмом людини засобами фізичної культури і спорту.

Бубнова К.А., аспірант
Ваховський Л.Ц., д.пед.н., професор
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ.

Формування професійної ідентичності у майбутніх фахівців фізичної терапії та ерготерапії є важливим завданням для забезпечення якісної та компетентної роботи в цих медичних галузях.

Мета цього процесу – створити стабільний, впевнений у собі та відповідальний образ себе як професіонала у майбутніх фахівцях, здатних надавати якісну допомогу пацієнтам у відновленні здоров'я та покращенні їх якості життя.

Для досягнення цієї мети можна визначити кілька завдань:

1. Формування знань та професійних навичок: Майбутні фахівці повинні засвоїти теоретичні знання та практичні навички, необхідні для ефективної роботи у сфері фізичної терапії та ерготерапії. Це включає в себе вивчення анатомії, фізіології, методів лікування та реабілітації.

2. Розвиток міжособистісних навичок: Професіонали повинні вміти спілкуватися з пацієнтами, бути емпатичними та співчутливими, а також вміти працювати в команді з іншими медичними фахівцями.

3. Етична поведінка: Майбутні фахівці повинні розвивати свою етичну свідомість і дотримуватися професійних стандартів та принципів. Вони повинні бути відповідальними за свої дії та приймати обґрунтовані рішення в інтересах пацієнта.

4. Професійна рефлексія: Майбутні фахівці повинні навчитися аналізувати свою роботу, виявляти свої слабкі та сильні сторони, і постійно вдосконалювати свої навички та знання.

5. Участь у навчальних та професійних ініціативах: Спільнота фахівців фізичної терапії та ерготерапії пропонує різні можливості для навчання та розвитку, такі як семінари, конференції, майстер-класи. Майбутні фахівці повинні брати участь у таких заходах, щоб поповнювати свої знання та розширювати професійні контакти.

Загалом, формування професійної ідентичності у майбутніх фахівців фізичної терапії та ерготерапії – це процес, який вимагає комбінації навчання, практики та особистого розвитку. Це допоможе їм стати ефективними та впевненими в своїх можливостях професіоналами, готовими вирішувати складні завдання в галузі реабілітації та терапії.

Література

1. Андрєєв, В. І. Конкурентологія. Навчальний курс для творчого саморозвитку конкурентоспроможності: ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, 2013. 468 с.

2. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 « Охорона здоров'я», затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України 29.03.2002 р. № 117 (зі змінами). URL:<http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02> (дата звернення: 07.11.2023).

3. Копчинська Ю. В. Деякі загальнонаукові підходи до формування професійної ідентичності майбутніх фахівців із фізичної реабілітації. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». ВІП. LXXIX. Т. 3. С. 153-159.

4. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» для першого (бакалаврського) рівня освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 19.12.2018 р. URL:

https://osvita.ua/doc/files/news/630/63031/227-fizichna_terapiya-ergoterapiya-bakal.pdf .

5. Таликова М.Є. становлення професійної ідентичності конкурентоспроможного педагога. URL: <http://izvestia-ippo.ru/talycova-m-e-stanovlenie-professionala/> (дата звернення: 07.11.2023).

Горголь П.С., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ТАНЦЮРИСТІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У публікації розглядаються аспекти, які впливають на фізичну підготовку танцюристів. Окреслені фактори впливу фізичної, психологічної і технічної підготовки на юних танцюристів.

Одним із основних аспектів хореографічного виховання є вплив на систему природних властивостей людського організму, стимуляція і регулювання їх розвитку засобами контрольованих функціональних навантажень, що тісно пов'язані з творчою руховою діяльністю дитини.

Виклад основного матеріалу.

Хореографічне мистецтво порівняно з іншими видами людської діяльності дозволяє ефективно забезпечити високий рівень формування та розвитку окремих рухових навичок, умінь та здібностей дитини. У процесі занять хореографією особлива увага звертається на збагачення рухового досвіду дітей і вдосконалення їхніх психомоторних здібностей, яка сприяє полегшенню опанування ними більш складних вправ. Серед завдань, які реалізуються в процесі занять хореографією, чільне місце відводиться оздоровчим завданням – формування постави, сприяння розвитку функціональних систем організму та рухових якостей, що мають вирішальне значення для покращення техніки виконання танцювальних рухів.

Під час проведення хореографічно-тренувального процесу необхідно звертати увагу на урізноманітнення танцювальних вправ у процесі їхнього виконання, надавати перевагу цілісному методу вивчення, використовувати базові танцювальні рухи для підготовки більш складних танцювальних з'єднань. Опанування основних технічних танцювальних елементів передбачає використання різноманітних способів показу вправи, а саме: предметні орієнтири, образне мовлення, різноманітні сигнали під час засвоєння танцюристами темпу і ритму вправи, прийоми поєднання рухових вправ зі словами.

Планування фізичних навантажень необхідно здійснювати з урахуванням фізіологічних особливостей адаптації дітей. Короткі навантаження необхідно чергувати з достатніми для відпочинку паузами, змінювати характер вправ (біг, стрибки, ігрова діяльність, елементи гімнастики), використовувати різноманітні рухові дії та їх чергування. Під час занять слід уникати великих навантажень на

хребет, сильних поштовхів і струсів тіла, перенапруження суглобів, м'язів, зв'язкового апарату, використання вправ із надмірним навантаженням на серцево-судинну систему танцюриста. Необхідна різноманітна (особливо координаційна) підготовка та засвоєння базових рухів, фігур і танцювальних елементів. Принципово важливою є відсутність втоми у виконавців після виконання усієї програми заняття, чому значно сприяє використання ігрових методів під час виконання ними танцювальних вправ і з'єднань, різноманітна та емоційна атмосфера уроку. Разом із тим, ігровий характер вправ не повинен заважати досягненню головної мети – засвоєнню елементів і фігур танцювальної програми та координаційної підготовки. Вправи, що потребують швидкісних здібностей або витривалості, займають меншу частину уроку і можуть виконуватися на фоні повного відновлення танцюриста. У процесі вивчення нового матеріалу необхідно спиратися на рухові навички, що сформувалися у дітей на попередніх заняттях.

Для підвищення гнучкості в суглобах, покращення еластичності м'язів та зв'язок і укріплення різних груп м'язів застосовують вправи на підлозі, або партерний екзерсис. Ускладнення матеріалу відбувається за рахунок поєднання різних танцювальних елементів, урізноманітнення музичного супроводу, та технічне виконання вправ. Засобом фізичного удосконалення дітей в процесі занять хореографією є правильне планування навантаження на уроці.

Висновок.

Специфіка танців визначається великою кількістю різноманітних рухових дій. Діти повинні працювати над засвоєнням нових технічних елементів, які постійно ускладнюються і пов'язані між собою. Відмінність полягає в ритмічній структурі руху, в «дрібних» рухах кистей рук, роботі ступні, стегон та інших ланок тіла, що разом із музикальними акцентами складають основи індивідуальної технічної майстерності виконавця. Крім того, період молодшого шкільного віку є сенситивним для розвитку цілого ряду рухових здібностей: спритності, гнучкості, швидкості, статичної та динамічної сили, загальної витривалості. А комплекс спеціальних взаємозв'язків значно підсилює цей ефект.

Література

1. Єрмаков В. Психологічні дослідження дітей молодшого шкільного віку для відбору до занять спортивними танцями / В.Єрмаков, Г.Петренко // Молода спортивна наука України: Зб. наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту. – Вип.10. – Львів: НВФ «Українські технології», 2006. – Т.4. – Кн.1. – С.84-87.
2. Коваль П.М. Педагогічні засади розвитку особистісних якостей молодших школярів засобами ритміки і хореографії: /П.М.Коваль, дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 – Івано-Франківськ, 1998. – 182 с.
3. Мартиненко О. В. Виховання творчої спрямованості особистості дітей 6-10 річного віку в процесі танцювальної діяльності /О.В.Мартиненко // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ: БДПУ. – 2002. – № 2. – С. 252-259.

4. Мартиненко О.В. Пізнання дітьми молодшого шкільного віку змістовно-виразних можливостей танцювальних рухів /О.В.Мартиненко // Збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка: «Етнос. Культура. Нація». – Випуск № 3. – Дрогобич : НВЦ «Каменярь» ДДПУ. – 2002. – С. 188-193.

5. Дінейка Кароліс. Рух, дихання, психофізичне тренування. – 2-е вид. – К.: Здоров'я, 1988. – 176 с.

Гришин І.Л., аспірант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СИСТЕМИ REDCORD (МЕТОДИКА NEURAC) ТА (МАЛЛІГАНН)

Мета дослідження – виявлення найбільш ефективних підходів реабілітаційної фізичної терапії щодо застосування методик Малліганн, Неурак та трьох варіаційних версій їх комбінації під час лікування хворих із коксартрозом 2-3 ступеня.

В табл. 1 наведено результати аналізу динаміки оцінки клінічної симптоматики в осіб, що страждали на коксартроз 2-3 ступеню, у процесі відновного реабілітаційного лікування, які складено на підставі використання підходів доказової медицини.

Таблиця 1. Динаміка оцінки клінічної симптоматики в осіб, що страждали на коксартроз 2-3 ступеню, у процесі відновного реабілітаційного лікування (методики Малліганн, Неурак та триваріаційні версії комбінації даних методик)

1. Методика Малліганна (група №1 (40 пацієнтів))			
Симптом	Використаний тест	До лікування	Після лікування
Біль	Візуально-аналогова шкала (см)	5,7±0,33	2,54±0,13
Скутість	Шкала WOMAC (бали)	99,3±7,3	43,4±4,4
Функція	Шкала WOMAC (бали)	792,7±68,5	397±33,2
2. Неурак (група №2 (40 пацієнтів))			
Симптом	Використаний тест	До лікування	Після лікування
Біль	Візуально-аналогова шкала (см)	5,8±0,22	2,4±0,12
Скутість	Шкала WOMAC (бали)	96,2±7,22	43,4±4,7
Функція	Шкала WOMAC (бали)	791,3±65,1	393±32,82
3. Комбінація методик Малліганна+Неурак (варіант 1 50/50% (група №3 (40 пацієнтів))			
Симптом	Використаний тест	До лікування	Після лікування
Біль	Візуально-аналогова шкала (см)	5,7±0,22	2,36±0,11
	Шкала WOMAC (бали)	239,3±11,1	112,3±11,4
	Опитувальник Мак-Гілла (ранг)	22,4±1,1	14,2±1,83
Скутість	Шкала WOMAC (бали)	96,4±7,2	42,1±4,7
Функція	Шкала WOMAC (бали)	795,4±66,1	391±32,82
4. Комбінація методик Малліганна+Неурак ((варіант 2 40/60%) група №4 (40 пацієнтів))			
Симптом	Використаний тест	До лікування	Після лікування
Біль	Візуально-аналогова шкала (см)	5,8±0,23	2,4±0,11
	Шкала WOMAC (бали)	239,7±11,1	112,3±11,4
	Опитувальник Мак-Гілла (ранг)	22,4±1,1	14,2±1,83
Скутість	Шкала WOMAC (бали)	96,6±7,2	42,1±4,7
Функція	Шкала WOMAC (бали)	795,9±66,1	391±32,82

3. Комбінація методик Малліганна+Неурак (група №5 (варіант 3 60/40%) (40 пацієнтів))			
Симптом	Використаний тест	До лікування	Після лікування
Біль	Візуально-аналогова шкала (см)	5,75±0,22	2,34±0,11
	Шкала WOMAC (бали)	239,8±11,1	112,7±11,4
	Опитувальник Мак-Гілла (ранг)	22,6±1,1	14,4±1,83
Скутість	Шкала WOMAC (бали)	96,8±7,2	41,6±4,7
Функція	Шкала WOMAC (бали)	795,4±64,1	392±31,74

В табл. 2 наведено результати практично-теоретичного аналізу застосування методик Малліганн, Неурак та їх комбінації при фізичній терапії хворих які страждали на коксартроз 2-3 ступеню.

Таблиця 2. Результати аналізу застосування методик Малліганн, Неурак та їх комбінації при фізичній терапії хворих які страждали на коксартроз 2-3 ступеню

Характеристика	Мануальна Терапія Mulligann	Neurac терапія	Mulligann + Neurac (варіант 1 50%/50%)	Mulligann+Neurac (варіант 2 40%/60%)	Mulligann+Neurac (варіант 3 60%/40%)
Принцип	Мобілізація через рух	Нейром'язова активація	Комбінування підходу з акцентом на мобілізацію та нейром'язову активацію	Комбінування підходу з акцентом на нейром'язову активацію	Комбінування підходу з акцентом на мобілізацію
Основна мета	Відновлення функціональності	Відновлення рухового апарату	Відновлення рухового апарату з акцентом на нейром'язову активацію	Зниження болю та покращення рухового апарату з нейром'язовою активацією	Зниження болю та відновлення рухового апарату з акцентом на мобілізацію
Фізіотерапевт/пацієнт	Спільна робота	Вправи з акцентом на нервову систему	Спільна робота з акцентом на мобілізацію та нейром'язову активацію	Спільна робота з акцентом на нейром'язову активацію	Спільна робота з акцентом на мобілізацію
Застосування у підвісних системах	Ні	Так	Так	Так	Так
Застосування до різних станів	Так	Так	Так	Так	Так
Застосування для коксартрозу 3 стадії	8-12 тижнів, 15-20 сеансів	8-12 тижнів, 18-24 сеансів	8-12 тижнів, 18-24 сеансів	8-12 тижнів, 20-26 сеансів	8-12 тижнів, 18-24 сеансів
Застосування для коксартрозу 2 стадії	6-8 тижнів, 10-15 сеансів	6-8 тижнів, 12-18 сеансів	6-8 тижнів, 12-18 сеансів	6-8 тижнів, 14-20 сеансів	6-8 тижнів, 12-18 сеансів
Використання обладнання	Мінімальне	Redcord обладнання	Залежить від стадії та індивідуальних потреб	Залежить від стадії та індивідуальних потреб	Залежить від стадії та індивідуальних потреб
Аналіз термінів реабілітації	Декілька сесій	Поступово збільшується, зазвичай протягом кількох тижнів	Залежить від стадії та індивідуальних потреб. Для стадії 2 варіант комбінації може бути спрямованою на відновлення функціональності	Залежить від стадії та індивідуальних потреб. Для стадії 3 комбінація методів може бути спрямованою на зниження болю та покращення рухового апарату.	Залежить від стадії та індивідуальних потреб. Для стадії 2 варіант комбінації може бути відзначеною на відновлення функціональності (пов'язаний із мобілізацією)

Отримані результати (табл.1 та табл. 2) свідчать, що застосування комбінації методик Малліганна і Неурака в реабілітаційному лікуванні коксартрозу 2-3 ступеня може мати деякі важливі наслідки та переваги для пацієнтів:

- покращення результатів реабілітації: Комбінування різних методик може сприяти швидшому покращенню суглобної функції та зменшенню болю;
- зменшення ризику ускладнень;

- збільшення підтримки та мотивації пацієнта;
- індивідуалізація підходу: Кожна версія комбінації Малліганна та Неурака (наприклад, 50%/50%, 40%/60%, 60%/40%) може бути адаптованою до конкретних потреб і можливостей пацієнта. Це дозволяє розробити індивідуалізовану програму лікування.

Висновки. В загальному аспекті поєднання методів Малліганна та Неурак може виявитися дієвим підходом до реабілітації пацієнтів з коксартрозом 2-3 стадії. Цей підхід спрямований на покращення функції суглобу, зменшення болю та зміцнення м'язів, що, в свою чергу, може призвести до поліпшення якості життя та збереження рухової активності. Згідно результатів дослідження 3 варіація Mulligann+Neuras (варіант 3 60%/40%) є більш перспективною.

Данильченко С.І., к.мед.н., доцент
Херсонського державного університету

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ФАХІВЦІВ У ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ: ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (VR)

В галузі фізичної терапії та ерготерапії професійний розвиток відіграє важливу роль у забезпеченні найвищого стандарту догляду за пацієнтами. Спеціалісти цих галузей повинні бути завжди готові до впровадження новітніх методів та технологій у свою практику, а також до ефективного вирішення складних клінічних завдань. З плином часу з'являються нові вимоги до фахівців, пов'язані з медичними змінами, змінами у підходах до лікування та розробкою нових методів реабілітації. Тому професіонали у цих галузях повинні постійно підвищувати свою кваліфікацію та розвивати свої навички. Існують різні можливості для професійного розвитку фахівців у галузі фізичної терапії та ерготерапії. Один із шляхів підвищення кваліфікації – проходження курсів післядипломної освіти та сертифікація. Вони дозволяють фахівцям оновити свої знання та ознайомитися з новими підходами до лікування. Сертифікація підтверджує професійний рівень та допомагає фахівцям розширити можливості кар'єрного зростання. Конференції та семінари - ще один важливий компонент професійного розвитку. Вони надають можливість обговорювати нові досягнення у галузі фізичної терапії та ерготерапії, а також встановлювати контакти з колегами та експертами. Такі заходи стимулюють обмін досвідом та сприяють вивченню найкращих практик. Онлайн-ресурси та курси також важливі для професійного розвитку. Вони дають можливість вивчати матеріали та брати участь у навчанні в зручний для фахівців час та місце. Віртуальні платформи надають доступ до великої кількості інформації та можуть бути корисними для постійного навчання.

Використання віртуальної реальності (VR) в навчанні фахівців у галузі фізичної терапії та ерготерапії стає все більш популярним та ефективним способом симуляції клінічних ситуацій та тренування навичок. Виробники VR-обладнання та програмного забезпечення розробляють спеціальні рішення для

навчальних цілей, які можуть бути корисними для фахівців у галузі фізичної терапії та ерготерапії. VR дозволяє створити імітацію різних клінічних сценаріїв, де фахівці можуть взаємодіяти з віртуальними пацієнтами та практикувати свої навички. Це може включати роботу з пацієнтами, які потребують фізичної реабілітації. VR-симуляції можуть надати точну інформацію про те, як фахівці взаємодіють з пацієнтами та які дії вони виконують. Це дозволяє отримувати негайний відгук та коригувати дії для покращення навичок. Віртуальні симуляції дозволяють фахівцям тренуватися без ризику для живих пацієнтів. Це особливо важливо при вивченні нових методів або лікуванні. VR може бути налаштована для індивідуальних потреб студентів чи фахівців. Вони можуть тренувати навички, які їм потрібні найбільше, та отримувати персоналізовані рекомендації. Віртуальні навчальні середовища можуть бути доступні з будь-якого місця, що дозволяє фахівцям вивчати та вдосконалювати навички в зручний для них час. Системи VR можуть автоматично записувати взаємодію фахівця з віртуальним пацієнтом, що дозволяє проводити аналіз і оцінку навичок для подальшого вдосконалення.

Висновок. Використання VR в навчанні фахівців у галузі фізичної терапії та ерготерапії дозволяє ефективно симулювати клінічні ситуації, покращує якість навчання та допомагає фахівцям розвивати свої навички в безпечному середовищі. Однак, важливо пам'ятати, що професійний розвиток – це процес, який потребує самодисципліни та відданості. Фахівці повинні бути відкритими до навчання та готовими вкладати час і зусилля у вдосконалення своїх навичок. Тільки так вони зможуть надавати найкращий догляд за пацієнтами та вносити важливий внесок у розвиток галузі фізичної терапії та ерготерапії.

Література

1. Javaid Mohd, Abid Haleem. Virtual reality applications toward medical field / Mohd Javaid, Haleem Abid // *Clinical Epidemiology and Global Health*– 2020 – №8.2 – P. 600-605.
2. Mazurek, Justyna, et al. Virtual reality in medicine: a brief overview and future research directions/ Mazurek, Justyna, et al. // *Human Movement* –2019 –№20.3 – P.16-22.
3. Lal, Hitesh, et al. Telemedicine-Rehabilitation and Virtual Reality in Orthopaedics and Sports Medicine / Lal, Hitesh, et al. // *Indian Journal of Orthopaedics* –2023 – №57(1), – P.7-19.
4. Morimoto, Tadatsugu, et al. XR (extended reality: virtual reality, augmented reality, mixed reality) technology in spine medicine: status quo and quo vadis/ Morimoto, Tadatsugu, et al. // *Journal of Clinical Medicine* – 2022 – №11.2 – P. 470.

Костенко В.О., д.мед.н., професор,
Акімов О.Є., доктор філософії,
Соловйова Н.В., к.мед.н., доцент,
Міщенко А.В., к.мед.н. доцент,
Назаренко С.М., доктор філософії,
Закоłodна О.Е., викладач
Полтавський державний медичний університет
Левков А.А., к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Конратюка»

РОЗУМІННЯ ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ЛІКАРЯМИ – РЕАБІЛОЛОГАМИ

При підготовці лікарів-реабілологів основна увага приділяється основам реабілітації та наданню медичної допомоги хворим, використовуючи знання механізмів патофізіології. Основною задачею є необхідність з самого початку навчання реабілологів формування клінічного мислення, а далі впровадження цих теоретичних знань в практичну діяльність. Патофізіологія - це наука яка допоможе майбутнім лікарям-реабілологам зрозуміти механізми розвитку та причино-наслідкові зв'язки різної патології. Для досягнення адекватних результатів у лікуванні хворих котрим потрібна реабілітація, лікуванні травм, відновлення функцій, необхідно враховувати причину та патогенетичний етап на якому знаходиться захворювання, які функціональні зміни відбуваються в органах та системах під час розвитку патології. Саме патофізіологія допоможе здобувачам вищої освіти стати кваліфікованими лікарями-реабілологами.

Обґрунтування необхідності вивчення патофізіології при підготовці лікарів-реабілологів у медичному ЗВО.

Патофізіологія є однією з фундаментальних дисциплін у системі вищої медичної освіти. Курс патофізіології складається з трьох частин: загальна нозологія, типові патологічні процеси, патофізіологія органів і систем. Перша частина містить основні положення навчання про хворобу, етіологію та патогенез, розкриває суть хвороботворного впливу факторів зовнішнього середовища. Друга частина передбачає вивчення основних закономірностей функціональних і структурних порушень та змін, які виникають під впливом патогенних чинників. Третя частина знайомить реабілологів з загальними закономірностями розвитку захворювань окремих органів і систем, які зустрічаються в клінічній практиці. В процесі вивчення патофізіології реабілологи набувають знань про: хворобу, етіологію, патогенез, симптоми типових патологічних процесів, порушення функцій окремих органів і систем при найпоширеніших захворюваннях, а також про етіологічні і патогенетичні основи лікування і профілактики хвороб. Видами навчальної діяльності здобувачів освіти є: лекції, практичні заняття та самостійна робота здобувачів освіти (СРС). Лекційний курс об'єднує найважливішу тематику дисципліни. Практичні заняття передбачають роботу реабілологів під безпосереднім

керівництвом викладача і складаються з проведення дослідів, розв'язування ситуаційних задач і т.п. Результати роботи піддаються аналізу і оформляються у вигляді протоколу. На самостійне вивчення, в поза аудиторний час, плануються теми, що не охоплені навчальним процесом, але передбачаються програмою і мають посутнє значення для підготовки фахівця.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Патофізіологія» є загальна нозологія (загальне вчення про хворобу), типові патологічні процеси, типові порушення обміну речовин і патологія окремих органів і систем. Патофізіологія вивчає етіологія і патогенетичні основи діагностики, лікування та профілактики хвороб, що говорить про її прикладне значення. Це теоретична основа практичної медицини. Ця наука сприяє формуванню у реабілітологів патогенетичного мислення.

Підготовка висококваліфікованих реабілітологів, спроможних розв'язувати складні спеціалізовані задачі у процесі навчання та практичні проблеми в лікувальній діяльності, що передбачає застосування певних теорій та методів патофізіології, характеризується комплексністю та невизначеністю умов, а саме: підготовка фахівців із фізичної терапії, ерготерапії шляхом отримання ними знань та навичок у сферах вікової анатомії і фізіології, патофізіології, основ ерготерапії, основ практичної діяльності у фізичній терапії (вступу до спеціальності), психосоціальних моделей та здоров'я, якості життя хворих та технологій його корекції, діагностики і моніторингу стану здоров'я, долікарської медичної допомоги, загальної теорії здоров'я, кінезотерапії при захворюваннях внутрішніх органів та при порушеннях опорно-рухового апарату, масажу загального і самомасажу, біомеханіки та клінічної кінезіології, основ здорового способу життя, основ менеджменту, маркетингу та адміністрування у фізичній терапії, основ науково-дослідної роботи, основ фізичної терапії, клінічної психології, фізичної терапії та ерготерапії неповносправних, основ патопсихології, курортології, функціональної та клініко-лабораторної діагностики тощо.

Патофізіологія допоможе майбутнім реабілітологам:

- пояснювати потребу у заходах фізичної реабілітації, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я;
- аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції;
- розуміти та пояснювати патологічні процеси, які піддаються корекції заходами фізичної реабілітації;
- розуміти та пояснювати медичні, педагогічні, соціальні аспекти, пов'язані з практикою фізичної реабілітації;
- здійснювати безпечну практичну діяльність для пацієнта та фахівця що практикує;
- збирати анамнез, виконувати реабілітаційне обстеження, тестування, огляд та документувати їх результати;
- аналізувати, обирати і трактувати отриману інформацію щодо реабілітаційних програм та їх ефективність;

- забезпечувати відповідність реабілітаційних заходів функціональним можливостям та потребам пацієнта;
- допомагати пацієнту розуміти власні потреби, обговорювати та формулювати цілі, пояснювати програму фізичної реабілітації;
- проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати;
- ефективно реалізовувати програму фізичної реабілітації;
- навчати пацієнта самообслуговуванню/догляду, профілактиці ускладнень, захворювань, травм та неповносправності, здоровому способу життя;
- шукати шляхи постійного покращення якості реабілітаційних послуг;
- адаптувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

Розуміння патофізіологічних процесів допоможе реабілітологам підібрати оптимальні методи лікування та реабілітації для пацієнтів різної категорії. Знання патофізіології дозволить реабілітологам передбачити можливі ускладнення та реагувати на них вчасно, запобігаючи подальшому загостренню стану пацієнта.

Література

1. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: навч. посіб. /О. В. Атаман. – Вид. 4-те, [стер.]. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 511 с. – ISBN 978-966-382-278-5.

2. Грейда Б. П. Патологічна анатомія і фізіологія при хворобах органів та систем: [навч. посіб.] / Б. П. Грейда, А. М. Войнаровський, Ю. М. Валецький. – Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2014. – 328 с. – ISBN 966-8468-81-3.

3. Патологічна фізіологія: підручник / за ред. А. І. Березнякової. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2018. – 324 с. – ISBN 978-966-382-092-7.

Марченко С.М., завідувачка світлотехнічного відділення

Боголюб М.А., студент

«Полтавський політехнічний фаховий коледж

Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут»

Левков А.А., к.мед.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Конратюка»

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Здоров'язбережувальні технології – це система заходів, спрямованих на збереження і зміцнення фізичного, психічного, емоційного, морального і соціального здоров'я об'єкта і суб'єкта освітнього процесу. Особливу увагу в

освітнянських закладах оздоровлення та відпочинку було приділено організації виховної роботи, спрямованої на загартування школярів, формування в них навичок здорового способу життя, виховання у дітей почуття патріотизму, відродження національних традицій.

Здоров'язберігаючі педагогічні технології застосовуються у різноманітних видах діяльності і представлені як технології збереження і стимулювання здоров'я, динамічні паузи, рухливі і спортивні ігри, релаксація, пальчикова гімнастика, гімнастика для очей, дихальна гімнастика та гімнастика пробудження, руханка під музичний ритм, ранкова гімнастика та розтяжка перед робочим процесом.

У процесі реалізації змісту освіти навчальні заклади використовують такі групи педагогічних технологій: технології пояснювально-ілюстративного навчання, орієнтовані на реалізацію репродуктивного рівня сформованості універсальних навчальних дій, головними методами яких є пояснення в поєднанні з наочністю, адомінуючими видами діяльності – слухання і запам'ятовування. Пояснювально-ілюстративні технології обмежують можливості принципів індивідуалізації і диференціювання навчання; технології особистісно-орієнтованого навчання, які реалізуються на основі особистісно-орієнтованого підходу, використовуються з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку особистості, спрямовані на реалізацію продуктивного і креативного рівнів сформованості універсальних навчальних дій; технології розвивального навчання, які будуються на основі активізації навчання, мотивації учнів/студентів, включення внутрішніх механізмів особистісного розвитку, спрямовані на реалізацію креативного рівня сформованості універсальних навчальних дій, на цілісний гармонійний розвиток особистості; технології проблемного навчання, які дозволяють закріпити теоретичні знання на практиці, перейти від репродуктивного та продуктивного засвоєння змісту освіти до креативного, за якого зростають показники творчого мислення і пізнавальної активності учнів/студентів.

Серед інноваційних технологій, сутність яких полягає в оновленні змісту, методів, форм навчання і виховання, модернізації організації спільної діяльності викладача і учня/студента з метою підвищення ефективності, результативності та якості освіти, найчастіше використовуються технології розвитку критичного мислення; контекстного навчання; імітаційного навчання (акцент на активних методах навчання з урізноманітненням ролей учнів/студентів); модульного навчання (організація навчання «блоками» з обов'язковим контролем кожного модуля); інтерактивного навчання, навчання дією, навчання у співпраці; дистанційного навчання (використання можливостей інформаційно-комунікаційних засобів).

Здоров'язберезувальні умови організації освітнього процесу:

- Сприятливі умови навчання/виховання дитини в закладі освіти (відсутність стресу, адекватність вимог, доцільність методик навчання і виховання).
- Оптимальна організація навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей і гігієнічних вимог).

- Необхідний, достатній і раціонально організований руховий режим.

Здоровий спосіб життя – це раціональне та ефективне використання власних життєвих ресурсів. Збалансований робочий час та правильні навантаження на організм.

Для компоненту здорового способу життя можна віднести емоцій стан. Щоб його покращити можна: зайнятися спортом, збалансувати харчування, покращити сон, звернути увагу на читання книг та розвиватися у фінансовій сфері. Розподілити день на періоди. Розвивати інші сфери життя такі як: психологічні, духовні та фізичні якості. Прикрасити своє життя емоційними красками.

Література

1. <https://naurok.com.ua/stattya-zdorov-yazberigayuchi-tehnologi---mogutniy-zasib-formuvannya-cinnisnogo-stavlennya-uchniv-do-vlasnogo-zdorov-ya-96996.html>
2. <https://dduvs.in.ua/tag/populyaryzatsiya-zdorovogo-sposobu-zhyttya>

Рибалко Л.М., д.пед.н., професор

Горошко В.І., к.мед.н., доцент

Національного університету

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

МЕТОД «FLIPPED CLASSROOM» В НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Сучасна медична практика ставить перед фахівцями у напрямку терапії та реабілітації надзвичайно важливі завдання. Вони повинні забезпечувати пацієнтів якісною та компетентною медичною допомогою, сприяючи відновленню функціональності та покращенню якості життя. У цьому контексті, навчання та підготовка студентів у цій галузі відіграють вирішальну роль. Фізична терапія включає в себе різноманітні методи та техніки, спрямовані на відновлення фізичної функціональності пацієнтів, реабілітацію після різних захворювань та травм. Із урахуванням стрімких змін у медичній практиці та постійного технологічного прогресу, вимоги до фахівців у цій сфері постійно ростуть. Навчання студентів повинно відповідати найсучаснішим стандартам та вимогам. Забезпечення студентів актуальними знаннями та навичками є запорукою успішної практичної діяльності та надання якісної медичної допомоги у майбутньому. У цій науковій роботі розглянуто один із інноваційних підходів до навчання студентів фізичної терапії, який дозволить на думку автора підвищити якість підготовки фахівців та відповісти на сучасні виклики у цій галузі. Інтерактивне навчання включає в себе використання віртуальної реальності, симуляторів, та комп'ютерних програм, які дозволяють студентам отримувати практичний досвід у контрольованому середовищі. Це також робить навчання більш доступним та гнучким. Важливим аспектом нових підходів до

навчання є підтримка рівноваги між теоретичним та практичним навчанням. Студенти повинні мати можливість застосовувати теоретичні знання на практиці. Враховуючи комплексність фізичної терапії, важливо впроваджувати мультидисциплінарний підхід у навчальні програми. Нові підходи в навчанні передбачають систематичну оцінку навчального процесу та корекцію програм на основі результатів. Це дозволяє постійно вдосконалювати навчання.

Метод «flipped classroom» – це підхід до навчання, який передбачає зміну традиційної структури навчання. У цьому методі студенти вивчають теоретичний матеріал самостійно перед зустрічю з викладачем, наприклад, вдома або в онлайн-середовищі. Потім на зустрічі з викладачем відбувається практична робота, взаємодія та обговорення з темами, які студенти вивчили попередньо. Основні особливості методу «flipped classroom» в галузі фізичної терапії включають наступне: студентам надається доступ до навчального матеріалу, такого як лекції, підручники або відеоуроки, які вони вивчають самостійно, що дозволяє кожному у власному темпі засвоювати теоретичний матеріал; під час зустрічі з викладачем, студенти активно займаються практичною роботою та взаємодією, обговорюють складні питання, вирішують завдання та виконують практичні вправи під керівництвом викладача. Метод «flipped classroom» дозволяє враховувати потреби кожного студента персонально. Якщо деякі студенти потребують додаткового часу для засвоєння матеріалу, вони можуть мати цю можливість. На зустрічі з викладачем студенти виконують практичні вправи, які допомагають закріпити теоретичний матеріал. Також проводяться дискусії та взаємодія між студентами і викладачем, що сприяє глибшому розумінню теми. У фізичній терапії цей метод допомагає студентам краще засвоювати практичні навички і готуватися до роботи в мультидисциплінарній команді.

Висновок. Інновації в навчальних програмах фізичної терапії є ключем до підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати викликам сучасної медицини. Впровадження нових методів навчання сприяє покращенню якості медичної допомоги та реабілітації пацієнтів.

Література

1. Al-Samarraie H., Shamsuddin A., Alzahrani A. I. A flipped classroom model in higher education: a review of the evidence across disciplines / H. Al-Samarraie, A. Shamsuddin, A. Alzahrani // Educational Technology Research and Development, 2020 – № 68 – P.1017-1051.
2. Namaziandost, E., & Çakmak, F. An account of EFL learners' self-efficacy and gender in the Flipped Classroom Model. Education and Information Technologies, 2020 – № 25(5) – P. 4041-4055.
3. Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., Quiroga, S., Sobradie-Sierra, N., Lozano-Blasco, R., & Rodríguez-Martínez, A. Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills. Interactive Technology and Smart Education, 2021 – №18(2) – P.189-204.

4. Arifani, Y., Asari, S., Anwar, K., & Budianto, L. Individual or collaborative Whatsapp learning? A flipped classroom model of EFL writing instruction. *Teaching English with Technology*, 2020 – №20(1) – P.122-139.

Римар М.П., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ

Спорт – це така сфера діяльності людини, яка характеризується, підвищеним травматизмом, різноманітними професійними захворюваннями, передпатологічними та патологічними станами, що небезпечно для здоров'я спортсменів, заважає ефективності їхньої тренувальної та змагальної діяльності. Кількість спортивних травм постійно зростає і нині набула загрозливих розмірів [3].

Основною причиною спортивних травм вважаються фізичні чинники (м'язовий дисбаланс, зіткнення на великій швидкості, перетренування, фізичне стомлення і т.д.). Проте істотну роль грають і психологічні чинники (особистісні особливості переживання травми, рівень стресу, попередні стресори, чинники напруги) [4].

Спортивною травмою слід називати, за визначенням К. Franke (1976), нещасний випадок або його наслідки під час занять спортом. Крім того, наслідки хронічних мікротравм прийнято розглядати як спортивне ушкодження, тобто спортивну травму [5].

Більшість спортивних травм виникає внаслідок організаційних і методичних помилок у навчально-тренувальному процесі і змагальній діяльності спортсмена, зниження тактико-технічної, фізичної, вольової підготовленості, а головне – стану здоров'я спортсмена [5].

Участь спортсменів у комерційних змаганнях, зневажливе ставлення до системної підготовки, до відповідальних стартів, відсутність систематичного контролю за станом здоров'я і профілактикою травм, а особливо синдромів перевантаження, призводять до погіршення спортивних результатів і позбавляють можливості виборювати провідні місця на змаганнях, на яких раніше вони це робили регулярно [5].

Питання профілактики й лікування травм і захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів завжди залишаються у центрі уваги фахівців – спортивних лікарів, ортопедів-травматологів і тренерів. З фізичними навантаженнями зростають вимоги до організму спортсмена, особливо до опорно-рухового апарату, що позначається збільшенням ризику травмування.

Кожна травма призводить до погіршення здоров'я, завдає крім фізичної і моральну шкоду [5].

Фізична травма, як правило, призводить до змін на психічному рівні та викликає емоційний стрес, наслідки якого можуть зберігатися довгий час після фізичного одужання, що характеризує посттравматичну ситуацію.

Фахівці у своїх роботах [2] підкреслювали роль психоемоційної стійкості спортсменів в екстремальних умовах виступу на змаганнях. Аналіз факторів, що обумовлюють травматичні стресові ситуації в спорті, дав підставу виділити основні психічні детермінанти, які організують і координують ефективність тренувальної й змагальної діяльності [2]. До них, насамперед, можна віднести емоційно-вольову та когнітивну сфери психіки спортсмена. Одним з основних факторів подолання травматичного стресу можна розглядати ті можливості, які пов'язані з використанням потенціалу емоційно-вольової сфери спортсмена, що передбачає включення різних елементів довільної й мимовільної активізації ресурсних можливостей.

У процесі тренувальної та змагальної діяльності спортсмени перебувають у стресових ситуаціях, що пов'язані не лише з психологічними факторами, які виникають як результат взаємодії з навколишнім соціальним середовищем або можуть бути виключно особистісні, а й після фізичних травм. Однак, травма, отримана спортсменом, – це не лише фізичне ушкодження, але й джерело внутрішніх змін у його психічному стані [4].

Проте в даний час аспекти психологічної реабілітації не вивчаються достатньо і в повному обсязі, хоча психологічна реабілітація є важливою складовою в системі фізичної реабілітації. Процес реабілітації значно ширший, ніж просто відновлення здоров'я і психологічний аспект реабілітації має у багатьох спортсменів значущість не меншу, ніж фізичний. У більшості випадків саме психічні зміни і психологічні чинники є основною причиною, що перешкоджає поверненню спортсмена до спортивної діяльності. Депресія, «занурення у хворобу», страх перед фізичною напругою, упевненість в тому, що повернення до діяльності може заподіяти шкоду організму – всі ці психічні зміни можуть звести нанівець зусилля лікаря-реабілітолога [4].

Системність є однією з основних умов реабілітації разом з дотриманням наступних принципів: комплексності, диференційованості, послідовності, етапності, індивідуалізації, достатній тривалості, спадкоємності, чіткій і повсякденній узгодженості дій лікаря, що лікує, інструктора ЛФК, психолога.

Отже, застосування психологічних заходів необхідне для успішного проведення фізичної реабілітації у спортсменів з травмами опорно-рухового апарату. Адже вони дозволяють підвищити ефективність реабілітаційних заходів та прискорити відновлення нормальної життєдіяльності спортсмена. А також забезпечують прискорення нормальної психологічної адаптації спортсмена до життєвої ситуації, що змінилася, його адекватне сприйняття комплексу реабілітаційних заходів.

Література

1. Годунов С. Ф. Спортивна і клінічна реабілітація / С. Ф. Годунов. – М.: ФіС, 2000. – 276 с

2. Гринь А.Р. Психологічні фактори підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів. Зб. наук. праць «Актуальні проблеми фізичної культури і спорту». 2005. № 5. С. 81-84

3. Петровская Т. В. Особистісні детермінанти адаптації спортивних педагогів в умовах професійного вигорання. Матеріали III Всеукраїнської наукової конференції «Особистість у кризових умовах та критичних ситуаціях життя: психотехнології особистісних змін». Суми: Сумський ДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. С. 214-215.

4. Клапчук В. В. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / В. В. Клапчук, Г. В. Дзяк. – К.: Здоров'я, 2020. – 309 с

5. Кириленко Г.С. Психологія спорту. Регуляція психічних станів. К., 2002. 112 с.

Сисоєнко І.В., заступник директора
*Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва
Національної академії медичних наук України»,
Президент Громадської організації
«Всеукраїнська асоціація фізичної медицини,
реабілітації і курортології»,
Віцепрезидент FEMTEC
(Всесвітня федерація гідротерапії та кліматотерапії),
доктор філософії в галузі права,
заслужений юрист України*

РОЗВИТОК СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ. РОЗВИТОК ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

В кінці 2020 року парламентом був ухвалений Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», який до сьогодні удосконалюється з урахуванням викликів та потреб у реабілітації.

Реабілітаційна допомога має базуватися на принципах доказової реабілітації та кращих світових практиках. Це означає перехід до сучасної системи реабілітації, яка слугує відновленню людини та сприяє її поверненню до повноцінного життя, є доказовою та базується на основі Міжнародної класифікації функціонування, а також доступною для всіх, хто її потребує.

7 вересня 2023 року набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо функціонування телемедицини» від 09.08.2023 № 3301-IX, яким передбачено внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я, законів України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» та «Про екстрену медичну допомогу» з метою запровадження комплексного та системного підходу до формування та реалізації державної політики в частині розвитку телемедицини для збереження та зміцнення здоров'я нації шляхом підвищення якості й доступності медичних та реабілітаційних послуг, розширення можливостей для пацієнтів, підвищення ефективності управління та використання ресурсів охорони здоров'я.

Цим Законом уточнено та уніфіковано термінологію у сфері охорони здоров'я, визначено основні засади надання медичної та/або реабілітаційної допомоги із застосуванням телемедицини. Порядок надання медичної та/або реабілітаційної допомоги із застосуванням телемедицини визначається Міністерством охорони здоров'я.

Але в свою чергу, слід зазначити, що відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про порядок надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини, реабілітаційної допомоги із застосуванням телереабілітації на період дії воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях» від 17.09.2022 року №1695 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я №1818 від 07.10.2022) - визначає механізм організації та забезпечення надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини, реабілітаційної допомоги із застосуванням телереабілітації, який поширюється на заклади охорони здоров'я та фізичних осіб - підприємців, які отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики (далі - суб'єкти господарювання) у період дії воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях та протягом шести місяців після його припинення чи скасування. Проте, цей Порядок потребує внесення змін з метою приведення його у відповідність до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо функціонування телемедицини» від 09.08.2023 № 3301-ІХ.

Телереабілітація застосовується з метою надання особі своєчасної реабілітаційної допомоги належної якості, зокрема якщо відстань і час є критичними чинниками її надання.

Останнім часом телереабілітація стає досить поширеною у процесі реабілітації як у стаціонарних так і в амбулаторних умовах. В амбулаторних умовах телереабілітація – це самостійне виконання програми відновного лікування пацієнтом під дистанційним контролем і керівництвом лікаря-фахівця.

Одним із завдань телереабілітації для пацієнта є швидка соціальна і трудова адаптація, максимально можливе відновлення функцій, навичок самообслуговування і праці.

Основні переваги використання телереабілітації:

- зниження кількості транспортувань пацієнтів;
- поліпшення клінічної підтримки населення в сільській місцевості та невеликих містах;
- підвищення доступності спеціалізованої медичної та реабілітаційної допомоги;
- забезпечення стабільності і якості реабілітаційної допомоги в умовах кадрових проблем.

Тренування рухів за допомогою залучення нових технологій дозволяє:

- виконувати більшу кількість повторень,
- технічно правильно виконувати рух,
- зацікавлювати та мотивувати пацієнта,
- корегувати інтенсивність рухів із заощаджуванням часу пацієнта.

На базі ДУ «Інституту медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України» з лютого 2022 року, розпочав функціонувати Центр медико-психологічної реабілітації. Проходять реабілітацію військовослужбовці з травмами опорно-рухового апарату, пошкодженнями головного мозку, з контузійми, мінно-вибуховими та травмами здавлювання, акубаротравмами та загостреннями хронічних хвороб. Центр став базою для впровадження інноваційного телемедичного продукту з реабілітації у співпраці з розробником рішення Paul Verschure. Реабілітаційна ігрова система (RGS) – науково обґрунтоване інноваційне рішення на основі використання сучасних комунікаційних пристроїв, розробки науково-дослідницької групи Synthetic, Perceptive, Emotive and Cognitive Systems Університету Помпеу Фабра та Каталонського інституту передових досліджень (Барселона).

Серед пацієнтів, які пройшли курс за допомогою RGS, спостерігається як рухове відновлення кінцівок (досягання, хапання, точність, координація), так і когнітивна та ефективна реабілітація (відновлення рухових функцій, пам'ять, уважність).

На сьогоднішній день ми можемо побачити тенденцію до зростання кількості нових технологій, що створюються, зокрема для сфери фізичної реабілітації. Інноваційні технології покликані не тільки пришвидшити й урізноманітнити реабілітаційний процес, але й додати нових можливостей пацієнтам, що їх втратили. Тому, з кожним роком збільшується кількість програм і технічних засобів, які стають все більш популярними і доступними у реабілітаційних центрах по всьому світу.

Викладання і дослідження застосування телереабілітації – важливе для майбутньої практики телереабілітації, розробки різноманітних стратегій впровадження телереабілітації та створення програм, пов'язаних із вивченням фізичної терапії. Навчання студентів зі спеціальності «Фізична терапія. Ерготерапія» телереабілітаційних технологій сприятиме розширенню обмежених ресурсів у реабілітації, оптимізації реабілітаційного процесу, збільшуватиме участь пацієнтів та сприятиме підвищенню їх рівня якості життя пацієнтів [4].

Література

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text> – Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я».

2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3301-20#Text> – Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо функціонування телемедицини».

3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1155-22#Text> – Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про порядок надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини, реабілітаційної допомоги із застосуванням телереабілітації на період дії воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях» від 17.09.2022 року N1695 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я №1818 від 07.10.2022)

4. Бакалюк Т.Г., Стельмах Г.О., Макарчук Н.Р. Телереабілітаційні технології в підготовці фахівців з фізичної терапії / журнал: ISSN 1681-2751. МЕДИЧНА ОСВІТА. 2022. № 3 (ст.5-10)

Шавиро Ю.І, старший викладач
Голобородько М.О., магістрант спеціальності
«Фізична культура і спорт»
*Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ З ЄДИНОБОРСТВ

Тренувальна зона для єдиноборств має бути добре освітленою і провітрюваною. Для забезпечення належного повітрообміну має бути передбачений пристрій приточно-витяжної вентиляції з розрахунком на подачу 80 м³ повітря в годину на одного того, хто займається. Внутрішня поверхня стін залу не повинна мати виступів (пілястр, напівколон та ін.). Двері повинні бути без виступаючих лиштв. Під час тренування у таких залах повинна бути аптечка з необхідними засобами для надання першої медичної допомоги, в якій наявні: розчин адреналіну, хлоретил, нашатирний спирт, ефір, вазелін, йод, борна кислота, лейкопластир, марлеві серветки, вата, ватяні тампони на паличці, бинти, ножиці, лід або охолодні препарати, що містять ментол; дезінфікуючі і кровоспинні препарати (3% розчин перекису водню, йод та ін.); мило тощо.

У процесі тренувальних занять і змагань з єдиноборств можуть виникати травми. Близько 50% травм єдиноборців викликано різким або надмірним згинанням і розгинанням тіла або скручуванням м'язів у суглобі; близько 40% травм пов'язується з падінням або є наслідком удару; до 10% травм мають комбінований механізм виникнення. Але ризики цих травм можна значно знизити, якщо дотримуватися певних вимог, які дозволяють запобігати виникненню небезпечної ситуації. Так, екіпірований єдиноборець завжди має менше шансів бути травмованим. На занятті зі східного єдиноборства може використовуватися наступне екіпірування: захисні маски і капи, щитки для гомілки, рукавички, битки, наколінники, налокітники, еластичні бинти, бандажі і т. ін. Травми можуть бути викликані, окрім сутичок, також різними перешкодами, пов'язаними з якістю інвентарю і одягу, устаткуванням, перешкодами навколишнього оточення, а також через не чітку організацію тренувального процесу, помилки в методиці навчання, порушення органічності правил змагань і технічно неправильне виконання прийому. Окрім того, діє також і недостатня якість самостраховки. Звернемо увагу на перешкоди, що найбільш часто виникають.

Перешкоди в устаткуванні та обладнанні. Травми можуть викликати наступні перешкоди, що пов'язуються з устаткуванням залу:

- неякісна поверхня (цвяхи, що стирчать із дошок підлоги, розходженні мати рингу, розірване покриття рингу та ін.);
- ненадійно прикріплений інвентар або його низька якість (слабко прикріплені мішки до блоків, внутрішність мішків має нерівномірну щільність або мішки занадто тверді та ін.);
- на місці проведення заняття розташоване устаткування, що перешкоджає безпечному пересуванню спортсменів, що може спровокувати їх травми (лавки, штанги, платформи для груші, що низько опущені, і т. ін.).

Вимоги до місць проведення змагань описані в правилах змагань і їх треба виконувати постійно.

Перешкоди навколишнього оточення. Перешкоди навколишнього оточення можуть бути пов'язані з недостатнім освітленням, надмірною температурою або вологістю, повітря, а також з протягом. Необхідно пам'ятати перш за все саме про ці перешкоди, які можуть спричинити зміни в стані здоров'я спортсменів. У зв'язку з цим під час проведення занять зі східних єдиноборств необхідно забезпечити належні заходи щодо попередження захворюваності. Це досягається:

1. Дотриманням рекомендованих санітарно-гігієнічних норм щодо площі та обсягу залу для занять на одну особу, яка займається.

2. Оптимальною організацією і методикою побудови навчально-тренувального заняття, а саме: дотриманням дисципліни і чітким виконанням вказівок; відповідністю підбору і дозування вправ вступної та основної частин заняття; удосконаленням прийомів з партнером, який не опирається, з наступним переходом від пасивної до активної протидії; міцним засвоєнням способів страхування і самострахування; виконанням кидків у напрямку від центру до краю майданчика; плавним проведенням больових прийомів і прийомів задущення, припиненням впливу після сигналу партнера (голосом „є”, ударом долоні по килиму чи іншим, заздалегідь обумовленим сигналом); використанням захисного спорядження при розучуванні техніки нападу і захисту, а також у ході проведення навчально-тренувальних поєдинків; підготовкою місця занять.

Поряд з цим, для запобігання травми учні повинні виконуватися певні умови, пов'язані з організацією і допуском до занять:

- єдиноборці повинні регулярно проходити загальне медичне обстеження;
- до тренувань повинні допускатися тільки здорові єдиноборці; єдиноборці повинні бути навчені правилам безпеки і техніки надання першої допомоги;
- кожне тренування і виступ у змаганнях повинні включати якісну розминку;
- спортсмени повинні виконувати вправи з партнером тільки зі спортсменами відповідного віку, ваги і рівня підготовки;
- навантаження повинні підвищуватися поступово протягом тренувального циклу;
- наставник має стежити за правильним засвоєнням і виконанням

захисних технічних дій;

- тренування повинне постійно проводитися під спостереженням наставника (учителя, майстра, спортивного тренера).

Відповідальність за забезпечення безпеки вихованців під час тренувальних занять покладається на тренера, а під час змагань – на суддівський персонал, організаторів змагань і тренера.

При реєстрації учасників на спортивних змаганнях судді обов'язково перевіряють нігті на руках спортсменів: вони повинні бути коротко підстрижені. Волосся повинні бути коротко пострижені або – на вимогу рефері – підв'язані. Єдиноборці в момент сутички не повинні носити нічого з того, що може нанести травму самому спортсмену або його суперникові: кільця, сережки, браслети та ін. Судді повинні чітко дотримуватись цих правил і застосовувати міри покарання при їх порушенні. Спортивні травматологи і практики спортивної боротьби виділяють в основному травми, які виникають внаслідок організаційних і методичних помилок у навчально-тренувальному та змагальному процесах, а також в результаті індивідуальних особливостей спортсмена (стан здоров'я, скидання ваги, тактико-технічна, фізична, психологічна підготовленість і т. п.). Важливими факторами попередження спортивного травматизму є:

- знання причин виникнення тілесних ушкоджень та їх особливостей в різних видах фізичних вправ;

- розробка заходів щодо попередження спортивних травм.

Причини спортивних травм:

- неправильна організація занять;
- недоліки і помилки в методиці проведення занять;
- незадовільний стан місць занять та спортивного обладнання;
- порушення правил лікарського контролю;
- несприятливі санітарно-гігієнічні та метеорологічні умови при проведенні занять;
- порушення правил лікарського контролю, який має велике значення у профілактиці травматизму.

Існують внутрішні фактори, які викликають спортивні травми – стан втоми, перевтоми, перетренування, хронічні вогнища інфекцій, індивідуальні особливості організму, можливі перерви в заняттях. У спортивному залі, де проводяться тренування, а також на спортивних змаганнях завжди повинний бути обладнаний куточок, де є комплект медикаментів для надання першої допомоги, який може бути не таким вже й великим, але має включати основні препарати, які можуть знадобитися для надання першої допомоги при загальних травмах.

Література

1. Сутула В. А. Контроль в спорті (Стан, проблеми, перспективи) / В. А. Сутула, В. Г. Алабін, В. Г. Нікітушкін // Під ред. проф. В. А. Сутули. – Харків : Основа, 2015. – 105 с.

РОЗДІЛ 3 ОЗДОРОВЧИ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

Бекорса А.М., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Масенко Є.М., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ФІТНЕС В КЛАСАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Фізична реабілітація – комплекс заходів, як направлені на відновлення повноцінної функціональності організму.

Інклюзивне навчання – система освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахування багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників.

Інклюзивна освіта – це система освітніх послуг, що надає право дітям на освіту та право здобути її за місцем проживання, а також забезпечую навчання дитини з особливими потребами в умовах загальноосвітнього закладу.

При плануванні та проведенні занять з лікувальної фізкультури вчитель-реабілітолог або інструктор повинен врахувати особливості організму дітей, їх знижені функціональні можливості, повільність адаптації до фізичних навантажень. Особистісноорієнтований підхід дуже важливий. Тому вчитель або інструктор ЛФК досконально вивчає стан кожної дитини. На перших заняттях проходить оцінювання фізичного розвитку, його тестування. Вивчаються рухові можливості, характер захворювання, його важкість, наявність супутніх захворювань, виявляються можливі протипоказання для збільшення інтенсивності навантажень (епілепсія, новоутворення головного мозку, декомпенсована гідроцефалія, ураження серцево-судинної системи).

На реабілітаційних заняттях з дітьми молодшого шкільного віку необхідно використовувати нескладне різноманітне спорядження. Бажано в процесі занять використовувати тренажери з метою підвищення функціональних здібностей школярів.

Реабілітація в класах інклюзивної освіти визначається як комплексний підхід до відновлення та підтримки фізичних та психологічних можливостей учнів з різними потребами, сприяючи їх повноцінному інтегруванню в освітнє середовище.

- Реабілітаційний фітнес в інклюзивних класах сприяє фізичному та психологічному розвитку всіх учнів, незалежно від їхніх можливостей
- Інтеграція реабілітаційного фітнесу допомагає створити сприятливе середовище для учнів із різними фізичними та розумовими можливостями.

- Адаптовані тренування в інклюзивних класах підвищують участь та зацікавленість учнів у заняттях спортом.
- Розвиваючі рухові навички через реабілітаційний фітнес, вчителі сприяють загальному здоров'ю та самоповазі дітей.
- Партнерські вправи у фітнесі сприяють формуванню позитивних взаємин та соціальних навичок серед учнів.

Заняття з реабілітологом на сучасному обладнанні має величезне значення для дітей із неврологічними порушеннями, в післяопераційний період чи в ході відновлення після травм. Найчастіше реабілітаційні заходи відвідують діти із діагнозами ДЦП, м'язовою дистрофією та іншими вродженими порушеннями фізичного розвитку.

Основне завдання під час реабілітації – максимально розвинути рухову активність, привити навички самостійності та сприяти швидкій та безболісній соціалізації у суспільстві. У ході активних чи пасивних тренувань розвивається координація, дрібна моторика, усуваються спазми, покращується іннервація (зв'язок органів з центральною нервовою системою) та кровообіг в уражених ділянках та всьому тілі.

Література

1. <https://naurok.com.ua/provedennya-zanyat-lyk-z-vikoristannyam-innovaciynih-metodiv-yak-efektivniy-sposib-fizichno-reabilitaci-ditey-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-281279.html>
2. <https://inkluzia.com.ua>

Боревич К.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА СПОРТІ

Метою кінезіотейпування є стабілізувати м'язи та суглоби, не обмежуючи їхній діапазон руху.

Цю техніку використовується для успішного лікування різних ортопедичних, нервово-м'язових і неврологічних захворювань, допомагає зняти спазм м'язів і стимулювати роботу паралізованих м'язів. В основі цього лежать такі механізми, як координація рухів, регуляція больової чутливості, мікроциркуляція та робота лімфатичної системи, які змінюються під час використання кінезіотейпа.

Практики довели, що кінезіотейпування має унікальні властивості, не властиві класичному тейпуванню. Локальний вплив кінезіотейпа на організм ґрунтується не тільки на механічній фіксації та підтримці, а й на активізації крово- і лімфотоку в травмованій ділянці. Це зумовлено особливою формою

кінезіотейпа, який за своєю текстурою та еластичністю нагадує шкіру людини. Цим ефектом кінезіотейпування якісно відрізняється від спортивного тейпування. Водночас кінезіотейпування не конкурує з класичним тейпуванням. Це пов'язано з тим, що кінезіотейпування не має здатності адекватно підтримувати суглоб і обмежувати його амплітуду, що необхідно для реабілітації наслідків травм опорно-рухового апарату. Сьогодні цей метод включено в комплексне лікування м'язових болів у спині, шиї, верхніх і нижніх кінцівках, остеохондрозу, артрити, артрозу та інших захворювань суглобів, порушень постави, сколіозу, плоскостопості, хвороби Осгуда-Шлаттера, кіфозу (хвороба Шойєрмана-Мау), відновлення після травм і післяопераційних станів після операцій на хребті та суглобах. Його використовують для лікування широкого спектра захворювань. Таким чином, на думку лікарів-практиків і клініцистів, позитивними сторонами техніки кінезіотейпування є швидке відновлення м'язів, суглобів і зв'язок та підтримка м'язів протягом усього дня. Активні дослідження клінічної ефективності кінезіотейпування почалися здебільшого у США наприкінці 1990-х років. Дослідники приділяли увагу різним аспектам ефективності та застосування кінезіотейпування. Світову популярність кінезіотейпування здобуло після Олімпійських ігор 2012 року, коли спортивні лікарі національних команд використовували кінезіотейпування під час змагань. Сьогодні кінезіотейпування стало популярним методом з дуже широким спектром застосування. Дослідження були класифіковані відповідно до основних цілей застосування кінезіотейпів у фізіотерапії та спорті:

- 1) Зменшення синдрому Пейна
- 2) Поліпшення рухового контролю
- 3) Поліпшення фізичної працездатності
- 4) Поліпшення постави
- 5) Поліпшення балансу та координації

Відсутність статистично значущих змін є основним висновком під час аналізу результатів дослідження щодо зміни фізичного рівня спортсменів після застосування стрічки, проте суб'єктивно спортсмени відзначили, що сприйняття фізичного навантаження стало легшим, що може створити нові цілі для використання та подальших досліджень. Ні. Більшість досліджень показують, що кінезіотейпування одразу покращує поставу, що підтверджується зміною кута повороту плечового суглоба, проте ми вважаємо, що для визначення довгострокових ефектів необхідні додаткові дослідження. Під час оцінювання рівня балансу та координації результати варіювалися залежно від місця проведення дослідження. Багаторазове використання кінезіострічки у пацієнтів із нестабільністю гомілковостопного суглоба під час підйому сходами, стрибків і поворотів показало якісні зміни, тоді як дослідження на спортсменах не показали результатів, які б свідчили про здатність стрічки покращувати рівновагу та координацію. Як вимірювальні інструменти в цих дослідженнях використовували різні тести на рівновагу, такі як Y-тест і тест Ромберга.

Висновок: Кінезіотейпування в фізіотерапії та спорті – ефективний метод, використовуваний для покращення функціональності м'язів, зменшення болю та підтримки оптимального рухового контролю. Воно може сприяти швидкому

відновленню після травм , покращенню стійкості та підтримці правильної позиції тіла , що є особливо важливим у реабілітації та під час занять спортом.

Література

1. Берфайнд, С.М., Химера, Н.Дж. (2015) Рандомізоване контрольне дослідження. Дослідження ефектів кінезіологічної стрічки про пропріоцепцію плечей. Спортивна реабілітація.

2. Григус І. Сучасні уявлення щодо застосування засобів фізичної реабілітації у спортсменів з пошкодженням зв'язкового апарату колінного суглоба / І. Григус // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 19. – С. 124–129.

Гарвасюк О.В., к.мед.н., доцент
*Буковинський державний
медичний університет*

РЕКРЕАЦІЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Поняття «рекреація» не має єдиного визначення. З минулого відомо, що багато вчених використовували термін «фізична рекреація» як синонімом до поняття «масова фізична культура». Сьогодні рекреація стає самостійним науковим напрямком. Формується цей напрям на межі деяких наук: медицини, економіки, географії, соціології, фізіології, екології, курортології, психології, теорії фізичного виховання, тощо. Надважливо, що рекреаційна активність становить культурну, суспільну та індивідуально-психологічну цінності. Так, наприклад, індивідуально-психологічна цінність занять полягає у отриманні особистістю орієнтирів здорового способу життя.

Соціологи називають рекреацією сукупність явищ і відносин, що виникають у процесі використання вільного часу для оздоровчої, пізнавальної, спортивної та культурно-розважальної діяльності людей на спеціалізованих територіях, поза місцем їх постійного проживання. Таким чином, рекреаційна активність може стати недефективним профілактичним заходом, що протидіятиме негативним наслідкам урбанізації, підвищенню супротиву до стресових впливів, гіподинамії, профілактиці симптоматичних гіпертензій, ішемічної хвороби серця, інсультів. Так, зростання тривалості життя людей у високорозвинених державах спричинило виникнення великих груп людей, а також збільшення відсотка студентської молоді. Обидві групи населення є постійними прибічниками рекреаційної активності.

Слід згадати, що поняття «рекреація» утворене від латинського «recreatio» і має декілька значень: відпочивати, відновлювати, освіжати, зміцнювати, тощо. Історично цей термін пов'язаний зі здоров'ям людини, а отже несе зміст

дотримання здорового способу життя. В цьому сенсі здоровий спосіб життя не обмежується фізичною активністю. Він включає ширші поняття такі як збалансоване харчування (дрібне харчування, 5 разовий режим харчування), режим сну та бадьорості, загартовування, прогулянки свіжим повітрям, жити активним життям, більше сміху та позитивних емоцій, дотримання гігієни не тільки індивідуальної, але й гігієни думок, обмеження або навіть відмова від тютюнопаління та алкогольних напоїв. Отже, поняття «рекреація» характеризує не лише процес чи способи відновлення сил людини, але й простір, у якому це відбувається.

Фізична рекреація – органічна частина фізичної культури, специфічним змістом якої є рухова діяльність, спрямована на задоволення потреби людини активно відпочивати для адаптації, відновлення, зміни діяльності, а також удосконалення особистої конституції фізичної та духовної (Г.І. Бердус).

Сутність фізичної рекреації полягає у визначенні цього процесу як системи різноманітних занять, що ґрунтується на використанні спеціально організованої рухової активності у формі фізичних вправ зі застосуванням природних і гігієнічних чинників упродовж вільного часу людини добровільно та для відпочинку, відновлення власних сил, отримання задоволення, удосконалення психічних і фізичних здібностей, відновлення та зміцнення здоров'я. Кінцевою метою фізичної рекреації слугуватиме задоволення біологічної потреби людини у фізичній (руховій) активності; удосконалення психічних і фізичних якостей; відновлення загального потенціалу організму; зміцнення, збереження та загартування особистості; задоволення від психофізичної активності на дозвіллі; розвиток гнучких навичок спілкування в колективі; знайомства з багатьма цікавими та мотивованими особистостями; обмін досвідом з іншими учасниками процесу; надихатися на нові звершення.

Вже багато років у Буковинському державному медичному університеті практикуються масова фізична активність на свіжому повітрі в парку чи на різноманітних майданчиках м. Чернівці. Викладачі та студенти університету організовано, пропагуючи здоровий спосіб життя, займаються ранковою розминкою, гімнастикою чи здійснюють пробіжку. Звісно, карантин по Covid-19 вніс свої корективи на заняття фізичною культурою масово. Проте, беззаперечним залишається факт необхідності рекреаційної активності. Адже в такий спосіб кожен відчуває себе ланкою великого механізму, така активність бадьорить не тільки фізично, але й морально.

Враховуючи все вище сказане, слід зазначити, що рекреаційна активність є частиною соціальної системи суспільства та особливою ланкою самої системи освіти, це соціально корисне дозвілля, корисний засіб розваги та відновлення, це «життя після праці», це дієва профілактична медицина. Корисність для кожного та для суспільства полягає в культурно-ціннісному аспекті, інтелектуальному, емоційному, фізичному, психологічному та освітньо-виховному компонентах.

Література

1. Андреева О. Аспекти організації рекреаційної діяльності фізкультурно-оздоровчих об'єднань / О. Андреева, К. Пацалюк // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 2. – С. 151–155.

2. Гакман А.В. Організація рекреаційно-оздоровчої діяльності дітей 11–14 років в умовах дитячого табору відпочинку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних верств населення» / А.В. Гакман ; Національний університет фізичного виховання і спорту України. – К., 2012. – 20 с.

3. Круцевич Т. Теоретичні і методичні аспекти поняття «фізична рекреація» / Т. Круцевич, С. Пангелов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 18–20.

4. Методика фізичного виховання різних верств населення / за ред. Т.Ю. Круцевич. – Том 2. – К: Олімпійська література, 2012. – 267 с.

5. Пангелов С. Фактори впливу на рекреаційну активність населення / С. Пангелов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 2. – С. 55–57.

Гета А.В., к.фіз.вих., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У СПОРТІ

У будь-якому виді спорту є ризик виникнення травми. Спортивні травми трапляються щодня та варіюються від незначних до серйозних травм, які можуть суттєво знизити можливість повного повернення у спорт. Хоча багато травм незначні і можуть бути вилікувані вдома, є більш серйозні пошкодження, які вимагають негайної медичної допомоги.

Травми ділять на відкриті та закриті (за пошкоджень зовнішніх покривів), макротравми та мікротравми (за широкістю пошкодження); легкі, середні та важкі (за тяжкістю перебігу та впливу на організм) [5].

До поширених спортивних травм відносять: розриви передньої хрестоподібної зв'язки, струс головного мозку, розтягнення гомілковостопного суглоба, вивихи, стресові переломи, лікті тенісиста чи гольфіста [2].

Особливість реабілітації полягає в тому, що мета спортсмена – повернутись до звичної діяльності, а також відновити функцію пошкодженої частини тіла на рівень до травми або навіть вище. У зв'язку з цим реабілітацією спортсмена після отримання пошкоджень займається багатопрофільна команда, у якій лікар-реабітолог виконує функції координатора та керівника. До команди також часто входять лікарі-фізіотерапевти, інструктори ЛФК (фізичні терапевти), ортопеди, хірурги, психологи, лікарі-нутриціологи та дієтологи. Щоб досягти максимальної мети команді лікарів необхідно співпрацювати не лише зі спортсменом, а й з тренером, ведення діалогу та відстеження прогресу [1].

Важливим етапом також можна вважати визначення та фіксацію часового інтервалу для повернення до тренувань і змагань. Відсутність зв'язку між медичними працівниками, фахівцями у сфері фізичної підготовки та тренерами

команд може уповільнити або завадити спортсмену повернутися до своїх максимальних можливостей та збільшити ризик нових травм чи рецидивів.

Існує 7 принципів реабілітації:

1. Не допускати загострення. Важливо не погіршити травму в процесі реабілітації.

2. Своєчасність. Терапія повинна починатися якомога раніше, не викликаючи погіршення стану спортсмена. Після травми на деякий час потрібний відпочинок. Однак потрібно визначити його тривалість, оскільки занадто довгий відпочинок може зашкодити процесу реабілітації. Звичайно, спортсмен може сам регулювати та адаптувати фізичні вправи під свої потреби: наприклад, усунути навантаження з пошкодженої частини тіла та працювати по-іншому для збереження фізичної форми.

3. Дотримання вимог. Постановка цілей та залучення спортсменів до процесу прийняття рішень посилює їхню внутрішню мотивацію для продовження відновлення.

4. Індивідуальність. Кожна людина по-різному реагує на травму та подальшу реабілітацію, це необхідно враховувати в процесі реабілітації.

5. Певна послідовність. Програма лікувальних вправ має мати сувору та послідовну структуру, спрямовану на максимізацію досягнення результату. Послідовність визначається фізіологічною реакцією організму на одужання.

6. Сила дії. Вона має бути максимально можливою за рівнем впливу. Однак у той же час вона не повинна викликати загострення травми.

7. Спільне лікування. Важливою є підтримка сили, координації, м'язової витривалості, діапазону рухів непошкоджених кінцівок і суглобів, а також рівень працездатності серцево-судинної системи на рівні до травм [2].

Незалежно від специфіки травми є основні компоненти, які включені до всіх успішних програм реабілітації:

1. Управління болем. Основою лікування травмованого спортсмена є ліки, проте рекомендується використовувати їх розумно з урахуванням усіх ризиків і побічних ефектів, а також їх позитивних ефектів, які полегшують біль та дозволяють раніше повернутися до спорту. Також на полегшення болю спрямований масаж, що допомагає встановити контроль набряків, призвести до підвищення працездатності та надати допомогу у відновленні.

2. Сила та витривалість. Після пошкодження опорно-рухового апарату є ризику появи гіпотрофії та слабкості кістякових м'язів, стомлюваності. У зв'язку з цим важливо намагатися підтримувати витривалість.

3. Відновлення ROM (обсягу рухів). Травма чи операція призводить до зниження рухливості суглоба внаслідок м'язового спазму, запалення, набряку та болю. Тренування гнучкості та мобільності є одним із важливих компонентів реабілітації, що дозволяє покращити амплітуди рухів у суглобах. Для покращення діапазону рухів можна використовувати різноманітні методи розтяжки.

4. Координація та пропріоцепція. Її відновлення є важливою частиною реабілітації та має бути адаптоване з урахуванням виду спорту та типу травми. Координація або здатність виконувати рухи плавно, точно і контрольовано

відноситься до перенавчання спортсмена для автоматичного виконання руху пов'язаного з видом спорту.

5. Психологічний чинник. Спортивні травми можуть загрожувати успіху спортсменів, тому що вони можуть покласти край кар'єрі. У певних ситуаціях травми можуть позбавляти спортсменів мотивації, посилювати стрес, викликати негативні емоції, збільшувати ризик виникнення страху отримання повторної травми. Завдання лікарів – допомогти зосередитися на короткострокових і доступних для огляду цілях, які в перспективі призведуть до досягнення довгострокових цілей, наприклад, до повноцінного повернення до спорту або до спортивних змагань [1].

Початковий етап реабілітації триває приблизно 4–6 днів. Першою реакцією організму травму є запалення. Його функція полягає в тому, щоб захищати організм, сприяти оновленню нормальних тканин. Цілі на початковому етапі включають обмеження пошкодження тканин, полегшення болю, контроль запалення, захист травмованої області. Наслідки травми, такі, як м'язова атрофія, обмеження обсягу руху можуть призводити до функціональних втрат і, якщо вони є серйозними або стають постійними, спортсмен може перестати займатися своїм видом спорту. Основним лікуванням на цьому етапі є PRICEMM (Protection – захист, Rest – Спокій, Ice – Лід, Compression – фіксоване помірне здавлювання, Elevation – підйом, Modalities – методи відновлення, Medication – медикаментозне лікування) – протокол, який потрібно використовувати відразу після травми та в протязом наступних 24–48 годин [5].

Незважаючи на те, що швидке повернення до змагань має вирішальне значення, відпочинок необхідний для захисту пошкоджених тканин від травм. Важливо розуміти, що швидкість відновлення після травми залежить від здоров'я інших тканин організму. Активний діапазон рухів виконується під власним контролем, тоді як пасивний виникає, коли інша людина чи апарат відтворює рух. Якщо рухи пошкодженої кінцівки не протипоказані, можуть бути дозволені ізольовані вправи, спрямовані проксимально чи дистально, за умови, що не навантажують місце травми.

Проміжний етап триває з 5-го до 8-10 тижнів. Після фази запалення організм починає відновлювати ушкоджені тканини. Мета другого етапу включає відновлення після втрати функції. Вправи для відновлення гнучкості, сили, витривалості, рівноваги та координації виходять на центральний план реабілітації. Використовуються ізометричні, ізокінетичні, ізотонічні вправи, а також вправи на платформах для балансування або з закритими очима для тренування балансу [4].

Провідний етап починається через 21 день і продовжується протягом 6–12 місяців. Він являє собою початок відновлення, необхідного для повернення до спортивних тренувань та змагань. На цьому етапі необхідно виявити та скоригувати фактори ризику, щоб знизити ймовірність повторної травми. Комбінація клінічних і спортивних методів забезпечує індивідуальний протокол реабілітації спортсмена. Йде перехід від загальних до спеціальних вправ, призначених для характерних рухів визначеного виду спорту. Вільні тренування

заборонені доти, доки не будуть виконані всі етапи і спортивна активність з повним зусиллям не викликає симптомів травми [3].

Реабілітація у спорті залежить не лише від лікувальної фізкультури. Хоч би які елементи вибрав реабілітолог, вони повинні бути засновані на фактичних даних і застосовуватися в правильному контексті.

В основу лікування лягають методи:

- фізіотерапія (електротерапія, магнітотерапія, ультразвукова терапія, ударно-хвильова терапія);
- механотерапія (пасивна, активно-пасивна, активна);
- ін'єкційний метод (PRP-терапія, що передбачає введення збагаченої тромбоцитами плазми пацієнта в місце, що потребує якнайшвидшого відновлення, тобто спрямована на прискорення регенерації та стимуляції зростання власних клітин організму);
- терапія Neuras на системі Redcord (нейром'язова активація, метою якої є відновлення правильних моделей руху шляхом виконання вправ з розвантаженням тіла та інтенсивною стимуляцією нервової системи);
- мануальна терапія (як сукупність методів обстеження та лікування, поєднана з вправами, навчанням пацієнтів та іншими методами фізичної терапії для усунення болю, втрати функції та поліпшення самопочуття);
- масаж (ділиться на підготовчий та основний; техніки різняться залежно від ушкодження: масаж при вивихах, розтягуваннях зв'язок, травмі фасцій і м'язів, при закритих переломах);
- тейпування (у реабілітації використовується саме кінезіотейпування, так як воно не заважає амплітуді руху. Додатково кінезіотейп може використовуватися для формування правильного патерну руху та стабілізації ослаблених ділянок) [5].

Таким чином, фізична реабілітація є одним із сучасних методів, що застосовуються у всьому світі. Пріоритетом є раннє та широке застосування всього комплексу реабілітаційних заходів на всіх етапах. Під час реабілітації потрібно вирішувати не тільки фізичні аспекти ушкоджень, але й не забувати приділяти увагу психологічним наслідкам після травм. Починати відновлення потрібно найближчим часом після її отримання. Звичайно, тривалість реабілітаційного процесу залежить від виду та ступеня тяжкості ушкодження, функціональних можливостей та відновлювальних здібностей спортсмена.

Література

1. Башкіров В. Ф. Виникнення та лікування травм у спортсменів. Х.: Оптіма, 2021. 224 с.
2. Башкіров В. Ф. Профілактика травматизму у спортсменів. К.: Олімпійська література, 2017. 176 с.
3. Белікова Н. О., Сущенко Л. П. Основи фізичної реабілітації в схемах і таблицях: [навч.- метод. посіб.]. К.: Козарі, 2009. 74 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Вид. 3-тє, переробл. та допов. К.: Олімп. література, 2010. 486 с. ISBN 978-966- 870-13-8.

5. Фізична реабілітація та спортивна медицина: профільні кафедри і курси вищих медичних та фізкультурних закладів освіти України: [монографія] / за ред. проф. В. В. Клапчука, А. В. Магльованого. Львів: Ліга-Прес, 2006. 83 с. ISBN 966-397-029-4.

Гулько Т.Ю., ст. викладач
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ОРГАНІЗАЦІЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Організація оздоровчо-рекреаційної рухової активності здобувачів вищої освіти в системі фізичного виховання включає рухові активності під час дозвілля та активного відпочинку студентів, які спрямовані на зміцнення їхнього ментального здоров'я, фізичний розвиток, формування здорового способу життя.

Мета організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності здобувачів вищої освіти в системі фізичного виховання є триединою:

- оздоровча: зміцнення ментального здоров'я студентів засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності;

- освітня: оволодіння вміннями щодо самостійної організації рухової активності під час дозвілля; формування розуміння впливу засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності на організм людини; оволодіння новими руховими вміннями та навичками з різних видів оздоровчо-рекреаційної рухової активності, удосконалення та модифікація попередньо сформованих навичок;

- виховна: підвищення рівня фізичної підготовленості; удосконалення психомоторних здібностей; естетичний і духовний розвиток особистості під час дозвілля, організованого на засадах сучасних загальнонаукових і спеціальних технологій у галузі теорії, методики і практики оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Формами організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності здобувачів вищої освіти є [2, с. 41]:

– фізичні вправи в режимі навчального дня: заняття з фізичного виховання, ранкова гімнастика, фізкультурні паузи тощо;

– фізкультхвилинки, які проводяться після перших 4-х аудиторних чи практичних занять на спортивних майданчиках (тривалість – 8-10 хвилин);

– навчально-тренувальні заняття студентів у позанавчальний час у спортивних секціях, в групах ЗФП, з аеробіки, шейпінгу, які проводяться під керівництвом педагога з фізичної культури і спорту;

– самостійні добровільні заняття студентів фізичними вправами у вільний від навчання час;

– масові фізкультурно-оздоровчі та спортивні заходи, що проводяться у вихідні дні протягом навчального року та в канікулярний час (наприклад, турпоходи, спортивні свята, дні здоров'я, спартакиади).

Сучасні дослідження науковців (Т. Круцевич, В. Жукова, С. Гуркуші) засвідчують, що достатній обсяг рухової активності для студентської молоді має складати 8-10 годин на тиждень. Однак, дослідження Д. Анікеева [1, с. 6] фіксують, що більшість студентів мають рівень рухової активності значно нижче встановлених норм. Рекомендованих норм рухової активності дотримується лише 28% студентів ЗВО. У той-же час, результатами досліджень встановлено, що серед студентів, які дотримуються рекомендованих норм рухової активності менше поширені шкідливі звички. Так, серед студентів, що відводять на додаткові заняття фізичною культурою та спортом більше 6 годин на тиждень немає курців із високим рівнем залежності, а тих, хто не палить взагалі – 66,7% від загальної кількості цієї групи. Для порівняння, серед студентів із недостатнім обсягом рухової активності курців із високим рівнем залежності – 14,6%, а тих, хто не палить взагалі – 46,3%.

Організуючи оздоровчо-рекреаційні рухові активності серед здобувачів вищої освіти в системі фізичного виховання необхідно враховувати, що основними мотивами відвідування обов'язкових занять із фізичного виховання є отримання залікової оцінки (84%), спілкування з друзями (32%); додаткових занять фізичними вправами – формування гарної статури (48%), зміцнення та збереження здоров'я (40%) (рис. 1).

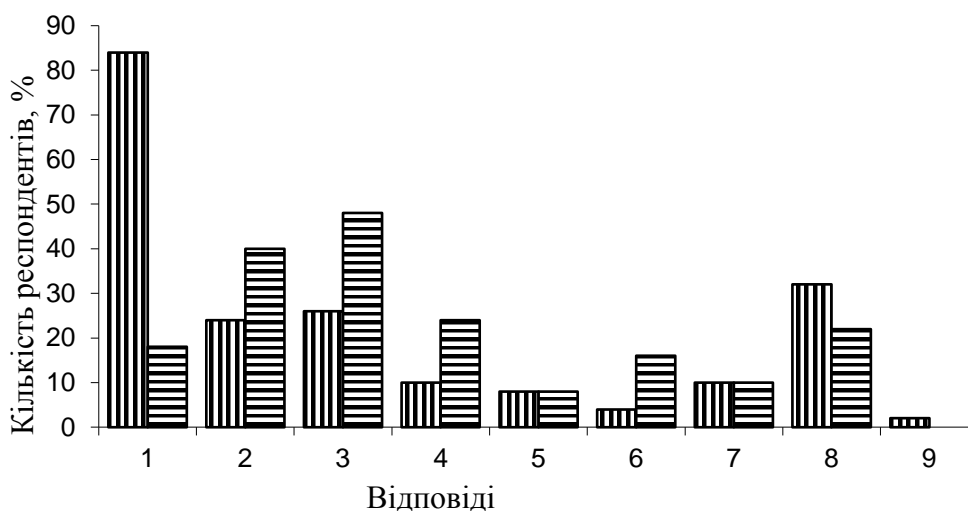


Рис. 5.2. Мотиви, що спонукають студентів до рухової активності:

1 – отримання залікової оцінки; 2 – зміцнення та збереження здоров'я; 3 – формування гарної статури; 4 – покращення настрою; 5 – зняття втоми; 6 – досягнення спортивного результату; 7 – підвищення працездатності; 8 – спілкування з друзями; 9 – інше; ▨ – мотиви відвідування обов'язкових занять з фізичного виховання; ▩ – мотиви додаткових занять фізичними вправами

Дослідження, проведені в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» показують, що студенти 1-2 курсу, які

відвідують заняття фізичного виховання відповідно до розкладу, відзначають можливі заходи, спрямовані на покращення процесу фізичного виховання у ЗВО, основними серед яких є збільшення кількості занять (20 %), урізноманітнення змісту занять (14%), впровадження занять за вибором (37%), підвищення емоційності занять (23%). Студентки надають перевагу таким видам рухової активності: плавання (60%), фітнес-програми аеробної спрямованості (60%), йога (45%) та волейбол (35%); юнаки – плавання (76,7%), футбол (50%) та фітнес-програми силової спрямованості (46,7%).

Отримані дані змушують констатувати, що обов'язкові заняття із фізичного виховання не асоціюються у студентів із необхідністю зміцнення та збереження здоров'я, з можливістю формування гарної статури тощо. Це дає підстави стверджувати на необхідності змін в організації процесу фізичного виховання студентів в умовах вишу та організації оздоровчо-рекреаційних заходів у системі фізичного виховання, зокрема, в умовах студентських гуртожитків, а також під час проходження виробничої практики та відпочинку в літніх студентських таборах.

Література

1. Анікеев Д. М. Рухова активність у способі життя студентської молоді: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02 «Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення» Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2012. – 19 с.

2. Василенко М. М., Воробйова А. В. Психосоматичний підхід до програмування фізкультурно-оздоровчих занять студентів. *Теорія та методика фізичного виховання і спорту*. 2011. – № 3. – С. 40-52.

Жамардій В.О., д.пед.н., доцент
Полтавський державний медичний університет
Гордієнко О.В., ст. викладач
*Національний університет «Полтавська
політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ПАУЕРЛІФТИНГ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Однією з основних сторін фізичного виховання як педагогічного процесу є навчання. У дидактиці навчання розглядають як цілеспрямований процес передачі і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини. Основний предмет навчання – раціональні рухові дії, що включають систему взаємозв'язаних рухів. Доцільність занять зі спортивною спрямованістю підтверджена низкою педагогічних, фізіологічних та експериментальних досліджень [1; 2].

Пауерліфтинг є одним із діючих і найбільш універсальних засобів фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Це система спеціальних вправ і

методичних прийомів, які використовуються з метою фізичного виховання, освіти, спортивної підготовки, відновлення, лікування, формування спеціальних умінь і навичок. Вплив фізичних вправ навчання пауерліфтингу багатосторонній, він зумовлений багатьма факторами і залежить від того, які саме вправи використовуються, для кого вони пропонуються (вік, стать, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я), як застосовуються рухи та в яких умовах виконуються. Пауерліфтинг дає змогу впливати майже на всі м'язові групи, зміцнюючи та виправляючи недоліки фізичного розвитку, становлення гарної атлетичної статури. Навчальні заняття пауерліфтингом сприяють розвитку таких фізичних якостей, як сила, швидкість, витривалість, силова витривалість, спритність, гнучкість, формуванню спеціальних умінь і навичок.

Пауерліфтинг користується великою популярністю серед молоді. Оздоровча спрямованість силових вправ з пауерліфтингу може бути як загального характеру (на організм у цілому), так і локального (на групу м'язів, ланка опорно-рухового апарату); навчально-тренувальний ефект занять – підтримуючим, тонізуючим або розвиваючим. Пауерліфтинг як вид спорту – це не тільки засіб зміцнення здоров'я, але й складова частина навчання та професійної підготовки здобувачів вищої освіти, виховання потреби у систематичних заняттях фізичними вправами. Чітко дозовані тренувальні навантаження, відповідно до віку та статі здобувачів освіти сприяють покращанню роботи серцево-судинної системи, регуляції ваги, корекції фігури, слугують найбільш ефективним засобом загальної фізичної і спеціальної підготовки в спорті. Пауерліфтинг – це один з небагатьох силових видів спорту, спрямованих на гармонійний духовний розвиток особистості та вирішення конкретних завдань силової підготовки.

Література

1. Emetc A., Zhamardiy V., Sohokon O., Khyzhniak O. (2022). Formation of project competence of future specialists from the field of physical therapy, physical education and sports in the higher education system. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*. 13(2):260–269.
2. Hackett D. A., & Sabag A. (2021). Powerlifting exercise performance and muscle mass indices and their relationship with bone mineral density. *Sport Sciences for Health*, 17, 735–743.

Курило А.І., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Левков А.А. к.мед.н., доцент
Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

КАРДІОТРЕНУВАННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

В сучасності швидкого ритму життя і технологічного прогресу фізична активність стала необхідною умовою підтримки здоров'я та збереження фізичної

форми. Кардіотренування, таке як біг, плавання, велосипед та аеробіка, стали невід'ємною складовою здорового способу життя для сучасної людини.

Кардіотренування або тренування серця – це популярний вид тренувань, з яким стикається майже кожна людина у спортзалі, на вуличній ранковій активності чи навіть у себе вдома.

Найпопулярнішими видами кардіотренувань є:

- біг;
- швидка ходьба;
- велоспорт;
- веслування;
- плавання;
- активна йога.

З фізіологічної точки зору кардіотренування – це будь-який вид фізичної активності, який прискорює серцебиття та збільшує кількість подихів.

Вплив на організм:

- **Вплив на серцево-судинну систему**

Користь кардіотренувань для серцево-судинної системи полягає у покращенні функції серця та судин. Під час фізичної активності серце працює більш ефективно, збільшуючи об'єм крові, який перекачується за одне скорочення. Це знижує навантаження на серце в стані спокою, знижує ризик розвитку серцевих захворювань і покращує регуляцію кров'яного тиску.

- **Вплив на дихальну систему**

Регулярні кардіотренування покращують роботу легеней та збільшують об'єм легенів. Це забезпечує краще постачання кисню до всіх тканин і органів організму. Покращена дихальна функція знижує втому та підвищує витривалість.

- **Вплив на нервову систему**

Тренування серця сприяє виділенню ендорфінів – природних антидепресантів, які покращують настрій та зменшують стрес. Регулярні тренування допомагають знизити ризик розвитку депресії та тривожних розладів.

Висновок: Кардіотренування має численні переваги для здоров'я та загального самопочуття сучасної людини. Воно сприяє покращенню функцій серця та судин, зниженню ризику ожиріння, покращенню функції легень і імунної системи, а також має позитивний вплив на психічне здоров'я. Регулярні тренування допомагають зберегти здоров'я протягом усього життя. Для досягнення максимальних результатів рекомендується консультиватися з фахівцем і включити кардіотренування в свою щоденну рутину.

Література

1. Черкашина М. В., Наталія В. С. Вплив кардіонавантажень на серцево-судинну систему. Черкашина М. В., Наталія В. С. 2022.

2. Присяжнюк, С. І. Фізичне виховання : навчальний посібник / С. І. Присяжнюк ; Міністерство освіти і науки України, Національний аграрний університет. – Київ : Центр учбової літератури, 2018. 495 - 504 с.

3. Гуртова, Т. В., Булатов, О. М., Стецяк, О. Б., & Логовська, О. А. (2019). Кардіотренування у фізичному вихованні студентів, хворих на ожиріння.

4. Федішин, І. (2018). Вплив програми з оздоровчого фітнесу на фізичний стан студенток ВНЗ.

Мизгіна Т.І., к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПРОФІЛАКТИЦІ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА СКОЛІОТИЧНУ ХВОРОБУ

Сколіоз у ранньому дитинстві визначається як аномальне викривлення хребта будь-якої етіології, що виникає у віці до 10 років. Діти, які страждають на сколіоз мають високий ризик розвитку рестриктивної легеневої дисфункції наслідок деформації грудної клітини, що викликається сколіозом. Медична реабілітація повинна бути спрямована на покращення функціональної здатності та забезпечення можливості активної участі у житті суспільства. Метою реабілітації деформацій хребта та запобігання розвитку вторинних симптомів у короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Метою роботи було узагальнення сучасних наукових даних щодо проблеми реабілітації дітей, які страждають на сколіотичну хворобу та методів профілактики даного захворювання.

У пацієнтів із сколіозом є передбачуваними такі ознаки і симптоми як біль та зниження функції легень. Величину сколіозу оцінюють на передньозадній рентгенограмі хребта за методом Кобба. Сколіоз визначається як кут викривлення хребта (кут Кобба) понад 10 градусів. Науковці оцінили ризик помірного і тяжкого порушення вентиляції легень, пов'язаного з інфантильною та вродженою патологією формування хребта у 34% [1]. Спектр лікування сколіозу поширюється від терапевтичних прийомів – клінічного моніторингу, фізіотерапії, серійного гіпсування і фіксації – до хірургічних методів, що дозволяють зберегти можливість росту. Сьогодні хірургічне лікування сколіозу у дітей ґрунтується на встановленні імплантів, які забезпечують можливість подальшого росту хребта [2].

Метою лікування усіх деформацій хребта є підтримка функції і попередження виникнення супутніх патологічних симптомів у найближчій та довготривалій перспективі. У пацієнтів, які страждають на сколіоз є передбачуваними такі ознаки та симптоми, як біль і зниження функції легень, що можуть з'являтися у ранньому віці та прогресувати в подальшому. В окремих випадках викривлення, що все ще наявні у зрілому скелеті, продовжують

прогресувати упродовж всього життя. Саме тому для хворих, які страждають на сколіоз оптимальні цілі лікування повинні включати зміну ступеню викривлення та/або попередження його прогресування, і профілактику пов'язаних з негативною динамікою болю та легеневої дисфункції упродовж всього життя.

Сколіоз грудного відділу призводить у дітей до характерних ознак легеневої дисфункції, включаючи зниження життєвої ємності легень і порушення толерантності до фізичного навантаження. Функція легень погіршується в залежності від ступеню деформації хребта, навіть, якщо викривлення не прогресує. Нещодавно проведені дослідження показали, що зниження життєвої ємності легень і порушення толерантності до фізичного навантаження, що є характерними для пацієнтів з легким та помірним сколіозом (<85% прогнозованих), є більш надійними предикторами підвищеної смертності, ніж діабет, підвищений артеріальний тиск і хвороби серця [3]. Все це підвищує значення реабілітації у дитячому віці. Більшість авторів вважають, що регулярне застосування фізичних вправ залишається центральним елементом терапевтичних підходів у більшості країн світу [4]. Реабілітація, що ґрунтується на фізичних вправах, окремо, або у сполученні з ортопедичними заходами, є логічним підходом щодо покращення та підтримання функцій хребта у пацієнтів з високим ризиком виникнення болю, легеневої дисфункції і прогресування хвороби. Відразу після трансформації рухомого викривлення хребта у деформацію запускається «хибне коло», у якому діє постійне асиметричне навантаження на елементи хребта, що викликає подальше прогресування хвороби. В цілому, небезпека різкого прогресування є найбільш високою в періоди швидкого росту пацієнта, разом з тим, у більшості випадків прогресування триває упродовж всього життя.

Основою профілактики розвитку сколіозу у дітей є боротьба з малорухомим способом життя, негативними факторами, що пов'язані з недостатністю рухової активності. Так, у школі протягом дня діти сидять за столом, перед комп'ютером, з телефоном в руках, порушуючи правило «положення школяра», та перебувають у незручній позі понад 1 – 2 години. Всі ці фактори спричиняють гіпотонію м'язів та призводять до формування дисбалансу мускулатури хребта. Згодом в них розвивається дегенеративно-дистрофічні захворювання опорно-рухового апарату.

Отже, слід звернути особливу увагу на підвищення фізичної активності дітей із залучення їх до занять різними видами спорту, що в майбутньому дозволить забезпечити належний рівень здоров'я та зменшити захворюваність населення в цілому.

Література

1. Ridderbusch K, Spiro AS, Kunkel P, et al. Strategies for Treating Scoliosis in Early Childhood. *Dtsch Arztebl Int.* 2018 Jun 1;115(22):371-376. doi: 10.3238/arztebl.2018.0371. PMID: 29932047; PMCID: PMC6039715.
2. Zhang W, Sha S, Xu L, et al. The prevalence of intraspinal anomalies in infantile and juvenile patients with «presumed idiopathic» scoliosis: a MRI-based analysis of 504 patients. *BMC Musculoskelet Disord.* 2016;17.

3. Myers J, Prakash M, Froelicher V, Do D, Partington S, Atwood JE: Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *New England Journal of Medicine*. 2002, 346: 793-801. 10.1056/NEJMoa011858.

4. Weiss HR, Negrini S, Hawes MC, Rigo M, Kotwicki T, Grivas TB, Maruyama T: Physical exercises in the treatment of idiopathic scoliosis at risk of brace treatment - SOSORT consensus paper 2005. *Scoliosis*. 2006, 1: 06-10.1186/1748-7161-1-6.

Москалець В.О., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Відсутність фізичної активності у нашому суспільстві стає все більш небезпечною у зв'язку з технологічним прогресом у нашому повсякденному житті. Відповідно до цього, в образі життя та стані здоров'я підлітків і молоді виявляється тенденція до появи негативних факторів і захворювань, таких як ожиріння або високий артеріальний тиск. Дослідження показують наявність позитивного зв'язку між фізичною активністю та успішністю, особливо коли фізична активність здійснюється з високою інтенсивністю [1].

Метою цієї роботи було узагальнити дані літератури щодо впливу фізичної активності на зміцнення здоров'я та працездатності студентської молоді.

Фізична активність (ФА) та спорт є надзвичайно важливими компонентами фізичного та психічного здоров'я молоді. ФА може бути спонтанною (розваги, робота або транспорт) або організованою (фізичні вправи). Основна мета фізичних вправ полягає в поліпшенні здоров'я та фізичної працездатності людини. Фізична підготовка спрямована на збільшення максимальної продуктивності та працездатності. З іншого боку, гіподинамія – це сидячий спосіб життя, при якому відсутні рухи тіла. Відсутність фізичної активності призводить до збільшеного ризику погіршення стану здоров'я, що може вплинути на благополуччя людини [2]. Крім того, молодь збільшила використання Інтернету завдяки заходам з боротьби з COVID-19, таким як ізоляція та соціальне дистанціювання.

Важливість спорту серед студентів має вагоме значення та виходить за межі фізичної активності. Рівень стресу у студентів вищий, ніж у інших вікових груп, що може негативно вплинути як на фізичне, так і на психічне здоров'я. Стрес зазвичай виникає внаслідок академічного тиску, що може призвести до жахливих наслідків і подальших невдач у майбутньому. Однак спорт може відіграти вирішальну роль у зниженні рівня стресу серед студентів та підвищенні рівня щастя та психологічного благополуччя [3]. Клаф, П. та ін. [4] заявили, що заняття фізичною активністю протягом 15 хвилин кожен день знижують ризик появи суму та тривожності у студентів на 26%. ФА викликає різноманітні

корисні зміни в мозку, що робить її надійним засобом підвищення працездатності серед студентів. Вироблення ендорфінів сприяє відчуттю розслаблення і хорошого самопочуття. Ці заняття також розсіюють негативні емоції та інші фактори, що сприяють депресії та стресу. Іншими словами, ФА значно підвищує психічне самопочуття студентів. Айгеншенк, Б. та ін. [5] вказали, що заняття на свіжому повітрі приносять багато позитивних аспектів, сприяючи благополуччю, поліпшенню ставлення до життя та збільшенню задоволення та щастя в житті, заняття спортом користується позитивним впливом як на загальний стан здоров'я, так і на інтелектуальні здібності. Крім того, під час вивчення залежності успішності від ФА серед студентів вузів було показано, що студенти з кращими академічними показниками більше займалися спортом. Поточні дані свідчать про позитивний вплив ФА на когнітивний розвиток, функціональні здібності та покращення в навчальних галузях, таких як мова, іноземна мова та математика.

Отже, зміна стереотипів під час вступу до університету, ритму життя, умов праці та відпочинку може викликати фрустрацію та стрес у студентів першого курсу. Система вищої освіти суттєво відрізняється від системи шкільної освіти, що може призвести до розвитку дистресу. Для запобігання розвитку небажаних реакцій важлива належна реакція на них і заняття спортом, що сприяє профілактиці розриву адаптації та розвитку ряду хронічних захворювань.

Література

1. Gajnullin R.A., Isaev A.P., Korableva I.B. Assessment of educational process regional factors' and tension influence on students' bloodstream system and homeostasis vegetative characteristics. *Physical education of students*, 2016;4:4–11. doi:10.15561/20755279.2016.0401
2. Malm, C., Jakobsson, J., and Isaksson, A. (2019). Physical activity and sports-real health benefits: a review with insight into the public health of Sweden. *Sports* 7:127. doi: 10.3390/sports7050127
3. Judge, J. (2018). Stress, happiness and psychological well-being among college students: role of sports in mental health. *Int. J. Phys. Educ. Sports Health* 5, 22–25.
4. Clough, P., Houge Mackenzie, S., Mallabon, L., and Brymer, E. (2016). Adventurous physical activity environments: a mainstream intervention for mental health. *Sports Medicine* 46, 963–968.
5. Eigenschenk, B., Thomann, A., McClure, M., Davies, L., Gregory, M., Dettweiler, U., et al. (2019). Benefits of outdoor sports for society. A systematic literature review and reflections on evidence. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16:937. doi: 10.3390/ijerph16060937

Омельченко К.Е., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Гордієнко О.В., ст. викладач
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ НАВЧАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

Методи та прийоми навчання фізичних вправ набувають особливого значення з 2022 року в умовах війни в Україні. Оскільки саме вони допомагають оптимізувати тренування, розвивати фізичні навички і вміння, дотримуватися безпечних фізіотерапевтичних практик та підтримувати мотивацію як військових так і інших пацієнтів, які проходять курс фізичної реабілітації. Використовуючи відповідні технології, фізичні терапевти можуть залучати пацієнтів різних вікових груп, створивши позитивне та динамічне середовище.

Завдяки правильному вибору методів і прийомів навчання фізичних вправ стає цікавішим, ефективнішим і кориснішим. Більшість із них описані в роботах Bloom B., Daniels E., Plowman S., Siff M., Smith D., Жуков А., Найматов М., Огородников О., Олесенко М., Платонов І. та інших дослідників.

Спеціальні знання та рухові дії як предмет навчання у фізичному вихованні вимагають певного володіння способами викладання. Розуміння особливостей навчання дозволяє правильно зорієнтуватися в різноманітті цих методів і вибрати найбільш оптимізований для вирішення навчальних завдань. В цілому, в процесі навчання фізичній культурі використовуються три основних групи прийомів і методів навчання: а) словесні (пояснення, розповіді, діалоги, накази, команди, вказівки, розрахунки); б) наочні (показ вправ, відображені в таблицях, схемах, слайди, фільми прийоми відпрацювання на роликах, використання предметних довідок); в) практика (виконання вправ) та інші.

Наявність цих трьох груп дозволяє ознайомитися з досліджуваним рухом за допомогою різних систем аналізу організму (зору, слуху і відчуття самого процесу рухової дії). Перша група створює передумови для правильного сприйняття рухової дії та розуміння того, як вона виконується, а третя група створює передумови для безпосереднього виконання цієї дії певним чином.

Наочні методи і прийоми навчання фізичних вправ в основному засновані на «живому спогляданні», тобто сприйнятті дійсності органами чуття і свідомому відображенні цієї реальності у вигляді образів, таких як рухи, предмети тощо. Так, зорове сприйняття сприяє більш швидкому і міцному засвоєнню, підвищенню інтересу пацієнтів до рухових дій.

Мовленнєві методи і прийоми ґрунтуються переважно на рухових діях. Слово активізує весь процес навчання, оскільки сприяє формуванню більш повних і чітких уявлень, глибшому осмисленню та позитивному сприйняттю навчальних завдань. Фізичні терапевти використовують слова для аналізу та оцінки результатів навчання навчальних матеріалів, тим самим сприяючи розвитку самооцінки пацієнтів. Майже всі словесні методи і прийоми є

універсальними педагогічними. Застосування їх у процесі фізичного виховання відрізняється лише деякими характеристиками змісту та методів застосування.

Практичне виконання спортивних вправ є основним методом, який безпосередньо формує рухові вміння та навички пацієнтів, розвиває фізичну підготовленість шляхом повторення спортивних рухів і використовується в поєднанні зі словесними та наочними методами навчання. Зокрема у практиці фізичного виховання застосовуються такі методи і прийоми вправлення: цілісний метод розучування вправи, вивчення вправи по частинах, метод суворо регламентованої вправи, ігровий і змагальний методи.

Отже, ефективно навчання фізичним вправам передбачає використання відповідних методів і прийомів для залучення пацієнтів і створення позитивного навчального середовища. Наочні демонстрації, практичні вправи та інтерактивні групові вправи відповідають різним стилям навчання вправам у процесі фізичної терапії та реабілітації.

Література

1. Методи навчання фізичних вправ (методи використання слова, наочні, практичні методи). StudFiles. URL: <https://studfile.net/preview/9253892/page:4/> (дата звернення: 13.11.2023).

2. Методи та прийом навчання фізичних вправ. StudFiles. URL: <https://studfile.net/preview/5252461/page:22/> (дата звернення: 13.11.2023).

3. Методи та прийом навчання фізичних вправ. Studwood. URL: https://studwood.net/2445426/pedagogika/metodi_priyom_navchannya_fizichnih_vprav (дата звернення: 13.11.2023).

4. М.Я. Ярошик. методи, що застосовуються у фізичному вихованні. Рухові дії як предмет навчання. Електронний репозит: Home. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/5032/1/Лек>.

Оніщук Л.М., к.пед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ В ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

Психологічна підготовка є рівноцінним компонентом усього тренувального процесу, який впливає на виховання особистості спортсмена. Адже досягнення високих та стабільних спортивних успіхів неможливе без цілеспрямованості, впевненості та рішучості у своїх діях та команді в цілому, сильної волі, витримки та дисципліни.

Здатність повністю слідувати загальним інтересам, віддавати усі сили командній боротьбі – закон ігрової діяльності та поведінки кожного спортсмені. Досконала психологічна підготовка, віра у власні сили та емоційне піднесення сприяють виступу команди на високому рівні, допомагає легше справлятися з

різними труднощами як у тренувальному процесі, так і на майданчику, сприяє підвищенню опору організму щодо стомлення при використанні інтенсивних та великих навантажень.[1]

Психологічна підготовка – важливий компонент усього тренувального процесу кожного спортсмена незалежно від віку та статі, який спрямовано на формування властивостей особистості і психічного стану, що обумовлюють успішність і стабільність виступів у змаганнях.

Метою психологічної підготовки є адаптація до змагальної ситуації загалом, вдосконалення і оптимізація реактивності на специфічні екстремальні умови спортивних змагань.

Завданням психологічної підготовки є формування наполегливості, впевненості в своїх силах, завзятості, дисциплінованості, працелюбності, здібності до максимального вияву своїх можливостей, сміливості, рішучості, волі до перемоги, спортивної врівноваженості.

Ігрові види спорту висувають великі вимоги до психічних якостей спортсмена. При рівній техніко-тактичній майстерності перемогу отримує команда, гравці якої проявляють більшу жагу та волю до перемоги.

Ігрові види спорту є командними, й успішність дій досягається колективними зусиллями всіх членів команди. Завдання та дії кожного спортсмена відповідають специфічним функціям визначеного амплуа, але підпорядковані загальним завданням колективу. Такі поняття, як взаємозв'язок, взаємодія, взаєморозуміння, взаємострахування не тільки визначають рівень зіграності окремих гравців та команди в цілому, а й характеризують моральні якості спортсменів: взаємодопомогу, товариську підтримку, відчуття колективізму [2].

Для підтримування психологічної атмосфери спортивної команди, покращення рівня психологічної підготовки спортсменів необхідно використовувати наступні психолого-педагогічні заходи:

- бесіди, лекції, що спрямовані на психологічну освіту спортсменів;
- метод дії – непряме навіювання;
- навчання аутогенному тренуванню та ідеомоторному налаштуванню;
- навіюваний відпочинок – спортсмену навіюється глибокий спокій, відпочинок у стані повного розслаблення з відчуттям тепла в м'язах;
- ритуали передзмагальної поведінки – індивідуальна поведінка спортсмена перед змаганням. Виконання цього ритуалу є заспокійливим чинником.

У період підготовки до змагань спортсмен повинен навчитися (під безпосереднім впливом тренера) керувати прийомами аутогенного тренування та ідеомоторного налаштування. Застосування ідеомоторної підготовки дозволяє розвивати здібність чітко уявляти окремі елементи техніки та тактичних дій у ігровому виді спорту (волейбол, футбол, баскетбол, гандбол та інші), тонко аналізувати виникаючі при цьому м'язорухові, зорові та інші відчуття, сприяння, уявлення, увагу та швидкість реакції [2].

Під час ідеомоторного тренування спортсмен безліч разів уявляє ідеальний вид правильних рухів, вільних від технічних недоліків та помилок, повторює всі необхідні дії. Такі повтори залишають слідові зміни в психіці, дозволяють йому краще запам'ятати технічні елементи, тактичні дії та краще повторити їх в реальних умовах.

Короткостроковий відпочинок в стані аутогенного розслаблення призводить до швидкого відновлення сил і знижує розвиток стомлення при значних фізичних навантаженнях. В тих випадках, коли ідеомоторне налаштування використовується на фоні аутогенного розслаблення, його діяльність особливо посилюється.

Аутогенний та ідеомоторний метод при правильній організації в кожному виді спорту може істотно підвищити «м'язову витривалість», спортивну працездатність та сприяти збереженню техніки складних вправ після перерви в тренуваннях. Ідеомоторика ефективна при психорегуляції емоційних станів спортсменів перед змаганнями [3].

Психологічна підготовка складається із загальнопсихологічної підготовки (цілий рік), психологічної підготовки до змагань та управління нервово-психічним відновленням спортсменів.

Загальна психологічна підготовка передбачає формування особистості спортсмена та міжособистісних відносин, розвиток спортивного інтелекту, спеціалізованих психічних функцій та психомоторних якостей.

Психологічна підготовка до змагань складається з двох розділів:

- загальна, яка проводиться протягом усього року;
- спеціальна – до виступу у конкретних змаганнях.

У ході загальної психологічної підготовки до змагань формуються високий рівень мотивації змагання, змагальні риси характеру, емоційна передзмагальна та змагальна стійкість, здібність до самоконтролю та саморегуляції в умовах змагань.

Мета підготовки до конкретних змагань – становлення спеціальної (передзмагальної) психічної бойової готовності спортсмена до виступу, що характеризується упевненістю в своїх силах, прагненням до обов'язкової перемоги, оптимальним рівнем емоційного збудження, стійкістю до впливу внутрішніх і зовнішніх перешкод, здатністю доволіно управляти діями, емоціями та поведінкою, умінням негайно та ефективно виконувати під час виступу дії та рухи, необхідні для перемоги.

У процесі управління нервово-психічним відновленням спортсмена знімається нервово-психічне напруження, відновлюється психічна працездатність після тренувань, навантажень змагань, розвивається здатність до самостійного відновлення [3].

Нервово-психічне відновлення здійснюється за допомогою словесних дій, відпочинку, перемикання на інші види діяльності та інших засобів. З цією метою також використовуються: раціональне поєднання засобів ЗФП в режимі дня, засоби культурного відпочинку та розваги, система аутогенних дій.

Засоби та методи психолого-педагогічного впливу повинні включатися у навчально-тренувальний процес на всіх етапах і періодах цілорічної підготовки.

На заняттях навчальних груп акцент робиться на розвитку: спортивного інтелекту; здібності до саморегуляції; на формуванні вольових рис характеру; розвитку оперативного мислення та пам'яті; спеціалізованого сприйняття, на створенні загальної психічної підготовленості до змагань.

Література

1. Войнов В. М., Спортивні ігри: навч.-метод. посіб. / Войнов В. М., Федотов О. Є., Головатий В. М., Зганяйко Г. В. Черкаси. 2008. 86 с.

2. Михалев В. И. Аналіз факторів, які обмежують працездатність спортсменів / В. И. Михалев, Ю. В. Корякина // XIV науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх» : тези доповідей. – Київ : НУФВСУ, 2010. – С. 88.

3. Оніщук Л. М., Особливості вивчення та формування позитивного психологічного клімату спортивної команди / Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах ступеневої освіти / Вісник Луганського НУ імені Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки, 2022 С. 155-167.

Пилипенко В.О., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Епідемія цукрового діабету вже стала серйозною глобальною загрозою для здоров'я. За останні роки кількість людей із цукровим діабетом у всьому світі збільшилася в чотири рази, і на даний момент цукровий діабет вважається дев'ятою причиною смерті в світі [1]. В Україні показник смертності від захворювань, пов'язаних із високим рівнем цукру в крові, за останні 10 років зріс в 2,5 рази, і в 2021 році це становило вже 58 тисяч випадків. За даними Діабетичного атласу-2021, наразі в країні проживає 2,3 млн діабетиків [2].

Однією з основних причин зростаючої епідемії цукрового діабету 2-го типу є малорухомий спосіб життя, що призводить до розвитку ожиріння на тлі високоенергетичної дієти порівняно із фактичною потребою в енергії. Проте, на даний момент ЦД2 – це не тільки «квиток в один кінець». Пацієнт має повне право знати, що ЦД2 може бути не лише «повільно прогресуючим», але ще й «швидко регресуючим» захворюванням.

Метою роботи було узагальнити дані літератури щодо впливу фізичної активності на зниження ризику виникнення цукрового діабету 2 типу.

Усе більша кількість дослідників останнім часом вказують на те, що регулярна фізична активність значно знижує ризик розвитку діабету 2 типу. Дані

показують, що захист від діабету можна забезпечити за допомогою ряду видів діяльності помірної або високої інтенсивності, і що регулярна активність легкої інтенсивності також може бути достатньою [3]. Зниження ризику розвитку діабету, пов'язане зі збільшенням фізичної активності, очевидно, найбільше виявляється у людей з підвищеним вихідним ризиком захворювання, наприклад у людей з ожирінням, у людей з позитивним сімейним анамнезом і у людей із порушеною регуляцією рівня глюкози.

Дані шести великомасштабних досліджень щодо профілактики діабету у дорослих із порушеною толерантністю до глюкози або з високим ризиком серцево-судинних захворювань показали, що збільшення помірної фізичної активності приблизно на 150 хвилин на тиждень знижує ризик виникнення діабету, при цьому цей ефект збільшується, якщо супроводжується втратою ваги. Проте такий рівень активності не запобіг усім випадкам діабету: у 2-13% учасників щороку, які змінили спосіб життя, захворювання все ще розвивається. Таким чином, для людей із високим вихідним ризиком захворювання необхідні вищі рівні активності для максимального зниження ризику розвитку діабету [3].

У Великобританії було проведено дослідження зв'язку між витратами енергії під час фізичної активності, визначеними акселерометром, і виникненням цукрового діабету 2 типу у когорті 90096 дорослих середнього віку. Виявилося, що зв'язок між кількістю витрати енергії та виникненням цукрового діабету 2 типу був лінійним. Цей зв'язок був сильнішим у чоловіків, ніж у жінок, і слабший у людей з ожирінням та вищою генетичною схильністю до ожиріння. Автори спостерігали зниження ймовірності виникнення цукрового діабету 2 типу на 19%. Витрати енергії, еквівалентні додатковій щоденній 20-хвилинній швидкій ході, дали позитивний результат [4].

Отже, регулярні фізичні вправи є одним із ефективних способів профілактики діабету серед усього населення. Особливо важлива фізична активність для людей з підвищеним вихідним ризиком захворювання цукровим діабетом, таких як люди із ожирінням, позитивним сімейним анамнезом та порушеною регуляцією рівня глюкози. Проте стратегія масового залучення населення може не забезпечити бажаного ефекту, і альтернативним підходом може стати розробка адаптованих посібників із конкретною метою зниження ризику розвитку діабету в групах населення високого ризику.

Література

1. Amanat S, Ghahri S, Dianatinasab A, Fararouei M, Dianatinasab M. Exercise and Type 2 Diabetes. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1228: 91-105. doi: 10.1007/978-981-15-1792-1_6. PMID: 32342452.
2. Атлас «Діабет в Україні», 2021р. Published on Jul 10, 2021
3. Gill JM, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Sports Med.* 2008;38(10):807-24. doi: 10.2165/00007256-200838100-00002. PMID: 18803434.
4. Strain T., Dempsey PC., Wijndaele K. et al. Quantifying the Relationship Between Physical Activity Energy Expenditure and Incident Type 2 Diabetes: A Prospective Cohort Study of Device-Measured Activity in 90,096 Adults. *Diabetes*

Піскун В.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

Цукровий діабет 2 типу (СД2) – це хронічне захворювання, відсоток якого зростає у багатьох частинах світу, завдаючи шкоду функціональності, якості життя і системі охорони здоров'я. Більше 400 мільйонів дорослих людей живуть із діабетом, їх кількість щороку зростає і може збільшитися до 700 мільйонів до 2045 року. Понад 60 мільйонів людей страждають від діабету в Європейському регіоні ВОЗ, включаючи Україну [1]. Існує багато лікарських препаратів, однак найбільш актуальним в плані профілактики ускладнень при СД2 є фізичні вправи.

Метою роботи було узагальнити дані публікацій останніх років про роль фізичної активності в профілактиці ускладнень при цукровому діабеті 2 типу.

Поточні рекомендації Американської діабетичної асоціації (2019 р.) стверджують, що дорослі із діабетом повинні щотижня займатися аеробними вправами середньої або високої інтенсивності протягом 150 хвилин не менше 3 днів на тиждень, і не більше двох днів підряд без активності. Короткочасні (принаймні 75 хвилин на тиждень) високоінтенсивні або інтервальні тренування можуть бути достатніми для молодших і фізично підготовлених людей [2].

Користь фізичних вправ оцінюється на системному рівні у людей як у контексті діабету, так і поза ним. До них відноситься зниження ризику серцево-судинних захворювань і раку, покращення самопочуття та зменшення смертності. Наприклад, фізичні вправи зменшують фактори ризику серцево-судинних захворювань без втрати ваги [3]. Обґрунтування рекомендацій щодо фізичних вправ у значній мірі базується на послідовних даних, які підтверджують ефективність фізичних вправ у зниженні рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c) у пацієнтів із СД2. Однак дані свідчать про те, що середнє зниження рівня глюкози, як основного показника глікемічного контролю, недостатнє для мінімізації мікро- та макросудинних ускладнень. Останній систематичний огляд та мета-аналіз виявили взаємозв'язок доза-відгук між фізичною активністю та смертністю від всіх причин у пацієнтів із СД2 [4]. Відомо, що єдиною загальною причиною розвитку СД2 є дисфункція β-клітин підшлункової залози. Дисфункція β-клітин та наступна гіперглікемія призводять до утворення активних форм кисню та розвитку окислювального стресу.

Окислювальний стрес, спричинений гіперглікемією, є об'єднуючим фактором ускладнень при СД2.

Таким чином, слід зосередитися на механізмах, які полегшують дисфункцію β -клітин та наступні судинні ускладнення при оцінці значення фізичних вправ в клінічній допомозі при поширеному СД2. Раніше вважалося, що протизапальний ефект фізичних вправ може бути частково пов'язаний із поліпшенням функції β -клітин при СД2. Прикладом цього є ІЛ-6, який виділяється скорочувальними скелетними м'язами і індукує збільшення виробництва ІЛ-1РА та ІЛ-10, що мають системну протизапальну дію. Крім того, ІЛ-6 регулює ліполіз вісцерального жиру, що потенційно зменшує системне запалення, а також сприяє інсулінозалежному поглинанню глюкози скелетними м'язами під час інтенсивних фізичних навантажень [4]. Є дані про те, що більш високі рівні фізичної активності пов'язані із меншим ризиком смертності у пацієнтів із СД2. Крім того, було показано, що велика інтенсивність під час аеробних тренувань і тренувань із навантаженнями справляє більший вплив на зниження рівня HbA1c порівняно з помірною інтенсивністю.

Отже, роль фізичних вправ у профілактиці ускладнень у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу є важливим клінічним фактором.

Література

1. Silva Filho, Edson Meneses da, et al. Effects of physical exercise on beta cells of the pancreas: a systematic review. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal* 15, 2018: 0-0.

2. Curran, Michelle, et al. "The benefits of physical exercise for the health of the pancreatic β -cell: a review of the evidence." *Experimental Physiology* 105.4 (2020): 579-589.

3. Martinez-Gomez, D., Lavie, C. J., et al. (2020). Physical activity without weight loss reduces the development of cardiovascular disease risk factors – a prospective cohort study of more than one hundred thousand adults. *Progress in Cardiovascular Disease*, doi: 10.1016/j.pcad.2019.11.010. pp

4. Legaard, G. E., Lyngbæk, M. P., Almdal, T. P., et al. (2023). Effects of different doses of exercise and diet-induced weight loss on beta-cell function in type 2 diabetes (DOSE-EX): a randomized clinical trial. *Nature metabolism*, 1-16.

Сидорчук Є.В., студентка
спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І. к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ КОНТУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Контузія головного мозку є одним з найбільш поширених ушкоджень в ході бойових дій. Дану травму військові отримують утричі частіше, ніж інші

поранення. Визначено, що понад 50% військовослужбовців, які приймали участь у бойових діях мають бойові стресові розлади. З них 73% випадків супроводжуються контузією головного мозку [1]. Дана патологія є надзвичайно важкою та потребує тривалої реабілітації з використанням індивідуального підходу до кожного пацієнта.

Метою роботи було узагальнення даних літератури щодо застосування фізичних вправ при реабілітації військовослужбовців, які отримали контузію головного мозку, приймаючи участь у бойових діях.

В літературі описані групові методики – дихальні техніки, що мають передбачуваний сприятливий вплив на здоров'я та самопочуття, покращують настрій і зменшують тривогу. Цей метод добре показав себе при реабілітації після катастроф, для виведення зі стресових станів військових, для глибокого розслаблення, зняття напруги у тілі та психіці [2].

Автор методики – Девід Берселі [3], більшу частину своєї лікарської кар'єри провів в районах бойових дій, включаючи Ліван, Ізраїль, Уганду, Судан, Йемен та Ефіопію. Він виявив універсальну реакцію на небезпеку, що є інстинктивною за походженням. Активація м'язів, що, періодично розвивається у відповідь на виникнення загрози, зазвичай, закінчується зростаючим залишковим напруженням у цих м'язах. Визначено, що *release* (звільнення) напруження в цих м'язах може мати значний сприятливий ефект. Оскільки реакція тіла людини під час травми (стресу) різко змінюється, змінюється також стан його скелетних м'язів та їх здатність функціонувати. В разі, якщо ці зміни у м'язах не отримують *release*, то у них можуть утворюватися зони, для яких властива хронічна напруга, яка кінцево створює додаткову фізичну дисфункцію, що безумовно негативно відбивається на психологічному стані пацієнта.

Більшість наукових досліджень приділяє значну увагу застосуванню руху і фізкультурно – спортивних технологій. Основним механізмом дії фізичних вправ на організм людини є нейрон-рефлекторні та нейрон-гуморальні регуляції. Цільоспрямоване застосування фізичних вправ сприяє відновленню порушеної рівноваги між основними процесами центральної нервової системи – збудливості і гальмування, утворенню правильних кортико-вісцеральних взаємин. Під впливом фізичних вправ утворюється новий динамічний стереотип, що гальмує стереотип патологічний та призводить до відновлення порушень нервової регуляції і утворення нормальних зв'язків між усіма органами та системами організму людини.

Під впливом фізичних вправ відбувається розширення в'язцевих судин, розкриття резервних капілярів, прискорення кровообігу та збільшення ємності судин, покращення кровообігу головного мозку. Дозоване фізичне навантаження може збільшити кількість крові, що проходить крізь в'язцеві судини у 8-10 разів. Також фізичні вправи підвищують адаптивні можливості організму, його стійкість до стресових ситуацій, покращують психоемоційний стан, надають впевненості у власних силах та прискорюють одужання. В результаті систематичних тренувань покращується функція регулюючих систем, їх здатність координувати діяльність серцево-судинної, дихальної, м'язової та

інших систем організму під час фізичних навантажень, що підвищує здатність до виконання трудової діяльності [4].

Таким чином, включення фізичних вправ в реабілітацію військовослужбовців при контузії головного мозку, є важливим компонентом, що сприяє одужанню. Під час відновлення військовослужбовців після контузії корисним буде пошук та застосування нових способів організації фізичної підготовки і раціонального використання наявних методів фізичної активності.

Література

1. Матвейко О., Кунинець С., Боярчук О., Романчук В.З, Яворський А. Засоби фізичного виховання – напрям, відновлення боєготовності військовослужбовців після контузії головного мозку//Український журнал медицини, біології та спорту –2019, Том 4, № 3 (19), С. 14 – 19. DOI: 10.26693/jmbs04.03.013

2. Davidson R, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF, et al. Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine*. 2003; 65(4): 564-70. PMID: 12883106.

DOI: 10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3

3. Herold A. Neurohennoe drozhanye pry provedeniyi TRE-uprazhneniyi dlia sniatyia napriazheniya, stressa y travmy po metodyke DzvyLD Bersely pry yzbavlenyyu ot posttravmatycheskoho stresovoho rasstroistva PTSD. *Psykholohichne konsultuvannia i psykhoterapiia*. 2015; 2(1-2).

4. Ybraihymov MM. *Fylosofyia sporta kak novyi antropolohycheskyi proekt: monohr*. Kyev: Olymp let; 2014. 296 s.

Стасик Н.Т., магістр

*Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ THERABAND У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБА

Травма гомілковостопного суглоба – одне з найбільш поширених ушкоджень зв'язкового апарату, що обумовлено високим навантаженням на цей сегмент та його анатомічними особливостями, пов'язаними зі стрибками, частими та швидкими змінами у напрямку під час ігрових видів спорту. Вони становлять до 20% спортивних травм [2, 3].

Важливими моментами в реабілітації травм є усунення гострого запального процесу, відновлення повного діапазону руху гомілково-ступневого суглоба, збільшення м'язової сили та потужності, а також поліпшення пропріоцептивних здібностей [4]. Ці цілі можуть бути досягнуті за допомогою різних методів, вправ на гнучкість та прогресивних вправ на силу та рівновагу [1].

Реабілітація спортивних травм вимагає призначення специфічних спортивних вправ і занять, які дають навантаження сухожиллям, зв'язкам, кісткам і м'язовим волокнам, що відновлюються, не перевантажуючи їх. Мета реабілітації – повернути спортсмена на той самий чи більш високий рівень змагань, що й до травми. Реабілітація повинна враховувати розмір тканин, гнучкість, м'язову силу, потужність та витривалість [2, 4]. Контроль набряку повинен здійснюватися за допомогою частого застосування зовнішнього тиску, таких методів, як кріотерапія, та активного діапазону руху.

Навантаження на колагенові волокна призводить до орієнтації волокон вздовж цих специфічних ліній навантаження. Зокрема, реабілітація з першого по п'ятий день має бути спрямована на захист травмованої тканини, потім з шостого по сорок другий день можна застосовувати контрольоване та захищене навантаження. Мета спортивної реабілітації – повернути спортсмена до участі у змаганнях якнайшвидше, дозволяючи травмованій тканині зажити без шкоди для неї внаслідок подальшої травми [4].

Для будь-якої реабілітаційної програми важливі такі цілі: зменшення набряку, болю та початкової запальної реакції, а також захист суглоба, щоб у результаті надто агресивної реабілітації не розвинулася вторинна запальна реакція. Аналогічно, м'язова сила, потужність і витривалість повинні бути повернуті на рівень до травми, щоб можна було виконувати повноцінні, безсимптомні функціональні дії на рівні до травми та вище [1, 2].

Хронічна нестабільність є результатом нейронних (пропріоцепція, рефлекси, час м'язової реакції), м'язових (сила, потужність та витривалість) та механічних систем (в'ялість зв'язок). Багатогранна опорно-рухова система пропонує різні способи на пропріоцепцію. При русі суглоба імпульси повинні надходити від м'язових, фасціальних, сухожилкових та суглобових рецепторів. Пошкодження будь-якого або всіх цих рецепторів може призвести до сенсорного дефіциту.

Було обстежено 16 спортсменів-бігунів з наслідками розриву зв'язок гомілково-ступневого суглоба. Для них була розроблена програма фізичної терапії із застосуванням еластичних тренажерів Thera-Band тривалістю 1 місяць. Перевагою застосування еластичних тренажерів Thera-Band® є можливість прогресивних тренувань – можливість виконання знайомих рухів з вищим ступенем напруження за рахунок збільшення еластичності еспандера. У програмі використовували наступні тренажери: ребристі килимки; стрічка-еспандер для вправ на розтяжку; манжети-обтяжувачі; тренажери балансу «доска-качалка», «гімнастичний вовчок», «диск»; стрічки та джгути.

При повторному обстеженні змогли пройти на пальцях стоп та на п'ятах, хоча при первинному обстеженні таких осіб було тільки дещо більше половини. За мануальним м'язовим тестуванням сила м'язів при тильній та підошовній флексії, абдукції та аддукції стопи, флексії та екстензії у колінному суглобі відзначалось достовірне поліпшення відносно вихідного результату.

При визначення амплітуди рухомості у травмованому суглобі виявлена покращення рухомості у всіх площинах руху. Це говорить про те, що прогресивні

тренування із використанням Thera-Band корегуюче вплинули на м'язовий компонент контрактури суглобів.

Показником, що засвідчує можливість вільного пересування, став 6-хвилинний тест, за результатами якого обстежені хворі продемонстрували статистично значуще збільшення пройденої відстані порівняно з вихідними параметрами.

Отримані параметри практичного застосування впровадженої програми свідчать про те, що розроблену методику фізичної терапії із використанням тренувань з тренажерами Thera-Band доцільно призначати у процесі фізичної терапії осіб з наслідками травм гомілково-ступневого суглоба.

Література

1. Бирчак В.М., Дума З.В., Аравіцька М.Г. Зміни психо-емоційного стану та функціональних можливостей передпліччя та зап'ястка як маркер ефективності фізичної терапії пацієнтів з постімобілізаційними контрактурами внаслідок переломів дистальних відділів кісток передпліччя. *Art of Medicine*. 2020. № 2(14). С. 23-31. DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.23.

2. Cao MM, Zhang YW, Hu SY, Rui YF. A systematic review of ankle fracture-dislocations: Recent update and future prospects. *Front Surg*. 2022;9:965814. doi:10.3389/fsurg.2022.965814.

3. Lopes JSS, Machado AF, Micheletti JK, de Almeida AC, Cavina AP, Pastre CM. Effects of training with elastic resistance versus conventional resistance on muscular strength: A systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Med*. 2019;7:2050312119831116. doi:10.1177/2050312119831116.

4. Tantigate D, Ho G, Kirschenbaum J, et al. Functional Outcomes After Fracture-Dislocation of the Ankle. *Foot Ankle Spec*. 2020;13(1):18-26. doi:10.1177/1938640019826701.

Утяганов Б.Р., магістр
Національний університет
фізичного виховання і спорту України

ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КОЛІННОГО СУГЛОБУ У БАСКЕТБОЛІСТІВ ІЗ РОЗРИВАМИ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ ПІД ВПЛИВОМ АЛГОРИТМУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Акутальність. В умовах професіоналізації та комерціалізації спорту інтенсивна тренувальна і змагальна діяльність призводить до хронічного перенапруження локомоторного апарату й загальної втоми, і, як наслідок, виникнення різних травм у спортсменів [1]. Баскетбол є контактною командною грою і відноситься до числа найбільш травматичних видів спорту. За локалізацією травм опорно-рухового апарату (ОРА) у представників баскетболу значно виділяються пошкодження нижньої кінцівки, зокрема колінного суглоб (КС), частота пошкодження якого становить до 19,1-21,9 % від усіх травм даної

кінцівки у баскетболістів [4]. Особливе місце серед травм КС займають пошкодження передньої хрестоподібної зв'язки (ПХЗ), оскільки вони є однією з найпоширеніших і серйозних травм, що зустрічається у сучасному баскетболі, та складають 37 % від загальної кількості усіх травм КС [2]. Успіх відновлення спортсмена після травми та повернення до повноцінної тренувальної й змагальної діяльності залежить не лише від якісно проведеного хірургічного лікування, але й від грамотно спланованого та побудованого реабілітаційного процесу, що і є актуальним завданням фізичної терапії (ФТ) в спорті.

Мета роботи – наукового обґрунтувати, розробити та довести ефективність застосування алгоритму фізичної терапії баскетболістів із розривами передньої хрестоподібної зв'язки на показники функціонального стану колінного суглобу.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз медичних карток, педагогічні методи дослідження (спостереження, експеримент, тестування), методи математичної статистики.

Результати. Дослідження проводилося протягом 2022-2023 років, на базі ДУ «Центр спортивної медицини» МОЗ України, в ньому взяли участь 22 спортсмени-баскетболісти різних амплуа, кандидати в майстри спорту та майстри спорту України, середній вік – $28,5 \pm 3,1$ років ($\bar{x} \pm S$). Для проведення експерименту було сформовано дві групи: пацієнти після реконструкції ПХЗ, які проходили відновне лікування за розробленим алгоритмом ФТ, склали основну групу (ОГ), $n=11$; контрольна група (КГ), $n=11$ – спортсмени з пошкодженням ПХЗ, які проходили відновлення за методикою лікувального закладу.

Розроблений алгоритм ФТ складався з 5 фаз [3], що дозволило розподілити використовувані засоби та методи з урахуванням анатомо-морфологічних особливостей процесів реконструкції ПХЗ, локального статусу КС, темпів відновлення порушеної в результаті травми рухової функції нижньої кінцівки, а також загальної і спортивної працездатності баскетболістів. Загальна тривалість курсу – 6 місяців. Засоби, що застосовувалися при втручаннях: кріотерапія (кріомасаж), специфічні терапевтичні вправи (на збільшення амплітуди, на збільшення сили, на покращення контролю рухів оперованого суглобу, вправи на тренажерах, вправи у воді), тренування ходьби, спеціально-підготовчі та спеціально-підвідні вправи, характерні для виду спорту.

З метою визначення динаміки функціонального стану колінного суглобу, ми використовували шкалу оцінки функціонального стану колінного суглоба Лісхолма (The Lysholm Knee Scoring Scale) [1]. Під впливом розробленого алгоритму показники опитувальника шкали Лісхолма в ОГ змінилися з $61,9 \pm 15,35$ балів ($\bar{x} \pm S$) до $94,42 \pm 5,47$ балів ($\bar{x} \pm S$). В КГ зафіксовані показники були менш вираженими: $63,51 \pm 15,49$ балів ($\bar{x} \pm S$) на початку дослідження і $87,25 \pm 8,78$ балів ($\bar{x} \pm S$) в кінці дослідження відповідно. В результаті застосування запропонованого алгоритму ФТ ми отримали статистично значуще зменшення ($p < 0,05$) показників шкали в ОГ, що може свідчити про позитивну динаміку показників стану колінного суглобу у обстежуваного контингенту.

Висновки. Не дивлячись на те, що в КГ спостерігалось покращення показників, що досліджувалися у процесі ФТ, наш комплексний, індивідуальний

підхід мав значно виражений позитивний вплив на відновлення втрачених функцій КС у баскетболістів. Отже, результати, отримані в процесі дослідження, засвідчили свою ефективність запровадженого алгоритму ФТ у відновленні пошкодженої кінцівки у баскетболістів.

Література

1. Безмилов М. Теоретико-методичні основи підготовки найближчого резерву національних збірних команд в ігрових видах спорту (на матеріалі баскетболу): Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 - олімпійський і професійний спорт. Київ, 2023. 407 с.
2. Корягін В. Особливості відновлення рухової функції нижніх кінцівок при травмах колінного суглоба в баскетболістів. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2015. № 19. С. 140–144.
3. ACL Rehabilitation and Physical Therapy. *University of Pittsburgh Medical Center*. URL: <https://www.upmc.com/services/sports-medicine/services/acl-program/treatment/rehabilitation>.
4. Epidemiology of sports injuries in basketball: integrative systematic review / C. V. Andreoli et al. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2018. Vol. 4, no. 1. P. e000468. URL: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000468> (date of access: 06.11.2023).

Фасахова С.М., студентка
спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

НЕТРАДИЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

Захворювання органів дихальної системи в умовах сьогодення є однією з найпоширеніших патологій внутрішніх органів. За підрахунками ВООЗ, поширеність хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ) у всьому світі становить понад 251 млн випадків, спричиняє близько 3,17 млн смертей щорічно. ХОЗЛ є найчастішою причиною інвалідизації і летальності серед усіх захворювань респіраторної системи. В Україні, за офіційною статистикою, за останні 10 років показник захворюваності на ХОЗЛ збільшився на 6,9% [1].

Тому пріоритетними завданнями є удосконалення ранньої діагностики захворювань дихальних шляхів для своєчасного формування програм реабілітації і запобігання подальшого розвитку хвороби.

Метою роботи є проведення аналізу та узагальнення даних сучасних досліджень щодо застосування нетрадиційних методів реабілітації пацієнтів з хронічними запальними захворюваннями дихальних шляхів.

У часи цифрових технологій значного поширення набуває телереабілітація – надання медичних послуг на відстані за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Респіраторна телереабілітація передбачає дозування фізичних вправ, фізичну активність, раціональне харчування, спостереження та психологічне консультування за допомогою телефону, електронної пошти і соціальних мереж, а також відеоконференції з пацієнтами. Перевагами телереабілітації є зручність, доступність, незалежність від місця перебування та ефективність на рівні із традиційною медициною. Результати дослідження, проведеного групою дослідників, показало, що пацієнти, які отримували телереабілітацію, мали значне покращення таких показників як дихальна функція, фізична активність та емоційний стан [2].

Також набувають широкого використання інноваційні методи фізіотерапії. Один з них – КВЧ-терапія (електромагнітне випромінювання міліметрового діапазону), що має антиоксидантну, протизапальну, імунокорекційну дію. Метод використовується, зокрема, під час лікування бронхіальної астми. Популярною є пунктурна КВЧ-терапія біологічно активних точок, що покращує стан бронхіальної прохідності, зменшує вегетативний дисбаланс, регулюючи стан симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи, зменшує інтенсивність вільнорадикальних процесів за рахунок зниження первинних і вторинних продуктів перекисного окислення ліпідів, активації антиоксидантних ферментів[3]. Перспективним є поєднання КВЧ-пунктури і інфрачервоного лазерного випромінювання у пульмонологічних хворих. Під впливом КВЧ і лазерного випромінювання метаболізм тканин змінюється як у бік підсилення, так і у бік пригнічення, в залежності від вихідного стану організму і дози дії. Це призводить до загасання патологічного процесу, нормалізації фізіологічних реакцій і відновлення регулюючої функції нервової системи.

Метод лазерної пунктури, що є різновидом рефлексотерапії і представляє собою дію низькоенергетичним лазерним випромінюванням на біологічно активні точки набуває поширення у реабілітації хворих з ХОЗЛ завдяки таким перевагам, як неінвазивність, безболісність, виключення вірогідності інфікування. Лазерна пунктура знижує частоту і важкість нападів ядухи, подовжує період ремісії, скорочує об'єм медикаментозної терапії, нормалізує параметри зовнішнього дихання, впливає на рівень імуноглобуліну Е [3].

Однією з нових методик у сфері лікувального масажу, які можуть застосовуватися у хворих з респіраторною патологією є клопф-масаж – вид масажу, який використовує удари або постукування з метою покращення кровообігу і лімфодренажу. Цей метод допомагає розслабити м'язи грудної клітки і полегшити дихання. Проводиться постукувальними рухами пальців протягом 5-10 хвилин 2-3 рази на день, зазвичай по 8 точках: задня та передня поверхня грудної клітки, лопаткові западини, підпахвові западини, грудні м'язи, діафрагмальна зона, грудна клітка, паравертебральні лінії хребта.

Серед методів апаратного масажу останніми роками набув поширення вплив за допомогою еластичного псевдокип'ячого шару (ЕПШ). З метою покращення дренажної функції бронхів завдають впливу на ділянку грудної клітки, а для профілактики бронхоспазму додатково проводять масаж біологічно активної зони стоп. Терапія ЕПШ призводить до нормалізації психоемоційного стану, зникнення або значного зменшення нападів сухого кашлю, задишки в основному за рахунок поліпшення дренажної функції бронхів [4].

Таким чином, наведені вище методи реабілітації можуть бути ефективним доповненням до традиційного лікування пацієнтів з хронічними запальними захворюваннями дихальних шляхів, тому що мають ряд переваг таких, як неінвазивність, висока ефективність та відсутність побічних ефектів.

Література

1. Interpretation of high wedge pressure on exercise in patients with chronic obstructive pulmonary diseases / F. Chabot [et al.] // *Cardiology*. – 2001. – Vol. 95. – P. 139–145.

2. Bairapareddy K. C. Telerehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease patients: an underrecognized management in tertiary care / Kalyana Chakravarthy Bairapareddy, Baskaran Chandrasekaran, Umang Agarwal // *Indian journal of palliative care*. – 2022. – Vol. 24, no. 4. – P. 529–533.

3. Мочульська О. М. Сучасні принципи зовнішньої терапії атопічного дерматиту у дітей / О. М. Мочульська // *Современная педиатрия*. – 2018. – № 7. – С. 78-81.

4. Лучин, І. І. Лазеротерапія в сучасній медицині. // *Проблеми клінічної педіатрії*, – 2022 – Т. 4 (58). – С. 53-58.

Черненко Є.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК СПОСІБ ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ

Ранній дорослий вік – це час, який зазвичай проводиться в університеті. Молодь в цей період часу стикаються з новими подіями в житті. Це передбачає відчуття значного стресу, спричиненого виконанням нових завдань і обов'язків. Це також момент прийняття нових зобов'язань. Дослідження показують, що в цей період студенти отримують великий стрес.

Наукові дослідження стресу і тривоги пропонують різні точки зору на цю проблему. Збільшена швидкість життя, поспіх та конкурентний спосіб життя означають, що стрес є неодмінною частиною життя людини. У людини в стані адаптації до стресу проявляються поведінкові захисти, що призводять до змін в

когнітивних процесах та емоційному стані. Стрес – це термін, який часто використовується як синонім негативного життєвого досвіду або подій. Тривале зберігання стану перевантаження, у цьому випадку стресу, нарешті призводить до порушень психічного здоров'я або появи різних захворювань [1].

На першокурсників, які вступають в університет, впливають особливо сильні та великі стресові фактори. У початковому процесі навчання студенту необхідно подолати стрес співбесіди, іспитів, контакту з викладачами, студентами та іншим академічним персоналом. Сумуючи всі ці фактори, студент під час навчання відчуває постійний стрес, який йому необхідно подолати. Дослідження показали, що деякі студенти закладів вищої освіти отримують стрес, який у подальшому вимагає клінічної уваги [2]. Коли мова йде про вплив стресу на здоров'я, ми повинні приділити особливу увагу імунній системі та гіпоталамічно-гіпофізарно-наднирковій вісі. Стрес може серйозно порушити баланс видільної системи, що призводить до ослаблення імунної системи. Стрес сприяє стимуляції гіпоталамуса, що призводить до виділення передньою долею гіпофіза аденокортикотропного гормону (АКТГ), який стимулює кору надниркових залоз та виділення кортизолу. Кортизол – гормон стресу; він підвищує рівень цукру в крові та прискорює обмін речовин. Проте тривале підвищення рівня кортизолу стає шкідливим для здоров'я та нормального функціонування організму [5,4]. Результатом цього є зниження імунітету та підвищення вразливості до різних захворювань, наприклад вірусних інфекцій.

Показано, що рівень сприйнятого стресу серед студентів, які вступають на навчання, вищий порівняно з групою студентів останнього курсу. Дослідження «Американський першокурсник: національні стандарти», проведене восени 2014 року, показало, що першокурсники вступають в університет із меншим досвідом особистого спілкування та більшою кількістю часу, проведеного в Інтернеті і соціальних мережах [3]. Інше дослідження також підтверджує, що студенти старших курсів набагато краще справляються із стресом та негативними емоційними станами порівняно із їхніми молодшими колегами [4]. За відгуками студентів, найбільш ефективним способом боротьби зі стресом є фізична активність, вона допомагає впоратися з хронічним стресом та може бути одним із позитивних способів його зменшення. Активна боротьба зі стресом розглядається як найкращий метод подолання стресу, і студенти старших курсів в основному використовують активні стратегії подолання стресу, а не стратегії уникнення.

За самоописами студентів, такі види спорту, як їзда на велосипеді, біг та плавання, є добрим способом впоратися зі стресом. Це може бути пов'язано з тим, що фізичні вправи зменшують симптоми стресу, депресії та тривоги. Дослідження також показують, що фізичні вправи викликають виділення «гормонів щастя» – серотоніну та ендорфінів, – які позитивно впливають на організм людини та полегшують виникаючі проблеми зі здоров'ям [5].

Отже, фізична активність в аспекті подолання стресу серед студентів є ключовим чинником для правильного функціонування організму та профілактики ряду захворювань.

Література

1. Rosiek A, Rosiek-Kryszewska A, Leksowski Ł, Leksowski K. Chronic Stress and Suicidal Thinking Among Medical Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016; 13(2):212. <https://doi.org/10.3390/ijerph13020212>
2. Wallace, B.E.; Masik, J.; Pabis, M.R. Depression in medical students: Reviewing its prevalence, risk factors, consequences, and management in order to provide student treatment recommendations for the Polish medical education system. *Zdr. Publ.* 2013; 123: 259–264.
3. Sęk, H.; Pasikowski, T. *Health-Stress-Resources: The Importance of Coherence to Health*; Publishing Foundation Humaniora: Poznan, Poland, 2001; pp. 101–102, 122–124, 128.
4. Ogińska-Bulik, N.; Zygryd, J. *Personality, Stress and Health*; Difin Publisher: Warsaw, Poland, 2008; pp. 59, 79, 82.
5. Ponczek, D.; Olszowy, I. Rating lifestyle of young people and awareness of its impact on health. *Hygeia Public Health* 2012, 47, 174–182.

РОЗДІЛ 4

СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Yuki Nagas, Master in Applied Math
and Computer Science
CITY London University
Viktoriia Horoshko,
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor,
National University Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic

DIGITAL MEDICINE: DIGITALIZATION OF HEALTHCARE

Introduction. Modern solutions in the field of using artificial intelligence for processing and improving the quality of instrumental and morphological studies are undoubtedly necessary and relevant, but they, as a rule, work at the stage of an already developed disease for differential diagnosis, for curative medicine. And the digitization and use of complaint data and patient health history are necessary for the development of preventive medicine, remote identification of risk groups and their monitoring. Medical organizations are already transferring information into digital format, business processes are being automated, and centralized systems are being created in all regions. The use of information technology is aimed, among other things, at improving the quality of medical care provided through the latest diagnostic and treatment methods, systems for interpreting the results of medical research. All this should lead to a reduction in the number of medical errors, a decrease in the time spent waiting for medical care, and an increase in the effectiveness of treatment.

Keywords: Digital medicine, digital infrastructure, telemedicine, medical data.

The systems used in digital transformation are primarily organizational and technical systems that qualitatively change the organization of medical care based on new, highly effective digital tools [5].

The processes in digital medicine are fundamentally different from the corresponding applied transactions in medicine today. Some processes without digitalization are not feasible in principle (medical decision support systems, operational monitoring of outpatients, telemedicine, etc.).

The approaches that digital medicine provides can improve performance indicators at all stages of health care delivery. Currently, this direction is in its infancy; the following initial reference points of the digital medicine life cycle can be identified:

- Transitional stage: simultaneous coexistence, interaction and gradual integration of the existing «analog» system (traditional organization of medicine) and the «emerging» digital one.
- Stage of development: standardization, unification, uniform protocols for information interaction, basic technological solutions.

- Maturity stage: widespread use of digital medicine, achieving tangible positive results [1, 4].

Digital medicine requires a digital infrastructure, and it must be modular, and the modules must be transparently compatible with each other. For any digital system, the formed database structure and its content play an important role. Based on complete, reliable, consistent and rationally structured data, many intellectual problems in medicine can be solved. To implement systematic mass monitoring of the health status of the population, early warning, early detection and timely treatment of the main pathologies of the body, constant «patient-doctor» communication is required, implemented through cloud solutions [3].

Each addition to structured information about the patient's condition is an addition and clarification to his «digital health portrait». For medical decision support systems and artificial intelligence, all the strokes of the «portrait», their combinations and the time of appearance will be important. An important point in the development of digital medicine is the use of expert systems and pattern recognition systems. These are the prospects for the next decade [2]. The use of large data sets (big data), machine learning and artificial intelligence to establish a diagnosis and prescribe treatment requires a single unified classifier of medical data, which allows digitizing and translating into «machine language» both subjective and objective information about health status. In this vein, the mutual transfer of information between various medical information systems (medical institutions) could be carried out correctly and fully.

The prospects of the study allow us to predict a significant qualitative transformation in the set of competencies that will be required from medical personnel and the population after the introduction of digital technologies. It is advisable to study the impact of various effects of digitalization on individual medical workers, as well as to evaluate the effectiveness of government initiatives to reduce risks and implement opportunities to automate professional activities in the field of healthcare. Also, the subject of further research should be to clarify the hierarchical system of indicators, which allows us to assess the impact of digitalization processes on the quality of healthcare and medical services in the long term.

Literature

1. Berisha, V., Krantsevich, C., Hahn, P. R., Hahn, S., Dasarathy, G., Turaga, P., & Liss, J. (2021). Digital medicine and the curse of dimensionality. *NPJ digital medicine*, 4(1), 153.

2. Doi, K. (2007). Computer-aided diagnosis in medical imaging: historical review, current status and future potential. *Computerized medical imaging and graphics*, 31(4-5), 198-211.

3. Johansson, P., Petersson, G., & Nilsson, G. (2011). Experience of using a personal digital assistant in nursing practice—a single case study. *Journal of nursing management*, 19(7), 855-862.

4. Maron, E., Baldwin, D. S., Balōtšev, R., Fabbri, C., Gaur, V., Hidalgo-Mazzei, D., ... & Eberhard, J. (2019). Manifesto for an international digital mental health network. *Digital Psychiatry*, 2(1), 14-24.

5. Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature medicine*, 25(1), 44-56.

Бережний Я.О., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

СУ-ДЖОК ТЕРАПІЯ В ПРАКТИЦІ МОВЛЕННЄВОГО ТЕРАПЕВТА

Нетрадиційні методи впливу стають перспективними методами корекційно-розвивальної роботи з дітьми, які мають порушення мовлення. Одним із таких методів є Су-джок терапія. У перекладі з корейської мови «су» означає кисть, «джок»-стопа. Розробником Су-джок терапії вважається корейський професор Пак Чже Ву. Вона передбачає вплив через кисті рук та стопи ніг на організм людини. Доволі цікавим є те, що в будові кисті та стопи є дивовижна подібність із будовою людського тіла. У тілі людини можна виділити тулуб і п'ять частин, які виступають – голову з шиєю і чотири кінцівки. Подивившись на свою кисть, ми бачимо, що вона теж складається з долоні й п'яти частин, які виступають, – пальців. Систему відповідності всіх органів тіла на кисті та стопи можна вважати «дистанційним управлінням» нашого організму. На них є точки або зони, які взаємодіють із різними ділянками кори головного мозку, тому, визначивши відповідність за мовлення дитини, можна впливати на них із метою профілактики й корекції мовленнєвих порушень.

За мовлення в людини відповідають дві зони, що знаходяться в корі головного мозку, – зона Верніке, що відповідає за сприймання мовлення, та зона Брока, що відповідає за вимовляння звуків самою людиною. Для стимуляції мовленнєвого розвитку необхідно впливати на точки, які відповідають головному мозку. За теорією Су-джок, це верхні фаланги пальців. Під час Су-джок терапії основну увагу необхідно приділяти саме цим ділянкам кисті руки, а вплив на точки, які відповідають за інші органи, покращує загальний стан організму дитини. Отже вплив на кисть дитини допомагає здійснити комплексну корекційну роботу. Дуже важко не погодитися з тим, що дрібна моторика пальців дитини стимулює розвиток центральної нервової системи та сприяє розвитку мовлення. Здійснюється розвиток окремих психічних функцій, які формують у дошкільнят уміння, необхідні для навчання в початкових класах.

Методи Су-джок терапії – це ефективні засоби корекції, які деталі частіше застосовуються в спеціальній педагогіці й допомагають досягти максимально можливих успіхів у подоланні мовних труднощів дітей дошкільного віку. На тлі комплексної логопедичної допомоги нетрадиційні методи терапії, не вимагаючи особливих зусиль, оптимізують процес корекції мовлення і сприяють оздоровленню всього організму дитини. Су-джок терапія – це висока

ефективність, безпечність, і простота, найкращий метод самодопомоги, який нині існує. За допомогою спеціальних кульок («Їжачків») та кілець зручно масажувати пальці, що позитивно впливає на весь організм, дає змогу збільшити потенційний енергетичний рівень дитини, збагачує її знання про власне тіло, розвиває тактильні відчуття.

Література

1. Пак Чже Ву Сам собі лікар / Чже Ву Пак – К.: «Су-Джок Академія», 2019. – 156 с.

2. Рібцун Ю.В. Дошкільнятко: корекційно-розвивальна та навчально-виховна робота з дітьми з фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення: навч.-метод. посіб. / Ю. В. Рібцун. – Київ, 2018. – 238 с.

Білокінь А.Ю., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Здоров'язберігуюча технологія – це система заходів, спрямованих на збереження і зміцнення фізичного, психічного, емоційного, морального і соціального здоров'я об'єкта і суб'єкта освітнього процесу. Особливу увагу в освітянських закладах оздоровлення та відпочинку було приділено організації виховної роботи, спрямованої на загартування школярів, формування в них навичок здорового способу життя, виховання у дітей почуття патріотизму, відродження національних традицій.

Здоров'язберігуючі педагогічні технології застосовуються у різноманітних видах діяльності і представлені як технології збереження і стимулювання здоров'я, динамічні паузи, рухливі і спортивні ігри, релаксація, пальчикова гімнастика, гімнастика для очей, дихальна гімнастика та гімнастика пробудження, руханка під музичний ритм, ранкова гімнастика та розтяжка перед робочим процесом.

У процесі реалізації змісту освіти навчальні заклади використовують такі групи педагогічних технологій : технології пояснювально-ілюстративного навчання, орієнтовані на реалізацію репродуктивного рівня сформованості універсальних навчальних дій, головними методами яких є пояснення в поєднанні з наочністю, адомінуючими видами діяльності – слухання і запам'ятовування. Пояснювально-ілюстративні технології обмежують можливості принципів індивідуалізації і диференціювання навчання; технології особистісно-орієнтованого навчання, які реалізуються на основі особистісно-орієнтованого підходу, використовуються з урахуванням індивідуальних

особливостей розвитку особистості, спрямовані на реалізацію продуктивного і креативного рівнів сформованості універсальних навчальних дій; технології розвивального навчання, які будуються на основі активізації навчання, мотивації учнів/студентів, включення внутрішніх механізмів особистісного розвитку, спрямовані на реалізацію креативного рівня сформованості універсальних навчальних дій, на цілісний гармонійний розвиток особистості; технології проблемного навчання, які дозволяють закріпити теоретичні знання на практиці, перейти від репродуктивного та продуктивного засвоєння змісту освіти до креативного, за якого зростають показники творчого мислення і пізнавальної активності учнів/студентів.

Серед інноваційних технологій, сутність яких полягає в оновленні змісту, методів, форм навчання і виховання, модернізації організації спільної діяльності викладача і учня/студента з метою підвищення ефективності, результативності та якості освіти, найчастіше використовуються технології розвитку критичного мислення; контекстного навчання; імітаційного навчання (акцент на активних методах навчання з урізноманітненням ролей учнів/студентів) ; модульного навчання (організація навчання «блоками» з обов'язковим контролем кожного модуля); інтерактивного навчання, навчання дією, навчання у співпраці; дистанційного навчання, використання можливостей інформаційно-комунікаційних засобів.

Здоров'язберезувальні умови організації освітнього процесу:

- Сприятливі умови навчання/виховання дитини в закладі освіти (відсутність стресу, адекватність вимог, доцільність методик навчання і виховання).
- Оптимальна організація навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей і гігієнічних вимог).
- Необхідний, достатній і раціонально організований руховий режим.

Здоровий спосіб життя – це раціональне та ефективне використання власних життєвих ресурсів. Збалансований робочий час та правильні навантаження на організм.

Для компоненту здорового способу життя можна віднести емоцій стан. Щоб його покращити можна: зайнятися спортом, збалансувати харчування, покращити сон, звернути увагу на читання книг та розвиватися у фінансовій сфері. Розподілити день на періоди. Розвивати інші сфери життя такі як: психологічні, духовні та фізичні якості. Прикрасити своє життя емоційними красками.

Література

1. <https://naurok.com.ua/stattya-zdorov-yazberigayuchi-tehnologi-mogutniy-zasib-formuvannya-cinnisnogo-stavlennya-uchniv-do-vlasnogo-zdorov-ya-96996.html>.
2. <https://dduvs.in.ua/tag/populyaryzatsiya-zdorovogo-sposobu-zhyttya>

Богданов Д.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.

Сучасні здоров'язбережувальні технології та популяризація здорового способу життя є критично важливими для підтримки здоров'я та добробуту населення в сучасному світі. Зростаюча поширеність неінфекційних захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, рак та діабет, вимагає нових підходів до охорони здоров'я.

Наше дослідження розглядає ці аспекти та шляхи поліпшення здоров'я громадян через інновації та освіту. Ми вважаємо, що використання сучасних технологій у сфері освіти та здоров'язбереження може допомогти підвищити обізнаність громадян про важливість здорового способу життя та мотивувати їх до зміни поведінки.

Недавні дослідження підтверджують, що медіа, освітні програми та сучасні технології грають ключову роль у формуванні обізнаності громадян про важливість фізичної активності та здорового харчування.

- За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, неінфекційні захворювання є причиною 73% усіх смертей у світі.
- В Україні поширеність неінфекційних захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, рак та діабет, також є високою.
- За даними Національного інституту раку України, у 2022 році в Україні було зареєстровано понад 100 тисяч нових випадків раку.
- За даними Державної служби статистики України, у 2022 році в Україні від серцево-судинних захворювань померло понад 150 тисяч осіб.

Мета. Дослідити потенціал сучасних технологій та методів освіти для популяризації здорового способу життя.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі неінфекційні захворювання, такі як серцево-судинні захворювання, рак та діабет, є основною причиною смертності. Тому важливо підвищувати обізнаність громадян про важливість здорового способу життя, який включає фізичну активність та здорове харчування.

Дослідження, проведене нами, показало, що сучасні технології та методи освіти мають потенціал для значного покращення здоров'я населення.

Ми виявили, що медіа, освітні програми та сучасні технології можуть бути ефективними інструментами для формування обізнаності громадян про важливість здорового способу життя.

Одне дослідження, проведене в США, показало, що люди, які регулярно дивляться телевізійні програми про здоров'я, мають більшу ймовірність займатися фізичними вправами та дотримуватися здорового харчування. Інше

дослідження, проведене в Європі, показало, що освітні програми про здоров'я в школах можуть призвести до значного підвищення рівня обізнаності про здоровий спосіб життя серед молоді.

Наше дослідження також виявило, що нові напрямки досліджень, такі як використання штучного інтелекту та віртуальної реальності, можуть бути ефективними для подальшого розвитку здоров'язбереження та освіти.

Штучний інтелект може використовуватися для розробки персоналізованих програм здоров'я, які будуть найбільш ефективними для кожної окремої людини. Віртуальна реальність може використовуватися для створення реалістичних симуляторів фізичних вправ або для надання людям досвіду здорової дієти.

Висновки. Сучасні технології та методи освіти мають потенціал для значного покращення здоров'я населення. Наше дослідження робить важливий внесок у цю галузь, і ми сподіваємося, що його результати будуть використані для розробки нових політик та програм, які допоможуть нам створити здоровіше майбутнє для всіх та освіти громадян. Перспективи: Майбутні дослідження можуть подальшо розвивати цю тему та шукати нові методи та стратегії для підвищення обізнаності та здоров'язбереження.

Література

1. Беленко С. В. Використання сучасних технологій у популяризації здорового способу життя: теорія та практика / С. В. Беленко // Вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2023. – Т. 28, № 2 (70). – С. 124–131.

2. Гнатюк В. В. Сучасні технології в освіті: теоретичні та методичні основи / В. В. Гнатюк. – Київ: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2022. – 240 с.

3. Клименко І. В. Технології популяризації здорового способу життя: сучасні тенденції та перспективи розвитку / І. В. Клименко // Педагогіка та психологія здоров'я людини. – 2022. – Вип. 2 (22). – С. 12–20.

4. Мельник А. В. Використання сучасних технологій у вихованні здорової особистості / А. В. Мельник // Науковий вісник Національного університету «Острозька академія». Серія: Педагогіка, психологія. – 2022. – Вип. 5 (20). – С. 12–18.

5. Попова Т. І. Сучасні технології у сфері охорони здоров'я: актуальні проблеми та перспективи розвитку / Т. І. Попова // Вісник Національної академії медичних наук України. – 2022. – Т. 47, № 2. – С. 12–18.

РОЗВИТОК ЕРГОТЕРАПІЇ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ В УКРАЇНІ

На сьогоднішній день ерготерапія в Україні стрімко розвивається в практичному, освітньому та науковому контекстах, однак цей розвиток ще не знайшов належного відображення у шкільному середовищі. Попри зростаюче усвідомлення значного впливу, який ерготерапія може мати на психо-фізичний розвиток дітей, існує очевидна нестача впровадження ерготерапевтичних втручань в освітній процес. Це відсутність є особливо критичною в умовах сучасних викликів, зокрема, в контексті війни, яка впливає на українське суспільство та здоров'я дітей.

Ерготерапія – це клієнтоцентрична професія у сфері охорони здоров'я, освіти та сфери соціальних послуг, яка допомагає людям усіх вікових категорій, які внаслідок фізичних, розумових, сенсорних, психоемоційних або соціальних проблем не можуть брати повноцінну участь у повсякденному житті. [1, с. 2]

Основна роль ерготерапевта в школі полягає в підтримці академічних і неакадемічних результатів, включаючи соціальні навички, математику, читання та письмо, менеджмент поведінки, гру, графічне спілкування, навички самообслуговування та участь у значущих заняттях, враховуючи наявні когнітивні порушення, порушення дрібної та великої моторики, великої моторики, зорового сприйняття та сенсорної модуляції. Втручання відбуваються у вигляді безперервної профілактики, підтримки та прямого втручання які можуть бути спрямовані на окремих учнів, групи учнів, увесь клас та всю школу. [2, с. 2; 3, с. 1; 4, с. 6-7]

Ці втручання забезпечуються шляхом співпраці з різними учасниками навчального процесу, такими як: учні, батьки, педагоги, асистенти дитини/вчителя, адміністративний персонал.

Унікальний фокус ерготерапії на цінності заняттєвої активності створює можливість для спільного внеску в роботу команди в межах системи освіти з метою включення, участі та добробуту. Ерготерапія повинна бути доступною для усіх людей, які відчувають будь-який рівень заняттєвої депривації у своєму повсякденному житті. [1, с. 1]

Звертаючись до досвіду Косово, звертаємо увагу на ефективність стратегії використання транскультурної мови, теорії гри та роботи з спеціалістами освіти. Ерготерапевти описують краще сприйняття дітьми вже знайомих спеціалістів і покращення психо-емоційного стану (різниця в кольорах та змісті малюнків, покращення в соціальній поведінці, зменшення страху, перенесення фокусу від «страху смерті», до «усвідомлення свободи» після включення в шкільні заняття наступних втручань:

- годинна вільна гра на майданчику для спостереження за поведінкою дітей в соціумі та забезпечення відчуття задоволеності від занять. Важливим

аспектом тут було надання повної свободи гри та забезпечення комфорту – діти могли приносити власні іграшки, взаємодіяти або не взаємодіяти з іншими, тощо.

- обговорення війни, власних почуттів та емоцій відносно війни та наслідків. Діти говорили про свої почуття виключно з власного бажання, якщо вони починали нервувати, вчителі їм дякували і переходили до іншої дитини.

- малювання власного міста, дому. Дітям пропонували підписати малюнок, описати свої почуття під час малювання та поділитись з групою (по бажанню).

- окрім цього, в процесі навчання окремо піднімались питання безпеки: «Що ви будете робити, якщо побачите міну», «...якщо опинитесь в небезпеці?».

[5, с. 210-214]

Міжнародний досвід свідчить про значущість інтеграції ерготерапевтів в шкільну систему освіти, особливо у контексті військових конфліктів. В країнах, які зіткнулися з військовими діями ерготерапевти відіграють важливу роль у роботі з дітьми, що страждають на посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Вони використовують спеціалізовані методи та підходи, щоб допомогти учням адаптуватися до навчального процесу, зменшити симптоми стресу та покращити їх соціальну взаємодію. З огляду на збільшення випадків ПТСР серед дітей в Україні, можливості, які надає ерготерапія, є не лише бажаними, але й необхідними для подолання цих складнощів.

Ерготерапевти в світі активно залучені до роботи з дітьми, які відчули на собі вплив війни, допомагаючи їм інтегруватися в нове соціальне та освітнє середовище. Вони працюють не тільки на рівні фізичної реабілітації, але й забезпечують емоційну підтримку та допомагають долати бар'єри комунікації. Цей підхід може бути вкрай корисним у контексті України, де війна не лише фізично, але й психологічно впливає на дітей, підвищуючи потребу в комплексному підході до їхнього здоров'я та освіти.

Література

1. Мангушева О.О. Короткий термінологічний словник ерготерапії. ГО «Українське товариство ерготерапевтів»; 2021. 18 с. URL: <https://bit.ly/3yB4McT>.

2. Позиційна заява «Послуги ерготерапії для дітей та молоді у освітньому/шкільному середовищі». WFOT. Ред.2016. 17 с. URL: <https://wfot.org/resources/occupational-therapy-services-in-school-based-practice-for-children-and-youth>.

3. Bethesda, MD. Fact Sheet: Occupational therapy in school settings. AOTA. 2016. 2 с. URL: <https://content.schoolinsites.com/api/documents/ccce2773e00459ab63ca9206024a32a.pdf>.

4. Exeter-West Greenwich Regional School District. Occupational Therapy Services Practice Guide. 2018. 17 с. URL: https://core-docs.s3.amazonaws.com/documents/asset/uploaded_file/238639/EWG_OT_Practice_Guide.pdf.

5. Simó-Algado S, Mehta N, Kronenberg F, Cockburn L, Kirsh B. Occupational therapy intervention with children survivors of war. Can J Occup Ther. 2002;69(4):205-217. URL: https://core.ac.uk/reader/50525512?utm_source=linkout.

Войнов В.В., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗАСТОСУВАННЯ REDCORD У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Фізична терапія є важливою галуззю медицини, спрямованою на відновлення функціональності тіла після травм, хвороб або хірургічних втручань. Одним з новітніх методів фізичної терапії є засіб Redcord, який базується на концепції активного контролю м'язів тіла.

Мета дослідження. Мета роботи полягає у вивченні і описі методу Redcord, його застосування у фізичній терапії та його ефективності в реабілітаційних процесах.

Redcord – це метод фізичної терапії, який використовує спеціальне обладнання, що складається з натяжних струн і петель. Він використовується для вирівнювання м'язового дисбалансу, отримання сильних м'язів і поліпшення рухомості. Основні принципи та засоби, що використовуються в методі Redcord, відрізняють його від інших методів фізичної терапії. Основна ідея застосування Redcord у фізичній терапії – це те, що рух відбувається в петлях, що натягуються, що дозволяє вирівняти сили м'язів і поліпшити контроль над ними. Застосування Redcord у фізичній терапії має декілька переваг: **1.** Вирівнювання м'язового дисбалансу: Redcord допомагає зміцнити слабкі м'язи і розслабити перенапружені, що в результаті покращує м'язову рівновагу і допомагає уникнути м'язевих нерівноваг. **2.** Поліпшення рухомості: Завдяки підвищенню поголітих петель Redcord, лікарі та терапевти можуть виконувати ряд рухів, які допомагають поліпшити рухомість хворого без надмірного навантаження. **3.** Запобігання та відновлення травм: Redcord може бути дуже корисний для запобігання травмам та для відновлення після травм. Він може бути використаний для тренування м'язів після переломів або операцій, а також для реабілітації після спортивних травм. Redcord використовується в різноманітних сферах фізичної терапії, включаючи ортопедичну, неврологічну, спортивну терапію та багато інших. Він може бути використаний для лікування різних захворювань та станів, таких як болі у спині, проблеми з суглобами, дисбаланс м'язів тощо.

Висновки. Загалом, застосування Redcord у фізичній терапії може допомогти покращити функціональну рухомість, зміцнити м'язи та поліпшити контроль над ними. Важливо проконсультуватись з фахівцем, щоб визначити найкращий план лікування та тренувань із застосуванням Redcord для ваших потреб.

Література

1. Бенкай Н.В., Васильченко В.В., Никитенко Ч.Л. Застосування методики Redcord у фізичній терапії: огляд літератури. // Український медичний альманах. – 2018. – Том 21, № 4. – С. 26-29.
2. Осипенко О.Р. Redcord – сучасний метод в фізичній терапії. // Здоров'я України. – 2017. – № 19. – С. 127-128.
3. Уильямс С.А. Redcord – ефективний метод фізичної терапії. // Фізіотерапія, масаж, лікувальна фізкультура. – 2016. – № 2. – С. 16-19.

Гримов В.Ю., студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Масенко Є.М., студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

МАСАЖ – ПРИЄМНИЙ СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ

Актуальність. Масаж – метод оздоровлення, підвищення працездатності, лікування та профілактики захворювань, а також реабілітації, що являє собою сукупність прийомів механічного дозованого впливу на різні ділянки поверхні тіла, які виконуються руками масажиста або спеціальними апаратами чи пристосуваннями. Вивчення дисципліни вимагає глибоких знань відповідних розділів патологічної фізіології, внутрішніх хвороб, хірургії, травматології, неврології, педіатрії з знаннями особливостей застосування того чи іншого лікувального засобу, тому знання форм, засобів та методів фізичної реабілітації є необхідною складовою частиною в гармонійній схемі комплексного лікування людей з різною патологією.

Мета дослідження. Дізнатися вплив масажу на організм людини.

Завдання дослідження.

- Опрацювати інформацію про види лікувального масажу.
- Довести думку про вплив масажу на організм людини.

Результати дослідження. Лікувальний масаж може бути прекрасним засобом від багатьох недуг. Залежно від техніки та виду масажу, обраного фізіотерапевтом, можна очікувати різноманітних лікувальних ефектів. У статті ви дізнаєтеся, які прийоми використовують масажисти під час процедури лікувального масажу і які наслідки ми можемо очікувати.

Техніки, які використовуються в лікувальному масажі.

Лікувальний масаж дозволяє досягти вимірних терапевтичних ефектів за короткий час. Рекомендується особливо у разі хронічного болю в м'язах і суглобах і дегенерації. Найбільш часто використовувані прийоми лікувального масажу:

- **Пат.** Техніка м'якого погладження передбачає натискання пальцями на поверхню шкіри і виконання ковзних рухів. Масажист рухається таким чином, щоб його напрямок відповідав ходу кровоносних судин. Техніка поділяється на

поверхневі (м'які, заспокійливі рухи, що знімають напругу і розслаблення) і глибокі (ритмічні, енергійні рухи, що зменшують набряк і прискорюють кровообіг).

- **Замішування.** Техніка розминання дозволяє фізіотерапевту стимулювати регенеративні процеси масажованої м'язової тканини. Техніка поділяється на катання, перемішування та завивки. Масажист тисне на масажовану частину тіла, одночасно стимулюючи її живлення.

- **Розтирання.** Методика, яка дозволяє лікувати контрактури, келоїди або спайки, які перешкоджають належному функціонуванню. Подрібнення поділяють на поверхневе і глибоке.

- **Поплескування.** Техніка постукування в лікувальному масажі в основному використовується для розширення кровоносних судин і підвищення температури в певній частині тіла. Техніка ділиться на ложку, збивання і подрібнення. Поплескування – це інтенсивний механічний подразник, сила якого підбирається залежно від проблеми, що лікується.

- **Струшування.** В іншому випадку техніка струшування – це струшування тканин. Рухи масажиста повинні бути твердими і ритмічними. Вібрації стимулюють роботу залоз і прискорюють їх кровообіг і лімфообіг. Струшування також підвищує гнучкість зв'язок, знижує напругу м'язів і полегшує розподіл лімфи по тілу.

- **Віброфон.** Техніка, яка полягає в тому, щоб викликати вібрацію обраної частини тіла (тут часто використовуються вібраційні апарати). Вібрації знімають біль, зменшують нервову напругу та зменшують набряк.

- **Віджимання.** Техніка схожа на техніку глибокого погладження. Рухи, які виконує фізіотерапевт, дозволяють стимулювати центральну нервову систему і покращувати обмін речовин.

Вплив масажу на організм людини.

- Вплив на опорно-руховий апарат

Масаж знімає м'язовий спазм і напруженість, скутість. Це збільшує м'язову гнучкість завдяки релаксації і розтягування м'язових волокон.

- Кістки і суглоби

Масаж може допомогти збільшити мобільність суглобів, зменшуючи потовщення сполучної тканини і знімає обмеження. Масаж покращує тонус м'язів, зменшуючи фізичне навантаження на суглоби і кістки.

- Серцево-судинна система

Поліпшення кровообігу, розширюючи кровоносні судини і підвищуючи їх ефективність. Також він покращує доставку кисню і поживних речовин в тканини, при цьому прискорюючи та видаляючи токсини і відходи, а також вуглекислий газ.

- Вплив на шкіру

Покращуючи мікроциркуляцію в шкірі, збільшується живлення клітин і покращується їх регенерація.

Поліпшення потовиділення, виводити сечовину і продукти метаболізму через шкіру.

- Дихальна система

Дуже часто масаж застосовується при лікуванні і профілактиці респіраторних захворювань.

Покращуючи кровопостачання тканин в області легень, діафрагми і міжреберних м'язів він сприяє розширенню судин, підвищенню метаболізму і прискорює локальну імунну реакцію.

Висновок. Масаж допомагає позбутися від різних захворювань опорно-рухового апарату, болю в м'язах, перевтоми, проблем зі шкірою і кровоносною системою, стимулюють центральну нервову систему, а також виводить з організму застояні токсини.

Література

1. Корольчук А.П. Масаж загальний і самомасаж: навчально-методичний посібник для студентів факультету фізичного виховання і спорту / А.П. Корольчук, А.С. Сулима.

2. Основи фізичної реабілітації. Магльований А./ Мухін В./ Магльована Г.

3. Масаж і нетрадиційний масаж. Філак Я.Ф./ Філак Ф. Г.

Іванова С.П., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ СУХОЇ ГОЛКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Вступ. Метод сухої голки має великий потенціал у фізичній терапії й може бути використаний для розслаблення м'язів, зняття болю, поліпшення кровообігу та нервової системи, а також для прискорення відновлення після травм. Однак, перед застосуванням необхідно оцінити протипоказання та врахувати потенційні несприятливі ефекти.

Мета дослідження. Мета дослідження полягає в вивченні та аналізі застосування методу сухої голки. Вона також передбачає визначення переваг і недоліків цього підходу та рекомендацій щодо впровадження методу сухої голки в практику.

Метод сухої голки – це один із методів фізичної терапії, який використовується для лікування різних захворювань та розладів м'язів, суглобів і сухожилля. Цей метод полягає во введенні тонких голок в болючі ділянки тіла без введення лікувальних речовин. Суха голка, яка використовується у цьому методі, зазвичай має тонку сталю конструкцію і може бути введена шляхом проникнення в шкіру, м'язи і сухожилля. Після введення голки, вона може бути ретельно переміщена для пошуку точок напруги або болю. Метод сухої голки використовується для розслаблення м'язів, поліпшення кровообігу та зменшення запалення. Цей метод також може використовуватися для зняття болю,

покращення рухливості суглобів та відновлення функції м'язів. Основною перевагою методу сухої голки є відсутність введення лікувальних речовин, що дозволяє уникнути ризиків, пов'язаних з медикаментозним лікуванням. Також цей метод може бути ефективним для пацієнтів, які не можуть або не хочуть приймати ліки. Враховуючи велику кількість застосувань та вигод методу сухої голки, він стає все більш популярним у фізичній терапії. Проте, варто зазначити, що перед застосуванням цього методу необхідно проконсультуватися з лікарем та провести необхідні дослідження, щоб визначити його придатність та безпечність для конкретного пацієнта.

Висновки. Загалом, метод сухої голки є ефективним і безпечним методом фізичної терапії, який може допомогти пацієнтам з різними м'язовими і суглобними проблемами. Однак, перед його застосуванням необхідно проконсультуватися з лікарем-фізіотерапевтом для обговорення індивідуальних особливостей і можливих ризиків.

Література

1. Міофасціальний больовий синдром – деякі аспекти діагностики та лікування / С.С. Пшик та ін. Львівський клінічний вісник. 2013. № 3. С. 52-56.
2. Осіпов В.М. До питань фізичної реабілітації при МФБС. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2007. С. 264-268.
3. Редьковець Т.Г., Шевчук Ю.В. Використання технік мобілізації шийного відділу хребта за Маліганом у комплексній фізичній терапії міофасціального больового синдрому. Педагогічні науки. 2018. № 140. С. 170-179.
4. Сиволап В.Д., Каменський В.Х. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. Запоріжжя: ЗДМУ, 2014. 196 с.

Ільницька С.В., магістр
Аравіцька М.Г., к.мед.н., доцент
*Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЇ МІОФАСЦІАЛЬНОГО СИНДРОМУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА МЕТОДОМ «СУХОЇ ГОЛКИ» У ПРОГРАМІ ВІДНОВЛЕННЯ ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

Принципи лікування поперекових синдромів дуже схожі, незважаючи на відмінності в їхній етіології та патогенезі. Основною метою лікування та реабілітації, незалежно від локалізації ураження, є усунення больового симптому. Функціональні аспекти, такі як поліпшення рухливості хребта, підвищення витривалості навколохребцевих м'язів тощо, вирішуються після усунення болю. Терапевтичні заходи мають бути спрямовані насамперед на

зменшення суб'єктивних скарг хворого, а не на усунення анатомо-функціональних порушень [1, 2].

Метою апробованої програми фізичної терапії було: підвищити ефективність програми фізичної терапії осіб з вертеброгенним больовим синдромом (ВБС) у поперековому відділі хребта, використовуючи метод «сухої голки».

У процесі дослідження було обстежено 32 пацієнти з ВБС у стадії загострення, які методом сліпої рандомізації були поділені на дві групи – основну групу 1 (ОГ1) – 15 осіб та основну групу 2 (ОГ2) – 17 осіб. Усі пацієнти отримували реабілітаційне втручання по типу терапевтичних вправ та ручного масажу (по 10 сеансів кожного), проте пацієнти ОГ додатково отримували сеанси «сухої голки» тригерних зон, спрямовані на зменшення інтенсивності больового синдрому [3, 4].

Метод «сухої» голкотерапії є інвазивною процедурою, при якій тонка голка або голка для акупунктури вводиться в м'язи. Метою лікування є вплив на міофасціальні тригерні точки. Знеболюючий ефект від введення сухих голок пов'язаний з механічною стимуляцією тригерної точки, в результаті розвивається мимовільне рефлекторне скорочення м'яза, що знижує концентрацію ноцицептивних речовин у хімічному середовищі поблизу тригерної точки [5].

Наприкінці впровадження програм фізичної терапії відмічено певне поліпшення загального стану, регресування або значне послаблення больового синдрому в поперековому відділі, що свідчить про позитивну динаміку у стані здоров'я хворих з ВБС. Проте отримані показники ОГ2 були статистично ймовірно кращими, ніж показники ОГ1 ($p < 0,05$).

При оцінці динаміки результатів розпитування за опитувальниками (Роланда-Морріса, Освестрі) були підтверджені досягнуті позитивні ефекти, що свідчило про нормалізацію активностей повсякденного життя та працездатності пацієнтів після фізичної терапії. Після проведення фізичної терапії показники опитувальника Освестрі у хворих ОГ1 та ОГ2 відображають покращення стану хворих, зокрема зниження інтенсивності алгічного синдрому під час повсякденних дій. Середній бал в обох групах відрізняються в бік кращого стану хворих ГР2.

Під час повторного огляду були визначені покращення з боку ходи, мобільності тулуба, хворі рідше застосовували полегшені положення, що свідчило про позитивні результати проведеної фізичної терапії. Це свідчить про нормалізацію функціональних резервів хребта хворих. Динаміка параметрів ОГ2 була виразнішою, ніж ОГ1 та наближалась до показників норми, що вказує на більшу ефективність реабілітаційної програми з використанням ВМ.

Результати оцінки симптомів (Ласега, Вассермана, Бехтерева, Дежеріне, Боне) відповідають змінам функціонального стану поперекового відділу хребта також з більшою ефективністю використання методу «сухої голки» в кращу сторону, внаслідок зміцнення м'язів хребта, усунення запального процесу.

Отже, виразніше покращення функціонального стану хребта хворих з ВБС у групи хворих, які займалися за розробленою програмою з застосуванням

методу «сухої голки» у порівнянні з стандартною прийнятою у лікарняних закладах свідчить про її високу ефективність та доцільність її застосування.

Література

1. Аравіцька М., Олійник Б. Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями поперекового відділу хребта з застосуваннями профілактора Євмінова. Вісник Прикарпатського університету. Серія «Фізична культура». 2015. 21. 133-139.

2. Аравіцька М. Г., Дума З. В., Шеремета Л. М., Данильченко С. І., Біла А. А. Ефективність застосування засобів фізичної терапії для корекції обмеження життєдіяльності внаслідок поєданого поперекового та тазового болю у жінок з дорсопатіями вагітності у післяпологовому періоді. Український журнал медицини, біології та спорту. 2022, Том 7, № 1 (35). 226-232. DOI: 10.26693/jmbs07.01.228

3. Brennan KL, Allen BC, Maldonado YM. Dry Needling Versus Cortisone Injection in the Treatment of Greater Trochanteric Pain Syndrome: A Noninferiority Randomized Clinical Trial. J Orthop Sports Phys Ther. 2017;47(4):232-239. doi:10.2519/jospt.2017.6994

4. Gattie E, Cleland JA, Snodgrass S. The Effectiveness of Trigger Point Dry Needling for Musculoskeletal Conditions by Physical Therapists: A Systematic Review and Meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther. 2017;47(3):133-149. doi:10.2519/jospt.2017.7096

5. Espejo-Antúnez L, Tejada JF, Albornoz-Cabello M, et al. Dry needling in the management of myofascial trigger points: A systematic review of randomized controlled trials. Complement Ther Med. 2017;33:46-57. doi:10.1016/j.ctim.2017.06.003

Калашнік Я.С., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Здоров'язберігаючі технології в освіті охоплюють різні методи та підходи, спрямовані на покращення фізичного та психологічного здоров'я учнів і педагогів, а також на формування здорових звичок та стилю життя. Сприяють створенню більш сприятливого навчального середовища та здоровому розвитку учнів та педагогічного персоналу.

Ось деякі аспекти та підходи до здоров'язберігаючих технологій в освіті:

Використання інтерактивних технологій: Сучасні освітні технології, такі як комп'ютери, планшети та інтерактивні дошки, дозволяють створювати

освітні матеріали, які зацікавлюють учнів і стимулюють активну участь в навчанні.

Електронні ресурси для здоров'язбереження: Інтернет та спеціальні платформи надають доступ до електронних ресурсів, які надають інформацію про здоровий спосіб життя, правильне харчування, фізичну активність і інші аспекти здоров'я.

Віртуальна реальність та симуляція: За допомогою віртуальної реальності і симуляцій можна навчати учнів різних аспектів здоров'я та безпеки у реалістичних умовах без реальних ризиків.

Медіапедагогіка: Використання мультимедійних матеріалів та відеоуроків для навчання здоров'язбереження.

Електронні системи моніторингу здоров'я: Спеціалізовані додатки та пристрої для вимірювання фізичної активності, пульсу, сну та інших показників здоров'я, які можуть бути корисними для навчання та моніторингу здоров'я учнів.

Інтерактивні програми для психологічного здоров'я: Мобільні додатки та онлайн-ресурси для розвитку психологічного здоров'я, медитації, стресового менеджменту тощо.

Організація здорових обідів та столові кабінети: Організація столових кабінетів в школах, де діти можуть отримувати здорові страви, та використання технологій для управління процесом приготування їжі.

Інтерактивні тренажери і фітнес-технології: Використання інтерактивних тренажерів та фітнес-технологій для залучення учнів до фізичної активності.

Системи моніторингу здоров'я вчителів і працівників школи: Забезпечення здорових умов праці для педагогічних та адміністративних працівників школи.

Використання інтерактивних технологій в освіті має безліч практичних застосувань, які сприяють покращенню навчання та залученню учнів. Ось декілька прикладів практичного застосування інтерактивних технологій в освіті:

Інтерактивні дошки: Вчителі можуть використовувати інтерактивні дошки, які дозволяють писати, малювати, переміщати об'єкти та взаємодіяти з навчальними матеріалами. Це сприяє більш активному навчанню і залучає учнів до уроку. Що сприяє більш кращому засвоєнню поданого матеріалу.

Мультимедійні презентації: Вчителі можуть створювати мультимедійні презентації, які включають в себе відео, зображення та аудіо для кращого пояснення матеріалу. Це робить навчальний процес цікавішим і зрозумілішим для учнів. Учні сприймають інформацію не тільки на слух, але і бачать її, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Онлайн-ресурси та платформи для навчання: Вчителі можуть використовувати онлайн-ресурси та навчальні платформи, які надають доступ до навчальних матеріалів, завдань та тестів. Учні можуть навчатися вдома, використовуючи комп'ютери або мобільні пристрої. В даних ресурсах учень самостійно може опрацювати поданий матеріал на заняттях, звернути увагу і

доопрацювати інформацію, яку можливо не запам'ятав, розширити та закріпити знання по пройденому матеріалу.

Віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR): Використання VR та AR дозволяє створити іммерсивні навчальні дослідження та симуляції, де учні можуть взаємодіяти з віртуальними об'єктами та оточеннями. Учні середніх і вищих навчальних закладів зможуть взаємодіяти з предметами в віртуальному просторі або брати участь у важливих історичних подіях. У процесі професійної підготовки студентів можна використовувати як віртуальні лабораторії, практикуми, моделюючи середовища, так і цілі віртуальні освіти. Можна виділити п'ять основних переваг застосування VR технологій в освіті: наочність- використовуючи 3D –графіку, можна деталізовано показати хімічні процеси аж до атомного рівня, навіть поділ ядра перед ядерним вибухом, тобто продемонструвати з будь-яким ступенем деталізації; безпека – можна занурити глядача в будь-які обставини без найменших загроз для життя; залучення – дозволяє змінювати сценарій, впливати на хід експерименту або вирішувати задачу в ігровій та доступній для розуміння формі; фокусування – віртуальний світ, який оточить глядача з усіх боків на всі 360 градусів, дозволить цілком зосередитися на матеріалі і не відволікатися на зовнішніх подразників; віртуальні уроки – вид від першої особи і відчуття своєї присутності в намальованому світі – одна з головних особливостей віртуальної реальності.

Онлайн-спілкування та спільні проекти: Вчителі можуть організовувати віртуальні класи, де учні можуть спілкуватися, співпрацювати та працювати над спільними проектами навіть на відстані.

Електронні підручники та інтерактивні навчальні матеріали: Замість традиційних паперових підручників, вчителі можуть використовувати електронні версії з можливістю взаємодії, анімації та інтерактивності.

Гейміфікація: Використання ігрових елементів у навчанні, де учні можуть отримувати бали, досягнення та нагороди за досягнення навчальних цілей.

Мобільні додатки для навчання: Використання мобільних додатків для навчання різних предметів, мов, математики тощо.

Симуляції та ігри для навчання: Використання комп'ютерних симуляцій та ігор для навчання складних концепцій та навичок.

Введення інтерактивних технологій в освітній процес на сучасному етапі дозволить значно розширити і покращити подання навчального матеріалу, донести інформацію в більш доступній, зрозумілій і наочній формі, завдяки їх запровадженню підвищиться ефективність навчального процесу.

Література

1. Панасюк, Ю. О., Гладун, С. В. (2018). Використання інтерактивних технологій у сучасній освіті: проблеми та перспективи. *Освіта України*, 1, 31-36.
2. Компанець, О. С., Пашкевич, О. П. (2017). Інноваційні педагогічні технології в системі вищої освіти. *Технології і техніка друкарства*, 3(84), 57-61.
3. Виноградов, І. А. (2013). *Інтерактивні технології в сучасній освіті*. Видавництво Львівського університету.

4. Савченко, Ю. П., Ромашова, Т. А. (2016). Використання інтерактивних технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки, 137, 55-61.

5. Матвєєва, І. М., Макаренко, В. П. (2015). Використання інтерактивних технологій в освітньому процесі. Інноваційна педагогіка, 9, 53-58.

6. Постолатій, В. В., Чернів, Д. О. (2016). Використання інтерактивних технологій у педагогічній практиці. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми, перспективи, 115-118.

Карпенко Я.О., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ ОСВІТИ

Проблема дослідження теоретико-методичних засад навчання дітей та молоді засобами здоров'язбережувальних технологій на сучасному етапі розвитку психолого- педагогічної науки має важливе наукове, освітнє і суспільне значення. Більшість вчених визначають використання здоров'язбережувальних технологій як головний напрям вирішення проблем збереження та зміцнення здоров'я молоді у сучасних умовах освітнього простору.

Єдиного визначення поняття «здоров'язбережувальні технології» в освіті не існує. Г.Соловійов дає наступне визначення здоров'язберігаючої технології – функціональна система організаційних засобів управління навчальною, пізнавальною і практичною діяльністю учнів, яка науково й інструментально забезпечує збереження і зміцнення здоров'я [3].

Мета здоров'язбережувальних освітніх технологій – забезпечення умов фізичного, психічного, соціального та духовного комфорту, що сприяють продуктивній навчально-пізнавальній та практичній діяльності учасників освітнього процесу, заснованій на науковій організації праці та культури здорового способу життя особистості.

Класифікація здоров'язбережувальних педагогічних технологій за М. Смирновим [4]:

- медико-гігієнічні технології (контроль і допомога в забезпеченні належних гігієнічних умов);
- фізкультурно-оздоровчі технології (спрямовані на фізичний розвиток);
- екологічні здоров'язбережувальні технології (створення природовідповідних, екологічно оптимальних умов життєдіяльності людей, гармонійних взаємин з природою);
- технології забезпечення безпеки життєдіяльності;
- здоров'язбережувальні освітні технології (організаційно-педагогічні,

психолого-педагогічні, навчально-виховні технології).

О. Ващенко розрізняє такі типи здоров'язбережувальних технологій [1]:

– здоров'язбережувальні (технології, що створюють безпечні умови для навчання та праці та ті, що сприяють вирішенню завдань раціональної організації виховного процесу, відповідності навчального та фізичного навантажень можливостям людини);

– оздоровчі (технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я, підвищення ресурсів здоров'я);

– технології навчання здоров'ю (гігієнічне навчання, формування життєвих навичок, профілактика травматизму, статеве виховання);

– виховання культури здоров'я (виховання особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя).

За характером діяльності здоров'язбережувальні технології можуть бути як окремі (*вузькоспеціалізовані*), так і комплексні (*інтегровані*) [2].

За напрямом діяльності серед окремих здоров'язбережувальних технологій розрізняють такі:

– *медичні* (технології профілактики захворювань; корекції і реабілітації фізичного здоров'я; санітарно-гігієнічні);

– *освітні*, що сприяють здоров'ю;

– *соціальні* (технології організації ЗСЖ; профілактики і корекції девіантної поведінки);

– *психологічні* (технології профілактики і психокорекції психічних відхилень особистісного та інтелектуального розвитку).

До комплексних здоров'язбережувальних технологій належать технології комплексної профілактики захворювань, корекції і реабілітації здоров'я.

У структурі здоров'язбережувальних технологій виділяють такі основні компоненти [2]: аксіологічний, гносеологічний, здоров'язбережувальний, емоційно-вольовий, екологічний, фізкультурно-оздоровчий компоненти.

Підводячи підсумок вище сказаного можна зробити наступні висновки.

1. На сучасному етапі розвитку освіти все частіше запроваджується технологічний підхід, який відрізняється своїми якісними характеристиками (гарантованістю кінцевого результату і проектуванням майбутнього навчального процесу).

2. Значення здоров'язберігаючих технологій найбільш вагоме серед усіх відомих освітніх технологій за ступенем впливу на здоров'я дітей.

3. Поняття «здоров'язберігаючі технології» потрібно розглядати як частину педагогічної науки, яка вивчає і розробляє цілі, зміст і методи навчання здоровому способу життя.

4. Здоров'язберігаюча технологія – це сукупність засобів, методів, форм, методичних прийомів організації, проведення і управління навчально-виховним процесом, що спрямовані на збереження, формування та зміцнення здоров'я учнів.

Перспективи подальших розвідок є визначення сутності й складових здоров'я та здоров'язберігаючих технологій на сучасному етапі розвитку освіти і науки.

Література

1. Ващенко О. Готовність вчителя до використання здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховному процесі / О. Ващенко, С. Свириденко // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – № 8. – С. 1-6.

2. Носко М. О. Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні. Монографія / М.О. Носко, С.В. Гаркуша, О.М. Воеділова. – К. : СПД Чалчинська Н. В., 2014. – 300 с.

3. Поташнюк І.В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язбережувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах: дис... докт. наук: 13.00.02 / Поташнюк Ірина Валентинівна. – К., 2012. – 507 с.

4. Смирнов Н.К. Здоров'язберігаючі освітні технології в сучасній школі / Н.К. Смирнов. – К. : АПК і ПРО, 2002. – 121 с.

Карпова В.Г., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

МОВЛЕННЄВА ТЕРАПІЯ, ЯК ДІЄВИЙ ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ ЗАГАЛЬНОГО НЕДОРОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мовлення – основна форма спілкування людей, що характеризується як процес прийому, переробки та передачі інформації. Мовлення розвивається у міру формування мозку людини, в основному цей процес закінчується до п'яти років (в нормі). Але може виникнути й затримка мовленнєвого розвитку, зумовлена впливом біологічних (аномалії розвитку, перенесені захворювання, фізична ослабленість) чи соціальних факторів (несприятливе мовленнєве середовище, неправильні методи виховання і навчання) або їх поєднанням. Тоді виникає загальний недорозвиток мовлення (ЗНМ) – це різні складні мовленнєві розлади, при яких порушується формування всіх компонентів мовленнєвої системи, що відносяться до її звукової і смислової сторони при збереженому слуху та інтелекті. Зазвичай цей розлад проявляється у вигляді пізнього формування мовлення та неправильної вимови. При цьому в дитини спостерігається порушення всіх аспектів мовленнєвої системи [1].

Логопедична наука через видозміну патогенних чинників має постійну потребу в розробці нових ефективних методик подолання загального недорозвитку мовлення. Якщо вчасно не розпочати процес корекції мовленнєвого порушення, то спілкування таких дітей зі своїми однолітками та іншим соціальним оточенням зводиться до мінімуму, а отже, й загальний психічний розвиток буде затримуватися. А це в свою чергу породжує інші

проблеми – труднощі навчання та виховання дітей із ЗНМ, засвоєння ними навчального матеріалу. Тому мовленнєву терапію з дітьми означеної категорії доцільно починати в ранньому віці через труднощі виявлення, класифікацію порушень та підбір методик корекції. Провідним завданням мовленнєвого терапевта на початку процесу корекції є підбір методики не лише за рівнем розвитку мовлення, а й за індивідуальними особливостями дітей. При загальному недорозвитку мовлення мовленнєва терапія не обмежується корекцією первинного (мовленнєвого) порушення. У процесі мовленнєвої терапії одночасно здійснюється вплив на всі компоненти розвитку дошкільника-логопата: мовленнєвий, інтелектуальний, особистісний. Подолання власне мовленнєвого недорозвитку спрямоване на формування та корекцію всіх сторін мовленнєвої системи (фонетико-фонематична, лексикограматична складові та зв'язне мовлення). Це необхідно для подальшого нормального, гармонійного розвитку психічних процесів, на яких буде базуватися подальше навчання дитини в школі [2].

Розроблено методику корекції загального недорозвитку мовлення, що базується на використанні закритих картинок або так званих захованих предметів у процесі корекційної роботи з розвитку та удосконалення діалогічного мовлення дітей. Метою даної методики є навчити дітей ставити запитання (картинка на першому етапі повернена зворотною стороною, а предмет захований за ширму, в коробку чи взагалі предмет зник). У той момент, коли діти не бачать картинку чи предмет, їхнє мовлення є максимально мотивованим. Діти повинні усвідомити, що запитання є одним із основних компонентів мовленнєвого спілкування. Якщо вчити дітей ставити запитання за відкритою картинкою або предметом, тоді у дітей зникає мотив до спілкування. Інша справа, якщо дітям пропонують заховану картинку чи предмет. Проводиться бесіда з описом змісту картинки або предмету за опорною схемою, що включає в себе форму, колір, величину, класифікаційний розподіл. Наприклад, діти вивчають тему «Овочі, фрукти, ягоди». Після ознайомлення з темою, вивчення овочів, фруктів та ягід, ознайомлення з їхнім кольором, розміром, формою та смаком, проводиться заняття із захованим предметом [1].

Визначивши назву овочу, діти ліплять його, або малюють, роблять підсумки описуючи цей предмет. Потім можна використовувати більш складну картинку з певним персонажем чи ситуацією (мама готує обід, діти граються на дворі) або предмет складної форми з більшою кількістю деталей. Під час проведення даної методики при роботі з сюжетною картинкою, дітям важко запам'ятати її зміст, просторове розташування предметів. Слід використовувати сигнали для запам'ятовування. Спочатку, під час бесіди, коли діти ставлять запитання за змістом закритої картинки, їх ознайомлюють із системою сигналів, а пізніше застосовують сигнали під час опису дітьми змісту цієї самої закритої картинки. Поступово дошкільники звикають до такої системи і потім вільно користуються сигналами під час роботи над закритими сюжетними картинками. У якості сигнальної системи можна використовувати аркуш паперу з зображеними символами або фланелеграф і кружечки, що позначають місце предмета на картинці, наприклад, сині кружечки – це небо, зелені – трава тощо.

Використовуючи в логокорекційному процесі даний прийом роботи, діти опановують діалогічною формою мовлення у процесі спілкування, тому використовуючи цю методику, мовленнєвий терапевт навчає дітей ставити запитання та відповідати на них у короткій і повній формі; по-друге, при використанні даної методики підвищується пізнавальна діяльність дітей, збагачується їхній словник, а також розвивається зв'язне мовлення; по-третє, у дітей формується вміння орієнтуватися у просторі, самостійність, тренується зорова пам'ять, стійка увага, виробляється активність на заняттях.

Література

1. Андросова В. М. Дислалія. Хрестоматія. Частина І: навчальний посібник. / В. М. Андросова. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. – 264 с.
2. Барзул О. В. Робота із закритою картинкою (захованим предметом) як методичний прийом для розвитку діалогічного мовлення дітей із ЗНМ / О. В. Барзул. // Науково-методичний журнал Логопед. – 2016. – №3. – С. 15-16.

Климченко В.В., студентка спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І., к.мед.н., доцент
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ФІЗИЧНО АКТИВНИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ, ЯК ЗАХИСНИЙ ЧИННИК У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ, ЯКІ СТРАЖДАЮТ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

Відповідно до даних Всесвітньої організації охорони здоров'я й Американської діабетичної асоціації, цукровий діабет 2 типу (ЦД2) це хронічна метаболічна патологія, що характеризується, головним чином, високим рівнем глюкози в крові, унаслідок того, що інсулін не діє належним чином завдяки дефекту секреції або зниження його ефективності. При прогресуванні захворювання можуть виникати важкі ураження серця, судин, очей, нирок, нервів. Згідно з чинними рекомендаціями Американської діабетичної асоціації (2019 р.) дорослі особи з діабетом повинні щотижня займатися аеробними вправами середньої або високої інтенсивності протягом 150 хвилин. Або більше упродовж 3 днів на тиждень, але не більше ніж два послідовні дні без активності.

Метою роботи є аналіз даних сучасних наукових публікацій щодо впливу аеробних вправ на захист уражених органів і систем у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Відомо, що цукровий діабет 2 типу спричиняється комбінацією двох чинників: 1) недостатньою секрецією інсуліну β -клітинами, 2) нездатністю чутливих до інсуліну тканин реагувати на нього, оскільки вивільнення і активність інсуліну використовується, головним чином, з метою контролю рівню глюкози.

Люди похилого віку, які страждають на цукровий діабет 2 типу є частиною гетерогенної популяції у відношенні супутньої патології та ускладнень, пов'язаних із захворюванням. Окрім цього, існують також інші проблеми, з якими стикаються люди похилого віку, наприклад, синдром геріартричної слабкості, пов'язаний зі зменшенням м'язової маси. При цьому виникає зниження реакції на зовнішні чинники, унаслідок чого підвищується ризик падіння, втрати функціональних можливостей, більшої залежності, інвалідизації і, навіть, смерті. Фізичні вправи є найкращим засобом втручання у профілактику і лікування [1].

У теперішні часи фізично активний спосіб життя є дуже важливим для покращення якості життя, а також для здоров'я, він відіграє важливу роль у профілактиці і лікуванні хронічних захворювань, таких як цукровий діабет 2 типу, шляхом покращення наступних аспектів: а) обміну речовин, б) фізичний стан, в) здоров'я серцево-судинної системи. г) зменшення важкості або гальмування появи супутніх захворювань, пов'язаних з діабетом, таких як невропатія, серцева недостатність, нефропатія, депресія та когнітивні порушення. Перевагою фізичної активності при ЦД2 є такі клінічні зміни як: краща органічна реакція на інсулін, зниження параметрів гліколізованого гемоглобіну, регуляція маси тіла. Доведено, що виконання фізичних вправ та адекватне харчування є двома альтернативними чинниками, які сприяють ефективному лікуванню та дозволяють краще контролювати рівень глюкози [2].

Недостатня фізична активність та малорухливий спосіб життя фактично різко підвищують ризик передчасної смерті для людей поважного віку з цукровим діабетом 2 типу. Слабкість, притаманна особам похилого віку не є перешкодою для занять фізичними вправами і спортом, навіть, навпаки є однією з найважливіших показань до їхнього призначення. Впровадження фізичних вправ, як і будь-яке інше медичне лікування вимагає повного розуміння їх переваг, характеристик доза-реакція, модально-специфічні адаптації, потенціальні ризики і взаємодію з іншими методами лікування [3]. Призначення фізичних вправ беззаперечно має бути обов'язковим компонентом навчання усіх медичних працівників у галузі геріартричної медицини і геронтології. Вправи і фізична активність надають клінічні переваги при широкому спектрі як соматичних, так і нейропсихологічних захворювань та інвалідності у людей похилого віку, хворих на цукровий діабет 2 типу [4].

Таким чином, включення фізичних вправ до комплексу терапевтичного лікування людей похилого віку, які страждають на цукровий діабет 2 типу, є важливим захисним фактором у запобіганні прогресування і розвитку важких ускладнень даного захворювання. Тривалі фізичні вправи безпечні і ефективні для осіб похилого віку, які страждають на цукровий діабет 2 типу. Переваги таких вправ є очевидними незалежно від віку, супутньої патології, фізичного або когнітивного статусу особи на вихідному рівні.

Література

1. Ramírez-Alvarado, C. (2023). Aerobic exercise as a protective factor in older adults with type 2 diabetes mellitus. *Mexican Journal of Medical Research ICOSA*, 11(22), 54-60.
2. Izquierdo, M., & Singh, M. F. (2023). Promoting resilience in the face of ageing and disease: The central role of exercise and physical activity. *Ageing Research Reviews*, 101940.
3. Izquierdo, M., Duque, G., & Morley, J. E. (2021). Physical activity guidelines for older people: knowledge gaps and future directions. *The Lancet Healthy Longevity*, 2(6), e380-e383.
4. Campbell, J. E. & Newgard, C. B. Mechanisms controlling pancreatic islet cell function in insulin secretion. *Nat. Rev. Mol. Cell Biol.* 22, 142–158 (2021).

Кореліна Є.С., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ГРА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАЇКАЮТЬСЯ

Заїкання – порушення мовлення, що виявляється у мимовільному повторенні окремих звуків, складів або цілих фраз, неприродному розтягуванні звуків або блоків мовчання, протягом яких людина, що заїкається, не може вимовити звук. Заїкання супроводжується перериваннями мови, повторенням окремих звуків, складів або цілих фраз чи неприродним розтягуванням звуків. Заїкання майже завжди супроводжується напругою, тривогою і страхом мовлення. При цьому можливі неприродні рухи, гримаси особи тощо, за допомогою яких людина, що заїкається, намагається подолати заїкання. Заїкаються приблизно 2,5 % дітей дошкільного віку.

Комплексний метод реабілітації заїкуватих визначається вітчизняними фахівцями найефективнішим (Н.О. Власової, В. І. Селівьорстов, Н. О. Чевельової, Ю. Б. Некрасової, М. І. Буянова, В. М. Шкловського та ін. [4, 6]). У ньому виділяють три основні напрями: логопедичний, психотерапевтичний і клінічний. Під комплексним методом реабілітації заїкуватих мається на увазі проведення загального оздоровлення організму (режим, фізичні вправи, медикаментозне і фізіотерапевтичне лікування), цілеспрямований розвиток моторики (координація та ритмізація рухів, розвиток тонкої артикуляційної моторики), мовленнєвого дихання, навичок саморегуляції м'язового тону й емоційного стану (психотерапія, аутогенне тренування). Велике значення надається вихованню особистості і розвитку соціальних взаємостосунків.

У рамках комплексного методу реабілітації існують різні системи корекційної роботи. У кожній із систем один з напрямків комплексного методу (логопедичного, психотерапевтичного чи клінічного) є домінуючим.

Більшість дослідників вважає, що заїкання потрібно усувати в дошкільному віці, саме в цей період логопедична робота сприяє появі високих результатів (Н. О. Власова, О. Ф. Рау, Р. Є. Левіна, Г. А. Волкова, С. О. Миронова, Н. О. Чевельова, Г. С. Шукурова та ін) [1]. З цією метою вченні пропонують різноманітні прийоми, методи подолання мовленнєвої патології.

Одну з найефективніших, на нашу думку, систему логопедичної роботи з дошкільниками запропонувала Л. М. Крапивіна. Вона стверджувала, що реабілітаційна дія повинна бути комплексною і включати логопедичні, логоритмічні, музичні, фізкультурні заняття та навчання дітей елементам м'язового розслаблення. Основними завданнями корекційної дії є розвиток загальної, дрібної та артикуляційної моторики, мовленнєвого дихання, інтонаційної сторони мовлення, розвиток і уточнення словника та граматичних конструкцій, діалогічного мовлення.

З літературних джерел відомо, що провідною діяльністю дошкільника є гра. У грі він засвоює соціальний досвід людських відносин, удосконалюючи себе, самостійне мовлення. Саме гра дозволяє зробити логопедичні заняття цікавими, емоційними, оскільки вона спонукає дитину до вільного мовленнєвого спілкування. М. І. Геркіна та Г. С. Шукурова вважали, що для успішного подолання заїкання важливе використання ігор не тільки на заняттях, але й після них. Вихователь, за допомогою ігор, закріплював ті мовленнєві навички, які вироблені логопедом. Г. А. Волкова також рекомендувала для логопедичних занять дидактичні ігри, ігри зі співом, рухливі та творчі ігри, ігри – драматизації з урахуванням віку дітей. Так, для дітей 4-5 років пропонувались ігри зі співом (хороводи), рухливі ігри з правилами, дидактичні ігри. Для дітей 5 та 6 років рекомендувались ігри-драматизації, для 6-7 – дидактичні ігри.

Цікавий підхід до проблеми реалізації ігор у роботі з дітьми з заїканням здійснили І. Г. Виготська, Л. П. Успенська. Ними широко представлені сюжетно-рольові ігри та ігри – драматизації, використання яких допомагало дітям перетілитися в інший образ і відшліфувати навички вільного мовленнєвого спілкування з суб'єктом. Вчені рекомендували проводити свята з залученням дітей з мовленнєвим дефектом для набуття досвіду активного спілкування за будь-якими обставинами. В роботах авторів запропоновано цікавий комплекс вправ для зняття емоційної та м'язової напруги, збудливості, розгальмованості. Такі заняття передбачали формування у заїкуватих впевненості під час мовленнєвого спілкування.

Сучасні методи корекції при заїканні вимагають комплексного медико-психолого-педагогічного впливу, який реалізує відновлення узгодження та координацію всіх ланок мовленнєво-рухового і мовленнєво-слухового аналізаторів, формує техніки голосоутворення та корекції поведінки.

Література

1. Логопедія: підр., друге видання, перероб. та доп. /За ред. М. К. Шеремет. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2018. – 672 с.

Корнієнко А.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ

Голос – звук, який відтворює людина, використовуючи голосові зв'язки. Людина використовує голос для розмови, співу, крику, сміху, плачу. Голосоутворення відбувається шляхом видихання повітря із легень через рот та ніс, при чому голосові зв'язки вібрують і створюють у повітрі звукові хвилі. До голосового апарату людини входять ротова і носова порожнини з додатковими порожнинами, рот, гортань з голосовими зв'язками, трахея, бронхи, легені, грудна клітка з дихальними м'язами і діафрагмою, м'язи черевної порожнини. Багато хронічних захворювань органів і систем, що не входять до складу голосового апарату, можуть обумовлювати неповноцінність його функції навіть у разі відсутності будь-яких змін в гортані. Сюди відносяться захворювання легень, серцево-судинної, нервової і ендокринної систем. Так, хронічні захворювання органів грудної і черевної порожнини негативно позначаються на голосі через порушення здатності діафрагми нормально рухатися. При появі навіть невеликих ділянок запалення в легенях зменшується рухливість діафрагми, внаслідок чого змінюється тембр голосу, з'являється його швидка стомлюваність, виникають болі в гортані, навіть при незначному голосовому навантаженні [1].

Основною причиною розвитку професійного захворювання голосового апарату, які зустрічаються у осіб голосомовних професій (викладацька, вчительська, дикторська, вокальна роботи, розмовні види роботи на телефонній станції та ін.) є його систематичне перенапруження при виконанні професійних функцій або при тривалій, без відпочинку голосової діяльності, що може спричинити професійну непрацездатність. Крім основного етіологічного моменту – перенапруження голосового апарату в будь-якій формі, у розвитку професійних захворювань голосового апарату має значення і специфіка умов праці (нервово-емоційне напруження, підвищена інтенсивність навколишнього фонового шуму, погана акустика приміщень, перепади температури навколишнього середовища, підвищена сухість і запиленість повітря і т. п.). Сприяють розвитку професійних захворювань гортані недотримання гігієни голосу (куріння, алкоголь) та запальні захворювання порожнини носа і гортані. Істотну роль відіграє алергізація організму, а також втома і психогенна травма. Основними скаргами осіб, що використовують у своїй професійній діяльності як знаряддя праці голосовий апарат, є швидка стомлюваність голосу, звучання голосу в неповному діапазоні (голос «сідає»), сухість, першіння в горлі, розлади голосу – аж до повної охриплості (афонії). До професійних захворювань голосового апарату відносяться як органічні (анатомічної зміни), так і функціональні порушення голосу, тобто дистонії (розладу голосоутворення, що

протікає у формі ослаблення діяльності голосових складок (незмикання) або в спазматичній формі). Функціональні порушення голосового апарату найбільш часто проявляються у вигляді фонастенії (неврозу голосового апарату). У цілому виділяють дві групи причин порушень голосу: органічні, які ведуть до анатомічної зміни будови периферичного відділу голосового апарату або його центрального відділу; функціональні, внаслідок дії яких страждає функція голосового апарату [1, 3].

При лікуванні функціональних розладів голосу рекомендується дотримуватися голосового режиму і особистої гігієни голосу, який виключає паління тютюну, вживання алкоголю. Необхідна санація вогнищ хронічної інфекції в носоглотці. Органічні захворювання голосового апарату потребують призначення терапії, яка проводиться в загальній отоларингології (інстиляції масел в гортань, прийом антигістамінних препаратів, інгаляції лікарських засобів, фізіотерапевтичних процедур).

Основними профілактичними заходами попередження патології голосу є загартовування організму, оволодіння навичками найбільш раціонального діафрагмального дихання і м'якої голосоподачі. Для охорони голосу особам голосомовних професій необхідно пам'ятати, що куріння, алкоголь, зловживання гострою, гарячою і сильно охолодженою їжею неприпустимі, тому що при цьому подразнюються слизові оболонки глотки і гортані. Слід остерігатися, також, простудних захворювань. Для здорової, фізіологічної роботи голосу необхідний спокійний психологічний клімат, що виключає нервово-психічні травми і зриви. Не випадково при нервових розладах першим страждає голосова функція. Такт і культура в спілкуванні – це головна умова збереження здоров'я. Слід уникати перевтоми голосу. Якщо трапилося несподівано велике навантаження, то необхідно дати голосовому апарату відпочити. Слід уникати тривалого співу без перерви (не більше 45–60 хв. для професіоналів). При надмірному навантаженні слабшають гортанні м'язи, голос втрачає свіжість, звучність, стає важким, не піддається контролю, виділяється багато слизу, трапляються крововиливи. Найкращі ліки – мовчання і відпочинок. Для педагогів, лекторів, екскурсіводів та інших голосових професій фізіологічні норми дозволяють використовувати голос без шкоди для його якості не більше чотирьох академічних годин на день з перервою між ними в 15 хвилин [1, 2]. Необхідною умовою профілактики є проведення попередніх і періодичних медичних оглядів у відповідності до вимог наказу МОЗ України «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» від 21.05.2007 р. № 246, зокрема за таким шкідливим фактором виробничого середовища, як перенапруга голосового апарату з періодичністю огляду оториноларингологом 1 раз на 2 роки.

Література

1. Анатомія людини: підручник / І. Я Коцан, В. О. Гринчук, В. Х. Велемець [та ін.]. – Луцьк: Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. – 890 с.

2. Вальдман А. В. Психофізіологічна регуляція емоційного стресу [Текст] / А. В. Вальдман // Актуальные проблемы стресса. – Кишинев: «Штиинца», 1996. – С. 34–43.

3. Kasl S.V. Epidemiological contributions to the study of work stresses / Cooper C.L., Payne R. (ed). // Stress at work. – Chichester: Wiley, 1978. – P. 3-48.

Крива О.А., магістер
Національний університет
фізичного виховання і спорту України

ВПЛИВ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ АМПЛІТУДИ РУХІВ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ

Актуальність. Частота травматичних ушкоджень колінного суглоба в структурі травм кістково-м'язової системи становить від 50 до 70% [1]. Найчастіше ушкоджуються медіальні структури капсульнозв'язкового апарату або передня хрестоподібна зв'язка (ПХЗ) – від 43 до 80% випадків [2]. Лікування пошкоджень зв'язок колінного суглоба включає як консервативні, так і хірургічні методи. Однак у 63 % випадків з даною патологією консервативне лікування не дає належного ефекту [4]. Різні підходи до терапії та різні строки реабілітації обумовлені різноманітним характером та об'ємом травматичних ушкоджень. Незважаючи на достатній інтерес науковців до цієї проблематики значний масив наукового знання не об'єднаний в цілісну систему з критерій-орієнтованим підходом до відновлення порушеної рухової функції.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити та дослідити ефективність алгоритму фізичної терапії на показники активної амплітуди рухів колінного суглобу осіб після артроскопічного лікування пошкоджень передньої хрестоподібної зв'язки.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети, нами були обрані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, контент аналіз медичних карток, гоніометрія колінного суглобу, методи математичної статистики. Дослідження проводилось протягом 2022-2023 років, на базі КНП «Київська міська клінічна лікарня №1», в ньому взяли участь 20 осіб (середній вік – $37,8 \pm 2,0$ років), що перенесли артроскопічне лікування повного розриву ПХЗ. В процесі дослідження було сформовано дві групи – основну (ОГ) і контрольну (КГ). Пацієнти ОГ проходили курс реабілітаційного лікування за розробленим алгоритмом фізичної терапії (ФТ). Пацієнти КГ проходили аналогічний курс, але за локальним протоколом лікувального закладу.

Результати дослідження. На підставі аналізу науково-методичної літератури, передового клінічного досвіду та попередніх досліджень, нами був розроблений чотирьохфазний план втручання, за основу якого були взяті клінічні рекомендації Массачусетського спортивного госпіталю [3]. Загальна тривалість – 12 тижнів. Основні засоби втручання: кріотерапія (аплікації з

кріопакетом, кріомасаж), терапевтичні вправи (на збільшення амплітуди, на зміцнення, на покращення балансу та контролю рухів в ураженому суглобі, на збільшення серцево-судинної витривалості), апаратна фізіотерапія.

Результати аналізу динаміки показників гоніометрії колінного суглоба у процесі відновного лікування показав позитивні зрушення в обох групах, хоча вихідні показники ОГ та КГ статистично значуще не відрізнялись ($p > 0,05$). Так, на момент початкового обстеження показник згинання ураженої кінцівки в ОГ становив $97,12 \pm 2,4^\circ$ ($\bar{x} \pm S$), в КГ – $103,6 \pm 1,3^\circ$ ($\bar{x} \pm S$), при нормі – 140° . Що стосується доступного обсягу рухів при виконанні розгинання в колінному суглобі інтактної та ураженої кінцівок, то зареєстровані показники хворих близькі до норми. Перед початком термінової післяопераційної фази ФТ показник згинання колінного суглобу як в ОГ, так і в КГ зменшився і склав $93,5 \pm 5,8^\circ$ ($\bar{x} \pm S$) в ОГ та $81,4 \pm 3,3^\circ$ ($\bar{x} \pm S$) в КГ. В кінці останньої, перехідної, фази ФТ показник згинання в ОГ статистично значуще збільшився ($p < 0,05$) і склав $122,6 \pm 7,8^\circ$ ($\bar{x} \pm S$), в КГ цей показник також збільшився, але не так, як в ОГ, до $96,6 \pm 6,1^\circ$ ($\bar{x} \pm S$). Таким чином, можна стверджувати про ефективність розробленого алгоритму ФТ.

Висновки. Розроблений нами алгоритм застосування засобів ФТ у відновленні осіб після артроскопічних операцій з приводу ушкоджень ПХЗ дозволяє підвищити швидкість відновлення активної амплітуди рухів колінного суглобу, що підтверджено результатами власних досліджень.

Література

1. Ушкодження хряща в структурі закритої травми колінного суглоба / О. Костогриз та ін. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*. 2014. Т. 4. С. 15-19.
2. Almureef S. S. Incidence of Knee Osteoarthritis after Anterior Cruciate Ligament Injury- A Systematic Review. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 2017. Vol. 06, no. 04. P. 46–56. URL: <https://doi.org/10.9790/1959-0604014656> (date of access: 06.11.2023).
3. Rehabilitation Protocol for Anterior Cruciate Ligament (ACL) Reconstruction. *Massachusetts General Brigham Sports Medicine*. URL: <https://www.massgeneral.org/assets/mgh/pdf/orthopaedics/sports-medicine/physical-therapy/rehabilitation-protocol-for-acl.pdf>.
4. The results of treatment of combined injuries of the posterior cruciate ligament and structures of the posterior lateral corner of the knee joint / M. Golovakha et al. *ORTHOPAEDICS, TRAUMATOLOGY and PROSTHETICS*. 2019. No. 4. P. 92–101. URL: <https://doi.org/10.15674/0030-59872018492-101> (date of access: 06.11.2023).

Курило А.І., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Горошко В.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

РОЛЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ РИНОСИНУСІТІВ

Актуальність дослідження та використання фізичної терапії в комплексному лікуванні риносинуситів обумовлена декількома важливими факторами.

По-перше, риносинусити є поширеним захворюванням, яке впливає на якість життя пацієнтів та потребує ефективного лікування. Зростання кількості випадків риносинуситів свідчить про необхідність пошуку нових та покращених методів лікування.

По-друге, фізична терапія може бути безпечною та малоінвазивною альтернативою до медикаментозного лікування та хірургічних втручань. Це особливо важливо для пацієнтів, які не можуть або не хочуть піддаватися хірургічному втручанню.

По-третє, зростання наукового інтересу до фізичної терапії в лікуванні риносинуситів обумовлене постійними дослідженнями та розвитком нових методів. Це дозволяє вдосконалювати підходи до фізичної терапії та забезпечувати пацієнтів більш ефективними методами лікування.

Отже, актуальність дослідження та використання фізичної терапії в комплексному лікуванні риносинуситів підтверджується зростанням захворюваності, потребою у менш інвазивних методах та постійним науковим прогресом у цій галузі.

Метою нашого дослідження є вивчення та аналіз актуальних методів фізичної терапії в комплексному лікуванні риносинуситів. Ми прагнемо визначити ефективність цих методів, їх роль у поліпшенні стану пацієнтів та можливість використання їх як безпечної альтернативи іншим методам лікування. Наша робота спрямована на встановлення наукових основ фізичної терапії в контексті риносинуситів та визначення її місця в сучасній медичній практиці.

Завдання нашої наукової роботи включав в себе: аналіз наукових джерел та літератури щодо фізичної терапії в лікуванні риносинуситів; вивчення та класифікацію методів фізичної терапії, які використовуються в лікуванні риносинуситів; оцінку ефективності фізичної терапії в покращенні стану пацієнтів із риносинуситами; аналіз ролі фізичної терапії як альтернативного та безпечного методу лікування риносинуситів; визначення наукових основ фізичної терапії та її практичного застосування в медичній практиці. Загальне завдання нашої роботи полягало в розширенні наукових знань та розвитку практичних підходів до використання фізичної терапії у лікуванні риносинуситів з метою покращення результатів та якості життя пацієнтів.

Наукова спільнота вже давно визнає важливу роль фізичної терапії у поліпшенні стану пацієнтів, які страждають від риносинуситів. Дослідження проведені в цій галузі підтверджують, що вказані методи мають чітко виражений позитивний вплив на цих пацієнтів. Зокрема, методи фізичної терапії допомагають покращити дренаж синусів, що важливо для видалення слизу та інших виділень із синусів, а також сприяє зменшенню запалення слизової оболонки, що може виникати при риносинуситах. Крім того, покращується мікроциркуляція крові в слизовій оболонці синусів, що сприяє швидшому відновленню цього тканини. Важливо також враховувати роль фізичної терапії у підтримці результатів лікування та запобіганні рецидивам. Це означає, що фізична терапія може бути корисною не лише під час активного лікування, але і для збереження здоров'я слизової оболонки синусів на подальших етапах реабілітації.

У результаті дослідження актуальності та ефективності методів фізичної терапії у комплексному лікуванні риносинуситів можна зробити висновок, що ці методи відіграють важливу роль у поліпшенні стану пацієнтів з цим захворюванням. Інгаляція гарячими парами, масаж обличчя та терапія світлом допомагають зменшити запалення слизової оболонки носових пазух, полегшують дихання та забезпечують покращення дренажу синусів. Отже, фізіотерапевтичні методи в комплексі з іншими методами лікування є обіцяючим підходом до покращення якості життя пацієнтів з риносинуситами. Додаткові дослідження і клінічні випробування можуть допомогти розкрити їхні повні можливості та оптимізувати схеми лікування.

Висновок. У ході дослідження ролі та ефективності фізичної терапії в лікуванні риносинуситів було виявлено, що цей метод має важливе значення в комплексному лікуванні цього захворювання. Важливо враховувати індивідуальні особливості пацієнтів та консультуватися з лікарем перед початком будь-якого методу фізичної терапії.

Література

1 Карчинський О.О. Діагностика запальних процесів навколоносових пазух за допомогою дистанційної інфрачервоної термографії / О.О. Карчинський // Журнал «Медицина сьогодні і завтра». – 2017. – №1 – С. 81-86.

2 Безшапочний С. Б., Джіров О.Р., Подовжній О.Г. Сучасний підхід до лікування гострого вірусного риносинуситу / Безшапочний С.Б., Джіров О.Р., Подовжній О.Г. // «Журнал вушних, носових і горлових хвороб». – 2018 – №5 – С. 73-76.

3 Соломко Д. С., Макаренко О. В. Медико-соціальні аспекти лікування гострого риносинуситу / Соломко Д.С., Макаренко О.В. // Вісник проблем біології і медицини. – 2018 – №4 – С. 122-125.

4 Пащенко К.В., Хохленкова Н.В. Аналіз асортименту екстемпоральних лікарських засобів для лікування гострого риносинуситу / Пащенко К.В., Хохленкова Н.В. // «ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ РІЗНОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ ДІЇ» Серія «Наука». – 2017 – №3 – С. 148.

Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
Ковтун Н.О., магістр
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ У ЧОЛОВІКІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

Кожного року у світі виникає близько 13,7 мільйонів випадків цереброваскулярних захворювань. Приблизно 62% серед всіх інсультів реєструють в людей менших за 70 років, 10% серед людей молодших 44 років. Україна займає одне з найперших місць серед виникнення цереброваскулярної захворюваності та смертності.

Ішемічний інсульт є серйозним медичним станом, який призводить до різних фізичних вад і нездатності чоловіків середнього віку до нормального функціонування [1].

Фізична терапія є найважливішою та актуальною складовою в реабілітації після ішемічного інсульту. Вона допомагає пацієнтам відновити та поліпшити функціональний стан після цього захворювання, покращити рухові навички, збільшити м'язову силу та гнучкість, відновити координацію та баланс. Це здобувається за допомогою різних методик і вправ, які спеціаліст з фізичної терапії адаптує до індивідуальних можливостей та потреб пацієнта [2, 3].

Фізична терапія також допомагає у зниженні ризику повторного ішемічного інсульту шляхом зміцнення серцево-судинної системи, покращення кровообігу та зниження різних факторів, які впливають на здоров'я судин [4].

Оцінка фізичної терапії полягає в обґрунтуванні ефективності впливу підбраного комплексу методів реабілітації на стан хворого після перенесеного ішемічного інсульту.

Дослідження проводилося протягом восьми місяців в умовах відділення реабілітації консультативно-діагностичного центру КП «Лубенська лікарня інтенсивного лікування Лубенської міської ради». У дослідження взяв участь один пацієнт чоловічої статі у віці 59 років. Для пацієнта була запропонована програма фізичної терапії з урахуванням характеристик парезу, сили м'язового скорочення, початкового стану хворого. Ефективність фізичної терапії визначалася за допомогою: гоніометрії, шкали Бартел, оцінки сили м'язового скорочення за шкалою Оксфорд. В запропоновану програму реабілітації входили: терапевтичні вправи, масаж, дзеркальна терапія, електростимуляція, тренування незалежності. Використовувалися терапевтичні вправи на спазмовані м'язи, тривалістю 20 хвилин, кожного дня. Масаж обличчя починався з погладжування, розтирання та легкого розминання у напрямку м'язових волокон до рефлекторних зон, тривалістю 30 хвилин через день. Сеанси дзеркальної терапії проводилися п'ять днів на тиждень в середньому по 15-20 хвилин.

Електростимуляція використовувалися прямокутні та напівсинусоїдальні імпульсні струми частотою 40 Гц, тривалістю 5 хвилин кожного дня. Тренування

незалежності пацієнт займався двічі на день по 15 хвилин. Заняття склалися з комбінованих вправ на дрібні та середні м'язові групи, кількість вправ коливалася від 8 до 12.

Проводилася оцінка амплітуди рухливості плечового, ліктьового, променево-зап'ясткового, кульшового, колінного, гомілковостопного суглобах.

Під час виконання згинального руху в плечовому суглобі амплітуда становила 40° та 120° при повторній оцінці. Початкова оцінка розгинальних рухів становила 20° , після фізичної терапії – 40° . Відведення плеча до дослідження – 140° , після – 150° . Приведення плеча до фізичної терапії – 20° , після – 35° . Здійснюючи гоніометрію ліктьового суглоба оцінювання виконувалося такими рухами: згинання та розгинання. Отримані результати були порівнянні з початковими.

Під час виконання згинання в ліктьовому суглобі амплітуда становила 140° та 150° при повторному оцінюванні, рухливість збільшилась на 10° . Розгинання до фізичної терапії було 155° , після 180° , амплітуда збільшилась на 25° .

При здійсненні замірів в променево-зап'ястковому суглобі, ми отримали такі результати. Амплітуда руху променево-зап'ясткового суглоба під час згинання збільшилася на 15° , розгинання на 25° , при цьому променево відведення не змінилося, а відведення ліктя збільшилося на 10° .

При проведенні гоніометрії кульшового суглоба та проаналізувавши показники, ми виявили. Амплітуда руху під час прямого згинання колінного суглоба збільшилася на 20° , при згинанні в зігнутому положенні на 25° , внаслідок відведення збільшилася на 5° , приведення – 10° .

Здійснюючи гоніометричне тестування колінного суглоба, оцінювання виконувалося такими рухами: згинання, розгинання. Отримані показники дослідження були порівнянні з початковими результатами [6].

Амплітуда руху згинання до застосування фізичної терапії була 75° , після – 110° , виміри збільшилася на 35° . Розгинання до початку дослідження було 165° , після – 180° , виміри збільшилися на 15° .

При виконанні замірів гомілковостопного суглоба, оцінювання здійснювалося такими рухами: згинання та розгинання.

До застосування фізичної терапії амплітуда згинання була 15° , після дослідження – 35° , виміри збільшилися на 20° . Під час розгинання початкові результати становили 10° , після проведення етапу відновлення 20° , виміри збільшилися на 10° .

До початку застосування фізичної терапії показники сили м'язового скорочення верхньої кінцівки становив 1 бал (легке напруження з активним м'язовим скороченням), після дослідження сила зросла до 4 балів (м'язові скорочення виконувалися проти сили тяжіння і опору), в нижній кінцівці спочатку кількість балів становила 2 (скорочення м'язів відбувається під час руху, за відсутності опору кінцівки рухаються з повною амплітудою), а після сила зросла до 3 (скорочення м'язів проти сили опору).

При оцінці рівня незалежності в побутовій активності за шкалою Бартела, ми отримали результати:

Пацієнт на початку застосування фізичної терапії одержав 45 балів (важка залежність). В кінці дослідження набрав 95 балів (часткова залежність, помірна допомога в самообслуговуванні).

Отже, повторне оцінювання стану пацієнта, який переніс ішемічний інсульт і пройшов курс фізичної терапії, показало, що використання сучасних методів та засобів реабілітації (терапевтичні вправи, масаж, фізіопроцедури), покращують загальний стан хворого [5].

Оцінка клінічних і функціональних тестів показує, що загальна амплітуда рухів суглобів збільшилася за допомогою гоніометрії, підвищилася інтенсивність скорочення м'язів за Оксфордською шкалою, зросла незалежність у побутовій активності за шкалою Бартел.

В цілому фізична терапія є ефективним методом в процесі відновлення функцій та рівня життя людей, які перенесли ішемічний інсульт. Ефект поліпшення функціональності, відновлення рухливості, покращення когнітивних функцій є важливою частиною в процесі реінтеграції пацієнта в суспільстві, сприяючи відновленню фізичних, психологічних та соціальних функцій [7].

Література

1. Avan, A., Digaleh, H., Di Napoli, M., Stranges, S., Behrouz, R., Shojaeianbabaei, G., Amiri, A., Tabrizi, R., Mokhber, N., Spence, J.D. and Azarpazhooh, M.R., 2019. Socioeconomic status and stroke incidence, prevalence, mortality, and worldwide burden: an ecological analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. *BMC medicine*, 17(1), p.191. Available from: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-019-1397-3> (last accessed 15.1.2020).
2. Wiredu E. K., Nyame P. K. Stroke mortality : A study of risk factors. *Ghana Medical Journal*. 2016;35(4):151–161.
3. Viraj N. Gandbhir, Bruno Cunha, In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan.2020 Jun 12. Pubmed.gov. National Library of Medicine. National Centre for Biotechnology Information.
4. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group: Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 1995; 333:1581–1587 [PubMed] [Google Scholar].
5. Prabhakaran S, Ruff I, Bernstein RA. Acute stroke intervention: A systematic review. *JAMA*. 2015; 313:1451–1462 [PubMed] [Google Scholar].
6. Milanese S et al. Reliability and concurrent validity of knee angle measurement: Smart phone app versus universal goniometer used by experienced and novice clinicians. *Manual Therapy*, 2014; 5: 1–6.
7. Thieme H, Mehrholz J, Pohl M, Behrens J, Dohle C. Mirror therapy for improving motor function after stroke. *Stroke*. 2013 Jan 1;44(1):e1-2.

Ляшенко В.П., д.біол.н., професор
Шумейко О.В., магістр
*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

МЕНЕДЖМЕНТ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

Оскільки переломи дистального відділу променевої кістки настільки різноманітні, а варіанти лікування такі широкі, то відновлення для кожної людини буде досить різноманітним. Протягом перших двох місяців після операції пацієнти повідомляють про сильний біль під час рухів та серйозну втрату працездатності під час повсякденної діяльності, що оцінюється за допомогою дійсних і надійних вимірювань, таких як оцінка зап'ястя за оцінкою пацієнта (PRWE) та інвалідність руки, плеча, і ручний опитувальник (DASH) [1]. Ці дефіцити, про які повідомляють самі пацієнти, відображаються в зменшенні ROM і зменшенні вимірювання сили зчеплення, причому сила більше корелює з функціональними можливостями. Більшість пацієнтів досягають більшої частини одужання протягом перших шести місяців. Невелика частина пацієнтів відчуватиме постійний біль та втрату працездатності через рік після травми незалежно від протоколу лікування [1, 2]. Особливо це відчувається під час віджимання з положення сидячи в положення стоячи та під час перенесення ваги.

Враховуючи те, що дистальні переломи променевої кістки є одними з найпоширеніших ушкоджень в ортопедії, фізичним терапевтам важливо розуміти фактори ризику та варіанти лікування. Хоча необхідні подальші дослідження для встановлення належного постхірургічного лікування, на основі наявних даних рекомендується регулярно направляти пацієнтів до фізичних терапевта для навчання та терапії за індивідуальною програмою.

Стосовно проксимального перелому променевої кістки, слід виділити наступне. Якщо говорити про безопераційний період реабілітації, то ранній ROM при неоперованих простих і складних переломах головки променевої кістки та ранній AROM і AAROM ліктьового суглоба допомагає запобігти накопиченню набряку, жорсткості та утворенню спайок у капсулі та кільцевій зв'язці. Також важливо, щоб пацієнт зосередився на навколишніх суглобах, таких як плече, зап'ястя, кисть і ключично-грудний суглоб, щоб забезпечити ROM і використання руки [3].

Метою будь-якого хірургічного втручання при переломах проксимального відділу ліктьової кістки має бути рання функціональна реабілітація ліктьового суглоба з урахуванням усіх відновлених структур. На лікоть накладається гіпсова пов'язка зі згином на 90° приблизно на два тижні. Залежно від стану м'яких тканин, тим не менш, пасивні та активні рухи на ранніх стадіях (починаючи зі згинання та розгинання за допомогою сили тяжіння під фізіотерапевтичним контролем) рекомендовані на другий або третій день після операції, щоб запобігти післяопераційній скутості ліктя. Активне скорочення м'язів навколо ліктя підвищує стійкість ліктя. Цей ефект можна додатково

посилити, якщо тренувати лікоть у положенні над головою [4, 5]. Пронація та супінація відпрацьовуються з ліктьовим суглобом під кутом згинання 90°. Зрощення перелому слід оцінити за допомогою рентгена через шість тижнів після операції. Максимальна навантаження та повернення до спорту можна розпочати через три-шість місяців після операції.

Таким чином, надання реабілітаційної допомоги починається після зняття гіпсової пов'язки для консервативного лікування та через 2-3 тижні після операції [6]. Метою реабілітації є набуття повного діапазону рухів суглобів та дрібної моторики без відчуття болю. Повернення до активності залежить від ступеня травми та супутніх факторів. Спортсмени та працівники фізичної праці можуть потребувати тривалої реабілітації [6]. Повне повернення до активності у пацієнтів з низькими фізичними потребами може відбутися через 8-12 тижнів. Пацієнтам із високими фізичними вимогами, таким як спортсмени та фізично навантажені працівники, може знадобитися більше часу, щоб повернутися до своєї спеціальної діяльності [7].

Література

1. Dong Gao, Pei-Pei Zhuo, Dong Tian, Dan Ran, Qing Xia. Correlation between Elbow Flexor Muscle Strength and Needle Electromyography Parameters after Musculocutaneous Nerve Injury. *Fa Yi Xue Za Zhi*. 2023 Apr 25;39(2):137-143. doi: 10.12116/j.issn.1004-5619.2022.221104.
2. Susan A Reid, Josef M Andersen, Bill Vicenzino. Adding mobilisation with movement to exercise and advice hastens the improvement in range, pain and function after non-operative cast immobilisation for distal radius fracture: a multicentre, randomised trial. *J Physiother*. 2020 Apr;66(2):105-112. doi: 10.1016/j.jphys.2020.03.010. Epub 2020 Apr 11.
3. Case 1: radial head fractureR [Internet]. Radiopaedia. 2021 [cited 2022Apr14]. Available from: <https://radiopaedia.org/articles/proximal-radial-fracture-summary?lang=us>.
4. Isabelle Hoffmann, Mahdiah Shojaa, Matthias Kohl, Simon von Stengel, Clemens Becker. Exercise Reduces the Number of Overall and Major Osteoporotic Fractures in Adults. Does Supervision Make a Difference? Systematic Review and Meta-Analysis. *J Bone Miner Res*. 2022 Nov;37(11):2132-2148. doi: 10.1002/jbmr.4683. Epub 2022 Sep 9.
5. Pipicelli JG, Chinchalkar SJ, Grewal R, King GJ. Therapeutic implications of the radiographic 'drop sign' following elbow dislocation. *J Hand Ther*. 2012; 25: 346-353.
6. Papaioannou I, Repantis T, Baikousis A, Korovessis P. Adult Monteggia Lesion with Ipsilateral Distal radius Fracture: A Case Report and Review of the Literature. *J Orthop Case Rep*. 2018; 8 (3): 77-80.PMID: 30584524; PMCID: PMC6298714.
7. Johnson NP, Silberman M. Monteggia Fractures. 2023 Jan 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 29262187.

КРІОТЕРАПІЯ У БОРОТЬБІ З ОЖИРІННЯМ

На сьогодні ожиріння – одне із найпоширеніших хронічних захворювань, і його нерідко називають новою інфекційною епідемією XXI ст. За останні 10 років воно повсюдно зросло в середньому на 75%. У країнах 3х. Європи 10-20% чоловіків та 20-25% жінок мають надлишкову масу тіла.

У деяких регіонах Східної Європи частина повних людей вже досягла 35%. Передбачається, що до 2025 року від цієї хвороби будуть страждати вже 40% чоловіків та 50% жінок. Від захворювань, пов'язаних з ожирінням, у світі щорічно помирає 2,5млн. людей [1].

У медицині існує багато різних поглядів на організацію лікування і реабілітації пацієнтів з ожирінням. Сучасна концепція терапії ожиріння передбачає використання немедикаментозних (дієтотерапія, фізичні навантаження, мотиваційне навчання), медикаментозних і хірургічних методів навчання, спрямованих на оптимізацію обміну речовин, зменшення маси тіла та зниження ризику розвитку асоційованих захворювань та ускладнень [4]. Як показують численні факти, використання в комплексному лікуванні ожиріння тільки факторів «місцевої» дії частіше виявляються недостатніми. Причини тому – характерні для даного захворювання порушення обміну речовин, зниження загальної резистентності організму, гормональний дисбаланс, гематологічні порушення, психосоматичні розлади та інше [4].

Не дивлячись на використання в патогенетичній терапії хворих на ожиріння медикаментозних препаратів, вказані вище причини роблять актуальним пошук нових концептуальних підходів патогенетичної немедикаментозної терапії даного захворювання. У ряді таких засобів особливе місце належить факторам фізичної природи «загальної» дії, індукуючим позитивні зрушення на організмовому рівні [3]. Одними з лікувально-профілактичних факторів загальної дії на організм людини є температурні – теплова дія та дія холоду. Про використання теплових процедур відомо давно, а можливість застосування загального холодового впливу – кріотерапії – в лікувальних і профілактичних цілях, в даний час, тільки починає впроваджуватися і ще не знайшли широкого застосування і розповсюдження.

Справжній прорив у цій області став можливий з появою сучасних технологій, які дозволяють охолоджувати гази до наднизьких температур та створення так званих кріосаун, в яких температура досягає до $-120-180^{\circ}\text{C}$. Даний метод дозволяє використовувати короткочасний (5 хв.) холодний вплив екстремальної інтенсивності на організм, що не призводить до «включення» терморегуляторних механізмів, але володіє вкрай вираженою загальною стимулюючою, мобілізуючою дією на організм. Перші дослідження з апробації методу кріотерапії у здорових осіб з використанням кріосауни (за температури –

120°C, протягом 2-3 хв.) показали його хорошу переносимість більшістю піддослідних [2].

Вже доведена висока ефективність методу по відношенню до корекції функціонального стану осіб з хронічною втомою, з труднощами фізіологічної та психологічної адаптації, акліматизації, які мають надлишкову масу. Враховуючи, що для хворих ожирінням більшість вказаних порушень є характерними, використання у таких пацієнтів загальної кріотермічної дії представляє теоретичний та практичний інтерес, ефективність використання якої збільшує позитивну результативність комплексного патогенетичного лікування хворих на ожиріння.

Зокрема, курс кріотерапії у вибраному адекватному циклічному режимі (10 сеансів кріотермічної дії 2-ма циклами по 5 щоденних дій по 2-4,5 хв. при температурі в камері – 145°C, з інтервалом 10 днів між циклами, проведених на фоні індивідуально підібраної дієтотерапії), супроводжується розвитком адаптивних структурно-функціональних змін в організмі пацієнтів з ожирінням, які проходять комплексне лікування. При чому тривалість експозиції повинна бути від 2 хв. і може корегуватися в залежності від індивідуальної суб'єктивної переносимості гіпотермії (чим вища переносимість, тим більш тривалою може бути дія), при цьому збільшення часу дії рекомендується починати не раніше 6 сеансу [2].

Отже, виявлено, що наслідком кріотерапії на організм з надлишком маси є: зниження вираженості суб'єктивних негативних проявів, оптимізація психологічного стану пацієнтів, удосконалення механізмів нейрогуморальної регуляції вегетативних функцій, перебудова обміну речовин, стимуляція механізмів специфічної та неспецифічної резистентності організму, ефективне зниження ІМТ, відношення окружності талії до окружності стегон, жирової маси тіла на 4,2 %, 1,84% та 16 % відповідно вже до завершення курсу кріотерапії.

Література

1. Большова Е.В. Ожиріння в дитячому та підлітковому віці / Е.В. Большова, Н.А. Спринчук // Здоров'я України. – 2020. – № 18/1. – С. 50-53.
2. Єлісеєва О.П. Дослідження механізмів взаємозв'язків аеробного метаболізму і варіабельності серцевого ритму у пацієнтів з різних функціональних груп: коригуючий ефект олії амаранту. Ч. 1. / Єлісеєва О.П., Семен Х.О., Камінський Д.В., Мисаковець О.Г. [та ін.] // Експ. клін. Фізіол. Біохім. – 2021. – № 2 – Р. 48-67.
3. Мітченко О.І. Ожиріння як фактор ризику розвитку серцево-судинних захворювань // Нова медицина. – 2006. – № 3. – С. 24-29.
4. Hainer Voejtch. Ожиріння – епідемія ХХІ століття: сучасний погляд на проблему. Прага./В.В.Таранчук./Лікарю-практику. – №4(16). – 2009.

Масюра Ю.С., студентка
спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І., к.мед.н., доцент
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ РОЗУМОВОЇ ПРАЦІ

Розумова праця супроводжується високим рівнем нервово-психічної напруги, великим навантаженням на ЦНС, серцево-судинну систему, посиленням виділення адреналіну, кортикостероїдів, підвищенням вмісту в крові холестерину, тригліцеридів, глюкози. В цих умовах створюється пряма небезпека переїдання, надмірної ваги, розвитку ранніх атеросклеротичних змін у організмі, формування нервово-психічних захворювань, головного болю, гіпертонічної хвороби, закрєпів [1].

Метою роботи було узагальнити дані літератури про правильне харчування людей з значним переважанням розумової праці.

Раціональне харчування – це фізіологічно повноцінне харчування потенційно здорових людей, тобто таке, що забезпечує організм людини оптимальною кількістю поживних речовин та енергії відповідно до норм фізіологічних потреб організму людини із врахуванням статі, віку, фізичного навантаження. Їжа виконує кілька основних функцій: дає організму енергію, служить пластичним матеріалом для побудови органів і тканин та забезпечує біологічно активними речовинами для регуляції життєдіяльності. Раціональне харчування, відповідно, передбачає надходження у організм в оптимальних співвідношеннях певних нутрієнтів: білків, жирів, вуглеводів, води, мінеральних речовин, і вітамінів [2].

Вивчення фактичного харчування осіб різних професійних груп розумової праці – педагогів, науковців, інженерів, операторів, проведених НДІ гігієни харчування МОЗ України, свідчить, що воно є надмірним за енергоємністю, незбалансованим за основними харчовими речовинами та дефіцитним щодо деяких незамінних нутрієнтів (ретинол, аскорбінова кислота, сірковмісні амінокислоти та ін.). Інтелектуальна робота вимагає великої витрати енергії, адже відомо, що мозок, що активно працює, споживає до 25% поживних речовин, отриманих з їжі за день. Людям інтелектуальних професій потрібний трохи інакше складений раціон, порівняно із зайнятими на важкій фізичній роботі.

При розумовій праці підвищується потреба у білках. Тому в раціоні харчування білки мають становити 13% добової енергоцінності їжі. Особливе значення мають компоненти їжі, що мають ліпотропні та протисклеротичні властивості, зокрема амінокислота метіонін, що містить сірку. Природними джерелами антисклеротичних речовин є риба, птиця, м'ясо великої рогатої худоби зі зниженим вмістом жиру (яловичина, телятина), сир кисломолочний, сир, олія. Перше місце у раціоні харчування при розумовій праці належить морській рибі та морепродуктам. Вони містять фосфор та амінокислоти омега – 3 та омега – 6, які є будівельним матеріалом для підтримки клітин мозку в

ідеальному стані. Така особливість риби була відома вченим ще з давніх-давен. Горіхи також містять омега-3, омега-6 і навіть омега-9, що сприяє живленню мозку, захисту від атеросклерозу мозкових судин, збереженню розвиненої мережі капілярів у мозку та високій здатності до розумової роботи. Какао-боби є прямим стимулятором діяльності мозку, проте досить м'який. Гіркий шоколад на 95% складається з какао-бобів, а темний – на 75%. Звичайно, шоколад не можна віднести до здорового харчування, але його можна зрідка використовувати для стимуляції мозкової активності [3].

У зв'язку з великими нервовими витратами важливе значення має збагачення раціону вітамінами. У добовому раціоні має бути вітаміну С (аскорбінової кислоти) – 100 мг, тіаміну – 2 мг, рибофлавіну – 2,6 мг, ніацину – 21 мг. Це вимагає включення в харчування продуктів, що відрізняються їх високим вмістом (субпродукти, хліб з грубих сортів борошна, бобові, овочі, особливо солодкий перець, фрукти, зелень).

Нераціональне харчування має значний вплив на розумову діяльність і когнітивні функції людини. Деякі проблеми, пов'язані з нездоровим харчуванням і його впливом на розумову діяльність: зниження концентрації (переважання продуктів з високим вмістом цукру та простих вуглеводів, що несуть відчуття втоми, розсіяності та зниження уваги), зменшення когнітивних функцій (змешують швидкість обробки інформації чи прийняття рішення), на настрої (переважання продуктів з високим вмістом цукру та простих вуглеводів викликає перепади настрою, втому, подразнення та депресію), збільшення ризику хронічних захворювань (призводить до розвитку діабету, ожиріння, серцево-судинні захворювання), вплив на навчання і роботу (призводить до зменшення продуктивності та навіть до проблем з виконанням завдань) [4].

Таким чином, при складанні раціону для людини розумової праці слід дотримуватися максимальної різноманітності використання харчових продуктів, а також поєднання їх одне з одним.

Література

1. Duma-Kocan, P., Barud, B., Glodek, E., & Gil, M. (2017). Assessment of nutritional habits and preferences among secondary school students. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 68(1).
2. Aksonova, O., Torianik, D., Evlash, V., Slivar, D., & Gubsky, S. (2021). Formation of ideas about rational nutrition as an element of student's environmental education. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 40, p. 02003). EDP Sciences.
3. Dusmurod, N., Nilufar, N., Alimova, S., Abdurakhmonova, N., & Karabayeva, D. (2019). Social issues of rational nutrition.
4. Гуліч М.П. Раціональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення. *Проблеми старения и долголетия*, 2011, Т.20, N2, С. 128-132.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ НА НЕСТАБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМАХ У ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБА

Переломи в області гомілковостопного суглоба є найчастішими травматичними ушкодженнями нижніх кінцівок та їх частка, за даними різних авторів, становить 20-40 %. У холодну пору року при ожеледиці ці переломи можуть досягати розмірів «травматичної епідемії» [3].

Характерними для цього виду травми є переломи кісточок із зовнішньо-пронаційно-еверсійним підвивихом стопи, що становить 60 % випадків, частота ускладнень та незадовільних результатів лікування досягає 20-37 % випадків. В даний час при травмах в ділянці гомілковостопного суглоба застосовуються як консервативні, так і оперативні методи лікування (занурювальний металоостеосинтез, черезкістковий остеосинтез по Ілізарову) [3]. Застосування хірургічних методів лікування травм суглоба може спричинити численні ускладнення як інфекційного, так і функціонального характеру, що потребує пошуку нових підходів до їх корекції засобами фізичної терапії [1, 2, 4].

Для вирішення завдань дослідження було обстежено 25 хворих з наслідками травм гомілково-ступневого суглоба, частина з яких (12 осіб – основна група 1, ОГ1) проходили реабілітацію шляхом виконання терапевтичних вправ; для 13 осіб основної групи 2 (ОГ2) була створена програма фізичної терапії, основою якої були терапевтичні вправи на нестабільних платформах та надувних напівсферах. Обидві програми тривали 1 місяць, заняття проводились щоденно.

При первинному обстеженні хворих з наслідками травм гомілково-ступневого суглоба були визначені наступні зміни: зниження якості життя (що визначено опитувальником «EuroQol-5D»), виражений біль (за шкалою VAS), посттравматичну плоскостопість (за розрахунком індексу Фрідлянда), атрофію іммобілізованих м'язів (за даними обхвату), контрактуру суглобів гомілок (за даними кутометрії).

Під впливом програм фізичної терапії в обох групах були відмічені позитивні зміни суб'єктивного стану хворих. Ефект від впровадження проявився у вигляді зменшення кількості скарг, які подавали хворі. Серед осіб ОГ2, не виявлялось хворих з такими скаргами як біль в ділянці травми у спокої та у спині, накульгування на ушкоджену кінцівку, у той час як у ОГ1 частка осіб із скаргами була великою.

За всіма розділами «EuroQol-5D» спостерігалось поліпшення у прооперованих осіб, які займалися за розробленою програмою фізичної терапії: за мобільністю приріст становив два с половиною рази, за самообслуговуванням

– вдвічі, за побутовою активністю, больовим синдромом, тривогою – майже наполовину, що достовірно різниться від ОГ1 ($p < 0,05$).

У всіх прооперованих осіб зменшилась різниця обхватних розмірів здорової та травмованої кінцівок, що свідчить про нівелювання атрофії іммобілізованої м'язової тканини. Позитивна тенденція виваженіше визначалася у прооперованих осіб ОГ2, оскільки саме у цій групі різниця обхвату була мінімальною. Різниця обхвату на рівні середини гомілки у прооперованих осіб ОГ2 зменшилась на 2,37 см, на рівні нижньої третини – на 1,01 см. Всі ці зміни були достовірно кращими у порівнянні з вихідним результатом та з показниками ОГ1 ($p < 0,05$).

У осіб ОГ2 була відкорегована посттравматична плоскостопість за рахунок зміцнення м'язової тканини склепіння стоп, що стверджується на основі розрахунку індекса Фрідлянда. Даний показник у прооперованих осіб ОГ1 далі характеризувався як плоскостопість у той час як у ОГ2 він досяг нормальної висоти склепіння стопи.

Наочним був результат виконання діагностики м'язової сили дистальних відділів нижніх кінцівок. Всі пацієнти ОГ2 при повторному обстеженні змогли пройти на пальцях стоп та на п'ятах, у той час як у ОГ1 таких прооперованих осіб було тільки дещо більше половини.

У ОГ2 виявлена нормалізація рухомості у гомілково-ступневому суглобі. Це говорить про те, що тренування на нестабільних платформах корегуюче вплинуло на м'язовий компонент контрактури суглобів. У той же час параметри представників ОГ1 є не настільки вираженими, у них хоча також не виявлено значної контрактури у суглобах, проте спостерігалось помірне обмеження рухомості, що достовірно відрізнялось від ОГ2 ($p < 0,05$).

Отримані параметри практичного застосування впровадженої програми свідчать про те, що розроблену методику фізичної терапії із використанням тренувань на нестабільних платформах доцільно призначати у процесі фізичної терапії осіб з наслідками травм гомілково-ступневого суглоба.

Література

1. Гудивок Я.С., Голубєва М.Г. Місцеве застосування фітопрепаратів при травматичних ураженнях. Фітотерапія. Часопис. 2008, №3. 11-19.
2. Бирчак В.М., Дума З.В., Аравіцька М.Г. Зміни психо-емоційного стану та функціональних можливостей передпліччя та зап'ястка як маркер ефективності фізичної терапії пацієнтів з постіммобілізаційними контрактурами внаслідок переломів дистальних відділів кісток передпліччя. Art of Medicine. 2020. № 2(14). С. 23-31. DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.23.
3. Bergström J, Möller Rydberg E, Wennergren D, Svensson Malchau K. Incidence and Risk Factors for Surgical Site Infection in Ankle Fractures: An Observational Study of 480 Patients in Sweden. J Clin Med. 2023;12(20):6464. doi:10.3390/jcm12206464.
4. Goost H, Wimmer MD, Barg A, Kabir K, Valderrabano V, Burger C. Fractures of the ankle joint: investigation and treatment options. Dtsch Arztebl Int. 2014;111(21):377-388. doi:10.3238/arztebl.2014.0377.

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ РІВНОВАГИ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ З НАСЛІДКАМИ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Медична значимість проблеми черепно-мозкового травматизму визначається складністю патогенезу, що залишається високою смертністю при тяжких травмах, що супроводжуються порушенням життєво важливих функцій організму, різноманітним клінічним проявом і перебігом хвороби, як у гострому, так і у віддаленому періоді перенесеної травми, а також тяжкій і високою інвалідизацією внаслідок даного захворювання. Актуальність проблеми черепно-мозкового травматизму визначається не лише медичною та соціальною значимістю даного виду травматизму, а й високими показниками інвалідизації та летальності внаслідок перенесеної травми головного мозку [3, 4].

Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно частота черепно-мозкової травми (ЧМТ) збільшується на 2%, при цьому відзначається наростання числа тяжких ушкоджень мозку [4]. Майже половина всіх травматологічних хворих віком понад 65 років мають ЧМТ, наслідки якої призводять до зниження якості життя, інвалідності та летального результату, а лікування та реабілітація пов'язані з високими витратами. Хворі з ЧМТ у довгостроковій перспективі також страждають на функціональні та когнітивні зміни, які вимагають довгострокової або довічної медичної допомоги [1, 2, 6].

У групі хворих похилого та старечого віку спостерігається найвищий відсоток виконань комп'ютерної томографії та найвища частота внутрішньочерепних крововиливів. Майже в половині цих випадків втрата свідомості, або прояви амнезії були констатовані [5, 6]. Недостатність клінічної картини та часті діагностичні помилки в оцінці стану хворих похилого та старечого віку з тяжкою ЧМТ вимагають подальшого вивчення особливостей клінічного перебігу травматичних внутрішньочерепних крововиливів у даного контингенту хворих

У процесі дослідження було обстежено 12 осіб похилого віку (5 чоловіків, 7 жінок) з наслідками ЧМТ легкого та середнього ступеня. У них були визначені наступні зміни, на які доцільно спрямовувати програму фізичної терапії: погіршення виконання активностей повсякденного життя (за індексом Бартел, шкалою Лоутон), виражені дискоординаторні порушення (за результатами Короткої батареї тестів фізичної активності, Оцінки рухової активності літніх людей), високий ризик падіння (Шкала балансу Берг, Міжнародна шкала падіння).

На підставі отриманих даних була розроблена методика фізичної терапії осіб похилого віку з наслідками ЧМТ із застосуванням Otago exercise programme та терапевтичних вправ, застосування яких повинно було сприяти зменшенню інтенсивності виявлених порушень рівноваги. Otago exercise programme було

створено спеціально для запобігання падінням. Програма найбільш ефективна для ослаблених людей похилого віку [3]. Otago exercise programme – це адаптована програма тренувань для людей похилого віку віком від 65 років. Не потребує великої кількості обладнання, що дозволяє тренуватися вдома. Тренування структурована і включає різні вправи на силу ніг і вправи на динамічну рівновагу. Вправи у програмі рекомендується виконувати тричі на тиждень і, за оцінками, займуть близько 30 хвилин. Вправи на рівновагу можна адаптувати, вибираючи різні рівні підтримки. Комплекс складається із 31 вправи на зміцнення м'язів і вправ на балансування, розминки та заминки.

Після практичного впровадження програми фізичної терапії у осіб похилого віку з наслідками ЧМТ було визначено поліпшення їх стану, що проявлялося статистично значущим відносно вихідного результату покращення виконання активностей повсякденного життя (за індексом Бартел, шкалою Лоутона), зменшення вираження дискоординаторних порушень (Коротка батарея тестів фізичної активності, Оцінки рухової активності літніх людей), та ризику падіння (Шкала балансу Берг, Міжнародна шкала падіння).

Отримані параметри впровадження розробленої програми свідчать про те, що розроблену методику фізичної терапії із використанням Otago exercise programme доцільно призначати у процесі фізичної терапії осіб похилого віку з наслідками ЧМТ.

Література

1. Дідоха І.В., Аравіцька М.Г. Вплив засобів фізичної терапії на рівень кінезіофобії, соматичні маркери саркопенії та показники ризику падіння у осіб похилого віку з хворобою Паркінсона. *Art of Medicine*. 2021, 2 (18), 50-58. DOI: 10.21802/artm.2021.2.18.50.
2. Коваль Н.П., Аравіцька М.Г. Ефективність корекції показників ризику падіння та фізичного статусу в осіб похилого віку з старечою астеною та метаболічним синдромом засобами фізичної терапії. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020, 5(6): 282-291 <https://doi.org/10.26693/jmbs05.06.282>.
3. Campbell A., Robertson M. Accident Compensation Corporation (ACC), University of Otago; New Zeland: 2003. Otago Excercise Programme to Prevent Falls in Older Adults.
4. Gavrilic LA, Bogaert L, Vander Sloten J, Depreitere B. Functional outcome, dependency and well-being after traumatic brain injury in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. *Brain Spine*. 2021;1:100849. doi:10.1016/j.bas.2021.100849.
5. Hawley C, Sakr M, Scapinello S, Salvo J, Wrenn P. Traumatic brain injuries in older adults-6 years of data for one UK trauma centre: retrospective analysis of prospectively collected data. *Emerg Med J*. 2017;34(8):509-516. doi:10.1136/emermed-2016-206506.
6. Papa L, Mendes ME, Braga CF. Mild Traumatic Brain Injury among the Geriatric Population. *Curr Transl Geriatr Exp Gerontol Rep*. 2012;1(3):135-142. doi:10.1007/s13670-012-0019-0.

Міхно М.В., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

Мова – це система умовних символів за допомогою яких передаються сполучення звуків, що мають для людей певне значення та смисл. У мові відображені вже досить формалізовані, фіксовані значення, що можуть забезпечити міжособистісне спілкування. Мовлення без засвоєння мови неможливе. Значення слова є зв'язковою ланкою між мовою та мовленням, тобто це єдність мислення та мовлення, узагальнення та спілкування, комунікації та мислення. Процес розуміння мовлення тісно пов'язаний з широкою проблемою розуміння людиною, яка спілкується не тільки слів, речень, а й того, що стоїть за ними – думок, намірів, мотивів, ставлень [1, с. 296].

Віковий аспект порушення мовлення у дітей з аутизмом може характеризуватись: затримкою мовленнєвого розвитку відносно віку; регресом – втратою набутих слів між 15-м і 30-м місяцями життя; повною відсутністю мовлення, яке не супроводжується спробами компенсації через використання жестів, міміки, як альтернативної моделі комунікації (якій часто передують відсутність комунікативного гуління) [2, с. 50]. Для визначення наявності порушення мовленнєвого розвитку необхідне співставлення реального мовлення дитини з нормативами розвитку: активним (експресивним) мовленням; розумінням (імпресивним) мовленням; гіперсензитивними фазами мовлення. Сензитивним періодом мовленнєвого розвитку дітей вважається період від 1 до 6 років. Саме в цей період діти можуть особливо продуктивно оволодівати усним мовленням за умови збереженого психофізичного здоров'я дитини і сприятливого мовленнєвого оточення. Приблизно з 6 років формування мовлення дитини в лексико-граматичному плані вважають завершеним, а з 7 років життя діти починають оперувати поняттями, словами з переносним значенням та оволодівають розмовно-побутовим стилем мовлення [3, с. 40].

Дитина з аутизмом в активному мовленнєвому розвитку може: відставати на кілька років, наприклад в 6 років говорити поодинокі слова не формулювати прості фрази, або в три роки практично не говорити обмежуючись певними звуками; застрягати на певному етапі становлення мовлення, наприклад, тривалий час зберігати ехолоалії; мати дисгармонійний характер мовлення, наприклад, володіти великим словниковим запасом, без розуміння їх значення та без використання їх у спілкуванні. Розуміння мовлення, тобто імпресивне мовлення за нормами формується дещо раніше експресивного. Однак, воно має свою специфічність у дітей з аутизмом, а саме дитина може не реагувати на звернення до неї, не виконувати інструкції та не називати предмети на прохання, і все це не завжди свідчить про нерозуміння дитиною зверненого мовлення.

Причина таких проявів може бути зумовлена: не бажанням комунікувати взагалі, або в конкретний момент з конкретною людиною в певній ситуації; зосередженні фокусу уваги на улюбленій стереотипній діяльності; підвищенням тривожності зумовленої внутрішніми факторами та зовнішніми обставинами (зміною звичного стану речей). Специфіка мовлення дітей з аутизмом характеризується порушеннями базових функцій мовлення, а саме комунікативної та мисленнєвої, що зумовлено структурою дефекту при аутизмі. Однак, не зважаючи на біологічну природу порушень вікових, функціональних та видових аспектів мовлення у дітей з аутизмом, важливим фактором становлення мовлення є також соціальне середовище яке може як стимулювати, так і гальмувати його розвиток. Отже, враховуючи, що мовлення є важливим засобом комунікації та способом залучення дитини до соціального середовища варто цілеспрямовано стимулювати його розвиток у дітей з аутизмом. Для цього необхідна вчасна та ефективна діагностика характеру порушень мовлення у дітей з аутизмом, налагодження емоційного контакту з дитиною та забезпечення оптимального мовленнєво-комунікативного середовища в умовах сім'ї та навчально-виховних, розвивально-корекційних закладах де перебувають діти з аутизмом.

Література

1. Психологія: підручник / За ред. Ю. Л. Трофімова. – К.: Либідь, 1999. – 558 с.
2. Романчук О. Розлади спектру аутизму в запитаннях та відповідях / Олег Романчук – Львів: Колесо, 2010. – 168 с.
3. Логопедія: підручник / За ред. М. К. Шеремет – К.: Видавничий дім «Слово», 2010. – 672 с.

Рудь А.Р., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

КОРЕКЦІЯ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ ЗАСОБАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ

Розвиток мовлення дітей – це один з основних напрямків роботи закладів дошкільної освіти. В базовому компоненті дошкільної освіти акцент зроблено не на розв'язанні окремих завдань, а на цілісному підході до формування мовленнєвої компетентності як важливої умови становлення мовленнєвої особистості дошкільника. Пріоритетним завданням освітян стає формування такої особистості, яка здатна комунікувати з оточуючими, вільно висловити думку та реалізувати себе як особистість. Для досягнення окресленої мети необхідно навчання мови та розвиток мовленнєвих навичок. Проте на сучасному етапі педагоги зіштовхуються з багатьма викликами, оскільки непоодинокими випадками стають психологічні та фізіологічні порушення у розвитку.

Порушення мовленнєвого розвитку – це одна з найбільш поширених проблем, яке викликає низку похідних відхилень, які позначаються на подальшому розвитку дитини. Саме тому актуальним питанням є пошук ефективних шляхів подолання мовленнєвих відхилень дошкільників, їх корекція, що є вагомим умовою формування інтелектуальних якостей особистості, сприяє розширенню світогляду, стимулюванню та збагаченню комунікативних навичок, засвоєнню культурного досвіду людства. Світові освітні тенденції, які спрямовані на демократизацію та гуманізацію навчального процесу, створюють умови для того, щоб всі діти, зокрема і ті, які мають складні порушення у розвитку мовлення, були залучені до навчання у всіх закладах освіти, і, передусім, у закладах дошкільної освіти. Звичайно, це вимагає від працівників закладів дошкільної освіти пошуку та застосування нових нестандартних форм, методів та засобів розвитку мовлення дітей. В роботі з дошкільниками вкрай важливо використовувати «гнучкі» види роботи, одним з яких є арт-терапія. Практика показує, що за допомогою арт-терапії створюються такі умови, які дають змогу вивчати особистість дитини у процесі виконання різноманітних творчих завдань, зрозуміти її, відчувати настрій та розкрити життєві цінності й інтереси. Саме мистецька терапія поєднує в собі розвивальний, діагностичний, виховний та корекційний процеси, створюючи основу для налагодження довірливих стосунків між педагогом і дитиною, ефективною соціальною взаємодією та якісного педагогічного впливу. [1]

Арт-терапія, або терапія мистецтвом – це універсальний метод лікування на основі різних видів мистецтва, який дозволяє широко використовувати не тільки індивідуальну, але й групову форми роботи з дітьми; ставити і вирішувати конкретні психокорекційні завдання зі створення нових мотивів, установок; їх закріплення в реальній дійсності. Арт-терапія дає вихід внутрішнім конфліктам і сильним емоціям дитини, допомагає при інтерпретації витиснутих переживань, дисциплінує групу, сприяє підвищенню самооцінки дитини, здібності усвідомити свої відчуття і почуття, розвиває художні здібності.

Впровадження арт-терапевтичних методик в освітній процес впродовж останнього десятиліття має наукове підґрунтя та набуває професійного характеру. Фахівці, що займаються терапією мистецтвом, намагаються подолати рамки традиційного психоаналітичного підходу, тому кожна така дитина, яка проживає ситуацію інтеграції у світ мистецтва, розглядається як така, що збагачує сукупний потенціал людини новими можливостями і є джерелом всебічного розвитку дитини [2, с. 12]. Таким чином, використання в закладі дошкільної освіти арт-терапевтичних форм та методів у роботі з дітьми з порушенням мовлення сприяє розвитку самостійності, ініціативності, творчості, є запорукою розвитку її пізнавальної активності. А вправи ізотерапії розвивають окомір і координацію рук, фантазію, творче бачення і уяву, завдяки таким вправам по-новому відкривається перед маленькою дитиною світ, що допомагає активізувати та розширити словниковий запас, дає уявлення про нові можливості взаємодії з предметами, дозволяючи встановити граматичні закономірності при описі своїх дій, а також створює потужну психофізіологічну базу для розвитку мовлення. Водночас за допомогою технік ізотерапії

здійснюється позитивний вплив на психоемоційний стан дитини, що сприяє гармонійному розвитку особистості в цілому.

Література

1. Гладуш В.А. Шляхи вдосконалення професійної підготовки логопедів в Україні // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал СумДПУ ім. А.С.Макаренка. 2014. № 17(35). С. 56–65.
2. Литвиненко В.А. Основи арт-терапії : навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. 140 с.

Сакова М.Е., студентка спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Узун А.В., студентка спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

КОРЕКЦІЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗАСОБАМИ НАЦІОНАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРУ

Мовленнєві порушення – це різні види відхилень від норм мовлення, які проявляються у дефектах артикуляції, вимові, граматиці, лексиці та інших аспектах мови. Це можуть бути функціональні порушення, які виникають без видимих органічних дефектів мови, або ж органічні порушення, пов'язані з патологічними змінами в слизовій оболонці ротової порожнини, носоглотки, голосових зв'язок та інших речовинах. Мовленнєві порушення можуть бути спричинені різними причинами, такими як нерозвиненість або пошкодження нервової системи, генетичні відхилення, травми головного мозку, аутизм, ураження органів зору та слуху, психічні розлади та інші фактори [1]. Мовленнєві порушення можуть виявлятися в різних формах, таких як: заїкання, недостатню артикуляцію звуків, відсутність мовленнєвого розвитку, порушення голосу та інші симптоми.

✓ Корекція усного мовлення старших дошкільників із мовленнєвими порушеннями може бути проведена з використанням засобів національного фольклору, що сприяє зацікавленості та активності дітей під час занять. Наведемо кілька прикладів, як це може здійснюватися з власного практичного досвіду.

✓ Застосування народних казок: спеціаліст(вихователь) повинен вибрати казку, яка має ритмічну структуру та повторення. Захоплюючи дітей цією казкою, спеціаліст звертає увагу на правильне вимовляння окремих слів чи фраз,

спонукає дітей до повторення, вдосконалення імітації та акцентуації звуків, які вони мають проблеми з вимовою.

✓ **Ігри та пісні:** вибираючи народні пісні та ігри, спеціаліст повинен стимулювати мовний розвиток учнів, оскільки вони вимагають повторення слів, використання ритмічних рухів та активної взаємодії. Спеціаліст звертає увагу на правильну вимову та інтонацію, а також навчає дітей новим словам та фразам.

✓ **Рольові ігри:** за допомогою виставок на основі народних казок або пісень, спеціаліст використовує рольові ігри для пропаганди правильного мовлення та його вправ. Діти можуть зображувати різні персонажі та намагатися використовувати правильний акцент, інтонацію та артикуляцію, щоб краще передати поведінку та характер героя.

✓ **Вправи на міміку та жестикуляцію:** спеціаліст використовує вправи на міміку та жестикуляцію, які базуються на народному фольклорі, для поліпшення мовних навичок дітей. Наприклад, дитина може вивчати різні вирази обличчя, специфічні рухи рук чи тіла, які слугують для передачі певних емоцій чи дій. Ця вправа допомагає розвивати мовні навички та зв'язне мовлення [2, 3].

Як зазначають дослідження, мовне виховання тісно пов'язане з формуванням художньо-мовленнєвої діяльності, тобто з естетичним вихованням. Знання виражальних засобів рідної мови у дітей формується через фольклор і літературні твори, оскільки художня література розкриває і пояснює дитині суспільне життя, світ людських почуттів і відносин. Вона збагачує дитячі емоції, розвиває уяву і дає прекрасні зразки мелодійної української мови. Ці зразки різноманітні за своєю дією: в оповіданнях діти вчаться лаконічності і точності слова, в віршах вони сприймають мелодійність, ритмічність рідної мови, казки розкривають дітям точність і виразність мови, демонструють багатство мови. На основі аналізу літературного твору в єдності його змісту і художньої форми, а також при активному освоєнні засобом художнього вираження діти набувають здатність передавати певний сенс образним словом. Крім того, для формування мовленнєвої компетенції у дітей з порушенням звукової вимови доцільно застосовувати постійну роботу з текстом, зокрема його переказом. Це сприяє розвитку фонематичних процесів як одного з компонентів грамотного письма і читання. При цьому, як зазначають дослідники, поліпшується не тільки структура мови, а й освоюється вимова, побудова окремих пропозицій і всього тексту [1, 3].

Значущі використання засобів національного фольклору у корекції усного мовлення старших дошкільників з мовленнєвими порушеннями сприяє мотивації та зацікавленості дітей у процесі навчання, а також сприяє формуванню правильної вимови й експресії.

Література

1. Березюк О. Чинники етнопедагогіки: Монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 205 с.
2. Богуш А.М., Луцан Н.І. Мовленнєво-ігрова діяльність дітей дошкільного віку: мовленнєво ігри, вправи, ситуації. Київ «Слово», 2018. 250 с.

3. Ватаманюк Г. П. Український дитячий фольклор як засіб мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку / Г. П. Ватаманюк // Збірник наукових праць молодих вчених Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Кам'янець-Подільський, 2019. – Вип. 7. – С. 99–102.

Сулейманова І.Е., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ДОЗВІЛЛІ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Вступ. Сучасне суспільство все більше звертає увагу на проблеми та потреби людей з обмеженими фізичними або розумовими можливостями. Зокрема, дозвілля є важливим аспектом життя кожної людини, незалежно від її особливостей. Застосування сучасних технічних засобів може допомогти особам з обмеженими можливостями насолоджуватися дозвіллям та виконувати різні заняття, які раніше були недосяжними для них.

Мета дослідження. Мета дослідження полягає в вивченні та аналізі застосування сучасних технічних засобів у дозвіллі осіб з обмеженими можливостями. Дослідження спрямоване на виявлення можливостей, які надає використання нових технологій для поліпшення якості життя осіб з різними обмеженнями.

Існує багато різних сучасних технічних засобів, які роблять дозвілля більш доступним для осіб з обмеженими можливостями. Ось декілька прикладів: **1.** Електромобілі та електроскутери: ці засоби пересування дозволяють людям з мобільними обмеженнями переміщатися без зайвих зусиль. Вони оснащені електродвигунами, які виконують всю роботу за користувача. **2.** Спортивні протези: високотехнологічні протези допомагають людям з ампутаціями продовжувати займатися фізичними вправами, такими як біг, велосипед, плавання тощо. Ці протези допомагають заборонити обмеження в рухах і дають можливість займатися спортом. **3.** Сенсорні телевізори та комп'ютери: ці технології дозволяють людям з вадами зору або слуху насолоджуватися розвагами, такими як телевізор і комп'ютерні ігри. Сенсорні технології реагують на дотик або рухи руки, що дозволяє користувачеві взаємодіяти з екраном. **4.** Віртуальна реальність: ця технологія дає можливість людям з обмеженими можливостями пережити різноманітні види дозвілля, такі як подорожі, спортивні змагання або культурні події. Вона створює іммерсивне середовище, в якому людина може зануритися і відчувати себе частиною події. **5.** Інтернет та соціальні мережі: ці технології дозволяють особам з обмеженими можливостями підключитися до світу і спілкуватися з іншими через відео- та голосові дзвінки, чати та соціальні мережі. Вони надають можливість людям без вихідного дому

насолодитися розвагами і зв'язками з іншими людьми. Використання цих технологій забезпечує особам з обмеженими можливостями більше можливостей для розваг і покращує їх якість життя. Важливо продовжувати розробку та впровадження таких засобів для забезпечення інклюзивного дозвілля для всіх.

Висновки. Застосування сучасних технічних засобів у дозвіллі осіб з обмеженими можливостями має великий потенціал у поліпшенні їх якості життя та можливостей. Проектування та використання таких засобів потребує спільних зусиль уряду, громадськості та приватного сектору. Реалізація цих зусиль може допомогти створити суспільство, де усі люди мають рівний доступ до різноманітного та задоволеного дозвілля.

Література

1. Ahn, S. J., & Bailenson, J. N. (2011). Self-endorsing versus other-endorsing in virtual environments: The effect on brand attitude and purchase intention. *Journal of Advertising Research*, 51(February), 156-166.
2. Chang, A. Y. (2015). Smart and inclusive: ICTs for persons with disabilities. World Health Organization.
3. Hillier, Y., & James, D. (2003). Disability and the service user: Interprofessional partnership or the same old story? *SocPol*, 1(1), 51-70.
4. Kurniawan, S. (2008). User modelling for personalized e-learning: A web-based approach for disabled people. *Universal Access in the Information Society*, 7(4), 199-207.
5. Linton, S. (1998). *Claiming disability: Knowledge and identity*. NYU Press.

Сулик І.І., студент
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Клеценко Л.В., к.пед.н., доцент
*Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ОСОБЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ ТЕМПОРИТМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ МОВЛЕННЯ ЗАСОБАМИ АКУПРЕСУРИ

На сучасному етапі розвитку суспільства чисельність осіб із заїканням значно збільшується. Саме більшої уваги потребує розробка інноваційних форм і методів корекційно-логопедичної роботи із заїкуватими. На сьогодні логопедична робота при заїканні здійснюється комплексно, маючи на меті лікувально-педагогічний вплив на різні аспекти психофізичного стану заїкуватого за допомогою різних засобів і завдяки зусиллям різних фахівців. До комплексу лікувально-педагогічних заходів входять лікувальні препарати та процедури, лікувальна фізкультура, психо- і рефлексотерапія, логопедичні заняття, логопедична ритміка, виховні заходи. Їх провідна мета – усунення або ослаблення мовленнєвих судом і супутніх розладів голосу, дихання, моторики та мовлення; оздоровлення і зміцнення нервової системи й усього організму;

звільнення дитини від неправильного ставлення до своєї мовленнєвої вади, від психологічних нашарувань, перевиховання її особистості та поведінки, соціальна реадаптація й адаптація заїкуватого [2].

Заїкання – це розлад темпу, ритму і плавності усного мовлення, зумовлений судомним станом м'язів артикуляційного апарата. Заїкуватість, крім м'язових судом, поєднує в собі розлади вищої нервової діяльності, які пов'язані, з одного боку, з органічними ураженнями центральної нервової системи, з іншого – з невротичною реакцією. Акупресура (точковий масаж) є методом рефлекторної терапії, його необхідно поєднувати з логопедичними заняттями. У заїк відзначаються різко виражені вегетативні розлади, і тому масаж біологічно активних точок треба починати з тих, впливаючи на які можна зменшити судомні напади артикуляційного, голосового та дихального відділів. Масаж має бути послідовним. Сила і тривалість впливу визначаються здатністю людини сприймати лікування. Курс обов'язково завершати, незважаючи на те, що неприємні симптоми вже подолано. У перші дні для масажу обирають не більше 3-5 точок. Кожного наступного разу їх поєднання змінюють, щоб не розвинулося звикання. Якщо після трьох курсів акупресури терапевтичного ефекту досягти не вдається, метод лікування доцільно змінити. Перед початком масажу необхідно помити руки, розтерти їх, щоб зігрілися долоні та посилилася циркуляція крові. Пацієнт має випорожнити сечовий міхур і кишківник, улаштуватися в зручній позі, сидячи або лежачи, щоб досягти м'язового розслаблення. Якщо ж після масажу самопочуття задовільне, лікування має тривати в тому ж режимі. Якщо після процедури стан пацієнта покращується, а наступного дня знову погіршується, лікування треба призначати щодня, а через певний час знову повторювати по 2-3 сеанси на тиждень [1, 2, 3]. Застосування акупресури сприяє формуванню та розвитку нормальних рухових функцій, що суттєво впливає на становлення і розвиток мовлення, а отже, допомагає долати тяжкі мовленнєві розлади. Акупресуру застосовують під час лікування заїкання, як метод рефлекторної терапії у поєднувати з логопедичними заняттями.

Література

1. Кравченко А. І. Корекція тяжких мовленнєвих вад за допомогою акупресури: навч.-метод. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів за напрямом підготовки «Корекційна освіта. Логопедія» / А. І Кравченко, Л. В. Мороз, К. О. Зелінська. – Суми, 2018. – 250 с.
2. Кравченко А. І. Корекція заїкання засобами комплексної фізичної реабілітації: навч.-метод. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / А. І. Кравченко. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2017. – 176 с.
3. Кравченко А. І. Корекція заїкання з використанням артикуляторної рефлексотерапії та аутогенного тренування / А. І. Кравченко // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. – Львів: ЛДІФК, 2015. – Вип. 4. – С. 292–294.

Трубнікова С.С., студентка
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»
Мизгіна Т.І. к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧУВАННЯ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Зменшене споживання харчових речовин або окремих компонентів, недостатня калорійність раціону зумовлюють порушення обмінних процесів та фізичного розвитку організму, зниження імунітету, захворюваність на анемію, ендокринні захворювання, аліментарну дистрофію, інші види патології. За даними ВООЗ, понад 170 млн. дітей у світі мають низьку масу тіла, з них 3 млн. щорічно помирають. Поряд із поширенням недостатнього харчування, понад 1 млрд дорослих на планеті мають надмірну масу тіла, а понад 300 млн страждають на ожиріння [1]. Тому якісне харчування населення відіграє важливу роль у формуванні здоров'я нації.

Метою роботи є узагальнення даних сучасної наукової літератури про стан здоров'я та захворюваності населення України, які тісно пов'язані з особливостями та якістю харчування.

Європейська економічна комісія ООН провела економічний огляд продуктів харчування у Східній Європі, в тому числі і в Україні. Комісія зазначила, що в Україні встановлено зниження споживання основних харчових продуктів – молока, фруктів, овочів та перехід на дешевші джерела калорій – збільшене споживання хліба, борошняних та кондитерських виробів [2]. У своїх дослідженнях експерти ВООЗ обґрунтовують значний вплив харчового фактора на поширення хронічних неінфекційних захворювань та життя людини. Так, 60-80% сторонніх токсичних речовин потрапляє в організм із продуктами харчування.

Безумовно, основу національної піраміди здорового харчування мають становити доступні та традиційні продукти з високою біологічною цінністю, які вживалися населенням упродовж попередніх століть, і це насамперед овочі (70-75%) та фрукти (30-25%) [3]. Саме овочі та фрукти повинні заповнювати перший ступінь піраміди продуктів харчування людини.

Наступний рівень піраміди – це продукти тваринного походження: м'ясо, молоко, яйця. Третій ступінь – зернові та бобові, четвертий – жирові продукти зі збалансованим вмістом натуральних тварин та рослинних жирів. Останній ступінь – це прості вуглеводи: цукор до 20-30 г на добу, кондитерських виробів – не більше ніж порція в 100 ккал/добу.

Однак ринок України переповнений різноманітними ковбасними виробами, неякісними твердими та плавленими сирами, які багаті на трансгенні жири та містять велику кількість солі. Серед населення України популярні різноманітні солодкі десерти, що містять багато неякісного жиру, цукру, цукрозамінників та інших небажаних домішок. Більшість населення вважають ці

продукти корисними, проте їхня вартість та низька біологічна цінність не витримують жодної критики.

Але в Україні є справді корисні продукти харчування. Традиційно основним жировмісним продуктом вважається сало – найбільш збалансований за жирнокислотним складом продукт. Крім того, сало містить необхідну кількість арахідонової кислоти – важливого компонента клітинних мембран. Ще одним із джерел жирів є сметана, що містить меншу кількість молочних жирів у порівнянні з вершковим маслом і при цьому покращує смак страв. Сметана та соуси на її основі є альтернативою майонезу, жирність якого висока, а якість жирів – низька. Серед джерел вуглеводів уповільненого засвоєння перевагу слід надавати традиційним крупам, таким як гречка, пшоно, але також у помірних кількостях. Українцям необхідно значно обмежити вживання не лише цукру, солодошів, а й виробів із білого борошна [4].

Ще одна проблема останніх десятиліть – це пристрасть населення нашої країни до солодких напоїв та соків. Разом з тим, не менш традиційним у харчуванні українців є узвар та мед, що не містять штучних барвників та добавок і більш корисні для організму. Особливо здорове харчування важливе для студентської молоді, що формує здоров'я та добробут нації в цілому.

Таким чином, правильне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму.

Література

1. Примаченко В. І. Ожиріння як актуальна медична проблема ХХІ століття: сучасний погляд на хворобу людства. / Проблеми екології та медицини, 2018, – 22, № 5-6. – С. 25-27.
2. Босецька Н. Г. Практики здорового харчування: європейський досвід. / Н. Г. Босецька, Т. В. Бровенко, В.В. Перепелиця // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки». 2022. – № 1. – С. 12-17.
3. Харченко Н. В. Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування. / Н. В. Харченко, Г. А. Анохіна, В. В. Харченко // Здоров'я України. – 2014, № 4. – С. 18-20.
4. Гуліч М.П. Раціональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення. Проблеми старіння і довголіття. 2011. Т.20. № 2. С. 128–132.

ПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ СТАНУ ДІТЕЙ В ПЕРІОДІ РЕМІСІЇ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЯК СКЛАДОВА САНАТОРНО- КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Психологічні проблеми родин, які виховують дітей, що перенесли онкологічні захворювання, є актуальними і знаходяться в даний час в центрі уваги психологів, які здійснюють психологічну підтримку родин. Проблеми дитини з онкопатологією і його родини не закінчуються із закінченням лікування. Фахівці відзначають ряд проблем, які відчуває родина після закінчення лікування: 1) депресії, іноді з ідеями самозвинувачення; 2) напружені відносини з хворою дитиною; 3) погіршення відносин з близькими (подружжям), самотність.

В даному випадку завданням психологів є збереження нормальної якості життя хворої дитини з урахуванням її психоемоційного стану. При цьому найбільш ефективна психокорекційна робота з усією родиною пацієнта (насамперед з матір'ю). Постійна напруга, яка закріпилася в період хвороби дитини, тенденція до емоційної закритості і придушенню негативних переживань не дозволяють розвивати відкриті і приймаючі відносини з дитиною, опрацьовувати власні проблеми.

Діти з онкологічними захворюваннями повинні знаходитися у центрі уваги психологів на всіх стадіях хвороби, під час проходження всіх етапів лікування та реабілітації. Психологічний супровід сприяє швидкій адаптації до ситуації захворювання дитини та її родини, формує конструктивні відносини дитина-батьки-лікар.

Проведення психологічної корекції стану дітей в період ремісії онкологічних захворювань та їх матерів як складової санаторно-курортної реабілітації показало наступне.

За результатами діагностики агресії за допомогою графічної методики «Кактус» встановлено зниження рівня агресії у дітей після корекційних занять. Також знизилася прояви імпульсивності, невпевненості, скритності, тривожності, прагнення до домашньої захисту і прагнення до самотності. Збільшилося число проявів прагнення до лідерства і оптимізм. Такі характеристики, як демонстративність, жіночність, екстравертивність і інтравертивність залишилися незмінними.

За результатами діагностики тривожності у дітей у 54,54 % (18 осіб) цей рівень змінився. У 39,39 % (13 осіб) рівень тривожності знизився з високого до середнього рівня, у 6,06 % (2 дітей) рівень тривожності знизився з високого до низького рівня і у 9,09 % (3 дітей) рівень тривожності знизився з середнього до низького рівня. У 45,45 % рівень тривожності залишився незмінним після проведення корекційних занять. У 21,21 % (7 осіб) рівень тривожності залишився незмінно середнім і у 24,24 % (8 осіб) тривожність залишилася на

низькому рівні. Після закінчення корекційних занять у жодного з дітей не виявлено високого рівня тривожності.

На діагностичному етапі програми також проведена діагностика 33 матерів у віці 29-42 роки.

За результатами діагностики тривожності за допомогою методики Спілбергера-Ханіна після проведення корекційних занять у матерів встановлено зниження рівнів реактивної тривожності (РТ) і особистісної тривожності (ОТ). У 39,39 % матерів (13 осіб) рівень реактивної тривожності змістився з високого на середній рівень тривожності; у 3,03 % (1 особа) – з середнього на низький. Низький рівень реактивної тривожності, який спостерігався у 15,15 % матерів (5 осіб) до корекційних занять, залишився на такому ж низькому рівні. У 51,51 % (17 осіб) матерів рівень особистісної тривожності змістився з високого на середній рівень. У 27,27 % матерів (9 осіб) рівень особистісної тривожності залишився на середньому рівні. Матерів з низьким рівнем особистісної тривожності не спостерігалось (табл. 2, рис. 2).

За результатами діагностики психологічного стану матерів щодо відношення до хвороби дитини за допомогою методики ДОБР, виявлено зменшення таких показників: інтернальність, тривога, нозогнозія, контроль активності, загальна напруженість.

Програми психологічної допомоги сприяють гармонізації дитячо-батьківських відносин. Батьки прагнуть більше дізнатися про інтереси дітей, про їх емоційний стан, підтримати дитину, допомогти їй впоратись з тим, що її турбує. Агресія дітей по відношенню до батьків, як реакція на їх заборони та обмеження, і агресія до дитини з боку батьків через невідповідність поведінки дитини очікуванням батьків, змінюється на взаєморозуміння і взаємопідтримку.

Висновки.

1. Проведення психологічної корекції дітей в період ремісії онкологічних захворювань позитивно впливає на їх психологічний стан у вигляді зменшення агресивності, скритності, проявів тривожності та прагнення до самотності, до домашнього захисту, збільшення впевненості і оптимістичності, прагнення до лідерства. Демонстративність, жіночність, екстравертивність і інтравертивність виявилися стійкими і після проведення корекційних занять. Після закінчення корекційних занять у жодного з дітей не виявлявся високий рівень тривожності.

2. Корекційні заняття з матерями дітей в періоді ремісії онкологічних захворювань суттєво знижували рівні реактивної та особистісної тривожності, поліпшували показники ставлення до хвороби дитини зі зменшенням тривоги, нозогнозії, загальної напруженості.

3. Слід вважати за необхідне проведення психологічної корекції стану дітей в період ремісії онкологічних захворювань як складової інших комплексів санаторно-курортної реабілітації, зокрема із застосуванням мінеральних природних вод.

РОЛЬ КІНЕЗІОЛОГІЧНОГО ТЕЙПУВАННЯ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПАЦІЄНТІВ З ЛАТЕРАЛЬНИМ ЕПІКОНДИЛІТОМ

Латеральний (зовнішній) епікондиліт – одна з найчастіших форм м'якотканинних періартикулярних уражень. Частота патології становить 1-3% у загальній популяції серед усіх верств населення та 2-11% – серед працюючого населення з максимумом у осіб віком 40-60 років. Латеральний епікондиліт виникає з однаковою частотою як у жінок, і у чоловіків [1]. На етапі первинної медико-санітарної допомоги частота звернень з приводу ураження параартикулярних тканин ліктьового суглоба становить 15,3%, з них 59,8% – первинні звернення з приводу латерального епікондиліту [2].

Серед професійних спортсменів «тенісний лікоть» (tennis elbow) найчастіше зустрічається в осіб старше 40 років, спостерігається приблизно чотириразове збільшення серед чоловіків та дворазове збільшення серед жінок. Ігровий час є важливим фактором у виникненні «тенісного ліктя». Для спортсменів старше 40 років зі збільшенням частоти та ігрового часу кратність виникнення збільшується у 2 рази [3].

В анамнезі у пацієнтів мають місце часто повторювані згинально-розгинальні рухи в променево-зап'ястковому суглобі або пронаціонально-супінаційні рухи всієї верхньої кінцівки. Типовий зв'язок між поступовим початком симптомів і наявністю накопиченої травми внаслідок повторюваних рухів кисті, зап'ястя або м'язів передпліччя. Найчастіше ці зміни відбуваються у місці прикріплення до надвиростку сухожилів м'язів – супінатора та променевого розгиначів зап'ястя (довгого та короткого) [1, 2].

Обстежено 27 хворих з діагнозом «Латеральний епікондиліт» ліктьового суглоба (ЛС), яких було поділено на 2 групи – групу порівняння (ГП) та основну (ОГ). Обидві групи проходили місячну програму фізичної терапії із застосуванням мануального масажу, терапевтичні вправи, а для осіб ОГ – сеанси кінезіологічного тейпування ліктьового суглоба.

Після впровадження програми ФТ було відмічена позитивна зміни суб'єктивного стану хворих ОГ. Ефект від впровадження реабілітаційної програми проявився у вигляді зменшення кількості скарг, які подавали хворі на ЛЕ. Серед осіб ОГ, у групі яких впроваджувалась реабілітаційна програма з тейпуванням, не виявлялось осіб з такими скаргами як больовий синдром у суглобі у спокої та слабкість мобільності передпліччя. Інші скарги представлені одиничними випадками, у той час як у ГП частка осіб із скаргами була значною.

За опитувальником оцінки уніфікованої оцінки функції верхньої кінцівки DASH спостерігалось покращення у осіб ОГ, які займалися за розробленою програмою. У осіб ОГ зміни обмежень мобільності верхньої кінцівки перейшла

з рівня «незадовільна» до рівня «хороша функціональність», у той час як у ГП тільки досягла рівня «задовільна функціональність».

Значне покращення стану осіб відмічення за суб'єктивним відчуттям больового синдрому у ділянці ЛС. В ОГ больовий синдром у покої пацієнти фактично не відчували, больовий синдром при рухах була дуже незначною, у той час як ГП больовий синдром був вираженішим та стійкішим, таким, що достовірно перевищував параметри ОГ ($p < 0,05$).

Зміни параметрів діагностики сили м'язів за 5-бальною шкалою показала перевагу програми ФТ з використанням кінезіологічного тейпування: у цій групі осіб сила м'язів при рухах у ЛС та пальцях відзначалось достовірно покращення відносно вихідного результату ($p < 0,05$). У осіб ГП хоча і спостерігалось покращення відносно вихідного стану, проте воно було значно меншим, ніж у ОГ.

Покращення трофіки м'язів, які приймають участь у рухах та фіксуються до ЛС, визначено на основі діагностики тону м'язів. Впровадження розробленої ФТ у групі ОГ дозволило досягнути нормалізації опору м'язів-антагоністів, мінімальної надмірної рухомості суглобів при пасивних рухах у ЛС, що відповідає параметрам ГП ($p > 0,05$). Представники ГП теж виявили покращення стану відносно вихідного рівня, проте у них ще визначалась помірна гіпотонія, опір м'язів дозволяв зробити лише біля 70% мобільності нормальної амплітуди. При діагностиці всіх груп м'язів виявлена перевага осіб ОГ перед представниками ГП ($p < 0,05$).

Покращення функціональної активності та анатомічної цілісності структур у осіб повторне обстеження стверджувалось на основі меншої частоти виявлення специфічних симптомів, які характеризують патологічний стан ЛС. Ця частина дослідження також показала переваги розробленої ФТ із використанням кінезіотейпінгу. у ОГ виявлялись тільки поодинокі пацієнти з порушеннями, у той час як у ГП їх кількість складала до 50%

З попередніми отриманими параметрами перекликаються дані повторної динамометрії. При повторному обстеженні різниця між здоровою та хворою кінцівками у осіб ОГ була незначною на відміну від хворих ГП – відповідно 10% та 25 %

За всіма перерахованими показниками пацієнти ОГ, які додатково отримували процедури кінезіологічного тейпування, достовірно перевищували вихідний результат та показники ГП, які отримували тільки терапевтичні вправи та мануальний масаж ($p < 0,05$).

Література

1. Ma KL, Wang HQ. Management of Lateral Epicondylitis: A Narrative Literature Review. Pain Res Manag. 2020;2020:6965381. doi:10.1155/2020/6965381.
2. Lenoir H, Mares O, Carlier Y. Management of lateral epicondylitis. Orthop Traumatol Surg Res. 2019;105(8S):S241-S246. doi:10.1016/j.otsr.2019.09.004.
3. Fedorczyk JM. Tennis elbow: blending basic science with clinical practice. J Hand Ther. 2006;19(2):146-153. doi:10.1197/j.jht.2006.02.016.

Яненко К.Ю., студентка
спеціальності «Терапія та реабілітація»
Мизгіна Т.І. к.мед.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

БЕЗПЕКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Безпека харчових продуктів розглядається як гарантія того, що харчові продукти не нанесуть шкоди споживачу, коли він відповідно до призначення готує їх. У міжнародній практиці основою забезпечення безпеки продовольства став Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius). Кодекс Аліментаріус – це збірник міжнародних схвалених та поданих у однаковому вигляді стандартів на харчові продукти, розроблених під керівництвом ВООЗ, спрямованих на захист здоров'я споживачів та гарантування чесною практики у торгівлі ними [1]. Окрім Комісії з Кодексу Аліментаріус у світі діють інші міжнародні організації, які призвані розробляти та координувати міжнародні та національні стандарти. В Україні, не зважаючи на прийняті нормативні акти та діяльність державних інституцій, покликаних контролювати якість продовольства, проблема безпеки продуктів харчування постає досить гостро.

Метою нашої роботи було узагальнення даних наукової літератури щодо впливу організм людини різноманітних додатків, які використовуються у харчовій промисловості для поліпшення органолептичних якостей продуктів харчування.

Мільйони людей в усьому світі кожен день вживають їжу, що містить генно модифіковані організми (ГМО). При цьому питання впливу ГМО на здоров'я людини досі залишаються невирішеними. Генно модифіковані організми – це організми в ДНК яких додали геном іншого організму. Вчені-генетики проводять численні дослідження з метою визначення характеру впливу трансгенні продуктів на організм людини. Залишається незрозумілими наслідки у віддаленому майбутньому. Не виключено, що ГМО можуть провокувати алергічні реакції і серйозні порушення обміну речовин, збільшувати ризик розвитку злоякісних пухлин, пригнічувати імунну систему, навіть, призвести до несприйнятливості організму до окремих медичних препаратів. За даними досліджень, ГМО мають здатність затримуватися в організмі людини і в результаті так званого «горизонтального поширення» вбудовуватися в генотип мікроорганізмів кишківника [2]. Незважаючи на наведені факти, слід враховувати, що довгострокові дослідження безпеки трансгенних продуктів не проводилися, тому ніхто не може точно стверджувати або заперечувати негативний вплив їх на людину.

Харчові добавки – це речовини, які додаються до продуктів харчування для покращення їх смаку, зовнішнього вигляду, текстури і терміну придатності. Зі зростанням споживання оброблених харчових продуктів у всьому світі використання небезпечних харчових добавок стало серйозною проблемою як для споживачів, так і для експертів у галузі охорони здоров'я. Країни та штати по

всьому світу вжили заходів щодо заборони або обмеження використання певних харчових добавок з метою захисту здоров'я споживачів [3].

Одними з найчастіше вживаних харчових додатків є штучні підсолоджувачі. Штучні підсолоджувачі використовуються як замітник цукру в різних продуктах харчування та напоях. Дослідження показують, що штучні підсолоджувачі, такі як аспартам, сахарин та сукралоза, можуть викликати у деяких людей головний біль, запаморочення та нудоту. Крім того, дослідження показують, що тривале вживання штучних підсолоджувачів може збільшити ризик ожиріння, діабету 2 типу і хвороб серця. Також широко поширені в харчовій промисловості штучні харчові барвники у виробництві безалкогольних напоїв, мороженого, карамелі. Ці добавки використовуються для покращення зовнішнього вигляду оброблених харчових продуктів та напоїв. Хоча більшість харчових барвників вважаються безпечними, деякі пов'язані з потенційним ризиком для здоров'я. Наприклад, тартразин (E102) жовтий барвник. Широко використовують у харчовій промисловості у виробництві безалкогольних напоїв, мороженого, карамелі. Він призводить до кропив'янки, алергічного риніту, астми, порушення зору та безсоння. Може бути канцерогенним мутагеном. Використання тартразину заборонено в Австрії, Фінляндії та Норвегії. Вважається, що барвник E102 може спричинити проблеми з розумовим розвитком у дітей [4].

Таким чином, отримання знань про негативний вплив хімічних токсикантів на здоров'я людини є важливим і необхідним у сучасних умовах, а щоб уникнути потенційних ризиків для здоров'я, пов'язаних з харчовими барвниками, рекомендується вживати натуральні продукти та обмежити оброблені продукти та напої, що містять штучні харчові добавки.

Література

1. Taylor, D. D., Fenske, G. J., Pouzou, J. G., Costard, S., & Zagmutt, F. J. (2022). Codex Alimentarius Guidelines for Risk Analysis of Foodborne Antimicrobial Resistance Are Incompatible with Available Surveillance Data. *Journal of Food Protection*, 85(11), 1496-1505.
2. Yali, W. (2022). Application of Genetically Modified Organism (GMO) crop technology and its implications in modern agriculture. *Int. J. Appl. Agric. Sci*, 8, 14-20.
3. Smetanina, K. I., & Suprunovych, S. V. (2022). Der Stand der Entwicklung von Wissenschaft und Technik im XXI Jahrhunderts: Bioethik und Biosicherheit aus Sicht der Pharmazie.
4. Silva, M. M., Reboredo, F. H., & Lidon, F. C. (2022). Food colour additives: A synoptical overview on their chemical properties, applications in food products, and health side effects. *Foods*, 11(3), 379.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Noé Girardet, Sebastian Lajos, Viktoriia Horoshko OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE AND ITS COMPLICATIONS.....	4
Бабич Н.Л. АЛГОРИТМ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ КАРДІОЛОГІЧНИМ ПАЦІЄНТАМ.....	6
Баннікова Р.О., Жук Н.П. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОГРАМАХ РАНЬОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ.....	8
Безугла Н.Ю., Клеценко Л.В. СТРАТЕГІЇ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ІЗ РАННІМ ДИТЯЧИМ АУТИЗМОМ	10
Безугла Н.Ю., Мизгіна Т.І. РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ВІЙСЬКОВИХ, ЯКІ ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У БОЙОВИХ ДІЯХ, ЗА ДОПОМОГОЮ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ	12
Берсим О.А., Левков А.А. МУЗИКОТЕРАПІЯ ТА ІНШІ АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ: ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ МУЗИКИ, МИСТЕЦТВА ТА ІНШИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ	14
Боревич К.В., Горошко В.І. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНОМУ СИНДРОМІ В ПЕРІОД ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ.....	15
Бучинський О.С. ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КАЛЬЦІФІКУЮЧОМУ ТЕНДИНІТІ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТКИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ.....	17

Вербовик Д.А., Клеценко Л.В. ДО ПИТАННЯ ВПЛИВУ МУЗИКИ, МИСТЕЦТВА ТА ІНШИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ.....	19
Горопашна С.А., Горошко В.І. КОМП'ЮТЕРНІ ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ.....	21
Горошко В.І. ВПЛИВ СТРЕСУ НА СТУДЕНТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ: АНТИСТРЕСОВІ СТРАТЕГІЇ ТА РОЗВИТОК СТРЕСОСТІЙКОСТІ.....	24
Десятник І.В., Горошко В.І. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ З ОСОБАМИ ПОХИЛОГО ВІКУ	26
Євтушенко Я.С. ВПЛИВ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІЙ КОЛІННОГО СУГЛОБУ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ МЕНІСКА.....	28
Зайченко Д.М., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЇ З РІЗНИМИ ГРУПАМИ ПАЦІЄНТІВ.....	30
Кабак О.Ю., Клеценко Л.В. 3D-ДРУК У ВИГОТОВЛЕННІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОТЕЗІВ	31
Кайнара В.В., Клеценко Л.В. ВПЛИВ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА МОВЛЕННЄВИЙ АПАРАТ.....	33
Клеценко Л.В., Вишар Є.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСОБИ ІЗ ГЕМОРАГІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ У ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК.....	34
Колісник К.В., Гордієнко О.В. ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ: ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ...	37

Ляшенко В.П., Онищенко В.А. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ.....	38
Ляшенко В.П., Пицун Г.В. МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВИХ ПРИ ПОПЕРЕКОВОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ.....	40
Ляшенко В.П., Чуфаров Д.В. ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КИЛАХ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ.....	42
Мамедов М.С., Горошко В.І. ОСОБЛИВОСТІ МАСАЖУ ПРИ СИНДРОМІ ГРУШОПОДІБНОГО М'ЯЗА	44
Мацко М.В., Горошко В.І. РОБОТА ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА ПРИ ПЕРВИННОМУ ПРОТЕЗУВАННІ	46
Мокієнко А.В., Бабієнко В.В., Гущук І.В. РОЛЬ МАГНІЮ У ПРОФІЛАКТИЦІ, ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ.....	47
Петренко В.А., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	49
Пильгук О.С., Мизгіна Т.І. ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА АДАПТАЦІЮ ОСІБ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	51
Полевенко О.В., Ляшенко В.П. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З КЛИШОНОГІСТЮ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ.....	52
Ромашко М.В., Горошко В.І. РОБОТОТЕХНІКА У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ.....	54
Русанов А.П., Вітомський В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З АДГЕЗИВНИМ КАПСУЛІТОМ ТА МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ.....	55

Саєнко О.В. ПЕРЕЛОМ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЯК ПРОБЛЕМА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ.....	58
Салашний В.М., Горошко В.І. ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	60
Сарапук Р.І. ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ЖІНОК ПОХИЛОГО ВІКУ З ОСТЕОПОРОТИЧНИМ ПЕРЕЛОМОМ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФІЗА ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ ТА КОГНІТИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПІД ВПЛИВОМ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.....	61
Талаш В.В., Левков А.А. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ПРИ ХРОНІЧНІЙ НИРКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ.....	63
Талаш В.В., Гречишнікова А. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ.....	66
Тихоненко В.С., Гордієнко О.В. ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я EHEALTH.....	69
Трубнікова С.С., Горошко В.І. ВІДЕОІГРИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ	71
Фрич Н.І. ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ РАС...	72
Хоролець Є.Б., Горошко В.І. МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ, ЯКІ ДОПОМАГАЮТЬ ФІЗИЧНОМУ ТЕРАПЕВТУ	74
Шарпов М.Г., Масенко Є.М., Гордієнко О.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА...	76
Шепель А.І., Левков А.А. ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ КІНЦІВОК	78

Шестопал Н.О. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.....	80
Шкаберіна В.С., Горошко В.І. ЕФЕКТИВНІСТЬ КІНЕЗИОТЕЙПУВАННЯ ПРИ ІДЕОПАТИЧНОМУ СКОЛІОЗІ У ДІТЕЙ.....	82
Шкодюк Б.В., Гордієнко О.В. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	83
Юшко Д.В. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ІНВАЛІДНОСТІ ТА БОЛЮ В ПЛЕЧІ У ОСІБ ІЗ ПЕРЕЛОМОВИВИХАМИ ПІД ВПЛИВОМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	85
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ	
Dr. Zoryna Voiarska DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF THE SMART AGING SYSTEM (SAS) FOR ENSURING PHYSICAL AND MENTAL HEALTH.....	88
Безносюк О.О. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ.....	90
Бубнова К.А., Ваховський Л.Ц. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ.....	91
Горголь П.С. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ТАНЦЮРИСТІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	93
Гришин І.Л. РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СИСТЕМИ REDCORD (МЕТОДИКА NEURAC) ТА (МАЛЛІГАНН).....	95
Данильченко С.І. ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ФАХІВЦІВ У ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ: ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (VR).	97

Костенко В.О., Акімов О.Є., Соловійова Н.В., Міщенко А.В., Назаренко С.М., Закологна О.Е., Левков А.А. РОЗУМІННЯ ВИВЧЕННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ЛІКАРЯМИ-РЕАБІТОЛОГАМИ.....	99
Марченко С.М., Боголюб М.А., Левков А.А. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ	101
Рибалко Л.М., Горошко В.І. МЕТОД «FLIPPED CLASSROOM» В НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	103
Римар М.П. ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ.....	105
Сисоєнко І.В. РОЗВИТОК СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ. РОЗВИТОК ТЕЛЕМЕДИЦИНИ.....	107
Шавиро Ю.І., Голобородько М.О. ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СПОРТИВНИХ ТРЕНУВАНЬ З ЄДИНОБОРСТВ.....	110
РОЗДІЛ 3. ОЗДОРОВЧИ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ ТА РЕКРЕАЦІЇ	
Безкорса А.М., Масенко Є.М. РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ФІТНЕС В КЛАСАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ....	113
Боревич К.В., Гордієнко О.В. КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ФІЗІОТЕРАПІЇ ТА СПОРТІ.....	114
Гарвасюк О.В. РЕКРЕАЦІЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ.....	116
Гета А.В. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У СПОРТІ	118

Гулько Т.Ю. ОРГАНІЗАЦІЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	122
Жамардій В.О., Гордієнко О.В. ПАУЕРЛІФТИНГ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	124
Курило А.І., Левков А.А. КАРДІОТРЕНУВАННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....	125
Мизгіна Т.І. РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПРОФІЛАКТИЦІ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА СКОЛІОТИЧНУ ХВОРОБУ.....	127
Москалець В.О., Траверсе Г.М. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	129
Омельченко К.Е., Гордієнко О.В. МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ НАВЧАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ.....	131
Оніщук Л.М. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ В ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ.....	132
Пилипенко В.О., Траверсе Г.М. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ.....	135
Піскун В.В., Траверсе Г.М. РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ.....	137
Сидорчук Є.В., Мизгіна Т.І. РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ КОНТУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	138
Стасик Н.Т. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ THERABAND У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБА.....	140

Утяганов Б.Р. ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КОЛІННОГО СУГЛОБУ У БАСКЕТБОЛІСТІВ ІЗ РОЗРИВАМИ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ ПІД ВПЛИВОМ АЛГОРИТМУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	142
Фасахова С.М., Мизгіна Т.І. НЕТРАДИЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ	144
Черненко Є.В., Траверсе Г.М. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК СПОСІБ ПОДОЛАННЯ СТРЕСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ.....	146
РОЗДІЛ 4. СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Yuki Nagas, Viktoriia Horoshko DIGITAL MEDICINE: DIGITALIZATION OF HEALTHCARE.....	149
Бережний Я.О., Клеценко Л.В. СУ-ДЖОК ТЕРАПІЯ В ПРАКТИЦІ МОВЛЕННЄВОГО ТЕРАПЕВТА ..	151
Білокінь А.Ю., Горошко В.І. СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	152
Богданов Д.В., Горошко В.І. СУЧАСНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	154
Виноградова М.С. РОЗВИТОК ЕРГОТЕРАПІЇ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ В УКРАЇНІ	156
Войнов В.В., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ REDCORD У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ	158
Гримов В.Ю., Масенко Є.М. МАСАЖ – ПРИЄМНИЙ СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ.....	159

Іванова С.П., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ СУХОЇ ГОЛКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ...	161
Аравіцька М.Г., Ільницька С.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЇ МІОФАСЦІАЛЬНОГО СИНДРОМУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА МЕТОДОМ «СУХОЇ ГОЛКИ» У ПРОГРАМІ ВІДНОВЛЕННЯ ХВОРИХ З ВЕРТЕБРОГЕННИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ.....	162
Калашнік Я.С., Горошко В.І. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ	164
Карпенко Я.О. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ ОСВІТИ.....	167
Карпова В.Г., Клеценко Л.В. МОВЛЕННЄВА ТЕРАПІЯ, ЯК ДІЄВИЙ ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ ЗАГАЛЬНОГО НЕДОРОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	169
Климченко В.В., Мизгіна Т.І. ФІЗИЧНО АКТИВНИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЯК ЗАХИСНИЙ ЧИННИК У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ.....	171
Кореліна Є.С., Клеценко Л.В. ГРА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАЇКАЮТЬСЯ	173
Корнієнко А.В., Клеценко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ.....	175
Крива О.А. ВПЛИВ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ АМПЛІТУДИ РУХІВ ОСІБ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ.....	177
Курило А.І., Горошко В.І. РОЛЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ РИНОСИНУСИТІВ.....	179

Ляшенко В.П., Ковтун Н.О. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ У ЧОЛОВІКІВ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ.....	181
Ляшенко В.П., Шумейко О.В. МЕНЕДЖМЕНТ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІСТОК ПЕРЕДПІЛЧЧЯ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ.....	184
Мандя П.Я. КРІОТЕРАПІЯ У БОРОТЬБІ З ОЖИРІННЯМ.....	186
Масюра Ю.С., Мизгіна Т.І. ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ РОЗУМОВОЇ ПРАЦІ.....	188
Меркулова Н.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ НА НЕСТАБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМАХ У ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ТРАВМ ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБА.....	190
Микитин Л.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ РІВНОВАГИ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ З НАСЛІДКАМИ ЧЕРЕПНО- МОЗКОВОЇ ТРАВМИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	192
Міхно М.В., Клеценко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ.....	194
Рудь А.Р., Клеценко Л.В. КОРЕКЦІЯ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ ЗАСОБАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ	195
Сакова М.Е., Узун А.В., Клеценко Л.В. КОРЕКЦІЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗАСОБАМИ НАЦІОНАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРУ	197
Сулейманова І.Е., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ДОЗВІЛЛІ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	199
Сулик І.І., Клеценко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ПОДОЛАННЯ ТЕМПОРИТМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ МОВЛЕННЯ ЗАСОБАМИ АКУПРЕСУРИ.....	200

Трубнікова С.С., Мизгіна Т.І. РОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧУВАННЯ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	202
Шаповалова Г.А., Бойко А.С. ПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ СТАНУ ДІТЕЙ В ПЕРІОД РЕМІСІЇ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЯК СКЛАДОВА САНАТОРНО- КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	204
Шуфлин К.В. РОЛЬ КІНЕЗІОЛОГІЧНОГО ТЕЙПУВАННЯ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПАЦІЄНТІВ З ЛАТЕРАЛЬНИМ ЕПКОНДИЛІТОМ.....	206
Яненко К.Ю., Мизгіна Т.І. БЕЗПЕКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	208
ЗМІСТ.....	210

Наукове видання

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ
ТЕХНОЛОГІЇ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових матеріалів
ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю

15 листопада 2023 року

Відповідальний за випуск – к.мед.н., доцент Горошко В.І.

Комп'ютерна верстка –Чередник О.М.

Друкується в авторській редакції

Підписано до друку 24.11.2023 р. Формат 60×84 1/16.

Папір офсетний. Друк ризограф.

Ум.друк. арк. – 12,17. Обл.-видав. арк. – 12,26.

Тираж 50 прим. Зам. № 72

Видавець і виготовлювач: Поліграфцентр Національного університету

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

36011, Полтава, Першотравневий проспект, 24

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розпоряджувачів видавничої продукції.

Свідоцтво серія ДК№ 7019 від 19.12.2019 р.