

ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ

**ТЕОРЕТИЧНІ І
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ
у ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ
та ЕРГОТЕРАПІЇ**

25-26 травня 2023 р.
м. Івано-Франківськ



ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ з проведення Всеукраїнської науково-практичної конференції «Теоретичні і практичні аспекти у фізичній терапії та ерготерапії», (Івано-Франківськ, 25-26 травня 2023 р.):

Голова: *Головченко Ігор Валентинович*, кандидат біологічних наук, доцент, декан медичного факультету Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Заступник голови:

Яців Ярослав Миколайович – кандидат педагогічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання і спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Члени оргкомітету:

Лаврикова Оксана Валентинівна – кандидатка біологічних наук, професорка, завідувачка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Яцишин Зіновій Миколайович – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Данильченко Світлана Іванівна – кандидатка медичних наук, доцентка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Васильєва Наталія Олегівна – кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Козій Тетяна Петрівна – кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Самойленко Катерина Володимирівна – викладачка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Фурсенко Артемій Олександрович – викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету, Херсон, Україна

Відповідальний секретар:

Лозинська Л.М., Херсонський державний університет, Херсон, Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНА ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ:

25 травня 2023 року

10:00–10:40 Урочисте відкриття конференції. Вступне слово голови оргкомітету

10:40–16:00 Пленарне засідання

26 травня 2023 року

10:00–15:00 Секційні засідання

Покликання для участі у конференції на платформі Zoom:

Ідентифікатор конференції: 728 2252 1927

код доступу: 16112021

ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

1. Аравіцька Марія

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна, Івано-Франківськ, Україна

Терапевтичний альянс у хворих з ожирінням як передумова ефективності реабілітаційної програми для зменшення маси тіла

Анотація. Детальне розпитування з метою з'ясування причин низького терапевтичного альянсу та методів його покращення дозволяє виявити індивідуальну мотивацію пацієнтів з ожирінням.

Ключові слова: ожиріння, фізична терапія, реабілітація.

Вступ. Ожиріння на даний час розглядається як хронічне поліетіологічне захворювання, яке проявляється надлишковою кількістю жирової тканини; що розвивається під впливом фізіологічних та генетичних факторів та факторів зовнішнього середовища [1,2]. У сучасному світі ожиріння визнано «глобальною неінфекційною епідемією» внаслідок високої розповсюженості (до 30% дорослого населення), стрімкого збільшення захворюваності та омолодження контингенту [1].

Незважаючи на доведену численними дослідження ефективність дієтотерапії та збільшення фізичної активності для зменшення маси тіла [4], відкритим залишається питання мотивації та рівня дотримання рекомендацій по виконанню розроблених реабілітаційних програм [2,5]. Тому актуальною є проблема підвищення рівня терапевтичного альянсу (ТА) у пацієнтів з ожирінням.

Мета та завдання дослідження. Визначити рівень ТА у чоловіків та жінок з ожирінням I-III ступеня для формулювання шляхів збільшення ефективності програми фізичної терапії та постановки цілей реабілітації.

Матеріал і методи дослідження. Для визначення величини ТА та можливих шляхів його покращення за розробленою анкетною проведено розпитування 288 осіб другого зрілого віку з аліментарно-екзогенним ожирінням I-III ступеня. Після цього проводили індивідуальні мотиваційно-ознайомчі лекції щодо підвищення рівня РК та заохочення до проходження програми фізичної терапії, проводили повторне тестування.

Результати дослідження та їх обговорення. При вихідному розпитуванні виявлено недостатній рівень ТА у більшості хворих, що у майбутньому може знизити ефективність реабілітаційних втручань. Аналіз динаміки параметрів після проведеної лекції показав, що статистично значущого збільшення рівня ТА вдалося досягнути в усіх групах. При аналізі відсоткового розподілу ступеня ТА за статтю та ступенем ожиріння в динаміці виявлено, що жінки всіх груп показали більшу комплаєнтність за рахунок більшої кількості осіб з високим та середнім її рівнем, виявляли більшу інформованість про наслідки та ускладнення ожиріння, частіше вважали його проблемою, яку потрібно вирішити. Ступінь комплаєнтності зменшувався із збільшенням ступеня ожиріння в обох гендерних групах.

Висновки. Визначення рівня ТА, його покращення та підтримання на високому рівні з врахуванням гендерних особливостей є однією з умов успішного проведення тривалих програм з фізичної терапії для хворих ожирінням та становлення коротко- та довготермінових цілей реабілітації.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у дослідженні динаміки параметрів клінічних показників пацієнтів з ожирінням під впливом програми реабілітації з врахуванням рівня ТА.

Список використаної літератури

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894). URL: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en
2. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. New-York, WHO, 2003. URL: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>
3. Sturgiss EA, Sargent GM, Haesler E, Rieger E., Douglas K. Therapeutic alliance and obesity management in primary care — a cross-sectional pilot using the Working Alliance Inventory. Clin Obes. 2016;6(6):376-379. doi: 10.1111/cob.12167
4. Аравіцька М.Г. Визначення ефективності впровадження програми фізичної терапії для хворих ожирінням III ступеня за динамікою метаболічних параметрів. Art of Medicine. 2019;4(12):6-11. doi: 10.21802/artm.2019.4.12.6
5. Аравіцька М.Г. Аналіз індивідуальних шляхів покращення комплаєнсу хворих ожирінням як аспект визначення цілей реабілітації. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;6(22):362-369. doi: 10.26693/jmbs04.06.362

2. Карпіщенко Марина, Міхеєнко Олександр

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Суми, Україна

Тривимірні рухи та їх значення в покращенні рухливості хребта в програмі фізичної терапії

Анотація. Дослідження присвячене аналізу впливу тривимірних рухів на мобільність опорно-рухового апарату.

Ключові слова: рухливість хребта, тривимірні рухи, мобільність, кульшовий суглоб.

Вступ. Біль у спині чи попереку найчастіші скарги хворих на практиці. Вони посідають друге місце (після респіраторних захворювань). Існує велика кількість захворювань, які призводять до виникнення болю. Порівняно нещодавно вважався цей стан віковими змінами хребта, які пов'язували з процесами природного старіння людського організму. В даний час через збільшення часу з телефонами, підвищення рівня психоемоційного напруження захворюваність хребта має стійку тенденцію до омолодження, все частіше хвороби опорно-рухового апарату діагностується у людей віком до 25-30 років. Нічого дивного в цьому немає, адже за останні 100 років рухова активність людини зменшилася на 50%. А отже, і рухливість важливих ділянок організму.

Мета дослідження полягає в доведенні важливості мобілізації хребта та кульшового суглобу в трьох площинах. Задачі дослідження: проаналізувати існуючі програми фізичної реабілітації, літературні першоджерела щодо включення м'язів, хребта і суглобів в патерні кроку.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних першоджерел з тематики дослідження.

Результати дослідження. За словами Йозефа Пілатеса для здоров'я хребта дуже важливо розвивати гнучкість: «можна бути старим у 30 років і молодим у 60. Тому що кожна людина молода настільки, настільки гнучкий її хребет» [1].

Окремі автори як предиктор травми або причину болі в спині відзначають зниження рухливості в локомоторному апараті або його окремих ланках. З цією метою розроблено різні комплекси фізичних вправ та методи м'язової релаксації, постізометрична релаксація, мануальна терапія, точковий масаж [2].

Аналіз програм фізичної реабілітації при болях в спині показує, що в них є загальний етап – це вправи і маніпуляції, що орієнтовані на поліпшення мобільності хребта загалом і особливо грудного відділу, оскільки у цьому відділі найчастіше виявляється обмеження рухливості. Збільшення мобільності у грудному відділі дозволяє розвантажити від надлишкового руху поперековий та шийний відділи, а у довгостроковій – зняти гіпертонус

м'язів цих регіонів, які змушені компенсувати нестачу руху грудного відділу.

На наш погляд, недооціненим при болях в спині та покращенні мобільності хребта є робота з кульшовим суглобом, який є фундаментальною ланкою опорно-рухової системи людини. «Золотим стандартом» під час дослідження рухів тіла, в тому числі кульшового суглобу, та найчастішим типом локомоцій, який вивчається для аналізу, є ходьба. Повний цикл ходьби складається для кожної ноги з фази опори та фази переносу кінцівки та обмежений періодом часу від початку контакту стопи з опорою до початку наступного контакту цієї ж стопи з опорою.

Двонога хода пропускає через кульшовий безліч векторів сили, що вимагає від нього здатності адаптуватися рухом у всіх трьох площинах (сагітальній, фронтальній та поперечній). Чергування подовження та скорочування згиначів та розгиначів з кожного боку створює різноспрямований нахил тазових половинок у сагітальній площині, що призводить до торсії тазу.

Щоб голова зберегла свою стабільність хребет постійно повинен адаптуватися і поглинати рух у всіх трьох областях, що відбувається при русі тіла. Більшу частину нахилу кульшового (рух у сагітальній площині) нівелює нижня частина поперекового відділу – від L3 і нижче. Далі бокове згинання відбувається від L5S1 до L3L4, помірний рух в середній частині попереку і знову збільшення бокового згинання в області грудо поперекового переходу.

При повній довжині кроку між кульшовим і грудною клітиною виникає відносна ротація, яка контролюється (а також обмежується одночасно) роботою косих м'язів живота, що чергуються. Подібна організація допомагає тілу зберегти стабільність у фронтальній та горизонтальній площинах шляхом скорочення в різних співвідношеннях внутрішніх і зовнішніх косих м'язів з обох сторін [3].

Висновки. Якщо проаналізувати базові вправи підвищення мобілізації хребта і кульшового, що основною мірою складаються з активної динамічної розтяжки та вправ пілатесу, можна визначити площину, в якій вони проводяться – 80% вправ відбуваються в сагітальній площині. Визначена вище необхідність здійснення рухів у всіх трьох площинах дозволяє зробити висновок: мобілізувати хребет та кульшовий суглоб потрібно у всіх трьох площинах, а краще – їх поєднанні, повторюючи природні локомоції.

Подальші дослідження будуть присвячені тестуванню покращення мобільності кульшового суглобу після вправ з використанням тривимірних рухів. Планується використовувати такі тести функціональної симетрії як u-balance test та functional movement screen [4, 5].

Список використаної літератури

1. Йозеф Пілатес: методика, покорила мир. URL: <https://germania-online.diplo.de/ru-dz-ru/sport/portraet/joseph-pilates/1910148>
2. Сохіб Балджит Махмуд Аль Маваждек. Фізична реабілітація при остеохондрозі поперекового відділу хребта, ускладнена нестабільністю сегментів та протрузіями міжхребцевих дисків // Педагогіка. Психологія. Національний університет фізичного виховання та спорту України. 2013. № 11. С. 84-90. DOI: 10.6084/m9.figshare.817931.
3. Эрлз Джеймс. Рожденный ходить. Миофасциальная эффективность / Джеймс Эрлз; [перевод с англ. К.С.Мищенко]. – 2020. – 200 с.
4. Gray Cook. Movement functional movement systems: screening, assessment, and corrective strategies. 2010. 416 p.
5. Plisky P. The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test // North American journal of sports physical therapy. 2009. № 4-2. P.92-99.

3. Соловей Ксенія

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Міостимуляція VIP LINE у фізичній терапії

Анотація. Проаналізовано сучасні підходи до застосування міостимуляції на апараті VIP LINE італійського виробництва.

Ключові слова: міостимуляція, дренаж, фізична терапія, сучасні технології, м'язові волокна.

VIP LINE - це фізіотерапія нового покоління. В апараті є декілька функцій:

1. Функція Лімфоджей для покращення лімфатичної циркуляції, циркуляції крові. Тиск здійснюється завдяки внутрішньом'язовій стимуляції. Імпульси передаються за допомогою електричного струму на нервові закінчення, що, в свою чергу, стимулює м'язові волокна, які реагують на це повільними скорочуваннями. Ці скорочення сприяють тиску на лімфатичні судини, посилюється дренаж і активуються процеси очищення. Окрім цього, функція Лімфоджей поліпшує циркуляцію крові, вирішує проблеми, пов'язані з венозним застоєм, запобігає закупорюванню капілярів, допомагає у якісному насиченні киснем тканин, більш швидкому виведенню різноманітних токсинів, поліпшенню структури тканин [1].

Прилад повністю комп'ютеризований, дренаж здійснюється в динаміці з серцевим ритмом, який реєструється і поновлюється кожні 10 секунд. Імпульси, які апарат передає на тіло, визначають тиск, необхідний для дренажу та який буде відповідати даному пацієнту[2].

2. Функція Транзішн та Ізоджей - технологія, яка, окрім лінійних скорочень м'язів, посилюючи серію фарадичних хвиль на нервові закінчення, створює потенціал дії, який поширюється м'язовими волокнами та викликає їх торсійне скручування, завдяки чому м'язи приходять в тонус, відновлюються та зміцнюються. Ця технологія здатна замінити невеликі фізичні навантаження, пасивно проробляючи м'язи людини та підходить для тих, кому протипоказаний спортзал, для відновлення м'язового тонусу після пологів, для осіб, які не люблять фізичні навантаження, але бажають скоригувати своє тіло. Додатковим чудовим ефектом цієї процедури є «ефект видавлювання» молочної кислоти, який передбачає її вивільнення з м'язових волокон шляхом скорочення та скручування [3,5].

Також прилад VIP LINE здійснює: корекцію жирових відкладень, загальне схуднення, роботу над м'язовим рельєфом, профілактику набряків і варикозного розширення вен, зміцнення м'язів хребта, корекцію больового синдрому, зняття стресу, поліпшення імунітету [4].

Висновки. Отже, технологія VIP LINE є надзвичайно ефективним апаратом, який здійснює ряд корисних функцій, які здатні поліпшити не тільки стан м'язової системи, а і організм в цілому. Дана технологія здатна розширити реабілітаційний потенціал та добитися неймовірних результатів у профілактиці та лікуванні пацієнтів, оптимізувати процес реабілітації та покращити якість життя.

Список використаної літератури

1. Multifunction Face & Body Shaping Machine [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vipitalia.com/products/vip-line-open/>
2. Міостимуляція - Body Space, центр апаратної косметології та естетичного догляду [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://bodyspace-te.0352.ua>
3. Корекція фігури Vip line - Косметологічний Центр IDERMIC [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://idermic.com.ua/service/korektsiia-fihury-vip-line/>
4. Апарат Vip Line Isogei, Transion, Microgei [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vlarus.info/aparat-miostimuljacji-vip-line/p-534.html>

Міостимуляція Vip Line - MV Aesthetics. [Електронний ресурс]. Режим

доступу: <https://mvaesthetics.com.ua/apparatnaya-kosmetologiya/miostimulyaciya-vip-line/>

4. Гноєвий Олексій, Бакурідзе-Маніна Вікторія, Неханевич Олег

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

Проблеми фізичної терапії рухових розладів при нестабільності плечового суглоба

Анотація. Аналізуючи світовий досвід реабілітації рухових розладів у пацієнтів з нестабільністю плечового суглоба, було виявлено відкриті питання в функціональній діагностиці та реабілітаційних програмах.

Ключові слова: нестабільність плечового суглоба; вивих; обмеження життєдіяльності; фізична терапія; реабілітація.

Вступ. Shields DW et al протягом 38 місяців провели дослідження. Під час якого було виявлено 329 первинних вивихів у популяції з 475 147 із середнім періодом спостереження 28,5 місяців (діапазон 10-50 місяців). Загальна частота перших вивихів у цій популяції становила 21,9 на 100 000 населення, з яких 7,9% мали повторний вивих, а 6,1% мали подальшу симптоматичну нестабільність. Бімодальний розподіл спостерігався для чоловіків (пік захворюваності на 100 000 42,1 і 50,9 у вікових групах 15-24 і ≥ 85 відповідно) і одномодальний для жінок (пік 45,7 у віковій групі 65-74) [1].

Не дивлячись на відносно розроблені підходи до діагностики вивиху плеча, існуючі методи реабілітації є недостатньо ефективними, про що свідчать дані статистики щодо повторних вивихів. В загальній популяції частота рецидивів вивиху плечової кістки коливається від 26% до 92% [2].

Метою дослідження є оцінка світового досвіду з реабілітації рухових розладів у пацієнтів з нестабільністю плечового суглоба та розробка найбільш перспективних завдань в фізичній терапії.

Матеріали та методи. Для виконання поставленої мети було проведено аналіз літературних джерел у сучасних базах даних: Google Scholar, PubMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials. Глибина пошуку 10 років (з січня 2013 р. до листопада 2022 р.).

Результати дослідження. У 60% випадків гострого травматичного переднього вивиху плеча відбувається повторний вивих. Ризик повторної нестабільності залежить від віку і може сягати 72% у 20-річних чоловіків після першого травматичного переднього вивиху[3].

Існують поодинокі праці, що доводять принципове значення м'язових структур для забезпечення стабільності плечового суглоба[4], хоча більшість дослідників схиляються до вирішальної ролі нескорочувальних елементів[5].

Останнім часом з'явилися поодинокі праці, що доводять можливість використання оцінки товщини м'язів стабілізаторів плеча, як фактору, що визначає функціональну активність м'язів плечового суглобу та може служити подальшим критерієм диференційованого підходу у реабілітації [6].

Незадовільну ефективність розроблених реабілітаційних заходів у спортсменів доводять результати досліджень останніх років, зокрема, Dickens JF et al. 2014 виявили, що хоча 73% спортсменів з нестабільністю, які лікувалися без операції, змогли повернутися до спорту, лише 27% з них успішно завершують сезон без рецидиву[7].

Обговорення та висновки. Проблеми в наданні реабілітації пацієнтам з нестабільністю плечового суглоба включають високу кількість повторних вивихів та обмеження активності. Недостатнє розуміння впливу елементів фіксації на нестабільність та відсутність об'єктивних критеріїв для оцінки порушень у плечі є чинниками цих проблем. Доцільно удосконалювати модель оцінки ефективності реабілітації у пацієнтів з нестабільністю плечового суглоба.

Перспективи подальших досліджень. Полягають в обґрунтуванні та розробці диференційованої програми фізичної терапії рухових розладів плечового суглоба у пацієнтів

з нестабільністю плечового суглоба, що сприятиме покращенню рухової функції суглоба, збереженню працездатності та якості життя пацієнтів.

Список використаної літератури

1. Shields DW, Jefferies JG, Brooksbank AJ, Millar N, Jenkins PJ. Epidemiology of glenohumeral dislocation and subsequent instability in an urban population. *J Shoulder Elbow Surg.* 2018 Feb;27(2):189-195. doi: 10.1016/j.jse.2017.09.006.
 2. Olds MK, Ellis R, Parmar P, Kersten P. Who will redislocate his/her shoulder? Predicting recurrent instability following a first traumatic anterior shoulder dislocation. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2019 Mar 7;5(1):e000447. doi: 10.1136/bmjsem-2018-000447.
 3. Imam MA, Shehata MSA, Martin A, Attia H, Sinokrot M, Bahbah EI, Gwilym S, Jacob J, Narvani AA, Meyer DC. Bankart Repair Versus Latarjet Procedure for Recurrent Anterior Shoulder Instability: A Systematic Review and Meta-analysis of 3275 Shoulders. *Am J Sports Med.* 2021 Jun;49(7):1945-1953. doi: 10.1177/0363546520962082.
 4. Moroder P, Danzinger V, Maziak N, Plachel F, Pauly S, Scheibel M, Minkus M. Characteristics of functional shoulder instability. *J Shoulder Elbow Surg.* 2020 Jan;29(1):68-78. doi: 10.1016/j.jse.2019.05.025.
 5. Goetti P, Denard PJ, Collin P, Ibrahim M, Hoffmeyer P, Lädermann A. Shoulder biomechanics in normal and selected pathological conditions. *EFORT Open Rev.* 2020 Sep 10;5(8):508-518. doi: 10.1302/2058-5241.5.200006.
 6. Kretić D, Turk T, Rotim T, Šarić G. Reliability of Ultrasound Measurement of Muscle Thickness in Patients with Supraspinatus Tendon Pathology. *Acta Clin Croat.* 2018 Jun;57(2):335-341. doi: 10.20471/acc.2018.57.02.15.
- Dickens JF, Owens BD, Cameron KL, Kilcoyne K, Allred CD, Svoboda SJ, Sullivan R, Tokish JM, Peck KY, Rue JP. Return to play and recurrent instability after in-season anterior shoulder instability: a prospective multicenter study. *Am J Sports Med.* 2014 Dec;42(12):2842-50. doi: 10.1177/0363546514553181

5. Коцюбинський Петро, Міхеєнко Олександр

Сумський державний педагогічний університет ім. Макаренка, Суми, Україна

Фізична терапія при сколіотичній хворобі у дорослих

Анотація. Сьогодні одним із питань є пошук підходів, до використання засобів фізичної терапії при сколіотичній хворобі у дорослих. Також, виявлення підходів, що мають достатній рівень наукового обґрунтування. Мета - визначити особливості протікання сколіозу у людей віком 20-50 років та сформувані напрямки щодо комплексної, диференційованої програми заходів, із використанням сучасних засобів і методів фізичної реабілітації.

Ключові слова: сколіотична хвороба, дорослі люди, фізична терапія.

Вступ. Викривлення хребта є поширеним захворюванням серед людей різних вікових груп. Особливо у тих, хто веде малорухливий спосіб життя. Сколіоз - викликає порушення функціонування м'язів, органів та систем. Якщо цей стан вчасно не діагностувати та не лікувати, це призведе до зміщення хребців, що в свою чергу вплине на роботу внутрішніх органів та організму в цілому, а також на самопочуття.

Вивчаючи різні медичні джерела, присвячені захворюванню хребта, дозволяє зробити висновок, що в багатьох випадках причини появи сколіозу залишаються невідомими. Але можемо припустити, що на появу або формування сколіозу, впливає те, в яких положеннях ми знаходимося протягом дня. Зазвичай вони неправильні та асиметричні.

Часто сколіоз є причиною розвитку інших захворювань опорно-рухового апарату, нервової системи, захворювань сполучної тканини, що має як рефлекторний, так і психологічний характер [1].

Залежно від локалізації викривлення хребта, виділяють такі види сколіозу[2]: верхньо-грудний, грудний, грудо поперековий, поперековий та комбінований сколіоз, який викликає подвійне викривлення хребта.

Сколіоз, що виникає або діагностується у зрілому віці, відрізняється від дитячого сколіозу, оскільки основні причини і цілі лікування відрізняються у пацієнтів, які вже досягли скелетної зрілості. Більшість дорослих зі сколіозом можна розділити на наступні категорії: 1) Хворі на сколіоз у дорослому віці, які хірургічно лікувалися у підлітковому віці; 2) Дорослі, які не отримували лікування, коли були молодшими; і 3) Дорослі із типом сколіозу, що називають дегенеративним сколіозом [3].

Мета - визначити особливості протікання сколіозу у людей віком 20-50 років та сформувані напрямки щодо комплексної, диференційованої програми заходів, із використанням сучасних засобів і методів фізичної реабілітації.

Матеріал і методи дослідження. Пошук через Google Scholar для дослідження сучасних підходів до застосування засобів фізичної терапії при сколіотичній хворобі. Весь комплекс роботи з пацієнтом можна умовно поділити на 3 основних етапи.

Етап 1. Діагностика. На початку роботи, потрібно визначити вихідні дані, щоб мати змогу фіксувати зміни, які відбуваються у процесі реабілітації та лікування.

Етап 2. Основний результат досягається за допомогою 2 елементів.

Масаж – загально оздоровчий та класичний лікувальний. При проведенні даної процедури з самого початку виділяють основні проблемні ділянки. Зазвичай це чітко виражений гіпертонус та гіпотонус м'язів спини. Основна робота проводиться з ними, адже для корекції положення хребта потрібно усунути причину патологічного положення, а без нормальної роботи м'язів цього домогтися неможливо.

Фізична реабілітація. Індивідуально для кожного пацієнта підбирається комплекс вправ, які спрямовані на зміну патологічного положення, нормалізацію положення м'язів та напрацювання м'язової пам'яті. Саме завдяки виконанню вправ м'язовий корсет починає утримувати правильне фізіологічне положення хребта та запобігає рецидиву деформації.

У більшості випадків, при якісному виконанні, цих методів лікування достатньо, щоб отримати позитивний результат за 2-3 місяці.

ЕТАП 3. Додатковими методами корекції сколіозу є: плавання; кінезіотерапія; ударно-хвильова терапія; парафінотерапія та електрофорез.

Наші основні завдання, це: 1) усунути проблеми, пов'язані з больовими відчуттями; 2) зменшити до максимально можливого рівня асиметрію в роботі м'язів; 3) покращення якості життя.

Результати та обговорення. Метою було поліпшення загального стану та закріплення отриманого результату у людей зі сколіотичною хворобою. Реабілітація при викривленнях хребта має бути комплексною, завдяки чому буде досягнуто кращого ефекту.

Висновки. За результатами роботи зі сколіозом у людей з використанням фізичної терапії та масажу, можна зробити висновок, що попри виникнення нових методик, засобів та винаходів для лікування даної проблеми, вказані засоби залишаються основними та найефективнішими. Головне, щоб кваліфікація спеціалістів, які працюють, була відповідною.

Перспективи подальших досліджень. Проведення детального аналізу сучасних підходів фізичної терапії при сколіотичній хворобі у дорослих, з метою виявлення сильних та слабких сторін різних методик. Це в свою чергу, дозволить здійснювати більш ефективний вибір методів та вправ, залежно від цілей фізичної терапії.

Список використаної літератури

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація. К : Олімпійська Література, 2000. 424 с.
2. Зайцев В. П., Тюрина О. Г., Айвазян Т. А. Влияние комплексной психокореляции на динамику болевого синдрома и психологический статус больных остеохондрозом позвоночника. Терапевт. арх. 2003;75(8):55–58.

3. Пешкова О. В., Камель Жензы. Комплексная физическая реабилитация больных пояснично-крестцовым остеохондрозом позвоночника. Слобожанський науковий вісник. 2004;7:168–170.

6. Лозовікова Вікторія

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Застосування методів фізичної реабілітації у пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба

Анотація. Проаналізовано сучасні підходи до застосування методів фізичної реабілітації у пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. Застосування даних методів фізичної реабілітації сприяє відновленню роботи СНЩС.

Ключові слова: дисфункція СНЩС, парафункція жувальних м'язів, міорелаксація, черешкірна точкова електростимуляція (ТЕНС-терапія), фізична реабілітація.

Синдром м'язово-суглобової дисфункції СНЩС є однією з найпоширеніших патологій зубощелепної системи. При цьому нижня щелепа може займати вимушене положення, яке є пусковим механізмом виникнення парафункцій жувальних м'язів і дисфункції СНЩС [5].

Електроістимуляція та магнітотерапія в поєднанні з впливом лазера є провідними методами фізичної реабілітації у пацієнтів з СНЩС. Магнітотерапію і лазеротерапію проводять, використовуючи магнітно-ік-лазерний терапевтичний апарат "Мілта Ф-8". Взаємодія випромінювання з тканинними структурами визначається по суб'єктивних симптомах хворого: відчуття тепла, поколювання, розпирання, різкого несподіваного болю.

Черешкірна електростимуляція ЧЕНС (синоніми TENS-transcutaneous electrostimulation, електроанальгезія) - це один з найбільш ефективних неспецифічних засобів усунення больових відчуттів різного генезу в щелепно-лицьовій ділянці, заснований на інтеграції тисячолітнього досвіду китайської медицини із сучасною біофізикою, безпечний, неінвазивний, немедикаментозний метод знеболювання, що не має побічних ефектів [6].

Існують дві методики ЧЕНС- високочастотна і низькочастотна, що розрізняються не тільки параметрами стимуляції, а й механізмом дії. У високочастотній ЧЕНС використовують несиметричні двофазні імпульси з частотою 80-100 Гц (80-100 імпульсів на секунду), призначені для блокади болю. Низькочастотна ЧЕНС (звана також "акупунктурноподібною") використовує частоту імпульсів у 0,5-4 Гц, яка викликає скорочення скелетних м'язів при досягненні порогової амплітуди стимулу, в організмі відбувається вироблення ендорфінів, які надають потужний анальгетичний ефект; активізується викид ендогенних опіатів [2]. Цей метод ефективний під час лікування синдрому больової дисфункції СНЩС, нормалізує функціональний стан м'язів у разі ураження їх ТТ і має знеболювальний ефект.

Залежно від розміщення електродів розрізняють периферичну (ЧЕНС впливають на біологічно активні ТТ, точки акупунктури і зони локальної хворобливості) і сегментарну електростимуляцію.

За місцем розташування електродів стимуляцію поділяють на гомолатеральну (електроди розташовуються на боці ураження), контралатеральну і білатеральну [3].

Застосування ТЕНС-терапії в реабілітації пацієнтів:

- призводить до міорелаксації та вирівнювання тону м'язів. Нижня щелепа зміщується у фізіологічне положення, вирівнюється траєкторія її рухів, нормалізується робота скронево-нижньощелепного суглоба [4];
- незалежно від характеру змикання зубних рядів, призводить до вирівнювання тону скроневих, жувальних, грудино-ключично-соскоподібних і двочеревцевих м'язів, переважно за рахунок релаксації, з наближенням тону спокою до порогових значень;

- доцільна перед визначенням положення нижньої щелепи до виправлення зубощелепних аномалій, ускладнених захворюваннями СНЩС і жувальних м'язів [5]. Перевага ЧЕНС порівняно з іншими методами в тому, що:
- він безпечний щодо виникнення алергічних реакцій;
- пацієнти самостійно можуть проводити електростимуляцію (не виникає емоційного напруження та страху, як вони перед введенням анестетиків у ділянку жувальних м'язів, особливо в латеральний крилоподібний м'яз);
- спрямована на блокування болю периферичного нейрона провідного шляху незалежно від його етіології та патогенезу шляхом зниження збудливості нервових волокон, які надзвичайно чутливі до механічних, термічних стимулів і до дій фізіологічно активних речовин [3];
- діагностичні завдання.

Критерій ефективності - зниження інтенсивності або повне зникнення больових симптомів у скронево-нижньощелепному суглобі та щелепно-лицьовій ділянці, нормалізація функції жування, ковтання і мовлення, збільшення ступеня відкривання рота [6].

TENS-терапія ефективно впливає на відновлення функціонального стану м'язового апарату пацієнтів із дисфункцією СНЩС. Позитивна динаміка зберігається через 6 місяців після припинення лікування [2].

Висновки. Сучасні підходи до застосування методів фізичної реабілітації у пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба набувають першочергового значення при лікуванні: повної реконструкції порожнини рота, лікування прикусу, болю в ділянці шиї та інших симптомів захворювань скронево-нижньощелепного суглоба. Використання методів електроміостимуляції дають можливість досягти оптимального результату лікування і поліпшити його прогноз.

Список використаної літератури

1. Табака Х. І., Г. О. Стельмах, Т. Г. Бакалюк Нові підходи до застосування методів фізичної реабілітації у пацієнтів молодого віку з дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. Медсестринство. 2019;1:37-39.

7. Микитюк Артем

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Аналіз передумов до корекції рухових ознак саркопенії засобами фізичної терапії у пацієнтів з онкологічними захворюваннями

Анотація. Пацієнти, які приходять лікування з приводу онкологічних захворювань, потребують створення програм фізичної терапії з метою корекції рухових ознак саркопенії.

Ключові слова: реабілітація, саркопенія, онкологічні захворювання.

Вступ. Саркопенія — синдром, який характеризується прогресивним та генералізованим зниженням скелетної м'язової маси, її сили та ризиком розвитку таких ускладнень як порушення рухливості, зниження якості життя та смерті. Виділяють первинну та вторинну форму саркопенії. Первинна форма розвивається із віком за відсутності впливу вторинних чинників на скелетну м'язову тканину. Вторинна форма є наслідком впливу одного або декількох станів/факторів, що впливають на стан м'язової тканини (асоційована зі зниженою фізичною активністю, харчуванням, супутньою патологією, тощо) [1].

Мета та завдання дослідження: обґрунтувати потребу у створенні програм фізичної терапії для пацієнтів онкологічного профілю з врахуванням наявності у них синдрому саркопенії.

Матеріали і методи дослідження. Аналіз даних літературних джерел, присвячених

проблемі особливостей виникнення саркопенії у онкологічних пацієнтів та можливостей корекції їх ознак засобами фізичної терапії.

Результати дослідження та їх обговорення. Пацієнти з онкологічними захворюваннями нерідко характеризуються вираженими порушеннями нутрітивного статусу, аж до розвитку найважчих незворотних форм білково-енергетичної недостатності [1, 2]. Цей дисбаланс є результатом поєднання зменшення споживання калорій з одного боку та підвищенням катаболічних процесів з іншого на тлі виділення пухлинними клітинами прозапальних цитокінів. Порушення нутрітивного статусу запропоновано як надійний предиктор післяопераційних ускладнень, а також фактор поганого прогнозу, після резекцій підшлункової залози [1].

Ракова кахексія є багатофакторним синдромом, що характеризується прогресуючим зниженням маси м'язової тканини (без або зі зменшенням маси жирової тканини), яке не вдається повністю купірувати при проведенні стандартної нутриційної підтримки, що призводить до прогресуючого розвитку функціональних порушень [1, 2, 3]. Кахексію традиційно розглядають як один з провідних механізмів розвитку ускладнень і смерті у пацієнтів, які страждають на тяжкі хронічні захворювання. За різними оцінками, на момент смерті виявляють кахексію у 40–80% онкологічних пацієнтів [3]. Визначення та діагностичні критерії вказують на важливу роль виснаження скелетної мускулатури, або саркопенії, у патогенезі кахексії в онкологічних пацієнтів.

Саркопенія визначається як прогресуючий генералізований розлад функції скелетної мускулатури, що підвищує ймовірність падінь, переломів, непрацездатності та смерті. При цьому зниження м'язової сили є первинним діагностичним критерієм, що дозволяє встановити високу вірогідність саркопенії. Для того щоб підтвердити наявність саркопенії, використовуються 2 додаткові критерії: зменшення маси або функції скелетних м'язів або зниження толерантності до фізичного навантаження.

Наявність саркопенії асоційована з більш високою частотою післяопераційних інфекційних ускладнень, летальності, а також з тривалішим післяопераційним ліжком-днем у пацієнтів, які перенесли резекційні втручання. Саркопенія може відігравати одну з ключових ролей у передопераційній оцінці ризиків післяопераційних ускладнень.

Засоби фізичної терапії (в першу чергу – терапевтичні вправи різної спрямованості) в програмі реабілітації пацієнтів з саркопенією довели свою ефективність з позицій покращення локального метаболізму та кровообігу м'язової тканини, зменшення ризику падіння (за рахунок загального зміцнення, покращення координаційних якостей, рівноваги), покращення психоемоційного стану, полегшення виконання функціональної активності – як професійної, так і виконання активностей повсякденного життя [4, 5].

Висновок. Засоби фізичної терапії доцільно застосовувати для корекції рухових проявів саркопенії у пацієнтів онкологічного профілю.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: оцінювання впливу розробленої програми фізичної терапії на функціональні показники рівноваги у пацієнтів з онкологічною саркопенією.

Список використаної літератури

1. Peterson SJ, Mozer M. Differentiating Sarcopenia and Cachexia Among Patients With Cancer. *Nutr Clin Pract*. 2017;32(1):30-39. doi: 10.1177/0884533616680354.
2. Pamoukdjian F, Bouillet T, Lévy V, Soussan M, Zelek L, Paillaud E. Prevalence and predictive value of pre-therapeutic sarcopenia in cancer patients: A systematic review. *Clin Nutr*. 2018;37(4):1101-1113. doi: 10.1016/j.clnu.2017.07.010.
3. Reisinger KW, van Vugt JL, Tegels JJ, Snijders C, Hulsewé KW, Hoofwijk AG, Stoot JH, Von Meyenfeldt MF, Beets GL, Derikx JP, Poeze M. Functional compromise reflected by sarcopenia, frailty, and nutritional depletion predicts adverse postoperative outcome after colorectal cancer surgery. *Ann Surg*. 2015;261(2):345-52. doi: 10.1097/SLA.0000000000000628.

4. 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
5. 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. *Укр. журнал медицини, біології та спорту*. 2020, 5(6): 282–291 <https://doi.org/10.26693/jmbs05.06.282>

8. Ногас Анжела

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна

Відновлення функції верхніх кінцівок пацієнтів з ревматоїдним артритом за допомогою реабілітаційних заходів

Анотація. Ревматоїдний артрит – хронічне системне захворювання сполучної тканини імунного генезу та невідомої етіології. Захворювання характеризується неспецифічним симетричним артритом, позасуглобовими змінами та системними симптомами.

Ключові слова: ревматоїдний артрит, реабілітаційні заходи, динамометрія, сила м'язів, силовий індекс.

Вступ. В Україні поширеність ревматоїдного артриту становить 340 випадків на 100 тис. дорослого населення, причому хвороба вражає переважно людей працездатного віку (20–50 років). Захворювання призводить до частої і тривалої госпіталізації пацієнтів, зниження їх працездатності, інвалідизації та великих економічних витрат [1, 2]. У результаті ураження запальним процесом верхніх кінцівок пацієнтів з ревматоїдним артритом спостерігається зменшення амплітуди рухів у суглобах, зниження м'язової сили [3, 4].

Станом на сьогодні, має місце потреба розробки та впровадження ефективної технології фізичної терапії, яка б включала індивідуальний підхід з використанням інноваційних відновлювальних заходів фізичної терапії, об'єктивних методів оцінки ефективності проведених заходів та прогнозування результатів [4, 5].

Мета та завдання дослідження – оцінити ефективність впливу реабілітаційних заходів на відновлення функції верхніх кінцівок за динамікою показників сили м'язів та силового індексу пацієнтів з ревматоїдним артритом.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено на базі ревматологічного відділення, відділення відновного лікування традиційними та нетрадиційними методами Комунального підприємства «Рівненська обласна клінічна лікарня імені Юрія Семенюка». Для визначення сили м'язів використовували динамометрію, розраховували силовий індекс у відсотках для оцінки функціональної здатності уражених кінцівок. Обстежено 188 пацієнтів з ревматоїдним артритом. Всі пацієнти були розподілені методом рандомізації на контрольну (n=92) та основну (n=96) групи з урахуванням функціональної недостатності суглобів. Для пацієнтів основної групи була розроблена та впроваджена технологія реабілітаційного втручання з персоніфікованим підходом, відповідно до доменів МКФ та з урахуванням чинників, що впливають на рівень функціональних порушень.

Результати дослідження та їх обговорення. При первинному обстеженні пацієнтів з ревматоїдним артритом (n=188) спостерігалось відхилення початкових показників динамометрії та силового індексу від нормальних значень сили м'язів, що негативно вплинуло на функціональну спроможність уражених верхніх кінцівок.

Через 3 місяці проведених реабілітаційних заходів та після первинного обстеження в пацієнтів основної групи сила м'язів в ураженій правій кінцівці збільшилася з $26,4 \pm 3,6$ кг до $32,8 \pm 3,5$ кг, що достовірно перевищує показник пацієнтів контрольної групи: з $27,9 \pm 3,2$ кг до $30,7 \pm 3,3$ кг ($p < 0,05$). Сила м'язів ураженої лівої кінцівки в основної групи також збільшилася

з $22,5 \pm 3,6$ кг до $28,5 \pm 3,5$ кг, показник пацієнтів контрольної групи був порівняно нижчим: з $23,7 \pm 3,5$ кг до $25,8 \pm 3,7$ кг ($p < 0,05$).

Силовий індекс ураженої правої кінцівки пацієнтів основної групи збільшився у середньому на 4,2%, в лівій – на 4,1% ($p < 0,05$). Водночас, у пацієнтів контрольної групи силовий індекс ураженої правої кінцівки збільшився лише на 2,2%, в лівій – на 2,0%.

Аналіз показників динамометрії після 6 місяців проведених реабілітаційних заходів свідчив про значне їх покращення в обстежених пацієнтів основної групи. Так, сила м'язів в ураженій правій кінцівці збільшилася з $32,8 \pm 3,5$ кг до $36,6 \pm 4,0$ кг, у лівій – з $28,5 \pm 3,52$ кг до $32,2 \pm 3,5$ кг ($p < 0,05$). У пацієнтів контрольної групи також відмічалось збільшення сили м'язів в обох уражених кінцівках (у правій – з $30,7 \pm 3,3$ кг до $33,2 \pm 3,1$ кг, у лівій – з $25,8 \pm 3,7$ кг до $28,1 \pm 3,6$ кг), проте показники динамометрії були значно нижчими у порівнянні з пацієнтами основної групи.

Відповідно силовий індекс правої кінцівки у пацієнтів основної групи збільшився з 42,1% до 48,9%, лівої – з 36,2% до 42,1%, що вірогідно більше, ніж у пацієнтів контрольної групи – з 39,3% до 44,5% (права кінцівка) та з 33,4% до 37,8% (ліва кінцівка) ($p < 0,05$).

Висновки. Розроблена та впроваджена технологія реабілітаційних заходів ефективно вплинула на збільшення показників сили м'язів та силового індексу у пацієнтів з ревматоїдним артритом основної групи, що сприяло покращенню функціональної здатності верхніх кінцівок.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності впливу технології реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів з ревматоїдним артритом.

Список використаної літератури

1. Кононенко Н.М., Чікіткіна В.В. Основні методи фізичної реабілітації хворих на ревматоїдний артрит. Український журнал медицини, біології та спорту. 2022, 7. 4(38):19-24. DOI: 10.26693/jmbs07.04.019.
2. Коритко З.І., Поник Р.М., Купріненко О.В. Вплив засобів фізичної реабілітації на якість життя хворих при ревматоїдному артриті. Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. 2019. 4(88): 45-52.
3. Nogas, A. O. Improving the quality of life of patients with rheumatoid arthritis with the help of physical activity. Rehabilitation and Recreation, 2022. 13. 48–53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.13.6>
4. Ногас А.О. Оцінка функціональних порушень верхніх кінцівок у хворих на ревматоїдний артрит. Український журнал медицини, біології та спорту. 2023. 8(1): 57-58.
5. Григус І.М., Ногас А.О. Комплексний аналіз больового синдрому у пацієнтів на ревматоїдний артрит. Медичні перспективи. 2023. 28(1). 148-152. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.1.276049>

9. Парцей Олег

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Корекція ознак геріатричних синдромів у пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба як завдання фізичної терапії

Анотація. Пацієнти похилого віку з наслідками ендопротезування кульшового суглоба потребують створення програм фізичної терапії з врахуванням наявних геріатричних синдромів.

Ключові слова: реабілітація, геріатричні синдроми, ендопротезування суглобів нижніх кінцівок.

Вступ. Сучасна демографічна ситуація у світі характеризується збільшенням

середньої тривалості майбутнього життя людини, зниженням рівня народжуваності, збільшенням частки осіб похилого та старечого віку. За даними ВООЗ, в даний час кількість осіб 60 років і старше досягла 590 млн, а до 2020 р. налічуватиме 1 млрд осіб, 700 млн з яких проживатимуть в країнах, що розвиваються [1]. Відповідно, чисельність населення у світі із захворюваннями та пошкодженнями кульшового суглоба стрімко зростає, що зумовлює актуальність представленої теми [1, 2].

Мета та завдання дослідження: обґрунтувати потребу у створенні індивідуально орієнтованої програми фізичної терапії для осіб похилого віку з врахуванням перебігу геріатричних синдромів.

Матеріали і методи дослідження. Аналіз даних літературних джерел, присвячених проблемі реабілітації осіб похилого віку з ендопротезом кульшового суглоба, а також пацієнтів з геріатричними синдромами.

Результати дослідження та їх обговорення. Висока частота захворювань опорно-рухового апарату, при яких переважна більшість становлять особи із захворюваннями суглобів, визначає значну соціально-економічну шкоду, що завдається суспільству. У хворих на деформуючий артроз у 6,5–8,7% випадків настає стійка втрата працездатності. Зростання числа пацієнтів, яким потрібне виконання ендопротезування суглобів за тими чи іншими показаннями, стрімко зростає, що пов'язано з успіхами ендопротезування та з високою поширеністю таких патологій як остеоартроз, ревматоїдний артрит, посттравматичний артрит, диспластичні артрози, асептичні некрози головки стегнової кістки, високоенергетичні внутрішньосуглобові переломи кісток. У всьому світі кількість хворих, які потребують ендопротезування, обчислюється в 6-7 млн.; щорічно у світі імплантується від 500 до 800 тис. ендопротезів [3].

Тотальне ендопротезування кульшового суглоба є «золотим стандартом» для лікування медіальних переломів шийки стегна та дегенеративно-дистрофічних захворювань кульшового суглоба, що дозволяє істотно зменшити або повністю подолати больовий синдром і досягти відновлення прийнятних біомеханічних характеристик суглоба [2, 3]. Ендопротезування у більшості випадків потрібне пацієнтам старших вікових груп для відновлення функції суглобів та подальшої соціальної адаптації, можливості виконання повсякденних побутових потреб, що неможливо забезпечити іншими методами [1, 2].

Реабілітація хворих після тотального ендопротезування кульшового суглоба спрямована на повноцінне функціональне, соціально-побутове та професійне відновлення пацієнтів, тому має бути невід'ємною частиною комплексу відновних заходів. Більш серйозною ця проблема є для осіб похилого віку. Крім вимушеної гіподинамії, що обумовлює сенсорну депривацію з її патологічними проявами, неможливість активних рухів у людей похилого віку створює ризик розвитку пролежнів, гіпостатичної пневмонії, динамічної кишкової непрохідності та інших соматичних розладів. Слід брати до уваги факт накопичення у геронтологічних хворих супутніх хронічних соматичних захворювань внутрішніх органів та специфічних станів геріатричних синдромів – старечої астенії, саркопенії, мальнутриції, що призводять до швидкої інвалідації внаслідок втрати чи порушення функцій опорно-рухового апарату

Особи похилого віку - це соціальна група, яка потребує постійного динамічного спостереження лікарів та медикаментозного забезпечення та заходів фізичної терапії, спрямованих на покращення якості життя та функціонування у суспільстві, збільшення фізичної сили, витривалості, стійкості, покращення виконання активностей повсякденного життя [4,5].

Висновок. Планування реабілітаційних заходів та оцінка їх ефективності у осіб похилого віку з руховими наслідками ендопротезування кульшового суглоба вимагають врахування асоційованих з віком порушень біосоціальних адаптаційних можливостей.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: оцінювання впливу розробленої програми фізичної терапії на функціональні показники ендопротезованої кінцівки.

Список використаної літератури

1. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA*. 2021;325(6):568-578. doi:10.1001/jama.2020.22171
2. Fernandes LV, Paiva AEG, Silva ACB, et al. Prevalence of sarcopenia according to EWGSOP1 and EWGSOP2 in older adults and their associations with unfavorable health outcomes: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2022;34(3):505-514. doi:10.1007/s40520-021-01951-7
3. Phillips RE. Review of Hip and Knee Osteoarthritis. *JAMA*. 2021 Jun 22;325(24):2504-2505. doi: 10.1001/jama.2021.6018.
4. 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

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. *Укр. журнал медицини, біології та спорту*. 2020, 5(6): 282–291
<https://doi.org/10.26693/jmbs05.06.282>

10. Лапковський Едуард, Петрунів Христина

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Корекція показників динамічної рівноваги у осіб похилого віку з наслідками ендопротезування колінного суглобу засобами фізичної терапії

Анотація. Пацієнти похилого віку із наслідками тотального ендопротезування колінного суглоба потребують розробки програм фізичної терапії з урахуванням та корекцією порушень динамічної рівноваги.

Ключові слова: реабілітація, стареча астеноя, геріатрія, ендопротезування суглобів нижніх кінцівок

Вступ. Остеоартрит (ОА) представляє найбільш складну соціально-економічну та медичну проблему з усіх захворювань опорно-рухової системи. Причиною його розвитку є невідповідність між механічним навантаженням, що припадає на хрящ, та його здатністю чинити опір даному навантаженню [1]. Найчастішою локалізацією захворювання є колінний суглоб (КС). Для ОА будь-якого типу характерна втрата м'язової сили, що може стати компонентом, який сприяє порушенню мобільності людини, зниженню якості життя, втраті самообслуговування та передчасній смерті [2]. Тотальне ендопротезування (ТЕП) КС є ефективним та надійним методом лікування ОА КС [3].

Мета та завдання дослідження: оцінити ефективність впливу розробленої програми фізичної терапії (ФТ) на показники динамічної рівноваги у осіб похилого віку з руховими наслідками ТЕП КС, що перебігає на фоні саркопенії, у віддаленому періоді після операції.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 80 осіб похилого віку (60-75 років). Контрольну групу (КГ) склали 13 чоловіків, 15 жінок, у яких не було здійснено операції ТЕП суглобів нижніх кінцівок, без ознак саркопенії та старечої астеної. Групу порівняння (ГП) склали 11 чоловіків, 16 жінок з ТЕП КС та діагностованою саркопенією з низьким терапевтичним компласнсом щодо рекомендованого за результатами первинного обстеження активного реабілітаційного втручання. Основну групу (ОГ) склали 9 чоловіків, 16 жінок з ТЕП КС та діагностованою саркопенією з високим рівнем терапевтичного альянсу щодо рекомендованого за результатами первинного обстеження активного реабілітаційного втручання, для яких була розроблена та впроваджена представлена програма фізичної терапії (ФТ). Програма тривала 6 місяців; містила наступні елементи: терапевтичні вправи, функціональне тренування, масаж, кінезіологічне тейпування; рекомендації щодо

харчування; навчання пацієнтів. З метою оцінювання рівноваги та моторного контролю проводили рухове тестування пацієнтів за Short Physical Performance Battery (SPPB).

Результати дослідження. При первинному обстеженні особи похилого віку з ендопротезом КС обох груп в середньому відставали від показників КГ за підшкалою рівноваги SPPB на 55%, підшкалою швидкості ходи на 18%, вставання зі стільця - на 63%. Сумарне відставання за загальним балом SPPB осіб з наслідками ТЕП КС у порівнянні з КГ становило 45% ($p < 0,05$).

При повторному обстеженні за тестами SPPB особам ОГ2 вдалося статистично значуще покращити вихідний результат, вийти за абсолютним цифровим показником з рівня астенії на нижній рівень преастенії, що стверджує ефективність функціональних тренувань та рухового навчання, покращення фізичних якостей, але свідчить про необхідність довготривалої програми корекції. У порівнянні із вихідними даними результати субшкали рівноваги покращились у осіб ОГ2 на 60%, швидкості ходи - на 18%, вставання зі стільця – вдвічі, загального результату – на 47%. Позитивної динаміки у стані осіб ОГ1 не відбулося ($p > 0,05$ відносно вихідних даних).

Результати дослідження та їх обговорення. Фізичні навантаження в рамках реабілітаційної програми та побутової активності – важлива складова терапії геріатричних синдромів [4,5]. Зниження фізичної активності безпосередньо пов'язане зі зниженням працездатності та збільшенням частоти передчасної смерті; у той же час як доведено, що навіть нетривалі силові навантаження підвищують здатність м'язової тканини синтезувати білок [2]. Відповідно рухові тренування, можуть бути використані з реабілітаційною метою при акценті на вправі для збільшення сил кінцівок та тренування балансу.

Висновки. Пацієнти похилого віку із наслідками тотального ендопротезування колінного суглоба потребують розробки програм фізичної терапії з урахуванням та корекцією специфіки кожного стану, наявності порушень фізичного статусу та ризику падіння, що підвищить загальну ефективність відновних заходів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: оцінювання впливу розробленої програми фізичної терапії на функціональні показники ендопротезованої кінцівки.

Список використаної літератури

1. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA*. 2021;325(6):568-578. doi: 10.1001/jama.2020.22171
2. Fernandes LV, Paiva AEG, Silva ACB, et al. Prevalence of sarcopenia according to EWGSOP1 and EWGSOP2 in older adults and their associations with unfavorable health outcomes: a systematic review. *Aging Clin Exp Res*. 2022;34(3):505-514. doi: 10.1007/s40520-021-01951-7
3. Canovas F, Dagneaux L. Quality of life after total knee arthroplasty. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2018;104(1S):S41-S46. doi: 10.1016/j.otsr.2017.04.017
4. 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
5. Коваль Н.П., Аравіцька М.Г. Ефективність корекції показників ризику падіння та фізичного статусу в осіб похилого віку з старечою астенією та метаболічним синдромом засобами фізичної терапії. *Укр. журнал медицини, біології та спорту*. 2020;5(6):282–291. <https://doi.org/10.26693/jmbs05.06.282>

11. Сасенко Олеся

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Ефективність засобів фізичної терапії в корекції ознак дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу у пацієнтів з бруксизмом

Анотація. Комплексна фізична терапія покращує функціональний стан скронево-нижньощелепного суглобу у пацієнтів з бруксизмом, що стверджено за результатами Гамбургського тесту.

Ключові слова: реабілітація, бруксизм, фізична терапія при захворюваннях щелепно-лицевої ділянки.

Вступ. Проблема бруксизму набуває ширшого поширення у зв'язку зі зростанням стресу в суспільстві. Стиснення зубів - це еволюційно вироблена захисна реакція у стресовій ситуації; проте постійний стрес призводить до тривалого скорочення жувальних м'язів, виникнення болю в голові та суглобі, шуму у вухах, клацання та асинхронного скорочення м'язів [1]. При тривалому спазмі латерального крилоподібного м'яза втрачається міцний зв'язок меніска з виростком. Меніск при асинхронному русі суглобових головок стає рухомим і, змінюючи положення, видає характерний звук різних стадіях відкриття рота [2]. За умови відсутності корекції, ця патологія призводить до звичних застарілих вивихів меніска, тому важливо розпочати лікування при початкових проявах дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу (СНЩС). Засоби фізичної терапії з доведеною ефективністю впливають на ознаки дисфункцій щелепно-лицевої ділянки, зокрема – СНЩС [2, 3, 4].

Мета та завдання дослідження: оцінити вплив розробленої програми фізичної терапії на динаміку ознак дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу у пацієнтів з бруксизмом.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні прийняли участь 65 осіб (29 чоловіків, 36 жінок віком $38,1 \pm 4,5$ роки) з бруксизмом, ускладненим дисфункцією СНЩС, які були поділені на 2 групи – контрольну та основну. Контрольну групу (КГ) склали 32 осіб (14 чоловіків, 18 жінок), зменшення суб'єктивних ознак ураження СНЩС у яких відбувалось за рахунок носіння індивідуальних розвантажувальних кап. Основну групу (ОГ) склали 33 особи (15 чоловіків, 14 жінок), які пройшли розроблену програму фізичної терапії (ФТ). Вона включала терапевтичні вправи з тренажером TheraBite, вправи для м'язів шиї, шийно-комірцевої зони; курс масажу ділянки жувальних м'язів, СНЩС, шиї, шийно-комірцевої зони; постізометричну релаксацію та пропріоцептивну нейро-м'язову фацилітацію жувальних м'язів, м'язів шиї; кінезіологічне тейпування ділянки СНЩС, жувальних м'язів, шиї; сеанси психологічної ауторелаксації; навчання пацієнта. Дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу визначали за коротким Гамбургським тестом [5].

Результати дослідження. При первинному обстеженні середній бал за Гамбургською шкалою у осіб КГ становив $4,83 \pm 0,08$ бали, основної групи – $5,02 \pm 0,06$ бали ($p > 0,05$, групи статистично однорідні). Такі цифрові дані є свідченням виражених функціональних та структурних змін у СНЩС.

Повторне обстеження, проведене через 3 місяці, доказало переваги фізичної терапії над пасивною терапією: в КГ показник Гамбургської шкали становив $3,58 \pm 0,11$ балів ($p < 0,05$ відносно вихідного результату), в ОГ – $2,41 \pm 0,07$ балів ($p < 0,05$ відносно вихідного результату та показників КГ).

Результати дослідження та їх обговорення. Скринінг та моніторинг пацієнтів із ускладненим бруксизмом є однією з актуальних проблем сучасної стоматології [1]. Високий інтерес до парафункціональної активності жувальних м'язів пов'язаний з такими супутніми клінічними симптомами бруксизму як болі в області обличчя та головні болі, підвищене стирання зубів, хвороби скронево-нижньощелепного суглоба, невдачі при терапевтичному та ортопедичному лікуванні цієї групи хворих, що зумовлює інтерес до методів відновлення функції м'язових тканин скронево-нижньощелепної ділянки засобами фізичної терапії [3,4].

Висновки. Засоби фізичної терапії доцільно призначати у комплексному відновленні пацієнтів з бруксизмом, ускладненим дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба для покращення його функціональної здатності.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: оцінювання впливу розробленої програми фізичної терапії на показники вегетативної нервової системи у хворих

з бруксизмом.

Список використаної літератури

1. Ella B., Ghorayeb I., Burbaud P., Guehl D. Bruxism in movement disorders: a comprehensive review. *J Prosthodont* 2017;26(7):599–605. DOI: 10.1111/jopr.12479. PMID: 27077925
2. Gouw S, de Wijer A, Creugers NH, Kalaykova SI. Bruxism: Is There an Indication for Muscle-Stretching Exercises? *Int J Prosthodont*. 2017;30(2):123-132. doi: 10.11607/ijp.5082.
3. Gouw S, de Wijer A, Kalaykova SI, Creugers NHJ. Masticatory muscle stretching for the management of sleep bruxism: A randomised controlled trial. *J Oral Rehabil*. 2018 Oct;45(10):770-776. doi: 10.1111/joor.12694.
4. 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, Том 6, № 6 (34). 188-193. DOI: 10.26693/jmbs06.06.188
5. Ahlers M.O., Jakstat H.A. *Klinische Funktionsanalyse: interdisziplinäres Vorgehen mit optimierten Befundbogen*. Hamburg: Denta Concept, 2000, 512 s.

12. Чубренко Катерина

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Роль фізичної терапії у відновленні функцій дітей, хворих на спастичні форми церебрального паралічу

Анотація. У статті розглядаються проблеми відновлення рухових функцій дітей зі спастичними формами церебрального паралічу, застосування програми фізичної реабілітації.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, спастична форма, рухові розлади, фізична реабілітація, реабілітаційна програма.

На сьогодні, велика кількість вчених вважають, що церебральний параліч характеризується патологічною руховою активністю та аномальними поструральними порушеннями. Розрізняють декілька клінічних варіантів спастичної форми – параплегія, тетраплегія, геміплегія. Захворювання часто розвивається при ураженні ЦНС у перинатальному періоді або внаслідок аномалії розвитку головного мозку. Захворювання проявляється розвитком спастичності м'язів, затримкою психомовного та моторного розвитку, порушенням координації рухів, обмеженням об'єму активних рухів, підвищенням тону м'язів.

Лікування хворих на спастичні форми ДЦП необхідно починати в період перинатальних синдромів у дітей першого року життя.

Головною метою відновлення дітей з церебральним паралічем є покращення соціально-побутової, трудової та навчальної сфер життя, що можливо завдяки правильному коригуванню фізичних вправ, рухових режимів, масажу, фізіотерапії та обов'язковому дотриманню всіх принципів реабілітації [1].

Завданням фізичної реабілітації спастичного дитячого церебрального паралічу є покращення патологічної вихідної пози і зменшення рівня спастичності м'язів та покращення психічного стану дитини.

Для розробки оптимального плану реабілітації необхідно здійснити оцінку рухових порушень маленького пацієнта та перебіг його патологічного стану. Процес оцінки рухової сфери – складний та відповідальний процес, який складається насамперед з діагностики, вибору відповідних методів і форм лікування, а також коригування програми з метою її оптимізації, адекватності та контролю за досягненням поставлених цілей [2,5].

Дана форма церебрального паралічу поширюється на одну чи обидві сторони тіла та викликає наступні порушення: слабка супінація передпліччя, недостатній рівень згинання і розгинання у плечових суглобах, слабе тильне згинання стопи і розгинання у кульшових,

колінних, ліктьових і променевоzap'ясткових суглобах, слабкість великих груп м'язів спини та розгиначів кінцівок. В залежності від клінічної картини, надалі починають розробляти індивідуальні реабілітаційні програми для кожного хворого [3].

Підходи до лікування спастичності при ДЦП залежать від того, на які м'язові групи або сегменти тіла поширена спастичність і яка її ступінь виразності. Важливим у лікуванні спастичності у дітей є мультидисциплінарний підхід із залученням фахівців різного профілю: нейрохірурга, невролога, логопеда, ортопеда, психолога, психіатра, реабілітолога [4].

Мета фізіотерапії:

1. Нормалізація функціонального стану ЦНС (регулювання процесів збудження та гальмування в ЦНС, покращення кровопостачання тканин).

2. Поліпшення функції опорно-рухового апарату (нормалізація м'язового тону, підвищення сили ослаблених м'язів, зменшення дистрофічних змін в уражених м'язах та суглобах, зменшення контрактур).

3. Підвищення психоемоційного статусу дитини [1].

Для оцінювання рівня спастичності використовують ряд спеціальних шкал, найбільш поширеною є модифікована шкала спастичності Ешворта.

При складанні реабілітаційної програми керуються такими принципами як: тісна співпраця пацієнта з лікарями та реабілітологом; застосування комплексу реабілітаційних заходів та різнобічність їх впливів; визначення відновного потенціалу хворого, а саме рухової сфери; поетапність реабілітаційних заходів, враховуючи перебіг стану пацієнта [4].

Важливим етапом перед розробкою реабілітаційної програми є встановлення рівня фізичної підготовки пацієнта, визначення мети та завдань реабілітації та доцільний і ефективний вибір методів реабілітації. До таких методів відносяться: фізіотерапевтичні методи, масаж та ЛФК, апаратна кінезіотерапія, міографічний БОС-тренінг, ортопедична корекція, нейропсихологічна корекція, логопедична корекція [1].

Висновки. Фізична терапія у відновленні рухових функцій дітей зі спастичними формами церебрального паралічу беззаперечно грає важливу роль та завдяки підбору відповідних методів і засобів та дотриманню принципів реабілітації здатна відчутно покращити життя дитини.

Список використаної літератури

1. Желізний М. М., Кривенко А.П. Контроль та корекція рухової функції дітей зі спастичними формами церебрального паралічу. – Чернігів, 2019. – С. 4-5.
2. Навчально-методичний посібник для викладачів «Фізична терапія в нейрореабілітації». – Запоріжжя, 2020. – С. 109.
3. Сидорук І. О., Подолянчук І. С., Ніколенко О. І. Методи фізичної реабілітації дітей із церебральним паралічем. – 2019. – С. 39-43.
4. Дитячий церебральний параліч: сучасні підходи до діагностики, лікування і принципи реабілітації [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://health-ua.com/article/5225-dityachij-tcerebralnij-paralch-suchasn-pdhodi--do-dagnostiki-lkuvannya-prin>
5. Ключ Т.О. Основні соматичні проблеми дітей раннього віку з дитячим церебральним паралічем та оцінка їх фізичного розвитку. Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини : збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 20-21 квітня 2017 р. Суми : СумДУ, 2017. С. 413-414.

13. Ясак Крістіна

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Вплив реабілітаційних заходів на функціональний стан хворих із ішемічним інсультом

Анотація. Нині інсульт є дуже поширеним захворюванням серед різних вікових груп.

Реабілітація таких осіб часто вимагає багато інструментів та глибокого аналізу з метою вторинної соціалізації у суспільстві.

Ключові слова: інсульт, мозок, реабілітація, фізична терапія.

Вступ. За офіційною статистикою, в Україні цереброваскулярні порушення посідають друге місце за причиною смертності (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, вимагають сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя.

Ішемічний інсульт, або інфаркт мозку, частіше виникає у літніх людей, які мають в анамнезі цукровий діабет, або захворювання серцево-судинної системи. Відомо, що наслідки ішемічного інсульту менш серйозні, ніж геморагічного, так як крововиливу у мозкову речовину не відбувається. Основними принципами реабілітаційного процесу є індивідуальність, комплексність заходів, поступовість і послідовність виконання дій.

Мета роботи – розробити і застосувати комплекси терапевтичних вправ та надати рекомендації, щодо їх застосування пацієнтами з інсультом у підгострому періоді захворювання.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження впливу реабілітаційних втручань на функціональний стан хворих проводилося на базі Міської Криворізької лікарні №2 у Реабілітаційному відділенні протягом повного курсу фізичної терапії, який тривав два тижні. У дослідженні приймали участь 6 пацієнтів, віком від 32 до 58 років, із різними ступенями тяжкості ішемічного інсульту.

Ефективність реабілітації визначалася за допомогою тестів (м'язового мануального тестування, Ловетта), а оцінювалася за допомогою шкал: Ашворта, Берга, шкала визначення функціональної незалежності і Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою терапевтичного впливу на функціональний стан хворих з ішемічним інсультом у підгострому, періоді застосовували наступні реабілітаційні втручання: терапевтичні вправи, реабілітаційний масаж за класичною і рефлекторно-сегментованою методиками, тренування побутових навичок самообслуговування, процедури електроміостимуляції та кінезіотейпування.

Перед початком курсу фізичної терапії, через один тиждень та в кінці проводилось обстеження пацієнта за допомогою клінічних шкал оцінки рухової, чутливої, когнітивної і рефлекторної сфер. У всіх пацієнтів був наявний спастичний синдром, при цьому всі пересувались за допомогою палиць.

Заняття лікувальною гімнастикою з пацієнтами починалися із пасивних вправ, які мали на меті збільшення амплітуди рухів у суглобах та покращення м'язового тону.

Після пасивних терапевтичних вправ виконували активні вправи на розвиток функції координації та рівноваги.

Заняття лікувальною гімнастикою закінчували лікувальною дозованою ходьбою вздовж коридору відділення лікарні. Фізичне навантаження на початку курсу лікування було малим або середнім, у другій частині курсу інтенсивність навантаження додавали, за рахунок збільшення кількості повторень вправ та за рахунок обтяження вагою знарядь.

В кінці першого тижня курсу фізичної терапії спостерігалася позитивна динаміка, щодо зниження ризику падінь та нормалізація ходьби, порівняно із початковими результатами, покращення тону і сили м'язів, їх витривалості. Ефективність ерготерапевтичних занять визначалась за покращенням побутових навичок наприкінці курсу реабілітації.

Розробка дрібної моторики рук мала не менш важливе значення у реабілітаційному процесі, наприклад ліпка з пластиліну, складання пазлів і заняття з бізбордом. Такі заняття мали ефективний вплив на дрібні м'язи кистей, тим самим, зменшуючи ознаки гіперкінеза.

Наприкінці курсу реабілітації спостерігалось значне зменшення вираженості спастичного синдрому, відновлення когнітивних функцій та здатності до самостійного пересування і самообслуговування.

Висновок. Запроваджений комплекс основних та допоміжних методів та засобів, виявився ефективним для хворих на ішемічний інсульт, на що вказують значні позитивні зміни рухових і когнітивних функцій пацієнтів.

Список використаної літератури

1. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Електронні дані. – Київ : ЦГЗ, 2020. Режим доступу: <https://phc.org.ua/>
2. Устінов О. В. Реабілітація після ішемічного інсульту. Український медичний часопис [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Електронні дані. Київ, 2015, 5 с. Режим доступу: https://www.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2015/10/Insult_I_Reabilitatsia.pdf?upload=
3. Robert Teasell, MD, Norhayati Hussein, MD, Magdalena Mirkowski, MSc, MScOT, Danielle Vanderlaan, RRT, Marcus Saikaley, HBSc, Mitchell Longval, BSc, Jerome Iruthayarajah, MSc Довідник клініциста, який проводить реабілітацію після інсульту. Розділ 4. Реабілітація верхньої кінцівки при геміплегічній формі ураження. Міжнародний неврологічний журнал, т. 17, № 1, 2021. 60 с.
4. Назаренко О. Реабілітація після інсульту. Інформаційне агентство Уніан [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Київ, 2012. Режим доступу: <https://www.unian.ua/health/regnews/593860-reabilitatsiya-pislya-insultu.html>
5. Ji Y. Chong, MD Ischemic stroke. Weill Cornell Medical College. USA 2020.

НЕТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

14. Вакуленко Наталя

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Огляд нетрадиційних методів відновлення здоров'я людини

Анотація. Розглянуто застосування нетрадиційної медицини як доповнення до традиційної медицини для досягнення більш ефективних результатів у лікуванні та профілактиці захворювань. Ці методи мають свою історію та традиції, а також сучасні наукові дослідження, що підтверджують їхню ефективність.

Ключові слова: фізична реабілітація, нетрадиційні методи лікування, фітотерапія, йога.

Нині все більше людей звертаються до нетрадиційних методів лікування як доповнення до традиційної медицини. Багато з них переконані, що такий підхід дає змогу досягти ефективніших результатів у лікуванні та профілактиці захворювань.

Нетрадиційні методи лікування охоплюють різні способи впливу на організм, такі як акупунктура, гомеопатія, йога, масаж, траволікування, медитація та інші. Усі ці методи ґрунтуються на принципах, відмінних від традиційної медицини, але за правильного застосування вони можуть бути ефективними та безпечними.

Крім того, багато методів нетрадиційної медицини є натуральнішими і безпечнішими, ніж традиційні методи лікування. Наприклад, траволікування може бути ефективним і безпечним способом лікування багатьох захворювань, тоді як багато традиційних ліків можуть мати побічні ефекти і бути шкідливими для здоров'я.

Основною перевагою застосування нетрадиційної медицини як доповнення до традиційної медицини є поліпшення ефективності лікування та профілактики захворювань, її індивідуальний підхід до кожного пацієнта. Нетрадиційні методи лікування враховують особливості організму і психологічний стан пацієнта, а також його спосіб життя і звички. Це допомагає домогтися ефективніших результатів у лікуванні та профілактиці захворювань. Нетрадиційні методи допомагають знижувати рівень стресу і тривожності, покращувати сон, зміцнювати імунну систему, підвищувати загальний тонус організму, зменшувати больові

відчуття, а також знижувати побічні ефекти від застосування традиційних лікарських препаратів.

Наприклад, акупунктура є одним із найпоширеніших методів нетрадиційної медицини, який можна застосовувати на додаток до традиційної медицини для лікування болю в спині, головного болю, депресії та інших захворювань. Дослідження засвідчили, що акупунктура може знижувати рівень стресу і тривожності, а також покращувати кровообіг і роботу внутрішніх органів.

Ще одним прикладом є траволікування, яке може бути використано як доповнення до традиційної медицини для лікування різних захворювань. Трави можуть допомогти знизити запалення, поліпшити травлення, знизити рівень холестерину, а також підвищити імунітет.

Нетрадиційні методи оздоровлення являють собою різноманітні техніки, які можуть допомогти в лікуванні та профілактиці різних захворювань. Деякі з цих методів мають давню історію та традиції, а інші тільки починають набирати популярності. Розглянемо деякі види нетрадиційних методів оздоровлення.

Аюрведа - це стародавня індійська система медицини, яка ґрунтується на балансуванні тіла, розуму і духу. Аюрведичні методи можуть містити йогу, масаж, діету, трав'яні ліки та медитацію.

Традиційна китайська медицина (ТКМ) також має багату історію і широке поширення у світі. Вона включає в себе методи, такі як акупунктура, масаж, китайські трави і дієта, а також ґрунтується на балансуванні енергії та гармонії організму.

Рефлексотерапія - це метод, який ґрунтується на тому, що різні точки на тілі пов'язані з певними органами і системами організму. Шляхом стимуляції цих точок можна поліпшити роботу відповідних органів і систем.

Хіропрактика - це метод, який фокусується на корекції позиції та рухах кісток і суглобів для поліпшення функціонування органів і систем.

Релаксаційні техніки, як-от йога, тайцзи та медитація, допомагають знизити рівень стресу, поліпшити концентрацію, сон і підвищити рівень енергії.

Деякі інші нетрадиційні методи оздоровлення включають у себе музикотерапію, холістичну медицину, ароматерапію, реконнективну терапію тощо.

Висновки. Застосування нетрадиційних методів оздоровлення (НМО) у сучасній медицині викликає багато дискусій і суперечок серед лікарів, науковців та громадськості загалом. Однак, існує кілька аргументів на користь застосування НМО у сучасній медицині.

По-перше, багато методів НМО були розроблені тисячоліттями тому і використовуються досі в багатьох культурах. Деякі з них мають наукове обґрунтування та ефективність, наприклад, акупунктура і траволікування. Їхню ефективність було підтверджено в клінічних дослідженнях, і вони можуть бути використані як доповнення до традиційної медицини.

По-друге, НМО в змозі запропонувати альтернативні методи лікування для тих, хто не може отримати доступ до традиційної медицини, наприклад, через високі витрати на лікування або обмежений доступ до медичних послуг.

По-третє, НМО в змозі допомогти лікарям поліпшити якість життя пацієнтів, особливо у випадках, коли традиційні методи не дали результатів. Наприклад, йога і медитація можуть бути використані для управління стресом і больовими синдромами.

НМО можуть бути використані для профілактики захворювань. Наприклад, трави і дієта можуть бути використані для запобігання захворювань, пов'язаних із харчуванням, таких як ожиріння і діабет.

Список використаної літератури

1. Кулемзіна Т. В. (2014). Немедикаментозні методи реабілітації у практиці спортивної медицини. Спортивна медицина, 1, 145-149
2. Нетрадиційна медицина. Під ред. В.І. Фогельсон, К.: Медпрес – Інформ. 1999. 450 с.
3. Нетрадиційне лікування. Під ред. І.І. Міндезяна, Харків, Науковий світ. 1997. 564 с.

4. Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy / M. Heinrich, J. Barnes, S. Gibbons, E.M. Williamson, 2004.
5. Non-medical methods of rehabilitation in the practice of sports medicine. Sports Medicine, 1, 145-149).
6. <https://www.vz.kiev.ua/tradiciyi-sxodu-i-texnologiyi-zaxodu-chi-obyednaye-yix-xolistichna-medicina/>
7. <https://health-ua.com/article/19000-ntegratcy-a-yak-strategya-rozvitku-meditcini--tisyacholttya>
8. <https://www.fizioterapiya.info/>

15. **Вікторія Горошко**

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»,
кафедра фізичної терапії і ерготерапії, Полтава, Україна*

Фітотерапія психогенних серцево-судинних захворювань

Анотація. Сучасна фітотерапія має широкі можливості, включаючи маловикористовувані та несправедливо забуті лікарські рослини, ефективні терапевтичні засоби та методи лікування психосоматичних розладів, що лежать в основі багатьох патологій серцево-судинної системи.

Ключові слова: фітотерапія, серцево-судинні дисфункції, психосоматичні розлади.

Серцево-судинні захворювання є однією з основних причин смерті людей, скорочення тривалості життя та зниження працездатності. За останні десятиліття значно зросла кількість серцево-судинних захворювань з психосоматичними розладами. Психосоматичні розлади мають високу поширеність серед населення, особливо у високорозвинених країнах. Частота психосоматичних розладів становить 15-60% у загальній популяції та 30-57% у пацієнтів первинної ланки. Згідно зі статистичними даними, 1/3 пацієнтів, які перебувають під наглядом, страждають переважно емоційними розладами.

До класичних психосоматичних захворювань належать гіпертонія, бронхіальна астма, тиреотоксикоз, виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, неспецифічний виразковий коліт, нейродерміт, ревматоїдний артрит та багато інших. Стійкість до лікування багатьох «важких» кардіологічних пацієнтів у клініці стимулює дослідження показань до психосоматичних розладів та підходів до їх лікування.

Захворювання серця є найпоширенішою соматичною патологією, часто представленою порушенням психосоматичного стану пацієнта, на яку за даними різних дослідників припадає 40-60% пацієнтів, які звертаються за допомогою до кардіологів. Лікування серцево-судинних психосоматичних розладів у пацієнтів є однією з актуальних проблем сучасної медицини [1,2].

Мета дослідження: провести огляд рослинної сировини для запобігання або усунення розладів серцево-судинної системи психогенної природи.

Результати дослідження та їх обговорення. У складній ситуації сьогодення України важливе повне використання природних та фармакологічних ресурсів для збереження нації та запобігання дії стресогенних факторів на людей різного віку в умовах бойових дій. Тому важливе місце у лікуванні займають лікарські рослини із заспокійливою дією. При невротичних станах можуть застосовуватися настої і відвари як окремих рослин, так і зборів. Почуття тривоги і страху, почуття безпорадності і передчуття болю пов'язані з підвищенням вмісту адреналіну в крові, а ефекти гніву - з підвищенням норадреналіну[3].

Психічний стрес слід розглядати з точки зору етіології психосоматичних розладів і як фактор формування «маски» хвороби. Емоційний стрес є найважливішим етіологічним фактором ішемічної хвороби серця та гіпертонічної хвороби. При складних формах розладів серцево-судинної системи, викликаних психосоматичними факторами, першочерговим є збір

лікарської рослинної сировини.

Враховуючи особливості пацієнта, стан захворювання, склад лікування, можна індивідуально підібрати дозування препарату та схему лікування. Завдяки низькій можливості розвитку побічних ефектів можливе тривале лікування, завдяки чому досягається стійка ремісія захворювання.

Цей вид терапії в медичній практиці використовується рідко. Часто ігноруються навіть ліки, які належать до галузі науки та медицини і легалізовані у фармакоіндустрії [4,5].

На сьогоднішній день визнані лікарські рослини з переважно седативними властивостями, такі як Валеріана лікарська (*Valeriana officinalis* L.), Пустирник (*Leonuruscardiac* L.), Півонія (*Paeonia anomala* L.), Пасифлора інкарната (*Passiflora incarnata* L.).

Адаптогени з переважно тонізуючою дією: Женьшень (*Panax ginseng* L.), Елеутерокок колючий (*Eleutherococcus sendicosus* Maxim.), Родіола троянда (*Rhodiola Rosea* L.), Русиця софроловідная (*Leusea carthomoides* L.), Лурея висока (*Echinopanax* elatum L.), Стеркулія платан (*Sterculia platanifolia* L.), Лимонник китайський (*Schizandra chinensis* Turcz.), Аралія маньчжурська (*Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.j). Адаптогени з переважною фітотрофною дією: Глід (*Grataegus Communis* L.), Пасифлора інкарната (*Passiflora incarnata* L.). Антидепресивна дія з переважно фітонутритивною дією: Звіробій продірявлений (*Hypericum perforatum* L.).

Висновки. Узагальнено та систематизовано дані про лікарські рослини та препарати, які використовуються для лікування серцево-судинних захворювань психосоматичної природи, а також сучасні дані щодо фітохімічного складу рослин та терапевтичної ефективності основних діючих речовин, що входять до їх складу.

1. Запропоновано раціональні терапевтичні стратегії для різних захворювань нервової та серцево-судинної систем, а також для багатьох несправедливо забутих рослин і їх використання як діючих речовин у лікарських препаратах.

Перспективи подальших досліджень. Фітопрепарати практично не викликають звикання і побічних ефектів, якщо правильно підібрати дозування. Слід відзначити можливість подальшого вивчення комбінування фітопрепаратів з різними видами фармакологічних препаратів хімічного походження препаратів.

Список використаної літератури

1. Jeyavani, J., Sibiyu, A., Sivakamavalli, J., Divya, M., Preetham, E., Vaseeharan, B., & Faggio, C. (2022). Phytotherapy and combined nanoformulations as a promising disease management in aquaculture: A review. *Aquaculture International*, 30(2), 1071-1086.
2. Leite, P. M., Camargos, L. M., & Castilho, R. O. (2021). Recent progress in phytotherapy: A Brazilian perspective. *European Journal of Integrative Medicine*, 41, 101270.
3. Salehi, B., Quispe, C., Butnariu, M., Sarac, I., Marmouzi, I., Kamle, M.,... & Martorell, M. (2021). Phytotherapy and food applications from Brassica genus. *Phytotherapy research*, 35(7), 3590-3609.
4. Clairet, A. L., Boiteux-Jurain, M., Curtit, E., Jeannin, M., Gérard, B., Nerich, V., & Limat, S. (2019). Interaction between phytotherapy and oral anticancer agents: prospective study and literature review. *Medical Oncology*, 36, 1-18.
5. Cuenca-León, K., Pacheco-Quito, E. M., Granda-Granda, Y., Vélez-León, E., & Zarzuelo-Castañeda, A. (2022). Phytotherapy: A Solution to Decrease Antifungal Resistance in the Dental Field. *Biomolecules*, 12(6), 789.

16. Клименко Денис

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Застосування нетрадиційних методів відновлення здоров'я людини в практиці фізичного терапевта

Анотація. Сучасний досвід та науковий підхід дають правильне уявлення про нетрадиційні методи реабілітації, та їх можливість інтегрувати з іншими видами лікування та профілактики захворювань в фізичній терапії.

Ключові слова: нетрадиційні методи, лікування, оздоровлення людини.

Вступ. Сучасна людина все частіше звертається до багаторічного досвіду предків. Основна причина такого інтересу полягає в неефективності ліків при певних загрозливих для життя станах. У деяких випадках деякі ліки та біологічні добавки виявляються не ефективними і можуть призвести до зниження імунної системи організму людини [1].

Правильне використання нетрадиційних методів для оздоровлення людини не може негативно вплинути на організм, а навпаки його оздоровчий вплив є більш ефективним для людини відповідно до її фізіологічних механізмів організму. У більшості випадків нетрадиційні методи та їх способи лікування не тільки поступаються фармакологічним препаратам за їх дією на організм, а й перевершують їх за деякими показниками.

Нетрадиційна (народна) медицина ґрунтується на практичному досвіді та спостереженнях, що передаються в усній та письмовій формі з покоління в покоління з метою діагностики, профілактики та усунення фізичного та психічного дисбалансу. Народна медицина це сукупність усіх знань і практичних досліджень людей. Під час лікування людей різних нозологіях використовують всі засоби і методи народної медицини (основний курс лікування), а потім переходять до застосувань нетрадиційних методів медицини. Нетрадиційні методи лікування - це досвід і знання наших предків про використання природних цілющих властивостей води, мінералів і рослин на благо людини. Ці методи лікування поєднують в собі народні та старовинні методи лікування, які засновані на нетрадиційних медичних знаннях. Лікування натуральними препаратами без синтетичних компонентів, антибіотиків і гормонів [3, 4].

Згідно з опитувань, які проводилися раніше було виявлено 60% людей, які переходили на немедикаментозне лікування. Щодо вибору методу лікування хвороб розподілилися наступним чином:

- 1) 29,23% – використовують фітотерапію.
- 2) 20,48% - Користуються гомеопатією.
- 3) 14,37% використовували акупунктуру та прижигання
- 4) 13,06% - з використанням мануальної терапії.
- 5) 7,51% - за допомогою гіпнотерапії.
- 6) 6,57% - використовують медитацію та релаксацію.
- 7) 2,06%-використовували ароматерапію.

Види нетрадиційних методів оздоровлення бувають:

1. Суджок - це унікальний метод оздоровлення в східній медицині, в основі якого лежить вплив на точки натискання на руках (су) і ногах (джок).

2. Рефлексотерапія - це нетрадиційний метод лікування, який за допомогою різних прийомів впливає по-різному на окремі ділянки тіла.

3. Каппо («кап» - активація, «по» - наука, метод) - метод реанімації людини, виведення її зі стану шоку, знімає больові синдроми, відновлює організм після ударів.

4. Шиацу («ши» – пальці, «ацу» – надавлювання)- стародавній китайський терапевтичний метод лікування, який виконується методом натискання пальцями на відповідні точки на тілі.

5. Традиційний тайський масаж - це особливий масаж, що робить акцент на точковому впливі. Найдавніший метод традиційної тайської медицини, призначений для очищення організму та гармонізації внутрішніх енергій.

6. Цигун - китайський метод зміцнення здоров'я.

7. Йога - це спосіб заспокоїти розум і направити енергію в потрібне русло.

8. Аюрведа (наука про життя) — це індійська система охорони здоров'я та знання для ведення здорового способу життя та досягнення благополуччя та довголіття.

9. Рейки - це система лікування людини, заснована на техніці покладання рук.

10. Кольорова медитація - ефективний спосіб впливу кольорів на організм і відновлення нормальної життєдіяльності.

11. Ароматерапія - це лікування, яке використовує натуральні ефірні олії для захисту від бактерій і грибків, впливає на обмін речовин і регулює біохімічні процеси.

12. Літотерапія - це метод лікування каменями.

13. Фітотерапія - це лікування лікарськими рослинами, з яких виготовляють ботанічні збори, трав'яні чаї, масляні екстракти, настої, настоянки і мазі.

14. Апітерапія - це новий метод лікування за допомогою бджіл.

15. Гірудотерапія - це лікування медичними п'явками, яке благотворно впливає на організм людини і практично не має негативних побічних ефектів.

16. Дельфінотерапія – це терапія, яка заснована на спілкуванні з дельфінами. Це ефективна форма психологічної реабілітації для дорослих та дітей.

17. Іпотерапія ("гіппопотамус" - кінь) - це лікування, засноване на взаємодії спеціально навчених коней і людей, адаптованих до можливостей пацієнта навчитися їздити верхи [1,2].

Висновки. Таким чином, можна сказати, що сучасні нетрадиційні методи оздоровлення в останні роки стрімко зростають, прогресують та набувають популярності серед методів лікування в реабілітації.

Список використаної літератури

1. Стасюк О. М., Кіндзер Б. Основи нетрадиційних методів оздоровлення: навч. посіб. 10-те вид. Львів: Редакц.-вид. від. Львів. держ. ун-ту фіз. культури, 2011. 189 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream>
2. Лекція 13. Нетрадиційні методи оздоровлення. *Освітній проект «На Урок» для вчителів.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/lekcija-13-netradiciyni-metodi-ozdorovlennya-236851.html>
3. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення: навч. посіб. 4-те вид. Рівне: Редакц.-вид. від. Нац. ун-ту вод. госп-ва та природокористування, 2017. 243 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua>
4. Сергеев В. М., Альошин А. О., Бичук О. І. Нетрадиційні методи оздоровлення: Метод. рек. Луцьк: Вежа-Друк, 2018. 83 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream>

17. Ліфенцова Олександра

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Застосування каністерапії в лікуванні та реабілітації дітей з різними розладами

Анотація. Проаналізовано застосування сучасного методу терапії – каністерапію. Висвітлено позитивний вплив при взаємодії собаки з дитиною в процесі лікування, реабілітації та профілактики різних видів хвороб та розладів.

Ключові слова: анімалотерапія, каністерапія, реабілітація, лікування.

В сучасному світі велика кількість переживань, турбот та стресів. Різні чинники впливають на наше здоров'я, що призводить до розвитку розладів та хвороб, а для боротьби з ними використовують методи лікування та реабілітації. Одним з найефективніших методів реабілітації різних розладів є анімалотерапія – це використання тварин для профілактики та лікування хвороб.

В залежності від тварин, яких використовують у терапії існують різні види анімалотерапії. Великою популярністю користується каністерапія – це метод профілактики, лікування та реабілітації, яка проводиться під наглядом кваліфікованих спеціалістів за допомогою попередньо відібраних та навчених собак. За деякими джерелами взаємодія між людиною та собакою почалась близько 40 тисяч років тому, а термін «каністерапія» виник у

США в 60-х роках ХХ ст. [1].

Метод каністерапії широко використовується в роботі з дітьми, адже взаємодія з чотирилапими улюбленцями допомагає покращити роботу нервової системи, знижує рівень психологічного та фізіологічного стресу, артеріального тиску, відчуття ворожості, сприяє гармонії міжособистісних відносин. Допомагає створити відчуття довіри та безпеки, налагодити відносини дітей з оточуючими людьми та явищами, усунути обмеження в комунікації та життєдіяльності дитини [1; 2].

Каністерапію застосовують в різних напрямках при лікуванні й реабілітації розладів та порушень. Метод найчастіше використовують в логопедії при затримці мовленнєвого розвитку, реабілітації слуху; допомагає покращувати стан дітей з синдромом Дауна, ДЦП, розладами аутистичного спектра, церебральним паралічем, синдромах гіперактивності та дефіцитом уваги; застосовується при психофізичних порушеннях розвитку дитини, затримкою розумового розвитку [2; 3].

Собака, яка взаємодіє з дитиною є висококваліфікованою, тобто піддається спеціальному відбору та навчанню. Вона має бути на 100% безпечною для всіх людей, що знаходяться поруч, адже можуть бути випадки неконтрольованої поведінки дитини. Наприклад, дитина з синдромом Дауна чи ДЦП підчас заняття може не навмисно сильно обійняти собаку або при відчутті болю пацієнт може випадково зламати їй щось. Натомість, собака, яка бере участь в терапії не має права захищатися і реагувати на будь-які дії [4].

Взаємодія дитини з собакою виконує багато функцій: комунікативна, мотивуюча, розслаблююча, навчаюча, психофізіологічна, когнітивно-допоміжна, психотерапевтична, пізнавальна, реабілітаційна, ресурсна, спілкування [1, 3].

Результат терапії можна спостерігати навіть після першого сеансу. Позитивний результат виражається у відсутності реакції уникнення, також – інтерес, який проявляється розгляданням тварини та повторенням слів за фахівцем. Можуть спостерігатися активні дії дитини: погладжування, погляд в очі, повторення дій, слів і звуків, промовляння фраз. Після вдалого проходження етапу знайомства починається реалізація етапу навчання з залученням собаки. Опанування матеріалу відбувається в ігровій формі, а саме: вивчення форм і кольорів, розміри, орієнтування, знайомство з об'єктами і предметами оточуючого світу [2].

Висновки. Каністерапія – це метод терапії, який здійснює позитивний фізіореабілітаційний та психосоціальний вплив у дітей; покращує когнітивні, розумові та комунікативні здібності; знижує рівень стресу, депресії, тривоги та агресії; удосконалює координацію рухів та адаптацію; активізує емоційні та розумові здібності.

Список використаної літератури

1. Кравченко О. Каністерапія як інноваційний напрям соціально-психологічної реабілітації. Інноватика у вихованні. 2021. № 13. Том 1. С. 28–37.
2. Дубовик О. М. Принципи каністерапії у роботі з дітьми із психо фізичними порушеннями / О. М. Дубовик, Т. В. Андрусичина // Освіта осіб з особливими потребами: виклики воєнного часу. Матеріали VIII Міжнародного конгресу зі спеціальної педагогіки та психології. 2022. С. 108–111.
3. Дуюн О. А. Застосування каністерапії для лікування та реабілітації дітей. The 1st International scientific and practical conference “European scientific congress” (February 20-22, 2023) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2023. С. 308–310.
4. Кудінова А. Г. Каністерапія як вид фізичної реабілітації дітей з міксомною серця. Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: досягнення, проблеми, шляхи вирішення. Матеріали III Науково-практичної онлайн-конференції з міжнародною участю. 2022. С. 76–78.

ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ДОСТУПУ ДО ФАХІВЦІВ

18. Возняк Наталія

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Телереабілітація в фізичній терапії та ерготерапії

Анотація. Проаналізовано сучасні підходи до застосування телереабілітації в фізичній терапії та ерготерапії. Дана технологія відповідає вимогам часу, оскільки дозволяє дистанційно надавати реабілітаційні та ерготерапевтичні послуги різним категоріям пацієнтів.

Ключові слова: телемедицина, фізична реабілітація, сучасні технології терапії та реабілітації.

Вступ. За останні роки технологія телереабілітації зробила свій внесок в усіх аспектах медичної реабілітації. Сфера технологій завжди розвивалася і тому фізіотерапевти повинні знати про технологічні зміни, які роблять фізичну терапію інтерактивним середовищем для спілкування з пацієнтами. Швидкий розвиток технології дозволяє медичному персоналу адаптуватися до цих змін та надати медичну допомогу дистанційно.

Телереабілітація — це комплекс реабілітаційних та освітніх програм, що проводяться для пацієнтів дистанційно за допомогою телекомунікаційних та комп'ютерних технологій (комп'ютерів, веб-камер, компактних тренажерів та інших фізіотерапевтичних пристроїв). Тобто сам пацієнт виконує лікувальну програму відновлювальної терапії на амбулаторному етапі лікування під дистанційним контролем спеціаліста незалежно від географічних, соціальних, культурних та часових бар'єрів.

Новітній метод як телереабілітація широко застосовує інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для надання реабілітаційних послуг людям вдома чи в іншому місці. Використання ІКТ може покращити доступ пацієнтів до медичної допомоги та дозволити лікарям розширити безперервність медичної допомоги людям з обмеженими можливостями за межами перебування в лікарняних закладах [1].

Телереабілітація почала прогресувати в 1980-х роках з використанням попередньо записаного відеозапису для взаємодії з клієнтами. Згодом було запроваджено інтерактивну відеоконференцію в прямому ефірі. У 1990-х роках використання відеоконференції у медичній сфері стало очевидним, коли було проведено багато проектів із фізичної терапії дистанційно. Відеоконференція дозволяє проводити консультації, діагностику, реабілітаційні втручання, вербальну та візуальну взаємодію між учасниками [1].

Телереабілітація як галузь науки застосовується у нейропсихології, ортопедії, неврології, легеневій реабілітації в логопедії. Завданнями цієї реабілітації є швидка соціальна та професійна адаптація пацієнтів для відновлення працездатності, самозабезпечення в максимальному обсязі. Основними перевагами телереабілітації є доступність, якість та економія часу як для пацієнта так і для медичного персоналу. Дистанційна реабілітація дає пацієнту відчуття особистої автономії та розширення можливостей, надаючи йому контроль над своїм станом. Тренування вправами за новою технологією дозволяє виконувати більше повторень, виконувати вправи технічно правильно, підтримувати зацікавленість і мотивацію пацієнтів [2, 4].

Системи телереабілітації поділяються:

1. Синхронні - відбувається відеозв'язок між лікарем і пацієнтом, який проводиться через інтернет. Фізичний терапевт контролює правильність виконання вправ, точність рухів, надає інформацію про стан пацієнта та корегує лікувальну програму.

2. Сенсорні інтерактивні (роботизовані) - використовуються для пацієнтів з різними фізичними порушеннями. Застосовуючи цю систему, пацієнт використовує

електромеханічний або електронний тренажер для виконання рухової програми. Одночасно виконується телеметрія та аналіз виконання вправ. Наглядний фізіотерапевт може оцінити поведінку та прогрес пацієнта, беручи участь у програмі реабілітації та керуючи нею.

3. Біотелеметричні - застосування бездротового телемоніторингу забезпечує об'єктивну оцінку адаптаційної функції, контроль і управління процесами фізичного відновлення у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями шляхом дистанційної оцінки стану серцево-легеневої системи пацієнта. Бездротова система телемоніторингу дозволяє постійно контролювати ЕКГ та інші показники у пацієнтів, які займаються фізичними навантаженнями. Відеомоніторинг правильності виконання фізичних вправ об'єктивно оцінює характер реакції серцево-судинної системи пацієнта на той чи інший комплекс вправ.

4. Мобільні - весь процес виконання вправи та досягнення результатів записується у вигляді фотографій або відео та надсилається вашому лікарю або фізіотерапевту. Навіть не маючи мобільного телефону, лікарі можуть використовувати спеціальний веб-сайт для спостереження за ходом програми психотерапевтичного відновлення.

5. Веб-інтегровані - спеціальний веб-портал із набором функцій, спрямованих на те, щоб пацієнти могли виконувати програми реабілітації, а медичні працівники – дистанційно контролювати процес [5].

Висновки. Технологія телереабілітації може допомогти розширити обмежені реабілітаційні ресурси, оптимізувати процес реабілітації, збільшити участь пацієнтів і покращити якість життя.

Список використаної літератури

1. Brennan D. M. Telerehabilitation: enabling the remote delivery of healthcare, rehabilitation, and selfmanagement / D. M. Brennan, S. Mawson, S. Brownsell // Stud. Health Technol. Inform. – 2009. – Vol. 145. – P. 231–248.
 2. Дегтяренко Т.М. Інформаційні технології в системі корекційно-реабілітаційної допомоги: Інформаційні технології і засоби навчання. 2010. № 6 (20). С. 18-23. http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolntNTU/11183/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20VIII_81-83.pdf
 3. Багрій І. Заняття терапія як напрям професійної діяльності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe...
 4. Theodoros D. Telerehabilitation: current perspectives / D. Theodoros, T. Russell // Stud. Health Technol. Inform. – 2008. – Vol. 131. – P. 191–209
- Дедишина Л. Телереабілітація: нові технології у фізичній терапії : Формула руху. 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://formula-rukhu.com.ua/telerehab/>

19. Васильєва Наталія

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Санаторно-курортна реабілітація пацієнтів онкологічного профілю

Анотація. Здійснено аналіз доцільності та ефективності реабілітації онкологічних пацієнтів в умовах санаторію. Показано загальне уявлення про особливості санаторно-курортної реабілітації для пацієнтів після радикальної терапії з приводу злоякісних пухлин.

Ключові слова: новоутворення, фізична реабілітація, курортологія.

В Україні рівень захворюваності на рак дуже високий. Кожного року від онкологічних захворювань страждає близько мільйона українців, а це означає, що кожен 45 людей в Україні мають справу з цією зловісною хворобою. Екстенсивна хірургічна, променева, цитостатична та гормональна терапія, які застосовуються в онкологічній практиці, призводять до розвитку серії порушень різних функцій організму, зниження працездатності

та соціального статусу пацієнтів. Досвід показує, що реабілітаційні заходи повинні бути цілеспрямованими, послідовними, диференційованими і включати амбулаторне, стаціонарне (з показаннями) та санаторно-курортне лікування.

Мета - показати можливості та особливості спеціалізованої санаторно-курортної допомоги онкохворим.

Санаторно-курортна реабілітація в Україні є невід'ємною частиною державної політики та важливою частиною національної системи охорони здоров'я. Тому що це дозволяє цілеспрямовано та ефективно здійснювати профілактику захворювань та реабілітацію хворих та їх реабілітацію. Вплив таких курортних факторів, як кліматична та ландшафтна терапія, споживання мінеральних вод, прийняття ізотермічних ванн, занять у басейнах, інгаляцій - у поєднанні з дієтотерапією та необхідними ліками за відповідними показаннями. Показано, що все це сприяє покращенню загального стану пацієнтів, відновленню порушених функціональних показників, підвищенню працездатності і може бути рекомендовано та показано хворим на рак [1, 3].

Хворим онкологією дозволено багато методів курортної терапії, які зміцнюють імунітет та покращують самопочуття, але між тим, дуже важливо вірно підібрати комплекс процедур і курорт за його специфікою [2].

Особливо сприятливо впливають на стан здоров'я при онкології – кліматотерапія та прогулянки теренкурами, а також скандинавська ходьба, плавання та заняття в басейнах фізкультурою, аероіонотерапія, питне лікування мінеральними водами (за призначенням лікаря) та дієтотерапія... адже при такому оздоровленні припиняється контролювання соматичного відчуття та отримуються позитивні емоції від ритму курортного життя. Відвідувати оздоровчі курорти, рекомендується не у спекотну погоду з вересня по травень місяць.

Використання природних лікувальних мінеральних вод України сприяють профілактиці онкологічних захворювань та є ефективними при комплексному лікуванні та реабілітації онкологічних хворих. Звертаємо увагу на протипокази в лікуванні, які не дозволяють при онкології: грязі, теплові процедури та гарячі ванни, радон та сульфідні води, геліотерапія у весняний та літній період, кріосауна та традиційні бані і сауни, басейни із сильною концентрованою термальною водою, а також, купання у гарячих джерелах [3, 4].

Висновки. Розвиток санаторно-курортної реабілітації для пацієнтів з онкологією наблизить пацієнта до нормальних соціальних та фізіологічних умов життя. Це необхідна умова для якісного життя та підвищення тривалості життя.

Список використаної літератури

1. Фізична реабілітація в онкології : анот. бібліогр. покажч. трьома мовами [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Л. : [б. в.], 2015. – 31 с. (Серія „Інформаційне забезпечення фізичної рекреації, реабілітації і здоров'я людини”, вип. 2).
2. Оцінка ефективності методики фізичної реабілітації за допомогою вивчення показників якості життя EORTC QLQ-C30 ТА EORTC QLQ-BR23 у пацієток після радикальної мастектомії / Макаров О. В., Шпак В. С., Сокур І. В., Бузько Т. М. // Вісник Запорізького нац. ун-ту. Серія: Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя, 2011. – № 1(5). – С. 122–126.
3. Васильєва Н.О., Слюсар А.В. Особливості реабілітації онкологічних хворих. // Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації: матеріали VI Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Херсон: ФОП Бояркін Д.М., 2016. – С. 69- 73.
4. Yulia Karpukhina, Nataliia Vasylieva, Igor Grygus, Radosław Muszkieta, Walery Zukow Study of quality of life and effectiveness of physical therapy of women after mastectomy in the COVID-19 pandemic conditions - Balneo Research Journal. - Volume 11, No.3, September 2020 - P. 315-322.

20. Козій Тетяна¹, Лаврикова Оксана¹, Васильєва Наталія¹, Сидорова Аліна²

¹Херсонський державний університет, Херсон, Україна

²Студія краси «Ve namber one», Херсон, Україна

Ефективність комплексної фізичної терапії при шийному остеохондрозі на етапі санаторно-курортного лікування

Анотація. Представлено результати обстеження хворих на остеохондроз під час санаторно-курортного лікування. Показана ефективність застосованих методів і засобів фізичної терапії при шийному остеохондрозі.

Ключові слова: остеохондроз, фізична терапія, санаторно-курортне лікування.

Вступ. Остеохондроз хребта – одне з найбільш розповсюджених захворювань опорно-рухового апарату в популяції населення всього світу, що має чітку тенденцію до зростання поширеності. В процесі відновного лікування при дегенеративно-дистрофічних ураженнях хребта широко застосовують фізичні фактори, але найбільш комплексне їх використання можливо саме в умовах санаторно-курортного закладу [1, 2, 3].

Мета та завдання дослідження. дослідити ефективність застосування методів і засобів фізичної терапії у хворих на остеохондроз шийного відділу хребта під час санаторно-курортного лікування в санаторії «Оризонт» (Одеська область).

Матеріал і методи дослідження. Всього обстежено 16 осіб (5 жінок і 11 чоловіків), віком від 25 до 60 років з клініко-рентгенологічною симптоматикою дегенеративно-дистрофічного ураження хребцево-рухового сегменту на рівні шийного відділу хребта. З діагностичною метою використовувались: аналіз медичної документації; оцінка суб'єктивного сприйняття болю за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ); мануальне м'язове тестування (ММТ); гоніометрія [4, 5]. З терапевтичною метою застосовувались: терапевтичні вправи; мануальна терапія; постізометрична релаксація; масаж; грязьові аплікації; душ висхідний; ванни; магнітотерапія, електрофорез з бішофітом; таласотерапія.

Результати дослідження та їх обговорення. Через 3 тижні курсу лікування було проведено контрольне обстеження і оцінка функціонального стану пацієнтів із шийним остеохондрозом. За ВАШ було визначено зниження рівня інтенсивності болю від сильного до слабкого, на що вказувало зменшення показників виразності болю з $5,8 \pm 0,5$ до $0,8 \pm 0,2$ балів. Результати контрольного ММТ показали збільшення сили всіх досліджених м'язових груп, що призводять у рух голову, шийний відділ хребта і верхню кінцівку. Крім того, наприкінці курсу санаторно-курортного лікування спостерігалась позитивна динаміка рухливості шийного відділу хребта у всіх напрямках за даними гоніометрії. Так, обсяг активних обертальних рухів збільшився на 14° , обсяг руху при нахилі голови назад покращився на $6,5^\circ$, а при нахилі голови вперед – на $9,7^\circ$. Показники обсягів згинання шийного відділу хребта вправо і вліво симетрично збільшились на $7,6^\circ$ і $8,7^\circ$, відповідно. Усунення больового синдрому, збільшення сили м'язів та покращення рухливості шийного відділу хребта відбувалося за рахунок декомпресії спинномозкових корінців, відновлення обмінних і трофічних процесів на рівні хребцево-рухових сегментів, розслаблення і покращення еластичності спазмованих м'язів.

Висновки. Таким чином, в обстежених осіб із шийним остеохондрозом після 3-х тижнів санаторно-курортного лікування із комплексним застосуванням методів і засобів фізичної терапії спостерігалась позитивна динаміка всіх досліджених функціональних показників.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Дослідження впливу фізичних засобів реабілітації на функціональний стан хребта і регіонарних м'язів при остеохондрозі поперекового відділу хребта.

Список використаної літератури

1. Попович Д.В. [та ін.] Реабілітація хворих на остеохондроз хребта. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 2017. № 4. С. 74–77.
2. Лобойко В.В. Оцінка фізіотерапевтичних ефектів при лікуванні остеохондрозу хребта, ускладненого больовим синдромом, із застосуванням імпульсної магнітної стимуляції.

3. Андрійчук О.Я. Методичні основи фізичної терапії хворих на дегенеративно-дистрофічні захворювання опорно-рухового апарату. *Art of Medicine.* 2018. №3(7). С. 174–177.
4. Свиридова Н.К., Серeda В.Г. Попов О.В., Павлюк Н.П., Усович К.М., Свистун В.Ю. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта: особливості діагностики та лікування. *Східно-європейський журнал по неврології.* 2015. №02(02). С. 14–26.
5. Murphy D.R. Clinical model for the diagnosis and management of patients with cervical spine syndromes. *Australas. Chyopr. Osteopathy.* 2014;12.(2):9–11.

ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

21. Бугайчук Аліна

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Загартовування як складова здорового способу життя та профілактики хвороб

Анотація. Вивчено вплив загартовування на організм, та розглянуто його, як невід'ємну частину в фізичній реабілітації. Даний метод набирає обертів в сучасному світі, комплексній реабілітації захворювань, та зарекомендував себе дієвим в комплексі з іншими методами нетрадиційного оздоровлення.

Ключові слова: загартовування, фізична реабілітація, здоров'я, нетрадиційні методи оздоровлення, ендорфіни, імунітет, релаксація.

Останнім часом загартовування як метод нетрадиційного оздоровлення здоров'я користується попитом у сучасному світі. Основні аспекти здоров'я людини залежать від її особистих звичок, навичок та відповідальності за власне здоров'я, а не лише від медичних послуг. Одним із важливих факторів збереження здоров'я є застосування загартовування. Сонце, повітря, вода – кращий природний ресурс, при раціональному використанні природних сил відбувається покращення стану організму, яке призводить до підвищення резистентності та супротиву організму до несприятливих умов навколишнього середовища.

Загартовування – це дієвий засіб зміцнення організму людини, має важливу роль в медицині, як у попередженні захворювань, так і у лікуванні різних патологій. Загартовування є ефективним тренуванням, яке допомагає покращити стан терморегуляції, шляхом активації терморегуляторних механізмів організму. Загартовування має сприятливий вплив на нервову систему, зокрема на автономну нервову систему, яка регулює функції організму, які не контролюються свідомістю, такі як серцева діяльність, дихання, травлення та інші процеси. Загартовування може покращити витривалість нервової системи, дозволяючи їй ефективніше протистояти стресовим ситуаціям. Це досягається за допомогою систематичного викладання організму до фізичних факторів, таких як холод, тепло або фізичне навантаження. Регулярне загартовування може допомогти знизити рівень стресу. Фізичні вправи під час загартовування, такі як дихальні вправи, йога або техніки розслаблення, сприяють зниженню рівня стресу і заспокоюють нервову систему. Загартовування може сприяти глибшому і якісному сну. Фізичний вплив загартовування, такий як холодні процедури або релаксаційні вправи, може допомогти розслабитися перед сном і покращити якість сну. Загартовування може мати позитивний вплив на настрій, зменшуючи симптоми депресії та тривоги. Фізична активність під час загартовування сприяє виділенню ендорфінів - "гормонів щастя", які підвищують настрій та знижують рівень тривоги. Процес загартовування вимагає систематичності, самоконтролю та вольових зусиль. Постійна практика загартовування сприяє розвитку самодисципліни, самоконтролю та зміцненню волі, що має позитивний вплив на психічне здоров'я.

Загартовування, зокрема застосування холоду, може сприяти звуженню кровоносних

судин, а потім їх розширенню. Це впливає на покращення кровообігу, збільшення притоку крові до серця і інших органів, що поліпшує їх функціонування. Регулярне загартовування може сприяти зниженню артеріального тиску, особливо в разі використання холодних процедур. Це допомагає зменшити ризик виникнення серцево-судинних захворювань, таких як гіпертонія, серцеві напади та інсульт. Загартовування включає фізичні навантаження, такі як холодні душі, обтирання, плавання у холодній воді. Це підвищує навантаження на серце, що спонукає його працювати більш ефективно, покращує його витривалість і здатність адаптуватися до фізичних навантажень. Регулярне фізичне навантаження під час загартовування сприяє зміцненню серцевих м'язів. Це поліпшує скоротливу функцію серця, забезпечує ефективну циркуляцію крові і знижує ризик виникнення серцевих захворювань. Загартовування, зокрема проведення активних фізичних вправ або дихальних вправ, може допомогти збільшити об'єм легенів. Це дозволяє більше кисню потрапляти до організму і поліпшує загальну функцію дихальної системи. Регулярне загартовування може сприяти зниженню частоти дихання. Це означає, що дихання стає більш ефективним, а організм економить енергію.

Холодові процедури, такі як дихання через льодяну воду або провітрювання приміщень, можуть зміцнювати слизову оболонку дихальних шляхів та змінювати реакцію організму на зовнішні подразники. Холодові процедури, такі як дихання через льодяну воду або провітрювання приміщень, можуть зміцнювати слизову оболонку дихальних шляхів та змінювати реакцію організму на зовнішні подразники.

Рекомендації щодо занять загартовуванням:

1. Поступовість.
2. Регулярність.
3. Різноманіття методик.
4. Прислуховуйтеся до свого організму.
5. Комбінуйте загартовування з іншими здоровими звичками.

Висновки. Загартовування є корисним практичним підходом до покращення загального здоров'я. Фізичне загартовування, включаючи експозицію до холоду, тепла, повітря і води, може позитивно впливати на організм, сприяючи покращенню функції імунної, нервової, серцево-судинної і дихальної систем. Регулярність є ключовим фактором в ефективності загартовування. Рекомендується включати загартовування в щоденну рутину, навіть у невеликій кількості. Проаналізувавши всі переваги загартовування, можна прийти до висновку, що вигідніше інвестувати в здоровий спосіб життя і підтримку здоров'я, ніж в лікувальну медицину.

Список використаної літератури

1. Артюхова Ю.В. Як загартовувати свій організм. Мінськ: Харвест, 1999. 67 с.
2. Попов С.Н. Лікувальна фізична фізкультура. 2004. 416 с.
3. Васильєва О.С., Правдіна Л.Р., Литвиненко С.М. Книга про нову фізкультуру (оздоровчі можливості фізичної культури). 2001. 370 с.

22. Нагорна Ольга

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна

Обстеження дітей, які потребують педіатричної паліативної допомоги

Анотація. Стан дітей, які потребують паліативної допомоги неонкологічного характеру, зазвичай супроводжується різними патологічними станами - порушенням розвитку загальної та дрібної моторики, хронічним больовим синдромом, дефіцитом комунікаційних можливостей. Оптимізація оцінювання є важливим етапом формування технології фізичної терапії дітей даної категорії.

Ключові слова: інструменти оцінки патологічного стану, класифікація загальних

моторних функцій, система класифікації здібностей рук, опитувальник оцінки дитячої інвалідності, візуальна аналога шкала.

Мета та завдання дослідження: проаналізувати та систематизувати інструменти оцінки стану дітей, які потребують паліативної допомоги.

Матеріал і методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформаційних ресурсів мережі Інтернет.

Результати дослідження та їх обговорення. Важливою ознакою якості інструментів оцінки стану педіатричних пацієнтів даної категорії є їх відповідність Міжнародній класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я (ICF). Важливою є їх здатність оцінювати компоненти «Функція організму», «Активність» та «Участь» [5]. Параметрами інструментів експертизи є їх критерії: надійність і валідність, чутливість до змін [3, 5].

До карти комплексного обстеження дитини, яка потребує паліативної допомоги, ми включили: оцінку основних рухових функцій та рівня загального моторного розвитку (GMFCS), рівень розвитку дрібної моторики та порушення розвитку кисті, реакцію на вербальне звернення, оцінку інтенсивності болю, розвиток побутових навичок, можливість спілкування.

Рівень моторного розвитку визначали за Класифікацією загальних моторних функцій (GMFCS) за Palisano, Rosenbaum, Bartlett&Livingston, 2007, у залежності від віку [3].

Основні тести для оцінки функції кисті передбачили наступну тенденцію. Анатомічну цілісність і чутливість можна визначити при загальному огляді хворого [3]. Для перевірки спритності рук ми використовували тест Box and blocks, розроблений у 1957 році J. Hyres і P. Buhler і модифікований у 1976 році E. Fuchs і P. Buhler (E. Fuchs and P. Buhler) [3]. Шкала дозволяла оцінити хапальну функцію верхньої кінцівки та її спонтанне використання під час виконання звичних для дитини бінарних дій. Надійність і дієвість методу підтверджена клінічними дослідженнями. Шкала розроблена для пацієнтів віком від 6 місяців до 12 років [3]. Система класифікації здібностей рук (MACS) – це шкала, яка ділить дітей на 5 рівнів залежно від їхніх навичок рук, де 1 рівень – мінімальні обмеження, а 5 – нездатність виконувати навіть найпростіші рухи. Чутливість MACS досить низька, але валідність і надійність підтвержені. Цей тест можна використовувати для дітей 4-18 років [4].

Опитувальник оцінки дитячої інвалідності (Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) є простим, дійсним і надійним інструментом для кількісної оцінки розвитку дитини [1]. PEDI сприяв аналізу повсякденної діяльності дитини. Анкета використовується для пацієнтів віком від 6 місяців до 7,5 років.

Реакцію на комунікацію та здатність до спілкування визначали шляхом спостереження, опитування батьків або опікунів, виявляли здібності дитини до вербального та невербального спілкування.

Для оцінки інтенсивності болю використовували візуальну аналогову шкалу (ВАШ), яка входить до уніфікованого клінічного протоколу лікування хронічного больового синдрому. Ми також використовували тест FLACC (обличчя, ноги, активність, плач, заспокоєння) для невербальних дітей. Застосовується дітям від 6 місяців до 7 років. Цей тест заснований на оцінці п'яти поведінкових ознак: вираз обличчя, рухи ніг, активність дитини, плач і здатність заспокоїти [2].

Висновки. У нашому дослідженні запропоновано перелік можливих засобів обстеження дітей, які потребують паліативної допомоги. Тестування, опитувальники і шкали оцінювання необхідні для формування ефективних технологій фізичної терапії дітей з патологічними станами неонкологічного характеру.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. У подальших дослідженнях необхідно вдосконалити добір інструментів оцінки станів невербальних дітей в аспекті компоненту «Участь» Міжнародної класифікації функціонування.

Список використаної літератури

1. Вітик Х.О., Калинович Н.Р., Качмар О.О., Козьявкін В.І., Мартинюк В.Ю. Українська версія Опитувальника оцінки дитячої інвалідності (Pediatric Evaluation of Disability Inventory), світового стандарту дитячої неповносправності. Соціальна педіатрія та реабілітологія. 2016. 1(8). С. 20-21.
2. Іванова С. В., Н. Б. Галіяш. Методи оцінювання болю в дитячому віці Медсестринство. 2017. № 4. С. 38-41.
3. Качмар О.О., Козьявкін В.І., Волошин Т.Б., Вітик Х.О., Калинович Н.Р. Система класифікації функції руки в дітей із церебральним паралічем: українська версія. Журнал неврології ім. Маньковського. 2016. 2(4). С. 31-34.
4. Eliasson A., Krumlinde-Sundholm L. et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. Developmental Medicine & Child Neurology. 2007. 48(7). P. 549-554.
5. World Health Organization. How to use the ICF: A practical manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Exposure draft for comment. Geneva: WHO, October 2013.

23. Соломчак Олександра

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Актуальність домедичної допомоги під час воєнного стану

Анотація. В даній темі пропоную розглянути проблеми надання домедичної допомоги під час воєнного стану. На сьогоднішній день в Україні здійснюються активні бойові дії, тому для збереження життя необхідно знати та пам'ятати правила першої домедичної допомоги. Для цього розглянуті питання, що стосуються алгоритмів та принципів надання домедичної допомоги.

Ключові слова: домедична допомога, медичне сортування, червона зона, жовта зона, зелена зона, поняття “золота година”.

Вступ. Надання домедичної допомоги на полі бою є основною гарантією врятування життя пораненому. Для збереження життя людині величезне значення відіграє перша домедична допомога. Здійснивши на місці своєчасні маніпуляції пораненому, може не тільки врятувати йому життя, а й уникнути розвитку багатьох ускладнень. Проаналізувавши причини смерті військових, можна з впевненістю сказати, якщо своєчасно надати домедичну допомогу, це врятує їм життя.

Мета та завдання дослідження. Розглянути основні принципи домедичної допомоги під час бойових дій.

Домедична допомога – сукупність найпростіших невідкладних медичних дій. Вони надаються не тільки лікарями, а й людьми які знаходились поблизу постраждалого або опинились в тій самій пригоді, з метою порятунку життя постраждалому та уникненню тяжких наслідків [4].

Основною метою домедичної допомоги є врятування життя та усунення впливу вражаючого чинника, який продовжує діяти на постраждалого та швидка евакуація із зони бойових дій.

Твердження “золота година” у військовій медицині є ключовим для надання допомоги пораненим під обстрілами. Для порятунку життя найголовніше це досвід та вправність військового медика. Швидка евакуація у військовій шпиталі відіграє чи не малу роль для найдорожчих хвилин “золотої години”. Надана повноцінна домедична допомога, врятує життя 90% поранених військовослужбовців, в той час як затримка в наданні допомоги на дві години призводить до того, що лише 10% виживуть після поранення [1].

Тактична медицина – це медична допомога, яка надається під час бойових дій. Тактична медицина бере до уваги той момент, що локація та обставини дуже не схожі на звичні лікарні, салони карет швидкої допомоги, в яких надається допомога під час

військових дій [5].

Дуже важливо розставити пріоритети при наданні першої допомоги. Існує три “зони”, в яких відрізняється надання допомоги постраждалим у військово-польових умовах.

- «Червона зона» - зона в якій відбуваються бойові дії.
- «Жовта зона» - зона захищена від обстрілів.
- «Зелена зона» – мобільний медичний пункт [2].

Важливо розуміти, надавання допомоги можливо тоді, коли власне життя в безпеці. По-перше озирніться навкруги та переконайтесь, що загрози немає. По змозі перемістити потерпілого в безпечне місце [3].

1. Проаналізуйте стан постраждалого та скористайтесь правилом С-А-В-С. В першу чергу зверніть увагу на притомність людини. Для визначення свідомості людини, треба звернутись до неї із запитанням. Дихання в нормальному стані повинно бути не менше як 2-3 видихи за 10 секунд. Коли особа у свідомому стані, то перевірка пульсу та дихання не потребує термінової уваги.

2. Терміново потрібно викликати бригаду швидкої медичної допомоги за номером «103». За необхідністю, потрібно викликати інші екстрені служби (ДСНС та Нацполіцію).

3. Огляньте пораненого на наявність небезпечних для життя кровотеч. При критичній кровотечі використовуйте джгут або тугу пов'язку. Джгут необхідно накладати на пошкоджену кінцівку (на 5-7 см) вище джерела кровотечі.

4. Зробіть необхідні заходи для відновлення прохідності дихальних шляхів. Серцево-легеневу реанімацію (СЛР) слід розпочинати, якщо у пораненого не з'явилися ознаки життя після проведених маніпуляцій (зупинка кровотечі та забезпечення прохідності дихальних шляхів). Для того щоб провести СЛР потрібно покласти пораненого на спину та натискати двома руками посеред грудної клітини, тобто основу однієї долоні маємо накрити другою долонею. Натискання повинні бути 5-6 см глибиною, а частота натискань становити 100-120 /хв.

5. Якщо постраждалий непритомний, варто його зафіксувати у стабільному боковому положенні до приїзду медичних працівників. Необхідно пам'ятати, що ні в якому разі не можна залишати постраждалого самого. Якщо кровотеча зупинена, а поранена особа при тямі, вона матиме бажання скинути джгут, тому що йому боляче і цим нашкодити собі і це може привести до фатальних наслідків.

Висновок. На сьогоднішній день домедична допомога має вагомий внесок для військовослужбовців та цивільних людей. Розуміння принципів першої медичної допомоги може врятувати доволі багато людських життів. Навіть мінімальні знання алгоритму та послідовності дій можуть врятувати життя.

Список використаної літератури

1. Головне управління розвідки Міністерства оборони України. Повідомлення “Золота година” 18 січня 2021 року (<https://gur.gov.ua/content/zolota-hodyna>).
2. Кікінчук В.В. Домедична підготовка: навч. посіб. / кол. авт.: –Харків: ХНУВС, 2021. – 176 с.
3. Домедична допомога в умовах воєнного стану (<https://armyinform.com.ua/2022/10/22/domedychna-dopomoga-v-umovah-voennogo-stanu-shho-potribno-robyty/>).
4. Стерліков О.С. Домедична допомога в умовах бойових дій: навчальний посібник 2023. – 288 с.
5. Ляпа М.М., Шищук В.Д., Редько С.І. Тактична медицина: практ. посіб. 2022. – 176 с.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ, ПІДГОТОВКА КАДРІВ ТА УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

24. Гордійчук Світлана, Поплавська Світлана, Кірячок Марина

Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Житомир, Україна

Вплив системи забезпечення якості освітньої діяльності на рівень формування фахових компетентностей у здобувачів освіти ОПП «Фізична терапія, ерготерапія»

Анотація. Досвід впровадження структурно-функціональної моделі забезпечення якості освітньої діяльності серед закладів медичної освіти переконливо свідчить про розвиток системності формування медичних знань, клінічного мислення та вплив на рівень формування фахових компетентностей у здобувачів освіти ОПП «Фізична терапія, ерготерапія».

Ключові слова: якість медичної освіти, загальні та професійні компетентності, асистенти фізичного терапевта, ерготерапевта.

Вступ. Пріоритетним напрямом розвитку медичної освіти є постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації освітнього процесу, реалізація ідей компетентнісного, середовищного підходів, студентоцентризму [1], систем внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності, досягнення медичної освіти України рівня розвинутих країн світу та інтеграція її у міжнародний науково-освітній простір.

Мета та завдання дослідження. Дослідити вплив системи забезпечення якості освітньої діяльності на рівень формування фахових компетентностей у здобувачів освіти ОПП «Фізична терапія, ерготерапія».

Матеріали та методи дослідження. Для встановлення ефективності запровадження структурно-функціональної моделі забезпечення якості освітньої діяльності медичного інституту показники успішності по кожному здобувачу освіти в процесі їх життєвого навчального циклу порівнювались шляхом визначення кореляційного коефіцієнту Спірмана, достовірність отриманих результатів перевірялась за допомогою критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. У Житомирському медичному інституті було запроваджено авторську модель системи забезпечення якості освітньої діяльності, що включала концептуальний, методологічно-цільовий, суб'єктивно-змістовний, діяльнісно-процесуальний, оціночний компоненти [2]. Концептуальний компонент системи дозволив реалізувати концепцію загального управління якістю освітньої діяльності медичного інституту. Методологічно-цільовий компонент системи забезпечення якості освітньої діяльності медичного інституту передбачав формування стратегії, стратегічної і тактичної мети та цілей забезпечення якості освітньої діяльності медичного інституту. Суб'єктивно-змістовний компонент моделі забезпечував управління якістю освітньої діяльності медичного інституту на основі державних освітніх стандартів та системи менеджменту якості. Діяльнісно-процесуальний компонент моделі системи забезпечення якості освітньої діяльності у медичному інституті дозволив визначити відповідність освітніх послуг, що проваджуються закладом медичної освіти, до ліцензійних і акредитаційних вимог у сфері вищої освіти та раціонального ресурсного забезпечення освітнього процесу. Цей компонент моделі було розглянуто з позицій управління системою на основі менеджменту якості із застосуванням системного, процесного, ситуаційного, інноваційного, інформаційного, компетентнісного, ресурсного, креативного, стандартизованого підходів, а також підходів до інтернаціоналізації та академічної доброчесності. Оціночний компонент системи забезпечення якості освітньої діяльності медичного інституту передбачає аналіз результативності якості освітньої діяльності медичного коледжу та рівень сформованості якості медичної освіти. Для встановлення ефективності запровадження системи забезпечення якості освітньої діяльності медичного інституту було досліджено показники успішності по кожному здобувачу освіти ОПП «Фізична терапія, ерготерапія» в процесі їх життєвого навчального циклу [3].

Таким чином, серед здобувачів ОПП «Фізична терапія, ерготерапія» було встановлено наявність сильних прямих кореляційних зв'язків між компетентностями, сформованими на рівні фундаментальної ОК «Анатомія людини», та компетентностями, сформованими на рівні ОК «Фізична терапія та ерготерапія при захворюваннях і травмах нервової системи»

(0,77), «Фізична терапія та ерготерапія при захворюваннях серцево-судинної та дихальної системи» (0,76), «Фізична терапія та ерготерапія в геронтології та при захворюваннях внутрішніх органів» (0,77) з циклу професійної і практичної підготовки; між компетентностями, сформованими на рівні фундаментальної ОК «Фізіологія людини», та компетентностями, сформованими на рівні ОК «Фізична терапія з основами внутрішньої медицини» (0,73), «Фізична терапія в хірургії» (0,75); між компетентностями, сформованими на рівні фундаментальної ОК «Фармакологія» (0,75), та компетентностями, сформованими на рівні ОК «Фізична терапія при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату»; між компетентностями, сформованими на рівні ОК «Основи медичних знань», та компетентностями, сформованими на рівні ОК «Фізична терапія та ерготерапія в педіатрії» (0,76), «Фізична терапія та ерготерапія в акушерстві і гінекології» (0,72) [4].

Висновки. Виходячи з вищевикладеного, нами визначено, що необхідною умовою розвитку закладу вищої медичної освіти є вдосконалення управління освітньою діяльністю, впровадження внутрішніх систем забезпечення якості освіти, здійснення моніторингу рівня формування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, зворотний зв'язок із стейкхолдерами (здобувачами освіти, роботодавцями, іншими зацікавленими особами) тощо. Окрім того, впровадження структурно-функціональної моделі забезпечення якості освітньої діяльності серед закладів медичної освіти, що здійснюють підготовку майбутніх асистентів фізичного терапевта, ерготерапевта, надає можливість розвитку системності формування медичних знань та клінічного мислення, що підтверджено на основі виявлених сильних та середньої сили кореляційних зв'язків прямої направленості між рівнем формування компетентностей з базових, фундаментальних та профільних освітніх компонентів освітньої професійної програми підготовки здобувачів освіти в галузі охорони здоров'я.

Список використаної літератури

1. Gordiichuk S. V. Quality Management of Educational Activities in the Training of Specialists in the Field of Health Care: the Case of Ukrainian Medical HEIs / Svitlana V. Gordiichuk, Irena E. Snikhovska, Liudmyla M. Kalinina, Olga V. Goray *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* Vol. 19, № 8. P. 371-392. URL: DOI: <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.8.20> Published: August 2020 (SCOPUS database)
2. Гордійчук С. В. Управління якістю освітньої діяльності медичних коледжів України : [монографія]. Житомир : Видавець Пономаренко Р.В., 2020. 656 с.
3. Гордійчук С.В. Результати впровадження структурно-функціональної моделі забезпечення якості освітньої діяльності в медичному коледжі. Нові технології навчання: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» – Вип. 94. Житомир 2020. С. 104-110. URL: https://drive.google.com/file/d/1enknb3yJHr9rh_P18aAzR3JD251x6NIi/view
4. Гордійчук С. В. Якість медичної освіти як соціальна проблема. Інноваційна педагогіка. Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій – Випуск 25, Том 1. Одеса, 2020. С. 144-149. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/25/part_1/25-1.pdf

25. Шупер Сергій¹, Шупер Віра²

¹Чернівецький державний університет ім. Юрія Федьковича, Чернівці, Україна

²Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Роль та місце дебрифінгу у проведенні симуляційного навчання фізичних терапевтів

Анотація. Використання симуляційних методів навчання отримало широке впровадження як компонент вищої та середньої медичної освіти, а також як вимога до акредитації навчальних програм.

Ключові слова: симуляційні методи навчання, дебрифінг, фізична терапія.

Вступ. Фізична терапія має давні традиції симуляцій із використанням стандартизованих пацієнтів та ролевих ігор за навчальними сценаріями. На сьогодні, популярність та затребуваність відпрацьовування навичок із застосуванням симуляційних технологій набувають особливої актуальності у світі та в Україні зокрема. Ключовою частиною навчання за допомогою симуляційних технологій для учасників є дебрифінг після симуляції, який сприяє розкриттю та ефективному формуванню механізмів прийняття рішень майбутніми фахівцями [1].

Мета та завдання дослідження. Описати й дослідити структуру та прикладне значення дебрифінгу у навчанні майбутніх фахівців з фізичної реабілітації та ерготерапії.

Результати дослідження та їх обговорення. Сама симуляція не завжди є самонавчанням, і досить часто студентам потрібне сприяння рефлексії, щоб досягти всіх цілей симуляційного процесу. Щоб досягти цього, необхідно зрозуміти причини та наслідки прийнятих в ході симуляції рішень, а також значення, отримане від досвіду проведення симуляції. Рамка клінічних рішень студента формується на підставі академічного, клінічного та особистого досвіду. Під час симуляції ці схеми керівних рішень, які студенти вводять у симуляцію, називаються «фреймами». Післясимуляційний дебрифінг розкриває та розвиває рефлексивний процес студента [1, 2].

Ефективно проведений дебрифінг дає змогу спрямувати осмислення дій після симуляції і є кінцевим продуктом симуляції. За допомогою роздумів студент може самостійно усвідомити повноту й відповідність прийнятих рішень та проведених дій (самодебрифінг), але в більшості випадків для цього потрібен дебрифінг, що проводиться відповідним інструктором або куратором симуляції. Підведення підсумків після симуляції може відбуватися на індивідуальному, командному чи груповому рівні. Формат і середовище дебрифінгу мають враховувати мету та вимоги досвіду моделювання. Командний дебрифінг стає особливо ефективним, якщо метою досвіду є міжособистісне спілкування та функціонування мультидисциплінарної команди. Симуляція, розроблена як підсумкове індивідуальне оцінювання, може диктувати конфіденційність і необхідність індивідуального дебрифінгу [3, 4].

Симуляція та дебрифінг повинні сприйматися як безпечне навчальне середовище, щоб створити можливість для відкритого обговорення студентами прийняття рішень і аналізу результатів. Студенти повинні погодитися на конфіденційність, оскільки деталі виконання симуляції учасником та інформація, оприлюднена під час дебрифінгу, мають залишатися у симуляційному середовищі і не є предметом обговорень поза цим середовищем. Після завершення дебрифінгу студенти мають заповнити спеціальну форму оцінки дебрифінгу - Debriefing Experience Scale (DES), інструмент, призначений для оцінки отриманого ними досвіду [5].

Висновки. Впровадження у навчання майбутніх фізичних терапевтів симуляційних технологій може бути дуже ефективним, але воно потребує ресурсів і часу. Правильно проведений післясимуляційний дебрифінг є фундаментом побудови студентами відповідних фреймів на етапах прийняття рішень в подальшій практичній діяльності. Щоб реалізувати позитивне емпіричне навчання за допомогою моделювання, доказово-обґрунтовані стратегії мають бути адаптовані до контексту практики фізичної терапії. Симуляція відкриває двері для безпечного отримання багатого навчального та практичного досвіду, який має потенціал для досягнення найвищої якості, якої вимагає охорона здоров'я.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку.

Симуляція має великий потенціал для контрольованого експериментального навчання, яке можна запрограмувати для виявлення основних компетенцій, які можуть бути непередбачуваними під час клінічного стажування. У клінічній практиці симуляція може підтримувати розвиток навичок та компетентностей і бути частиною підходу до управління ризиками при наданні медичної допомоги або відпрацювання нових процедур робочого процесу.

Список використаної літератури

1. Sabus C., Macauley K.. Simulation in Physical Therapy Education and Practice: Opportunities and Evidence-Based Instruction to Achieve Meaningful Learning Outcomes. *Journal of Physical Therapy Education*. 2016. Vol. 30(1). P. 3-13.
2. Bednarek M., Williamson A., Downey P. High-Fidelity Simulation in an Entry-Level Physical Therapy Program: A Format for Debriefing. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*. 2019. Vol. 30(3). P. 123-133. DOI: 10.1097/CPT.0000000000000086
3. Tawfik A. A., Bradford J., Gish-Lieberman J., Gatewood J. Repeated Measures of Cognitive and Affective Learning Outcomes in Simulation Debriefing. *Journal of Physical Therapy Education*. 2022. Vol. 36(2). P. 133-138. DOI: 10.1097/JTE.0000000000000233
4. Garmaise-Yee J., Houston C., Johnson T., Sarmiento S. Virtual simulation debriefing in health professions education: a scoping review protocol. *JBI Evidence Synthesis*. 2022. Vol. 20(6). P. 1553-1559. DOI: 10.11124/JBIES-21-00170
5. Stockert B., Silberman N., Rucker J., [et all.] Simulation-Based Education in Physical Therapist Professional Education: A Scoping Review. *Phys Ther*. 2022 Oct 6;pzac133. doi: 10.1093/ptj/pzac133. PMID: 36200401

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ОСІБ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ ТА ІНШИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

26. Жара Ганна

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка,
Чернігів, Україна*

Тенденції і принципи реабілітації осіб з мінно-вибуховими травмами

Анотація. У статті проаналізовано та узагальнено основні тенденції реабілітації осіб з мінно-вибуховими травмами, викладені у систематичних оглядах з відкритих джерел баз даних Scopus та Web of Science.

Ключові слова: мінно-вибухова травма, травматична ампутація, фізична реабілітація, когнітивно-поведінкова терапія.

Вступ. Війна, яка триває в Україні після повномасштабного вторгнення РФ, спричинила і продовжує спричиняти загибель і численні травми як у наших захисників, так і у мирного населення. Мінно-вибухові травми складають більшу частину отриманих травм, і понад 50% з них мають летальні наслідки внаслідок невчасно або неякісно наданої первинної медичної допомоги. Серед цивільного населення від мін найчастіше гинуть діти, оскільки їхні життєво важливі органи розташовані ближче до вибуху міни [1].

Важкі травми кінцівок – поширене явище серед військовослужбовців, які отримали поранення. Розповсюдженими наслідками цих травм є постійний і виснажливий біль, порушення сну, тривога і депресія, загальна втрата працездатності. Більшість військовослужбовців із важкими бойовими пораненнями кінцівок отримують значну інвалідність. Універсального втручання для важких травм кінцівок, спричинених вибухом, не існує. Тому нагальною є потреба у постійних, інтенсивних зусиллях для обміну досвідом та вивчення процесу прийняття рішень міждисциплінарною клінічною командою з пацієнтами та (якщо це доцільно) їхніми опікунами [2] стосовно збереження кінцівок, які зазнали ураження, з наступною медичною, фізичною і психологічною реабілітацією.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи є аналіз основних викликів, з якими стикається сучасна реабілітація пацієнтів з мінно-вибуховими травмами, а також узагальнення рекомендованих способів їх розв'язання.

Матеріал і методи дослідження. У роботі використано порівняльно-аналітичний метод дослідження, методи аналізу та систематизації даних наукових медичних джерел та аналітичних звітів Всесвітньої організації охорони здоров'я, Міністерств оборони різних країн тощо.

Результати дослідження та їх обговорення. Першою проблемою, яка має бути розв'язана у випадку мінно-вибухової травми, – максимальне збереження функції ушкоджених кінцівок. За даними ВООЗ, лише чверть пацієнтів з вторинною ампутацією внаслідок протипіхотних мін отримують належну допомогу [1].

Основні типи реабілітаційних заходів, що застосовуються для пацієнтів з мінно-вибуховими травмами, включають фізичну терапію, психологічну терапію, протезування та ортезування, медичну і соціальну підтримку, тощо.

Ефективність різних методів реабілітації дуже індивідуальна і залежить від характеру травми, від конкретних потреб пацієнта, від наявних ускладнень і психологічного стану потерпілого.

Особливості процесу реабілітації пацієнтів з різними видами наслідків мінно-вибухових поранень на *допротезному етапі* спрямовані на забезпечення повного активного або пасивного діапазону рухів кінцівок. Це є необхідним для запобігання контрактурам суглобів, які можуть ускладнити або зробити неможливим встановлення та носіння протеза кінцівки. У цьому періоді для підтримування та зміцнення м'язів рекомендується виконання ізометричних вправ та вправ з прогресивним опором, а також інтенсивна ходьба на милицях для підтримання серцево-судинної системи [1].

На *протезному етапі* реабілітації після ампутації здійснюється підгонка протеза та тренування ходи. Це має важливе значення, оскільки комфорт допоможе визначити прийняття кінцівки пацієнтом, а також кінцеву функцію і звільнення рук для виконання повсякденних завдань. Протез нижньої кінцівки складається з трьох основних компонентів: гнізда, що підходить до залишкової кінцівки людини, пілона/колінного суглоба, який компенсує довжину втраченої кінцівки, і стопи. Коли залишок кінцівки та контроль болю стають стабільними, людина з ампутуваними кінцівками з часом може набувати незалежності у переміщенні, самообслуговуванні та пересуванні за допомогою протеза [1].

Однак, існує декілька проблем, з якими стикаються фахівці з реабілітації при лікуванні пацієнтів з мінно-вибуховими травмами. Реабілітація для людей з ампутуваними кінцівками може бути ускладненою розвитком інфекцій, і тому деякі пацієнти через характер їхніх травм не можуть переносити традиційні протези з підвісним гніздом, що суттєво обмежує рухливість. Як альтернатива при двобічній ампутації вище коліна використовується пряма скелетна фіксація (*Direct Skeletal Fixation*) [3, с. 736], тобто ортезування.

Другою поширеною проблемою є наявність у хворих з мінно-вибуховими травмами супутніх пошкоджень, особливо травм голови і внутрішніх органів, а також психологічних порушень, таких, як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія як наслідок інвалідизації, порушення сну, біль, що прогресує. Для ліквідації цих порушень рекомендована насамперед когнітивно-поведінкова терапія [4], спрямована на: відновлення ціннісних орієнтацій пацієнта; трансформацію негативного життєвого досвіду минулого, який викликає тривогу і депресію, у планування перспективного позитивного досвіду майбутнього, незважаючи на наявну невизначеність; розвиток копінг-стратегій для зменшення тривоги та керування власними емоціями.

Успішність індивідуальної реабілітації значною мірою залежить від того, наскільки добре людина реінтегрується в суспільство. Реінтеграція частково залежить від адекватності фізичної реабілітації та частково від пацієнтів та їх системи соціальної підтримки. Особливо важливою є професійна перепідготовка тих, хто втратив можливість працювати за попереднім фахом внаслідок травми, а також підтримка у пошуку роботи, що може бути ефективним для покращення якості життя у таких пацієнтів.

Висновки. На жаль, мінно-вибухові травми трапляються не тільки у воєнний, але й у післявоєнний час внаслідок надзвичайного розповсюдження мін як виду летальної і травматичної зброї для комбатантів, а також їх частого використання як засобу терору проти цивільного населення. Основні виклики у реабілітації пацієнтів з мінно-вибуховими травмами полягають у необхідності раннього професійного втручання, максимального збереження функцій ураженої кінцівки, ранньому початку реабілітації на допротезному етапі і якісного протезування (ортезування) й повернення до рухової діяльності з подальшою

побутовою і професійною ресоціалізацією.

Оптимальною стратегією лікування пацієнтів з мінно-вибуховими травмами має бути індивідуалізоване відповідно до їхніх потреб комплексне поєднання фізичної та психологічної реабілітації, що допоможе забезпечити пацієнтові максимальну підтримку у процесі відновлення.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у пошуку ефективних міждисциплінарних стратегій реабілітації комбатантів та цивільних після мінно-вибухових травм. Розробка індивідуальних комплексів вправ для фізичної реабілітації, індивідуальних планів психологічного консультування, програм психоемоційного відновлення є завданням команди для комплексної реабілітації. Також перспективною є робота з сім'ями постраждалих для навчання їх ефективній психосоціальній підтримці тих, хто відновлюється після таких травм.

Список використаної літератури

1. Walsh N. & Walsh W. Rehabilitation of landmine victims – The ultimate challenge. Bulletin of the World Health Organization. 2003. 81. 665-670. doi: [10.1590/S0042-96862003000900009](https://doi.org/10.1590/S0042-96862003000900009)
2. Engel C. C., Simmons M. M., Heins S. E., Shen M., Azhar G. S., & Piquado T. Limb Salvage and Recovery After Severe Blast Injury: Literature Review for the Eighth Department of Defense International State-of-the-Science Meeting on Blast Injury Research. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2020. <https://doi.org/10.7249/RRA199-1>
3. McMenemy L., Ramasamy A., Sherman K., Mistlin A., Phillip R., Evriviades D., & Kendrew J. Direct Skeletal Fixation in bilateral above knee amputees following blast: 2 year follow up results from the initial cohort of UK service personnel. Injury. March 2020. Volume 51, Issue 3, P. 735–743. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.01.006>
4. Harvey A., Bryant R., & Tarrier N. Cognitive Behaviour Therapy for Posttraumatic Stress Disorder. Clinical psychology review. June 2003. 23(3). 501-522. DOI : [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358\(03\)00035-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358(03)00035-7).

27. Заславський Петро

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

Корекція функціональних можливостей верхньої кінцівки у поранених військовослужбовців з вогнепальними переломами кісток передпліччя засобами кистьової терапії

Анотація. Кистьова терапія є ефективним методом реабілітації поранених з поліструктурними вогнепальними переломами кісток передпліччя.

Ключові слова: вогнепальна травма верхньої кінцівки, перелом кісток верхньої кінцівки, реабілітація, фізична терапія, ерготерапія.

Вступ. Ушкодження верхньої кінцівки у структурі військової травми складає біля третини від загальної кількості поранень, переважно внаслідок кулевих та мінно-вибухових ушкоджень [1]. Характерною ознакою таких уражень є поліструктурність – поєднаність травми кісток з ушкодженнями м'яких тканин (м'язів, сухожилків, нервів, тощо), часто з їх значним дефектом, що у майбутньому призводить до ускладненого загоєння та тривалої непрацездатності, інвалідності із порушеннями виконання базової та інструментальної активностей повсякденного життя [2, 3]. У реабілітації поранених з ушкодженням верхньої кінцівки ключове значення відіграють фізична терапія та ерготерапія, зокрема їх вузька галузь – кистьова терапія [4, 5].

Мета та завдання дослідження: оцінити ефективність впливу розробленої програми кистьової терапії на функціонування верхньої кінцівки у поранених військовослужбовців з наслідками переломів кісток передпліччя.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 63 поранених військовослужбовців з наслідками вогнепальних поліструктурних переломів кісток передпліччя у постімобілізаційному періоді реабілітації. Їх було поділено на дві групи: контрольну (займались згідно загальних поліклінічних принципів реабілітації) та основну (займались за розробленою програмою фізичної терапії із використанням засобів кистьової терапії – механотерапевтичного стола MAPS THERAPY, терапевтичних вправ, масажу, кінезіологічного тейпування, ортезування). Ефективність програми оцінювали за опитувальником «Ability of hand» - ABILHAND, що характеризує виконання основних побутових та виробничих маніпуляцій.

Результати дослідження. Постімобілізаційний період у поранених з поліструктурним вогнепальним переломом кісток передпліччя характеризувався низькими функціональними спроможностями травмованих верхніх кінцівок, що проявлялось в ускладненні або неможливості виконання тестових завдань ABILHAND: у контрольній групі – 69,04±1,49 балів, в основній – 66,74±2,11 ($p>0,05$ – групи статистично однорідні).

За результатами впровадження програм відновлення функціональної здатності верхньої кінцівки при повторному обстеженні, проведеного після корегуючого втручання, виявлено, що показник ABILHAND у контрольній групі покращився на 30,7% ($p<0,05$ вихідного результату), у основній – 53,4% ($p<0,05$ вихідного результату та показника контрольної групи).

Результати дослідження та їх обговорення. Виникнення ускладнень внаслідок вогнепальних травм пов'язано із декількома чинниками, які супроводжують її гостру та підгостру фази: біль, іммобілізація та утворення анатомічного структурного дефекту [2,3]. Стійкі патологічні зміни в можуть проявитись у віддаленому періоді серйозними функціональними обмеженнями. Відсутність нормалізації амплітуди рухів може бути пов'язана із складним клінічним перебігом травми, важким ушкодженням зв'язково-сухожилкового апарату, неповним анатомічним співпадінням, атрофією м'язів, хронічними судинними та неврологічними змінами [4, 5, 6], що потребує програм спеціалізованого відновлення з врахуванням активностей повсякденного життя.

Висновки. Розроблена програма фізичної терапії із використанням засобів та принципів китичної терапії виявила статистично значуще кращий вплив на показники функціонального статусу верхньої кінцівки за ABILHAND у військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток передпліччя.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: оцінювання впливу розробленої програми кистьової терапії на показники домену «Структура і функція».

Список використаної літератури

1. Хоменко І.П., Король С.О., Халік С.В. та ін. Клінічно-епідеміологічний аналіз структури бойової хірургічної травми при проведенні антитерористичної операції / операції Об'єднаних сил на Сході України. *Укр. журн. військової медицини*, 2021, 2: 5-13. DOI:10.46847/ujmm.2021.2(2)-005
2. Albanese GA, Marini F, Taglione E, et al. Assessment of human wrist rigidity and pain in post-traumatic patients. *International Conference on Rehabilitation Robotics. Proceedings*, 2019; Jun: 89-94. DOI: 10.1109/ICORR.2019.8779508.
3. Crowe CS, Massenburg BB, Morrison SD, et al. Global trends of hand and wrist trauma: a systematic analysis of fracture and digit amputation using the Global Burden of Disease 2017 Study. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*. 2020;: 13. DOI: 10.1136/injuryprev-2019-043495.
4. Byrchak 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), Art 485, pp. 3599 – 3606. DOI:10.7752/jpes.2020.06485

5. 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.
6. Гудивок Я.С., Голубєва М.Г. Місцеве застосування фітопрепаратів при травматичних ураженнях. *Фітотерапія*. Часопис. 2008, 3: 11-19.

28. Моїсеєнко Ірина, Міхеєнко Олександр

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Суми, Україна

Реабілітація військовослужбовців з ураженням периферійних нервів передпліччя

Анотація. Публікація актуалізує важливість проведення реабілітаційних засобів при пораненнях нервів верхніх кінцівок у військовослужбовців.

Ключові слова: військова травма нервів передпліччя, фізична реабілітація, лікувальна фізкультура, масаж, нейростимуляція.

Вступ. Однією з найчастіших причин патології периферійної нервової системи є травма. У військовий час значно збільшується кількість травматичних уражень периферійних нервів у військовослужбовців. Причинами найчастіше є вогнепальні (кульові, осколкові) поранення, мінно-вибухова травма(ураження як снарядом або його частинами, так і уламками або частинами предметів). Остання характеризується спричинення складних (поєднаних) травм з переломами кісток передпліччя, компресією м'яких тканин та нервів [1]. Вплив механічної дії на периферійні нерви супроводжується порушенням цілісності нервових стовбурів і в клінічній картині проявляється розладами рухів, порушенням чутливості, трофіки, рефлексів. Комплексне лікування та реабілітація військовослужбовців є актуальним питанням під час війни [2].

Мета та завдання дослідження. Розглянути проблему посттравматичних нейропатій, зумовлених вогнепальними та невогнепальними uszkodженнями нервів передпліччя.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз літератури з тематики військових травм, уражень периферійних нервів та методи відновлювальної терапії.

Результати дослідження. В ході дослідження виправдано доцільність проведення реабілітаційного лікування та застосування методів фізичної реабілітації при травмах нервів передпліччя. Лікування сучасної бойової травми не може бути відокремленим від реабілітаційних заходів. Характер та методика реабілітаційних заходів, початок їх проведення, визначаються обсягом рухових розладів, їх локалізацією, стадією перебігу та виду лікування травматичних уражень нервів передпліччя. Об'єм фізіотерапевтичних заходів визначається відповідно до відновлювального періоду. При консервативному лікуванні неускладнених травм нервів, фізичну реабілітацію розпочинають одразу після встановлення діагнозу, так як це має безпосередній вплив на успішний подальший перебіг процесу відновлення. При оперативному лікуванні, відновні періоди подовжені і залежать від важкості травми та об'єму проведеної операції [3].

Лікувальну фізичну культуру застосовують на всіх етапах реабілітації хворих з травмами нервів передпліччя. Лікувальна дія фізичних вправ має тонізуючий вплив, трофічну дію, впливає на формування компенсацій, нормалізацію функцій. Вправи сприяють поступовому розгальмуванню пригнічених ділянок нерва, відновленню його провідності та скорочувальної здатності м'язів [4].

У комплексному лікуванні травм периферійних нервів разом з ЛФК застосовують лікувальний масаж. При проведенні масажу покращується кровопостачання, прискорюється динаміка основних нервових процесів, покращуються обмінні процеси у нервовій тканині, що стимулює її регенерацію. Значний вплив на збудливість нервів досягається за допомогою вібраційного масажу. Виразна рефлекторна дія вібрації підсилює та в деяких випадках

відновлює глибокі рефлекси [5].

Застосування електронейростимуляції дозволяє покращити відновлення порушених функцій, зменшити больовий синдром, рефлекторно стимулювати весь комплекс обмінно-трофічних процесів, сприяючи енергетичному забезпеченню м'язів [6]. Використовують нейростимуляцію для тривалого впливу на структури променевого, серединного та ліктьового нервів шляхом їх подразнення електричними імпульсами різних параметрів. При травматичних ураженнях нервів передпліччя також застосовують ультразвук, діадинамічні токи, мікрохвильову терапію на уражену ділянку, медикаментозний електрофорез, магнітотерапію, ванни. У ранній відновлювальний період застосовують механотерапію, яка сприяє усуненню контрактур, відновленню функцій, сили і витривалості м'язів, покращує гемодинаміку і трофіку тканин.

Висновки. Основні завдання фізичної терапії при травмах нервів передпліччя направлені на відновлення порушених функцій та покращення еластичності променево-зап'ясткового суглобу та кисті, відновлення м'язової сили ураженої кінцівки, чутливості, пристосування до навантажень з подальшим максимальним відновленням функції верхньої кінцівки.

Список використаної літератури

1. Бачинська Н.В., Забіяко Ю.О. Актуальні питання та перспективні напрямки реабілітації осіб з бойовими пораненнями. Молодий вчений, 2018. № 3 (55). С. 56-59.
2. Воронін Д.М., Павлюк Є.О. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посібник. Хмельницький : ХНУ, 2011. 43 с.
3. Бісмак О.В. Ефективність застосування реабілітаційних заходів після нейрохірургічного відновлення цілісності пошкоджених периферійних нервів верхньої кінцівки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020. №1. С. 55-60.
4. Суқан В.С., Дичка Л.В., Блага О.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях і травмах нервової системи. УНУ, Ужгород, 2014. 51 с.
5. Цимбалюк Ю.В., Цимбалюк В.І., Третьяк І.Б., Сапон М.А. Довготривала електростимуляція при наслідках ушкоджень периферичних нервів. Конференція нейрохірургів України „Досягнення нейрохірургії останнього десятиріччя” в рамках міжнародного медичного форуму „Інновації в медицині — здоров'я нації”. Київ, 2012. С. 88.
6. Літовченко Т.А., Бородай О.М., Кас Ю.В. Особливості клінічних проявів посттравматичних нейропатій внаслідок вогнепальних та невогнепальних ушкоджень кінцівок. Міжнародний медичний журнал, 2020. № 3. 45-48.

29. Шаповал Альона

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Фізична реабілітація при вогнепальних травмах хребта і спинного мозку

Анотація. У даній статі розглядаються основні методи фізичної реабілітації військовослужбовців при вогнепальних пораненнях хребта та спинного мозку.

Ключові слова: вогнепальне поранення, фізична реабілітація військовослужбовців, методи фізичної реабілітації, травма хребтового стовпа та спинного мозку.

Вступ. Починаючи з тимчасової окупації російською федерацією Криму, збройного конфлікту на сході України та з початком повномасштабного вторгнення на землях нашої держави невпинно чиниться опір та супротив українських військовослужбовців (на даний час більше 700 тисяч військових).

На жаль, війна має жахливі наслідки та більшість військових потребує комплексного лікування та фізичної та психологічної реабілітації. За показниками через військову агресію РФ у відомчих закладах Міністерства внутрішніх справ близько 2000 поранених

військовослужбовців пройшли стаціонарне лікування та більше 600 – амбулаторне [1]. Значна частка хворих, що мають вогнепальні травми хребта та спинного мозку.

Вогнепальне поранення, що спричиняється вогнепальною зброєю призводить до пошкодження цілісної структури покриву тканини або органу.

За видом снаряду, який спричиняє поранення виділяють кульові, осколкові, нетабельні снаряди, вторинні снаряди (камінь, скло, лід, цегла), мінно-вибухові травмування. За об'ємом ураження: ізольовані та комплексні пошкодження. Проникаючі та непроникаючі – за потраплянням в тіло. Також ураження можуть бути множинні та одиничні – в залежності від кількості снарядів, що завдають пошкодження [2, 3].

Процес відновлення складається з низки послідовних та тривалих періодів. Метою цього процесу є відновлення функцій хребта після пошкодження та повернення до соціально активного життя людини.

Травма хребтового стовпа – це перелом хребців або переривання стабільного міжхребцевого зв'язку через механічне пошкодження, в тому числі вогнепальні поранення; як наслідок спостерігається спинномозкова травма.

Всі травми хребта і спинного мозку поділяються на закриті і відкриті. В залежності від того на рівні якого відділу спинного мозку виникає травмування, пошкодження поділяють на шийні, грудні, поперекові, крижові. Шийний та поперековий відділ найчастіше піддаються травмуванню. Також за клінікою вирізняють стиснення або повний анатомічний розрив, забої та струси [4].

Виділяють 2 основні методи лікування травм хребта – консервативне та оперативне (складні переломи).

Останнім часом при деяких видах стабільних і нестабільних переломів на ранніх етапах здійснюють оперативне лікування, сенсом якого є вплив на задній відділ хребта за допомогою спеціального металевого обладнання [5]. Як наслідок спостерігається гіпертрофія м'язів та контрактури суглобів.

Після того, як хворий надійшов у стаціонар має минути 2-3 дні, тільки після цього можна розпочинати фізичну реабілітацію [6].

Відновлення обміну речовин, поліпшення кровообігу в уражених місцях прискорює процес загоєння, попереджає рубцювання та атрофію м'язів. Все це можна досягти за допомогою фізичних вправ, які можна виконувати майже відразу після проведення невідкладних життєвозберігаючих заходів. Але не слід забувати, що будь-яке фізичне навантаження має підбирати та контролювати спеціаліст.

Висновки. Фізична реабілітація військових при травмах хребтового стовпа та спинного мозку включає в себе цілий комплекс заходів, до яких задіяно цілу мультикомплексну команду. Головною метою фізичної терапії є досягнення максимальної медичної, психологічної, професійної і соціальної реабілітації пацієнта.

Список використаної літератури

1. Куртвелієва В.А., Копитіна Я.М. Вогнепальні поранення військовослужбовців як сучасна проблема фізичної терапії. Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі. Суми, 2019. С. 39-42.
2. Трутяк І., Гайда І., Богдан І. Особливості сучасної бойової хірургічної травми. Праці НТШ. Медичні науки. 2015. Т. ХІІ. С. 109-116.12.
3. Соколова О.М., Васюк Н.О., Радиш Я.Ф. Реабілітація військовослужбовців: термінологія, класифікація, принципи та особливості (до проблеми державного регулювання реабілітації особового складу Збройних Сил України). С. 148-155.
4. Військова хірургія з хірургією надзвичайних ситуацій / За ред. В.Я. Білого – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. 324 с.
5. Ротар Я.Ф. ефективність реабілітаційних заходів при травмах хребта Молодий вчений. 2018;3.3(55.3):178-181.
6. Реабілітація після травм хребта. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zartaclinic.com/directions-of-work/fr-pislia-travmykhrebta>

30. Шевчук Марина

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Актуальність застосування терапевтичних вправ у реабілітації військовослужбовців при посткомоційному синдромі

Анотація. Проаналізовано актуальність проблеми посткомоційного синдрому, доцільність та ефективність застосування терапевтичних вправ у реабілітації військовослужбовців при посткомоційному синдромі.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, реабілітація, військовослужбовець, ураження головного мозку, посткомоційний синдром.

Вступ. Посткомоційний синдром, який ще називають «автографом війни», є досить поширеною проблемою сьогодення. Наразі, в умовах військової агресії Росії проти України, кількість випадків пошкодження мозку від вибухової хвилі є надзвичайно великою та складає близько 80% серед усіх бойових травм голови у військовослужбовців. Окрім того, створення та застосування новітньої високоточної зброї впливає на організм людини в рази сильніше, ніж це було раніше, наприклад, під час Другої світової війни. Тому реабілітація осіб, які постраждали внаслідок бойових дій вкрай важлива та повинна проводитися якнайшвидше [2].

Посткомоційний синдром виникає внаслідок перенесення струсу головного мозку та характеризується соматичними, когнітивними та психоемоційними розладами (головний біль, зниження толерантності до стресових ситуацій, гучних звуків, тремор кінцівок, порушення діяльності систем, розлади сну, зниження пам'яті та уваги, агресивність чи відстороненість, тривога та депресія) [4].

Часто синдром ігнорується самими військовослужбовцями через його «невидимість» на початку та відсутність або незначність ударів чи пошкоджень, однак надалі симптоматика ускладнює стан людини, псуючи життя не тільки постраждалому, але і його близьким. Тому дуже важливо вчасно звернутися за допомогою у відповідні заклади та отримати належне лікування [2].

Серед інших видів лікування (медикаментозне, психотерапевтичне) найбільш ефективним вважають фізичну реабілітацію, в складі якої застосовують лікувальну фізичну культуру, масаж та фізіотерапевтичні процедури. Лідером є лікувальна фізична культура, яка є надпотужним ресурсом для відновлення пошкоджених нейронних зв'язків, нормалізації порушених систем організму, поліпшення психоемоційного стану, повернення до активного працездатного життя [3, 5].

Зміст, темп, амплітуда та тривалість фізичних вправ регулюється індивідуально для кожного постраждалого. Починати заняття можна після припинення нудоти та запаморочення. Застосовують дихальні вправи, пасивно-активні вправи для дрібних і середніх м'язових груп, надалі – для великих м'язових груп. Важливо спостерігати за станом пацієнта та виконанням вправ, не допускати гіпервентиляції, слідкувати за ЧСС та артеріальним тиском. Корисними є вправи, спрямовані на відновлення та поліпшення функцій мозку. Характер та напрям цих вправ залежить від локалізації ушкодження мозкових структур. В подальшому при покращенні стану постраждалого застосовують вправи на координацію, тренування вестибулярного апарату, рухливі ігри, дозовану ходьбу, плавання. Ефективності відновлення буде сприяти і механотерапія на післялікарняному етапі реабілітації, що поверне військового до чудової фізичної підготовленості та поліпшить загальний стан організму [1].

Висновки. Отже, на сьогодні посткомоційний синдром є досить поширеним наслідком війни серед військовослужбовців та характеризується низкою негативних симптомів, які ускладнюють життя людини. В разі несвоєчасного звернення за допомогою, посткомоційний синдром продовжує шкодити здоров'ю та викликати додаткові захворювання.

Найбільш ефективним засобом фізичної реабілітації є лікувальна фізична культура. Завдяки своїм властивостям та дотримуючись принципів реабілітації, фізичні вправи здатні прискорити відновлення військовослужбовців та повернути їх до повноцінного життя.

Список використаної літератури

1. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України»: 25 листопада 2022 р. – Київ: Національний університет оборони України, 2022. – 366-369 с.
2. Контузія та її наслідки. Частина 1 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://life-after-ato.com.ua/post/972>
3. Афонін В, Кізло Л, Федак С. Психічний стан та результативність фізичної діяльності військовослужбовців. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2013. – Вип. 17. т. 2. – С. 10–14.
4. Психіатр: Органічні, включаючи симптоматичні, психічні розлади: Посткомоційний синдром. Медичні довідники серії «Бібліотека «Здоров'я України» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.dovidnyk.org/dir/25/131/1404.html>
5. Матвейко О. М. Застосування засобів фізичної підготовки для прискорення реабілітації військовослужбовців після отриманих травм. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк, 2017. – Вип. 27. – С. 161-166.

Довідкове видання

Всеукраїнська науково-практична конференція

**Всеукраїнська науково-практична конференція
Теоретичні і практичні аспекти у фізичній терапії та ерготерапії**

25-26 травня 2023 р., Івано-Франківськ, Україна

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Формат 60 x 84 1 /16. Умовн. друк. арк. 0,7. Тираж 100. Зам. № 000–000.

ВИДАВЕЦЬ І ВИГОТОВЛЮВАЧ