

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії



**«Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії:
досягнення, проблеми, шляхи вирішення»**

матеріали

V Науково-практичній онлайн-конференції з міжнародною участю
07-08 листопада 2024 року



Запоріжжя
НУ «Запорізька політехніка»
2024

УДК 615.825
С91

*Рекомендовано до видання Вченою радою
Національного університету «Запорізька політехніка»
(Протокол №4 від 26 листопада 2024р.)*

Редакційна колегія:

Олена БУРКА канд.пед.наук, доцент

С91 **Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії:**
досягнення, проблеми, шляхи вирішення. V Науково-
практична онлайн-конференція з міжнародною участю,
м. Запоріжжя, 07-08 листопада 2024 р. / за заг. ред. Олени
БУРКИ. [Електронний ресурс] / Електрон. дані. –
Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 96 с. – 1
електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12см. – Назва тит. екрана.

ISBN 978-617-529-483-3

Збірник містить тези доповідей спеціалістів з фізичної терапії та ерготерапії. В розміщених матеріалах відображено широкий спектр тематики наукових досліджень медичної та педагогічної сфер, наведено результати досліджень з діагностики, лікування та реабілітації порушень у стані здоров'я всіх верств населення.

Збірник розраховано на широкий загал дослідників та науковців в галузі фізичної терапії та ерготерапії, а також фізичної, реабілітаційної та спортивної медицини.

УДК 615.825

ISBN 978-617-529-483-3

© НУ «Запорізька політехніка», 2024

ЗМІСТ

<i>Антонова-Рафі Ю.В., Худецький І.Ю., Глоба О.П.</i> ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ЕРГОТЕРАПІЯ» ДРУГОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	6
<i>Вакуленко Д.В., Вакуленко Л.О., Трішечкін О.В.</i> ІНФОРМАТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ОСЦИЛОГРАФІЇ У ФІЗИЧНІ ТЕРАПІЇ.....	9
<i>Волокова О. В., Рижкова М. В.</i> КОРИГУВАННЯ ВАЛЬГУСНОЇ СТОПИ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ.....	13
<i>Гарасимів Д.Т.</i> ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ.....	17
<i>Гузела Т.В., Бутов Р. С.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВКИ НА РІВНІ СТЕГНА.....	19
<i>Гуриненко М.О., Мирна А.І., Єрмолаєва А.В.</i> ВІСЦЕРАЛЬНА ТЕРАПІЯ В ПРИКЛАДНІЙ КІНЕЗІОЛОГІЇ — ПЕРЕДОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ В ПОПЕРЕКОВО- КРИЖОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА.....	21
<i>Кириченко Є. А., Антонова-Рафі Ю.В.</i> ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ.....	24
<i>Ковальова А.А., Ковальова О.В., Біденко І.В.</i> ЧЕРЕПНО- МОЗКОВА ТРАВМА В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ: ВИКЛИКИ, НАСЛІДКИ ТА МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	30
<i>Мазуркова О.А., Столбінська О.В.</i> РЕЛІЗ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПОЯСУ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК У ОСІБ ІЗ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА.....	33
<i>Масний О.О., Роголя Ю.Л.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ Й КООРДИНАЦІЇ РУХІВ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В ПІДГОСТРИЙ ПЕРІОД.....	36
<i>Наумов Д.С., Ковальова А.А., Ковальова О.В.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕНЕСЕНИМ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ВІДНОВЛЕННЯ.....	39
<i>Олійник І.О.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ У ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГУ ВІКУ.....	42

<i>Омок Г.А., Шуба Л.В., Безуглий Д.О.</i> ІНТЕГРАЦІЯ ЗАНЯТТЄВОЇ ТЕРАПІЇ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	44
<i>Омок Г.А., Шуба Л.В., Стеценко К.О.</i> ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА.....	46
<i>Омок Г.А., Шуба Л.В., Шуба В.В.</i> АДАПТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ІДЕОМОТОРНОГО ТРЕНУВАННЯ ПІСЛЯ ТРАВМ У ПЕРЕХІДНОМУ ПЕРІОДІ.....	49
<i>Роу В.Е.М., Ковальова А.А.</i> АНАЛІЗ ПОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ.....	50
<i>Роу В.Е.М., Столбинська О.В.</i> ВПЛИВ ІНСОМНІЇ НА РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ.....	52
<i>Савченко В.М., Буряк О.Ю., Яценко С.П.</i> ОЦІНКА СТАНУ ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ. ЧАСТИНА 2.....	55
<i>Самохін Б.А.</i> РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ.....	61
<i>Семеренко Ю.А., Столбинська О.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ СПІРАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕГЕНЕРАТИВНО- ДИСТРОФІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА.....	65
<i>Снігур Ю.І., Равлюк М.М., Чаплінський Р.Б.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СПАСТИЧНІЙ ФОРМІ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ.....	67
<i>Столбинська О.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕННЯХ.....	70
<i>Стулова Ю.Б., Ковальова А.А.</i> АНАЛІЗ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПОЄДНАНІ З ГРУДОТЕРАПІЄЮ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ.....	72
<i>Фаткуліна Д.А., Антонова-Рафі Ю.В.</i> КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДЛЯ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.....	76
<i>Циба С.В., Ковальова А.А., Ковальова О.В.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ.....	79

<i>Яницька К.Ю., Бурка О.М.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФОРМАЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	82
<i>Burka O.M.</i> BODY WEIGHT DISORDERS AS A PROBLEM OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE.....	85
<i>Dolotii M.M., Bondar M.V.</i> MODERN METHODS OF REHABILITATION FOR OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT.....	87
<i>Kovalyova O., Mitra U.</i> THE COMPARISON BETWEEN THE WORK OF OCCUPATIONAL THERAPIST AND REGISTERED NURSE IN MULTIDISCIPLINARY TEAMS.....	90
<i>Shitikov T.</i> REHABILITATION CARE AFTER THE COMBAT TRAUMATIC BRAIN INJURY WITH MANUAL THERAPY METHODS.....	94

УДК 378.6:615.8

Антонова-Рафі Ю.В.¹, Худецький І.Ю.², Глоба О.П.²

¹доц., НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

²проф., НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ЕРГОТЕРАПІЯ» ДРУГОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Анотація. Особливої актуальності набувають сьгодні питання, пов'язані з якістю професійної підготовки та компетентності фахівців з ерготерапії у закладах вищої освіти України, здатних надавати ефективну допомогу у сфері здоров'язбереження, здійснювати профілактику рухових дисфункцій відповідного віку людей, реалізувати компенсацію функціональних порушень у сучасних реаліях українського суспільства.

Це пояснюється низкою соціальних чинників в умовах значного погіршення здоров'я різновікових груп населення, зростання травматизму та інвалідності серед військовослужбовців і цивільних, спричинених наслідками військових дій на території країни.

Актуальність. Сучасний світовий простір характеризується глобальним зниженням рівня здоров'я населення, внаслідок чого актуалізується потреба у кваліфікованих фахівцях, здатних розробляти та застосовувати новітні комплексні реабілітаційні технології, що зумовлює вивчення різних аспектів професійної підготовки фахівців ерготерапії в зарубіжних країнах для розвитку цієї галузі в Україні.

Існує суспільна необхідність у впровадженні своєчасної та ефективної реабілітаційної допомоги з урахуванням індивідуальних особливостей та потреб, спрямованої на розвиток, збереження та відновлення функціональних можливостей організму, забезпечення повноцінної життєдіяльності, підвищення загального рівня якості життя населення України.

Аналіз. В основу вирішення проблеми в Україні покладено концептуальні положення нормативних документів: законів України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» (1991), «Про реабілітацію осіб з інвалідністю» (2005), «Про вищу освіту» (2014), «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» (2020); «Про реабілітацію осіб з обмеженнями життєдіяльності» (2020), «Про внесення зміни до статті 11 Закону України "Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей" щодо вдосконалення порядку надання медичної допомоги військовослужбовцям в умовах воєнного стану» (2022), Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність –

здоровий спосіб життя – здорова нація» (2016).

Кількість фахівців, що надають реабілітацію у сфері охорони здоров'я за всіма пакетами медичних послуг, не відповідає потребі за цими пакетами, що підтверджується кількістю законтракованих ЗОЗ, кількістю зареєстрованих у цих ЗОЗ фахівців і необхідною мінімальною вимогою щодо фахівців, яка значно перевищує фактичні показники [1].

У середньо- та довгостроковій перспективах наявна потреба в підтримці та стимулюванні університетів до розвитку реабілітаційних факультетів (кафедр) через впровадження освітніх програм для основних професій фахівців з реабілітації (лікар фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт, ерготерапевт, медсестра/медбрат з реабілітації), побудованих за сучасними міжнародними вимогами. Це стосується Ради з фізичної та реабілітаційної медицини Європейського Союзу медичних спеціалістів (the Board of Physical and Rehabilitation Medicine of the European Union of Medical Specialists) для лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, Всесвітньої фізіотерапії (World Physiotherapy) для фізичних терапевтів, Всесвітньої федерації ерготерапевтів (World Federation of Occupational Therapists) для ерготерапевтів [2].

Сучасний світовий простір характеризується глобальним зниженням рівня здоров'я населення, внаслідок чого актуалізується потреба у кваліфікованих фахівцях, здатних розробляти та застосовувати новітні комплексні реабілітаційні технології, що зумовлює вивчення різних аспектів професійної підготовки фахівців ерготерапії в зарубіжних країнах для розвитку цієї галузі в Україні.

Порівняльне та компаративне вивчення сучасного стану та основних тенденцій модернізації професійної підготовки фахівців з ерготерапії на підставі аналізу вітчизняних досліджень і узагальнення міжнародного досвіду навчання фахівців з ерготерапії дозволяє нам сформулювати визначення поняття «фахівець з ерготерапії» – це особистість, що цілеспрямовано здобуває у закладі вищої освіти спеціальність, пов'язану з: клінічною діяльністю, що охоплює профілактику, заходи під час гострих станів, відновлення функціонального стану та послуги тривалої дії; науковими дослідженнями, які передбачають пошук шляхів удосконалення якості реабілітаційних послуг і стимулювання розвитку всіх аспектів професії; освітою, що є необхідним складником професії на різних рівнях.

Важливими характеристиками сучасної ерготерапії є холистичний підхід, коли акцент робиться на цілісній особистості, а не на її окремих складових частинах та високий рівень клієнт-орієнтованої практики.

Процес ерготерапії – це безпосередня робота ерготерапевта з

клієнтами від оцінювання заняттєвих потреб і визначення цілей ерготерапії до оцінювання результатів терапії. Особливість процесу буде варіюватися залежно від контексту й мети втручання та може охоплювати підходи вирішення проблем, сприяння, розширення можливостей, співпраці й консультування (problem solving, enabling, empowering, collaborative and consultative approaches).

Міжнародні організації, що працюють у сфері охорони здоров'я, зокрема Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), у своїх рекомендаціях стосовно розвитку освіти в охороні здоров'я наголошують на тому, що сучасна підготовка працівників та працівниць сфери охорони здоров'я повинна враховувати як місцевий, так і національний та міжнародний контексти, у якому вони працюють; доказові практики та знання, що застосовують у всьому світі; етичні питання та питання дотримання прав людини.

Також ВООЗ визнає міжпрофесійну співпрацю в освіті та практиці інноваційною стратегією, яка відіграватиме важливу роль у пом'якшенні глобальної кризи людських ресурсів у сфері охорони здоров'я. Міжпрофесійна освіта є необхідним кроком у підготовці кадрів охорони здоров'я, готових до спільної практики та реагування на місцеві потреби охорони здоров'я.¹ Знання з реабілітації є невід'ємною частиною сучасної медичної освіти, а отже мають бути інтегровані в підготовку всіх медичних працівників і сприяти залученню багатьох спеціалістів та спеціалісток до мультидисциплінарних реабілітаційних команд.

Висновки. Отже, навички надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з конкретними станами, діагностування, володіння певними реабілітаційними методиками – є основними, але не виключними рисами, якими мають володіти фахівці з реабілітації. Дослідницька діяльність, лідерські та командні компетенції, освітня діяльність та етичні й культурні знання є обов'язковими для сучасних фахівців, які працюють у мультидисциплінарних командах. Безперервний професійний розвиток (CME та CPD – з оволодіння медичними/клінічними та іншими професійними навичками) є невід'ємною частиною професійної практики фахівців з реабілітації всіх професій, про що говорять різноманітні дослідницькі статті та рекомендації з освіти в реабілітації. На рівні ЄС акредитацією конгресів ФРМ займається European Accreditation Council of CME (EACCME). Рада PRM UEMS на основі угоди, підписаної з EACCME, є референтним органом для оцінки якості конгресів фахівців ФРМ.

Зв'язок роботи з науковою темою: Дослідження виконано за грантової підтримки Національного фонду досліджень України в рамках

проекту «Розробка концепції поліфункціонального протезно-реабілітаційного центру з інноваційно-освітнім компонентом для пацієнтів з ампутацією кінцівок». Договір №129/0073 від 01.08.2024р.

Список використаних джерел

1. Кривоконь М. Концептуальна записка з розвитку людського капіталу в реабілітації: НСЗУ, 2023. 30 с. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-10/conceptnote_2023-10-3.pdf (дата звернення: 01.11.2024)

2. Рекомендації з удосконалення законодавства України з реабілітації й узгодження політик різних органів державної влади та місцевого самоврядування для створення комплексної системи медичної реабілітації в Україні / Л. Гура та ін. 2021. 212 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1aZ_DzjfwOBJCPTYR5Py6T3cfVtcL39Ka/view (дата звернення: 01.11.2024)

УДК 616-08-059+004.9

Вакуленко Д.В.¹, Вакуленко Л.О.², Трішечкін О.В.²

¹проф., Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

²доц., Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка

²магістрант, Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка

ІНФОРМАТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ОСЦИЛОГРАФІЇ У ФІЗИЧНІ ТЕРАПІЇ

Фізична та реабілітаційна медицина потребує створення єдиного технологічного комплексу для об'єктивної цілісної прижиттєвої динамічної діагностики стану серцево-судинної системи пацієнта одномоментно на різних регіональних і системному рівнях [7]. Найменше досліджень у цьому напрямку присвячено вивченню стану судинного чинника гемодинаміки – «периферійного серця»

Враховуючи актуальність проблеми, авторами роботи розроблено інформаційну програму для реєстрації та аналізу артеріальних пульсацій. Артеріальні осцилограми (АОГ) реєстрували під час вимірювання артеріального тиску (АТ) електронним тонометром ВАТ 41-2 (виробник «ІКС ТЕХНО»), здатним реєструвати артеріальні пульсації та експортувати їх для подальшого аналізу. Аналіз АОГ проводили за допомогою запропонованих авторами інформаційних технологій з використанням розробленого авторами ПК Оранта-АО [6]. Зареєстровано більше 4000 АОГ які підлягали морфологічному,

часовому та спектральному аналізу [2, 4, 5, 6].

Представлена робота присвячена вперше розробленому авторами морфологічному аналізу АОГ, зареєстрованих під час вимірювання АТ. Аналіз літературних джерел щодо гемодинаміки, плетізму, реовазо-, реоенцефалографії [3] та власні узагальнення зареєстрованих АОГ здорових та осіб з різноманітними відхиленнями у стані здоров'я, різних вікових груп та етапів реабілітації, дали можливість розробити критерії норми [6]. Інформативність досліджень розширили шляхом аналізу АОГ зареєстрованих після різнохарактерних впливів: фізичних (проба Руф'є, Мартіне-Кушелевського, ортопроба, змагальні навантаження), термічних (лазня суха та парна, «моржування»), механічних (масаж, рефлексотерапія), медикаментозних (нітрогліцерин), психо-емоційних (система Йоги, метод Цигун, перегляд різноманітних за змістом аудіо-відеокomпозицій) [2, 4, 5, 6].

АОГ оцінювали за її загальною формою (якістю зростання та спадання амплітуд), частою, ритмічністю, якістю окремих пульсацій за позитивними і негативними екстремумами, у різні фази компресії плеча. Аналіз 4000 АОГ дав можливість розробити критерії норми і межі рівнів відхилення від них та згрупувати усі АОГ за 5 типами [6].

Зразу ж після вимірювання АТ електронним тонометром (з ПК Оранта АО) лікар ФРМ в офлайн (чи навіть в онлайн режимі) зможе провести візуальну експрес-оцінку морфологічних характеристик артеріальних пульсацій шляхом віднести отриману АОГ до одного з варіантів градацій, зареєстрованих у таблиці 1 [4, 5].

Морфологічний аналіз АОГ дає можливість візуально оцінити стан судин до компресії та їх адаптаційну спроможність протидіяти зростанню компресії манжетою під час вимірювання артеріального тиску. Характер пульсацій залежить від серцевої діяльності, стану автономної нервової системи, артеріального тиску, нервово-рефлекторних впливів на стан судин, пружно-еластичних властивостей судинної стінки [3, 6].

Мета досліджень. Обґрунтувати інформативне значення застосування методу артеріальної осцилографії в діяльності лікаря фізичної та реабілітаційної медицини (ФРМ), а саме – морфологічного аналізу артеріальних пульсацій зареєстрованих під час вимірювання АТ.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження присвячені морфологічному аналізу АОГ зареєстрованих у 110 добровольців (за усною згодою) віком 20-25 років без скарг на стан здоров'я у спокої, положення сидячи. Реєстрація АОГ та їх аналіз проводили за допомогою електронного тонометра з включеною інформаційною

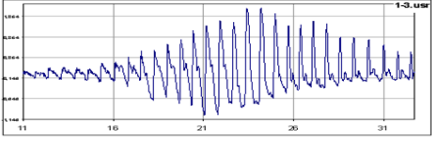
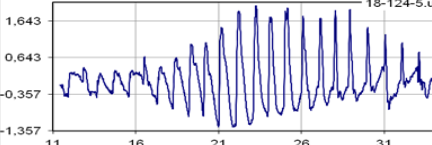
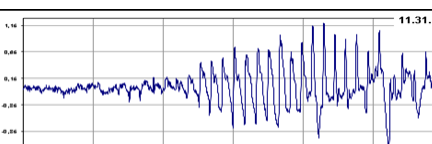
програмою розробленого авторами ПК Оранта-АО [2, 5].

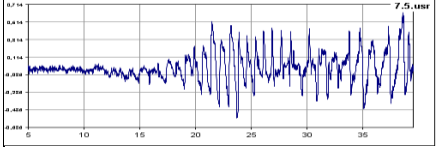

Результати досліджень та їх аналіз

Артеріальні осцилограми, зареєстровані під час вимірювання АТ за допомогою ПК Оранта АО у 110 осіб без скарг на стан здоров'я у стані спокою та їх аналіз представлені у таблиці 1. Отримані результати співставлено з 5 варіантами градації рівня здоров'я та адаптаційних можливостей, створеними за фізіологічною інтерпретацією варіабельності серцевого ритму електрокардіосигналу [1, 2]. Відмічене дало можливість оцінити рівень здоров'я, адаптаційні можливості 110 обстежених та розробити рекомендації для їх подальшого способу життя чи обстеження.

Таблиця 1

Експрес-оцінка рівня здоров'я, адаптаційних можливостей організму та рекомендації щодо їх корекції залежно від результатів візуального аналізу морфологічних характеристик АОГ за їх типом

Типи АОГ, їх оцінка та частота*	Варіанти зафіксованих артеріальних осцилограм	Оцінка рівнів		Рекомендовано
		здоров'я	адаптації	
1 тип <i>Відмінно</i> 9%		Здоровий	Оптимальна а адаптація	Підтримувати ЗСЖ***
2 тип <i>Добре</i> 44%		Практично здоровий	Напружена адаптація	Корекція СЖ**
3 тип <i>Задовільно</i> 23%		Умовно здоровий	Перенапружена адаптація	Повторне обстеження. Превентивна реабілітація

4 тип <i>Не-задовільно</i> 21%		Стан перед-	Зрив адаптації	Додаткові обстеження Реабілітація
5 тип <i>Вкрай не задовільно</i> 3%		Хворий	Адаптація до порушень	Поглиблене обстеження лікування

Примітка: * - частота типів АОГ у 110 обстежених практично здорових осіб; **СЖ – спосіб життя, ***ЗСЖ – здоровий спосіб життя.

Як видно з представленої табл. 1, у осіб без скарг на стан здоров'я 20-25 років реєструвались усі 5 типів АОГ. Найчастіше реєструвався 2 тип (добре) – 44% (практично здоровий, напружена адаптація). Звертало увагу, що у 47% обстежених без скарг на стан здоров'я рівень здоров'я та адаптації виявились за межами здоров'я: умовно здоровий (23%), стан перед хвороби (21%) та хвороба (3%). І лише у 10 обстежених реєструвався 1 тип АОГ (відмінно), що відповідає групі здорових. Усі інші потребують відповідної корекції (зазначеної у таблиці 1). Відмічене констатує, що АОГ може використовуватись для завчасної діагностики порушень стану ССС і як наслідок – профілактики подальших серцевих та мозкових катастроф.

Висновки

Артеріальна осцилографія – простий, доступний, неінвазивний метод обстеження, який можна використовувати при вимірюванні артеріального тиску. За наявності ПК Оранта АО лікар ФРМ зразу по закінченню процедури може отримати інформацію щодо стану периферійних судин та їх регуляторних механізмів в онлайн чи офлайн режимі.

Артеріальна осцилографія може використовуватись для оцінки рівня здоров'я, завчасної діагностики порушень стану ССС і як наслідок – профілактики подальших серцевих та мозкових катастроф. Застосування

Артеріальна осцилографія допоможе лікарю ФРМ прийняти адекватні рішення як при первинному обстеженні, так і для моніторингу ефективності реабілітації.

Реєстрація АОГ до та після різних видів навантаження дасть можливість диференціювати функціональні та органічні зміни, що

привели до погіршення типу АОГ . За динамікою типу АОГ - зробити відповідні висновки щодо подальшого підтримання або корекції фізичних навантажень чи способу життя або ж проведення подальших, більш поглиблених обстежень [2, 5, 6].

Список використаних джерел

1. Bayevsky P. M. Ivanov G. G. Cardiac Rhythm Variability: The Theoretical Aspects and the Opportunities of Clinical Application, *Ultrasound Funct. Diagn.*, vol. 2001, no. 3, pp. 106–127.

2. Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. *Circulation*.1996.Vol. 93. P. 1043–1065.

3. Caro C. G., Pedley T. J., Schroter R. C., Seed W. A., Parker K. H., *The Mechanics of the Circulation*, 2nd ed., Cambridge University Press, 2011. URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139013406>

4. Vakulenko D. V. Vakulenko L. O., *Arterial Oscillography: New Capabilities of the Blood Pressure Monitor with the Oranta-AO Information System*. in *New Developments in Medical Research*. Nova Science Publishers, 2024. URL: <https://doi.org/10.52305/XFFR7057>

5. Артеріальна осцилографія: нові інформаційні можливості вимірювача артеріального тиску з програмного комплексу Оранта-АО : Навч. –метод. посіб. / за ред. Д.В. Вакуленка, Л.О. Вакуленко. Львів, Магнолія, 2023. 508 с. URL: <https://magnolia.lviv.ua/?p=3108>

6. Вакуленко Д. В. Інформаційна система морфологічного, часового, частотного та кореляційного аналізу артеріальних осцилограм у фізичній реабілітації : монографія. Тернопіль : ТДМУ, 2015– 212 с.

УДК 615.8

Волокова О. В.¹, Рижкова М. В.²

¹студент, НУ «Запорізька політехніка»

²старш. викл., НУ «Запорізька політехніка»

КОРИГУВАННЯ ВАЛЬГУСНОЇ СТОПИ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ

Актуальність теми. Останні роки життя внесли свої корективи в життя і здоров'я людей. Особливо це стосується дитячого населення, де чітко замітні патології розвитку опорно-рухового апарату. Одна з розповсюджених проблем- це вальгусна деформація стопи. Окрім спадкової схильності до розвитку цієї патології, діти також стикаються з багатьма зовнішніми чинниками, які сприяють її виникненню. Сучасний спосіб життя має суттєвий вплив на розвиток стоп.

На 2018 р в Україні понад 11% дітей дошкільного віку мають вальгусні деформації нижніх кінцівок та плоскостопість; серед дітей молодшого шкільного віку - до 81,2% від загального числа обстежених,

що становить по частоті 3-є місце серед вроджених і 2-є місце серед статичних порушень опорно-рухової системи [1].

За статистичними даними Міністерства охорони здоров'я України, захворювання опорно-рухового апарату займають третє місце після серцево-судинних та онкологічних захворювань, при цьому 17% з них складають дефекти нижніх кінцівок (вроджені дисплазії кульшових суглобів, вальгусні або варусні деформації нижніх кінцівок, клишоногість, вивихи або підвивихи стегна, укорочення кінцівки).

Мета: скласти програму комплексної реабілітації дітей 4-5 років з вальгусною стопою.

Звідання:

1. Аналіз сучасної наукової літератури за темою дослідження.
2. Розглянути найбільш актуальні на теперішній час методи і засоби коригування вальгусної стопи у дітей.
3. Спираючись на дані сучасних наукових досліджень скласти програму реабілітації та довести її ефективність.

Методи дослідження:

1. Теоретичні:

Огляд актуальних літературних джерел -

Розглянути основні публікації та наукові дослідження, що стосуються:

- анатомії та біомеханіки дитячої стопи;
- причин виникнення вальгусної деформації;
- сучасних методів лікування та профілактики, таких як масаж, терапевтичні вправи, фізіотерапія тощо.

2. Практичні методи:

Огляд - оцінка симетрії та форми стоп, визначення кута відхилення. Вимірювання висоти зводу стопи.

Подометрія - оцінка загальної біомеханіки стопи в процесі ходьби. Визначення рівня плоскостопості, що часто супроводжує вальгусну деформацію.

Гіпотеза дослідження: доповнення масажу та терапевтичних вправ кінезіотейпуванням робить процес реабілітації більш швидким та ефективним.

Виходячи з сучасних літературних даних в програму реабілітації було включено лікувальний масаж попереку і нижніх кінцівок (три рази на тиждень), терапевтичні вправи (щоденно) для контрольної групи, а для основної додано кінезіотейпування один раз на 5-7 днів. Програма тривала протягом 6 тижнів.

При вальгусній стопі у дітей терапевтичні вправи включають у себе лікувальну гімнастику з використанням комплексів спеціальних

вправ, які спрямовані на розвиток силової витривалості м'язів, зміцнення розслаблених та розтяг спазмованих м'язів. Особливостями терапевтичних вправ є те, що вони можуть проводитися як у великому реабілітаційному центрі, закладах дошкільної та шкільної освіти, так і в домашніх умовах, не потребують наявності великих спеціалізованих тренажерів, можуть проводитися як індивідуальним заняттям, так і з групою дітей [2].

Задачі терапевтичних вправ:

- покращення загального фізичного стану;
- формування правильної постановки стопи;
- нормалізація м'язового балансу;
- покращення трофіки м'язів;
- сприяння оптимальному формуванню склепіння стопи;
- зміцнення м'язів стопи і гомілки;

Лікувальний масаж є ефективним в корекції тону м'язів, що особливо значуще при наявності вальгусної деформації стопи. Адекватний тонус м'язів є ключовим для підтримки правильної функції стопи та нижніх кінцівок, забезпечуючи ефективну підтримку та дозволяючи сформувати правильний статичний та динамічний стереотип. Аномальний тонус м'язів, гіпертонус або гіпотонус, призводить до неправильного розподілу.

Задачі масажу:

- активізація крово- і лімфообігу нижніх кінцівок і попереку;
- нормалізація тону м'язів;
- розтягнення і розслаблення м'язи бічної групи гомілки, м'язи передньої групи стегна, тазового поясу, попереково-крижові м'язи;
- тонізація м'язи передньої і задньої групи стегна і гомілки;
- зняття втоми у нижніх кінцівках

Тейпування зазвичай використовується як допоміжний метод. Його використовують як захист за наявності наявної травми, для обмеження рухів у пошкоджених суглобах, компресії м'язих тканин, зменшення набряку, впливу на опорні анатомічні структури, м'язи, фасції, а також як захист від повторних травм. Тейпування використовується як один із засобів реабілітації або профілактики у випадках, коли потрібна підтримка та стабільність, як засіб першої допомоги, для запобігання травми та захисту пошкодженої анатомічної структури під час загоєння.

Задачі кінезіотейпування:

- запобігання внутрішній ротації стопи і гомілки;
- стабілізація гомілковостопного суглобу;
- відновлення балансу пронататорів і супінаторів стопи;

- сприяння оптимальному формуванню склепіння стопи;
- покращення ходи.

Висновки:

На теперішній час проблема вальгусної стопи у дітей 5-6 років в літературних джерелах висвітлена недостатньо, оскільки більшість авторів досліджує плосковальгусну стопу, ігноруючи той факт, що в розглянутому віці часто робити висновки про плоскостопість ще зарано, а також те, що вальгусна стопа дуже часто не супроводжується плоскостопістю.

Актуальними в корегуванні вальгусної стопи вже багато років поспіль залишаються терапевтичні вправи, лікувальний масаж, фізіопроцедури, ортопедичне взуття, устілки. Останнім часом набуває популярності кінезіотейпування.

В проведеному нами дослідженні доповнення програми реабілітації кінезіотейпуванням дозволило помітно пришвидшити досягнення достовірного покращення порівняно з контрольною групою.

Список використаних джерел

1. Авраменко, Н. Б. Перевірка ефективності програми фізичної реабілітації дітей з плоско-вальгусною деформацією стоп [Текст] / Н. Б. Авраменко, О. О. Беспалова // Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі : матеріали I Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції, 22 березня 2018 року / МОН України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Навчально-науковий інститут фізичної культури, Департамент соціального захисту населення Сумської ОДА, Управління охорони здоров'я Сумської ОДА, Управління молоді та спорту Сумської ОДА ; [редкол.: Ю. О. Лянной, М. О. Лянной, О. А. Томенко та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2018. – С. 80–83.

2. Присяжнюк У. І. Застосування методів фізичної терапії ра плоско-вальгусної деформації стоп / Присяжнюк У. І., Вовканич А. С. // Rehabilitation and Recreation. – 2023. – № 16. – С. 83–89.

УДК 825:616.12-008

Гарасимів Д.Т.

студент, ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Анотація. У хворих на серцеву недостатність значно знижені показники фізичної та психологічної компонент якості життя, визначені за Міннесотською анкетою щодо життя із серцевою недостатністю. Додатково ми визначили соціальну компоненту якості життя за Т. Munyombwe (2014), яка склала $14,9 \pm 6,26$.

Ключові слова: серцева недостатність, якість життя, Міннесотська анкета щодо життя із серцевою недостатністю.

Вступ. Хронічна недостатність кровообігу (серцева недостатність) - це стан, при якому серце не може забезпечити достатній кровотік в органах і тканинах. Першими суб'єктивними ознаками серцевої недостатності є: швидка втомлюваність, зниження фізичної, а потім і розумової працездатності. Симптоми серцевої недостатності (СН) дуже різноманітні і залежать від її стадії [1].

Міннесотська анкета щодо життя із серцевою недостатністю (MLHFQ) є однією з найбільш широко використовуваних анкет щодо якості життя пацієнтів із серцевою недостатністю. Вона надає оцінку за двома вимірами. Проте існують певні занепокоєння щодо її факторної структури, тому були запропоновані альтернативи, які включають третій фактор, що представляє соціальну компоненту якості життя [2].

Мета: розрахувати загальну, фізичну, емоційну та соціальну компоненти у пацієнтів з серцевою недостатністю зі зниженою фракцією викиду (СНзФВ), II-III функціональних класів за NYHA.

Матеріали та методи дослідження. Діагноз СН ставили відповідно до критеріїв ESC [5], дані обстежень брали з історії хвороби. Причиною СН у 11 хворих була ішемічна хвороба серця, у 1 хворого – дилатаційна кардіоміопатія. Критеріями виключення були пацієнти з СН I, та IV функціональних класів за NYHA [4], пацієнти з ФВ ЛШ $\geq 40\%$, серцева недостатність у поєднанні з амілоїдозом, хворобами опорно-рухового апарату, запальними захворюваннями серця. У всіх пацієнтів було отримано лист згоду на участь у дослідженні. Пацієнти дали відповідь на MLHFQ [2], додатково визначали соціальну компоненту, запропоновану Терезою Муньомбе [3]. Для обробки статистичних даних використовували пакет Excel.

Отримані результати. Нами було обстежено 12 хворих на СН, з них 11 чоловіків (91,67%) та 1 жінка (8,33%), середній вік пацієнтів становив 56 ± 13 років. Ми отримали загальну суму балів за MLHFQ від

30 до 77 балів, у середньому $54,6 \pm 19,0$, фізична компонента коливалася від 15 до 37, у середньому $24,25 \pm 8,56$ балів, емоційна компонента становила від 2 до 22, у середньому $9,3 \pm 5,27$ балів і соціальна компонента складала від 7 до 24, у середньому $14,9 \pm 6,26$ балів.

Висновки. Наше дослідження показало, що у хворих на СН значно знижені показники фізичної та психологічної компонент якості життя. Ми визначили соціальну компоненту якості життя за Т. Munyombwe (2014), яка складала $14,9 \pm 6,26$ балів.

Список використаних джерел:

1. Дац Л., Канигіна С., Черепок О. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів : навч. посіб. Запоріжжя: ЗДМУ, 2023. 196 с.

2. Bilbao A, Escobar A, García-Perez L, Navarro G, Quirós R. The Minnesota living with heart failure questionnaire: comparison of different factor structures. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;14:23.

3. Munyombwe T, Höfer S, Fitzsimons D, Thompson DR, Lane D, Smith K, Astin F. An evaluation of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire using Rasch analysis. *Qual Life Res*. 2014; 23(6):1753-65.

4. The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 9th ed Little, Brown & Co; Boston, Mass: 1994. pp. 253–256.

5. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, et al., ESC Scientific Document Group, 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC, *Eur Heart J*. 2021;42(36): 3599–3726.

УДК 615.8:616.718-089.843

Гузела Т.В.¹, Бутов Р. С.².

¹студентка, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

²доц. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВКИ НА РІВНІ СТЕГНА

Ампутація кінцівки на рівні стегна - це серйозне хірургічне втручання, яке забезпечує видалення частини ніг вище колінного суглоба на рівні стегнової кістки. Процедура використовується при важких травмах, інфекціях, некрозі тканин або захворюваннях, які неможливо зберегти кінцівки [1, с. 492].

Для зменшення від'ємних проявів хірургічного втручання у комплексному лікуванні хворих після ампутації застосовуються засоби фізичної реабілітації: кінезіотерапія, лікувальний масаж, механотерапія, працетерапія. Своєчасне застосування засобів фізичної реабілітації попереджає ускладнення зі сторони органів і систем [1, с. 493].

Під час зіткнення із реаліями війни велика кількість військовослужбовців, наслідок бойових дій, стикаються з ампутаціями кінцівок що значною мірою впливає на функціональний та психологічний стан хворих. Ампутація кінцівки часто супроводжується серйозними психологічними труднощами, такими як депресія та посттравматичний стресовий розлад. Підтримка з боку медичного персоналу та близьких є важливою частиною процесу реабілітації [2, с.16].

Ключовою частиною процесу відновлення є реабілітація, яка включає фізіотерапію, відновлення втрачених функцій та покращення компенсаторних можливостей збереженого суглоба та надання необхідної психологічної підтримки [4, с. 38].

Метою є збереження та відновлення рухової активності, навчання навичкам ходьби за допомогою допоміжних засобів та роботу з протезистами. Після ампутації пацієнти часто втрачають м'язову масу. Кінезіотерапія допомагає відновити м'язи, які підтримують тіло і зберігають функціональність [4, с. 39].

Допомагає зміцнити залишкові м'язи, що полегшує процес адаптації до використання протеза та може бути адаптована під конкретні потреби пацієнта, щоб забезпечити ефективне відновлення [7, с. 492].

Протезування після ампутації кінцівки на рівні стегна - це складний процес, який включає кілька етапів і вимагає індивідуального підходу

до кожного пацієнта.

Основна мета - повернути пацієнтові здатність до пересування та забезпечити максимальний комфорт у повсякденному житті.

Після ампутації, культя повинна повністю загоїтись. Це може зайняти кілька тижнів або місяців, залежно від загального стану здоров'я пацієнта та якості догляду за раною. Дуже важливо правильно формувати культю, щоб уникнути ускладнень, таких як утворення рубців або інфекцій [7, с. 93].

Перший протез, який отримує пацієнт, зазвичай тимчасовий. Він дозволяє підготуватися до користування постійним протезом і адаптуватися до нового способу пересування. Тимчасовий протез може використовуватися для навчання основних рухів і поступового підвищення навантаження на культю [4, с. 43].

Після завершення процесу загоєння та стабілізації культі пацієнт отримує постійний протез. Сучасні протези стегна можуть бути механічними або електронними (мікропроцесорні), що забезпечує вищий рівень контролю та природний рух [5, с. 43].

Реабілітаційний етап є надзвичайно важливим. Він включає фізичну терапію для зміцнення м'язів, навчання користуванню протезом і адаптацію до нових умов життя.

Пацієнтам допомагають вчитись ходити з протезом, зберігаючи рівновагу та правильну поставу. Поступово можна відновити здатність до самостійного пересування, включаючи використання сходів або нерівних поверхонь [3, с. 75].

Протез потребує періодичного обслуговування та налаштування відповідно до змін у фізичному стані пацієнта. Пацієнту також важливо регулярно відвідувати фахівців для контролю стану культі та самого протеза [8, с. 100].

А також тривала та якісна фізична реабілітація з протезування на рівні стегна дає можливість пацієнтам повернутись до активного життя та навіть займатися спортом. Однак цей процес потребує часу, наполегливості та співпраці з лікарями та реабілітологами [3, с. 75].

Список використаних джерел

1. Dillingham, T. R., Pezzin, L. E. "Rehabilitation setting and associated mortality and medical stability among persons with amputations." *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2005. 491-496 с.

2. Гаркуша С. В. Фізична терапія військових після ампутації верхньої і нижньої кінцівок внаслідок мінно-вибухової травми: клінічний випадок : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня магістра. Суми : Сум. держ. ун-т, 2024. 95 с.

3. Дугіна Л. В. Відновне лікування бійців антитерористичної операції засобами фізичної реабілітації після ампутації нижніх кінцівок. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2015. 74–77 с.

4. Краснояружський А. Г.; Михальчук С. Ю. Комплексна фізична реабілітація при ампутації нижніх кінцівок в період підготовки до протезування. *Physical rehabilitation and recreational health technologies* (2016-2022), 2016. 43-44 с.

5. Проценко В. О. Фізична терапія після ампутації нижніх кінцівок у військових: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю: 227 – Фізична терапія, ерготерапія освітньою програмою: «Фізична терапія» / В. О. Проценко. Київ; НУФВСУ, 2023. 81 с.

6. Vatolinskiy, Leonid, et al. Результати протезування пацієнтів зі змінними об'ємами кукс стегна. *Orthopaedics traumatology and prosthetics*, 2012, 4: P 104-107.

7. Волошин О., Роголя Ю. Фізична терапія при ампутаціях кінцівок : тексти лекцій. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2024. 116 с.

8. Highsmith M.J., Andrews C.R., Millman C., Fuller A., Kahle J.T., Klenow T.D., et al. Gait Training Interventions for Lower Extremity Amputees: A Systematic Literature Review. *Technol Innov.* 2016. №18 (2-3). P.99-113.

УДК 616.711:615.825

Гуриченко М.О.¹, Мирна А.І.², Єрмолаєва А.В.²

¹студент, НУ «Запорізька політехніка»

²доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВІСЦЕРАЛЬНА ТЕРАПІЯ В ПРИКЛАДНІЙ КІНЕЗІОЛОГІЇ — ПЕРЕДОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ В ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА

У 70-х роках минулого сторіччя хіропрактика та інші альтернативні методи фізичної терапії набули стрімкого розвитку. Паралельно раз із всім відомою остеопатією, Джордж Гудхарт стрімко розвивав власний метод під назвою Прикладна Кінезіологія, який ґрунтується на ідеї використання м'язового тесту, як методу діагностики та пошуку причин «захворювання» в інших – «тихих» регіонах тіла, які викликають каскад порушень та в результаті захворювання.

Гудхарт працюючи лікарем хіропрактиком виявив, у пацієнтів систему кореляції між захворюваннями внутрішніх органів і гіпотрофією, гіпестезією та гіпотонією певних м'язів. Створивши

систему вісцеро-моторних зв'язків, Джордж виявив принцип доміно, при проблемах органа, відповідний йому м'яз порушував свою функціональність та втрачав здатність до виконання рухливих задач. Наочню розглянемо ці зв'язки у таблиці 1.

Таблиця 1. Вісцеро-моторні зв'язки за Джорджем Гудхардом

Орган	М'яз
Легені	Дельтоподібний
Легені	Передній зубчастий
Легені	Клювоплечевий
Паращитоподібні залози	Піднімаючий лопатку
Напружувач широку фасцію стегна	Товстий кишківник
Гамстрінги	Товстий кишківник
Квадратний попереку	Товстий кишківник
Ключична порція ВГМ	Шлунок
Флексори шиї	Синуси
Екстензори шиї	Синуси
Біцепс	Шлунок
Плечо-променевий	Шлунок
Супінатори/пронатори	Шлунок
Широчайший спини	Підшлункова
Тріцепс	Підшлункова
Середня/нижня порції трапеції	Селезінка
Підлопаточний	Серце
Квадріцепс	Тонкий кишківник
Прямий живота	Тонкий кишківник
Косі живота	Тонкий кишківник
Поперечний живота	Тонкий кишківник
Передній великогомілковий	Сечовий міхур
Малогомілковий	Сечовий міхур
Клубково-поперекова	Нирки
Верхня порція трапеції	Око, вуха
Кравецький	Наднирники
Підколіна	Жовчний міхур

Продовження таблиці 1

Литкоподібний	Наднирники
Задня великогомілкова	Наднирники
Великий сідничний	Репродуктивна системи
Середня/мала сідничні	Репродуктивна системи
Грушоподібний	Репродуктивна системи
Приводячи стегна	Репродуктивні системи
Мала кругла	Щитоподібна залоза
Підостна	Тімус
Грудна порція ВГМ	Печінка
Ромбоподібні	Печінка
Надостний	Мозок
Малий грудний	Лімфатична система

За принципом доміно в результаті захворювання органа виникає порушення в роботі відповідного м'язу, в результаті виникає компенсація його функцій іншими м'язами, що призводить до їх вкорочення, спазму та болю в цих м'язах.

Окремої уваги заслуговують порушення роботи кишківника і змін у внутрішньочеревному тиску, що призводить до гіпотонії м'язів кору, які в свою чергу призводять до діастазу та болю в попереково-крижовому відділу, а вже потім до анатомічних змін в цьому регіоні.

У такому випадку важливо починати лікування із відновлення роботи внутрішніх органів, починаючи із нормалізації вегетативного їх харчування, і в подальшому до вісцеральної терапії, яка в є методом впливу на проєкції внутрішніх органів через стінку живота. Вісцеральна терапія відновлює нормальний кровообіг, відтік лімфи та харчування органи, що відновлює або покращує їх функцію, що призводить до відновлення відповідних їм м'язам та усунення болю в попереково-крижовому відділу хребта в більшості випадків, окрім тих пацієнтів які маю, ще суміжні діагнози, які потребують додаткових корекції інших систем тіла.

Список використаних джерел

1. Васильєва Л.Ф. Прикладна Кінезіологія. ТОВ “Форс Україна”. 2020. 304с.
2. Олександр Огулов. Вісцеральний масаж внутрішніх органів. Надруковано в Україні. 2018. 187с.
3. Роберт Фрост. Прикладна Кінезіологія. Видавництво Мультиметод. 2022. 347с.

УДК 615.8:616.831-005.

Кириченко Є. А.¹, Антонова-Рафі Ю.В.²,

¹магістрант, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

²доц., НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

Анотація. Основною метою фізичної терапії є відновлення функцій, покращення якості життя та адаптація пацієнта до нових умов після ішемічного інсульту. У програмі фізичної терапії для пацієнтів після ішемічного інсульту застосовано комплексний підхід за допомогою засобів та методів, таких як лікування положенням, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, ерготерапія, гідрокінезітерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж.

Актуальність. Судинні захворювання головного мозку, до яких в першу чергу відноситься інсульт, стають останніми роками однією з найважливіших медико-соціальних проблем, оскільки завдають величезного економічного збитку суспільству, будучи причиною тривалої інвалідизації і смертності. За статистикою МОЗ, 80% випадків інсульту приходить на ішемічний інсульт. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно реєструється 100-300 випадків інсульту на кожні 100000 тис. населення. В Україні цей показник складає 250-300 випадків серед міського населення, і 150-170 серед сільського. За даними європейських дослідників, на кожні 100 тис. населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 360 (60%) є інвалідами.

Інвалідизація після інсульту пов'язана з важкими руховими розладами, що виявляються у вигляді зміни м'язового тонусу, парезів, геміпарезів і паралічів, порушень функції ходьби. Частота після інсультної депресії становить 30-42 % протягом першого року після перенесеного ішемічного інсульту. Відновлення порушених неврологічних функцій відбувається переважно в перші 6 місяців після інсульту, але цей процес часто спостерігається і на більш пізніх стадіях. З огляду на ситуацію, що склалася, зрозуміло, що найефективнішим способом вирішення цієї проблеми є профілактика інсультів.

Кожен випадок ішемічного інсульту є унікальним, а отже вимагає індивідуального підходу до реабілітації. Розробка персоналізованих програм дозволяє максимально врахувати специфіку стану пацієнта, його потреби та можливості.

Аналіз. За даними Міністерства охорони здоров'я, у 2023 році кількість інсультів в Україні зросла на 16%. Пов'язано це певним чином з основними факторами виникнення інсульту до яких додалась війна,

яка йде в країні. Вченими та лікарями визначено, що схильність до інсульту формується ще також такими психологічними якостями: висока емоційність, тривожність, внутрішньоособистісний конфлікт, знижена стресостійкість, труднощі соціально-психологічної адаптації. Дослідження показують, що стрес, депресія, тривожність та інші психічні стани можуть збільшувати ризик розвитку інсульту, а також впливати на його прогноз. Зазначено 2 особистісні психотипи (А і В), яким приписується підвищений ризик захворювання на інсульт: екстраверти, із швидким темпом реакцій та емоційною збудливістю, конкурентністю, потягом до досягнень, конфліктністю, імпульсивні, егоцентричні, ситуативно тривожні; інтроверти, емоційно невірні, із мінливим характером та схильністю до зниженого настрою, тривожні та схильні до депресії, невпевнені у собі.

Соціальна позиція щодо ішемічного інсульту включає в себе різні аспекти, такі як освіта та усвідомлення громадськості стосовно ішемічного інсульту важлива для попередження та швидкого реагування на цей стан. Доступність медичної допомоги для пацієнтів з ішемічним інсультом є ключовою ланкою медицини. Підтримка пацієнтів після ішемічного інсульту також грає важливу роль у їхньому відновленні та адаптації до нових обставин.

Інсультний блок – це мультипрофесійна команда фахівців, до якої входять лікарі, медсестри та фахівці з реабілітації. І якщо ці три ланки працюють разом, допомога надається на найвищому рівні, а пацієнт одужує швидше. Для діагностики та лікування гострого мозкового інсульту є медзаклади, законтрактовані Національною службою здоров'я. Усього таких медзакладів нині 229 по всій країні.

Розрізняють два види інсультів: ішемічний та геморагічний.

В залежності від перекриття артерії виділяють наступні види ішемічного інсульту:

кардіоемболічний - причиною закупорювання артерії стає тромб. Визначити закупорювання неможливо, закупорка відбувається різко та несподівано. Може статися будь-якої миті, поки людина виконує звичний спектр справ;

атеротромботичний (артеріо-артеріальна емболія) - причина закупорювання - атеросклеротична бляшка, яка протягом кількох років наростає та збільшується у розмірі. При перекритті артерії на 75% відбувається мікроінсульт. Якщо перекриття 100%, різко з'являються симптоми інсульту мозку. Як правило, за кілька годин;

гемодинамічний - через критично знижений артеріальний тиск, мозок не отримує достатньо кисню. Страждає артерія, уражена атеросклерозом. Симптом інсульту може виникнути відразу чи

поступово;

лакунарний - причина - закупорка кількох дрібних судин, що з'єднують артерію. Симптоми інсульту можуть з'явитися відразу або поступово наростати;

гемореологічна мікроклозія - утворюється внаслідок порушення згортання крові. Утворюються мікротромби, перекриваючи дрібні артерії.

Етіологія, патогенез ішемічного інсульту найчастіше зумовлюється локальними і системними чинниками. В основі патогенезу ішемічного інсульту лежить стеноз, тромбоз, емболія й оклюзія внутрішньо- і позачерепних судин.

Розрізняють три фази у патогенезі ішемічного інсульту:

- гостру (до декількох хвилин) - клітини набрякають, їхні мітохондрії руйнуються, клітини гинуть та формують ядро інфаркту;
- підгостру (до 6 годин) - явище періінфарктної деполаризації, збільшення розмірів ядра інфаркту за рахунок пенумбри;
- віддалену (від декількох днів до декількох тижнів) - вазогенний набряк, запалення, віддалений апоптоз.

До типових симптомів ішемічного інсульту відносять:

- параліч або ослаблення м'язів половини тіла або окремих кінцівок, тремор, гострий геміпарез або геміплегія (парези м'язів рук, ніг, обличчя, особливо на одному боці тіла);
- збої в роботі органів зору: випадання зон, двоїння, ослаблення чіткості (на один або обидва ока), мимовільні переміщення очних яблук, повна або часткова геміанопсія (двобічна втрата зору в половині поля зору), монокулярна або біокулярна втрата зору;
- перекошення обличчя;
- втрата контролю над органами мовлення, недоладність фраз, порушення вимови слів - дизартрія або афазія (порушення всіх мовних функцій: усної мови, писемної, читання, сприйняття на слух);
- погіршення координації рухів(атаксія) або повна її втрата;
- запаморочення.

Діагностика ішемічного інсульту. Невролог проводить огляд пацієнта, оцінює роботу органів дихання і серця, пульсоксиметрія (моніторинг). Розпізнати інсульт можна використовуючи три основні прийоми розпізнавання симптомів інсульту, так звані "ПЗП" (П – посміхнутися; З- заговорити; П- підняти обидві руки).

Обов'язкові інструментальні та лабораторні методи дослідження: УЗД, МРТ, КТ – ангиографія, ЕхоКГ.

Лабораторні аналізи: загальний аналіз крові з формулою(ЗАК); визначення рівня глюкози; визначення електролітів (натрій,

калій, хлор, CO₂); ниркові проби (креатинін та сечовина сироватки крові); ліпідограма; визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ).

Первинна профілактика ішемічного інсульту включає модифікацію способу життя та режиму харчування, контроль факторів ризику, зокрема артеріальної гіпертензії (АГ), цукрового діабету (ЦД) і порушення ліпідного обміну.

Вторинна профілактика ішемічного інсульту передбачає проведення додаткової операції на сонній артерії або стентування в окремих симптомних пацієнтів, закриття відкритого овального вікна (ВОВ) після криптогенного інсульту, лікування інсулінорезистентності та внутрішньочерепного стенозу.

Основним засобами реабілітації в постінсультному періоді є лікування положенням, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, масаж, гідрокінезітерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж, ерготерапія.

Основні принципи реабілітації неврологічних хворих: ранній початок, індивідуальний підхід, тривалість і безперервність, поетапна побудова відновного лікування, комплексність, активна участь хворого у відновному процесі.

Періоди реабілітації після інсульту:

Ранній відновлювальний – до 3-х місяців.

Пізній відновлювальний – до 1 року.

Період залишкових порушень рухових функцій – більше року.

Строки відновлення після інсульту:

Первинні рухові функції (сила, об'єм рухів) – 3-6 місяців.

Навички ходьби – 6 місяців.

Побутові навички, навички праці – до 1 року.

Мова – 2 роки.

Рання реабілітація

1 етап ранньої реабілітації – до 3-х тижнів.

1. Реанімаційне відділення: дихальні вправи, пасивна гімнастика, лікування положенням, корекція дисфагії, початкова вертикуляція.

2. Відділення гострих порушень мозкового кровообігу: лікування положенням; подальша вертикуляція; корекція сенсорних розладів; заняття з ерготерапевтом; фізіотерапія; масаж, рефлексотерапія.

Ранній відновлювальний період вирішує наступні проблеми: боротьба з підвищеним тонусом м'язів, зменшення асиметрії; правильне та послідовне «включення» м'язів в руці; профілактику контрактур та болю; відновлення чутливості; покращення практики та гнозису; підготовка до соціальної і побутової адаптації установою на

незалежний спосіб життя.

Ускладнення гострого періоду: тромбофлебіти кінцівок, тромбоемболії легеневої артерії, застійні явища в легенях, пролежні, вторинні прогресуючі стани .

II етап ранньої реабілітації – до 3-х місяців. Передбачає розділення хворих на групи в залежності від стану.

Завдання: відновлення складних рухових актів; відновлення навичок самообслуговування; відновлення навичок спілкування; відновлення навичок праці; компенсація втрачених функцій;

Засоби: кінезотерапія; рефлексотерапія; ерготерапія; механотерапія; лікувальна гімнастика; масаж; фізіотерапія.

Режим рухової активності залежить від:

- Стану хворого.
- Періоду захворювання.
- Ступеню порушення рухових функцій.

Режими рухової активності бувають:

- Ліжковий (суворий) – 1-3 дні.
- Розширений ліжковий – 3-15 днів.
- Палатний.
- Вільний.

SMART-цілі:

Короткотермінові – стабілізувати стан пацієнта, нормалізувати показники АТ та Ps, покращити кровообіг та лімфообіг в кінцівках; попередження тугорухливості у суглобах. Запобігання ускладнень з боку дихальної та СС систем.

Довготермінові – зміцнення м'язів та адаптація до фізичних навантажень, що поступово збільшуються; підвищення загального тонуусу і підтримання працездатності пацієнтів, стимуляція м'язів шляхом рефлекторних подразнень, масаж, навчання навичкам самообслуговування, розробка дрібної моторики, профілактика пролежнів.

Висновки. Отже, причиною інсультів є функціонально-динамічні ангіодистонічні розлади загальної і особливо регіональної мозкової циркуляції крові. Психосоматичні прояви та психологічний стан, теж мають важливе значення при діагностиці інсульту. Основними патогенетичними факторами є артеріальна гіпертензія і гіпертонічні кризи, при яких виникають спазми або паралічі мозкових артерій і артеріол.

Реабілітація після інсульту - це комплекс заходів (медикаментозних, психо- фізіо- і кінезітерапевтичних), спрямованих на пом'якшення його наслідків, попередження ускладнень,

тренування кардіореспіраторної системи й відновлення рухових функцій, мінімізація ризику повторного інсульту, корекцію емоційних й когнітивних порушень, а також намагання домогтися повного відновлення працездатності пацієнта та його соціальної активності. На початковому етапі реабілітації враховується давність інсульту, вираженість порушень, наявність супутніх захворювань.

Основними принципами реабілітаційного процесу є індивідуальний підхід. Також важливим фактором є соціальна підтримка та адаптація. Розроблено профіль МКФ та комплексна програма фізичної терапії для хворих після ішемічного інсульту на довготривалому періоді лікування, яка включає в себе комплекси терапевтичних вправ, ЛГ, РГГ, дихальної гімнастики та фізіотерапевтичні процедури, а також механотерапію, дієтотерапію, працетерапію, психотерапію.

Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи кафедри Біобезпеки і здоров'я людини № 0117 У 002933 «Розробка технологій фізичної терапії та технічних засобів її здійснення»

Список використаних джерел

1. Устінов О.В. Український медичний часопис. URL: <https://umj.com.ua/uk/novyna-245299-u-2023-r-kilkist-insultiv-zbilshilasyna-na-16>

2. Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://phc.org.ua/news/29-zhovtnya-vsesvitniy-den-borotbi-z-insultom>

3. Малярова Ю.М., Руденко А.М., Звіряка О.М., Кукса Н.В. Фізична терапія пацієнтів після мозкового ішемічного інсульту з позицій пацієнтоцентричного підходу. *Клінічна медицина*. Том. 29 №1 2024. URL: <https://journals.urau.ua/index.php/2307-0404/article/view/301153>

4. Козьолкін О. А., Дарій В.І., Сікорська М. В., Візір І. В., Фізична терапія в нейрореабілітації. Навчально-методичний посібник для викладачів. Запорізький державний медичний університет. 2020. 234 с.

5. Антонова О., Пасенко А., Віндюк П. Дослідження ефективності експериментальної програми фізичної реабілітації постінсультних хворих. *Спортивна медицина фізична терапія та ерготерапія*, 2022. №1. С. 99-106. URL: <http://sportmedicine.uni-sport.edu.ua/article/view/263241>

УДК 616-001:212.159

Ковальова А.А.¹, Ковальова О.В.², Біденко І.В.

¹доц., НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

³студент, НУ «Запорізька політехніка»

ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ: ВИКЛИКИ, НАСЛІДКИ ТА МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

У період збройного конфлікту основною етіологічною причиною черепно-мозкових травм (ЧМТ) є вогнепальні та вибухові ураження. ЧМТ належить до найбільш поширених видів травматичних ушкоджень. Контузія (акубаротравма, або застаріла назва – снарядний шок; від лат. *contusio* – «забій») визначається як загальне ураження організму, спричинене інтенсивним механічним впливом, таким як повітряна, водяна чи звукова ударна хвиля, або ж удар об тверду поверхню. Бойова нейротравма охоплює пошкодження центральної нервової системи, включаючи черепно-мозкові травми та травматичні ураження головного мозку (*Traumatic Brain Injury* – ТБІ за класифікацією НАТО) [1, 2].

Міжнародна класифікація хвороб (МКХ) прирівнює контузію до стусу головного мозку, підкреслюючи їхню подібність у клінічних проявах. Медико-соціальне значення цієї проблеми особливо високе для соціально та професійно активних чоловіків віком 18-55 років. Значна частина цієї групи має схильність до зловживання алкоголем, що ускладнює процес лікування та реабілітації. З часом спостерігається поступове погіршення когнітивних функцій, що призводить до зниження працездатності та втрати соціальної активності [5].

Відповідно до різних наукових джерел, від 80 до 90% військовослужбовців, які брали участь у бойових діях, зазнають контузій різного ступеня важкості. Мозкові травми класифікуються за механізмом пошкодження: первинні травми спричиняються ударною хвилею вибуху, вторинні виникають через локальний вплив уламків, куль чи інших снарядів, а третинні – через зсув мозку всередині черепа під час падінь або ударів головою об тверді поверхні [1, 2]. Різниця в щільності й структурі мозкової тканини та кісток черепа призводить до додаткових пошкоджень від стінок черепа, що зумовлює розриви аксонів і первинну загибель нейронів. Такі травми нерідко призводять до сенсорної туговухості, атрофії зорового нерву, головних болів, погіршення когнітивних функцій, порушень рівноваги, набряку носоглотки й гортані, а також стоматологічних проблем [6].

Метою нашого дослідження стало визначити можливість і доцільність використання низькочастотного модульованого

електричного імпульсу в комплексній реабілітації пацієнтів з черепно-мозковою травмою в умовах військових дій.

Клінічні прояви контузії включають головний біль, запаморочення, загальну слабкість, підвищену втому, непереносність гучних звуків, а також дратівливість, депресію, тривожність та емоційну нестабільність. Часто спостерігається суб'єктивне відчуття зниження концентрації уваги, погіршення пам'яті та когнітивних здібностей, що ускладнює читання, запам'ятовування й вирішення навіть простих завдань. Серед інших симптомів відзначаються порушення сну, зниження толерантності до алкоголю, специфічні мовленнєві розлади або афазія, заїкання, вегетативні порушення та пароксизмальні стани. Психічні прояви можуть включати синдром «розмотування спогадів», порушення праксису та гнозису, що ускладнює соціальну адаптацію. За міжнародною статистикою, до 80% ветеранів бойових дій стикаються з подібними розладами [2, 3].

Внаслідок пошкодження мозку може розвинутися інсульт, супроводжуючись порушеннями мовлення, рухових функцій і, в окремих випадках, призводячи до інвалідності. Посттравматичні ураження мозку викликають запалення та набряк тканин, що погіршує кровопостачання та сприяє розвитку кисневого голодування нейронів, що може призвести до подальшого ушкодження мозкових тканин [6].

В Україні було розроблено інноваційний метод лікування, що ґрунтується на нейроадаптивній терапії. Основні методики фізіотерапевтичного лікування при травмах були створені ще в мирний час, а згодом адаптовані для потреб військовослужбовців. Результати цих досліджень були представлені на низці професійних конференцій, включаючи заходи в Польщі (м. Супрасль, Підляське воєводство, 2014, 2015 роки), на симпозіумі з питань болю в Фочі (Республіка Сербська, 2015 рік) та на конгресі сімейних лікарів у Требіне (Боснія і Герцеговина, 2021 рік).

При застосуванні нейроадаптивного сигналу в умовах госпіталю було досягнуто значного зменшення набряку та болю, а також поліпшення функціонального стану при травмах різної етіології. Нейроадаптивна терапія сприяла зниженню фармакологічного навантаження, прискоренню процесу лікування та поліпшенню його якості. Особливо важливим було позитивне зрушення у психічному стані пацієнтів: спостерігалася нормалізація сну, зникнення нічних кошмарів та покращення загального психоемоційного фону порівняно з контрольною групою. Пацієнти, які проходили нейроадаптивну терапію, мали більш збалансований психоемоційний стан, відзначалося швидке відновлення статевої функції у випадках, пов'язаних з

психотравматичними порушеннями, а також зростання мотивації та сенсу життя, що значно покращувало якість їхньої реабілітації.

Застосування технології низькочастотного модульованого електричного імпульсу у пацієнтів із ЧМТ продемонструвало значне зниження загально-мозкової та оболонкової симптоматики, а також часткове або повне відновлення больової і температурної чутливості. Використання методики забезпечувало виражений анальгезуючий ефект, нормалізацію регуляторних функцій вегетативної нервової системи та підвищення толерантності до фізичних навантажень (виміряно за допомогою велоергометрії). Дана терапія сприяла усуненню міофасціального синдрому, зменшенню м'язового спазму, покращенню лімфодренажу та насиченню мозкових тканин киснем.

Згідно з нашими даними, за 1-2 сеанси спостерігалася нормалізація мозкового кровообігу, зниження внутрішньочерепного тиску до фізіологічних показників та покращення кровопостачання хребетної артерії, що забезпечувало відновлення функцій мозочка і довгастого мозку, де розташовані важливі судинні й дихальні центри. Порушення кровотоку на рівні хребетної артерії призводить до вимушеного перерозподілу крові за рахунок сонної артерії, що забезпечує харчування кори головного мозку. Наслідком порушення кровопостачання кори є розвиток психологічних та когнітивних розладів, тоді як стабілізація мозкового кровообігу має протилежний позитивний ефект.

Поліпшене постачання мозку киснем створює сприятливі умови для ефективної психотерапії: пацієнт легше сприймає інформацію, яку йому передає лікар, фізичний терапевт або психолог, і це сприяє формуванню мотивації, сенсу життя та відновлення. Це також сприяє адаптації пацієнтів до нових умов, їхній професійній орієнтації та знаходженню галузей реалізації, що будуть актуальними з урахуванням поранень, особистісних змін і психологічних станів, спричинених військовими діями. Паралімпійський спорт є одним із перспективних напрямів реабілітації для ветеранів.

Зволікання з наданням якісної допомоги для подолання наслідків контузії може призвести до втрати цінного часу, який можна було б використати для глибшої реабілітації та соціальної адаптації. Відомі приклади «афганського синдрому» в СРСР, «в'єтнамського синдрому» в США, «донбаського синдрому» в Україні [4]. Однак поточна ситуація є ще складнішою.

Для багатьох ветеранів повернення до мирного життя стає складнішим випробуванням, ніж перебування у бойових умовах. Часто вони віддаляються від своїх родин, знімають житло окремо або навіть

прагнуть повернутися на фронт, інколи з думкою загинути поруч із загиблими товаришами.

На державному рівні необхідно докласти максимальних зусиль для прискорення одужання бійців та забезпечення можливості якнайшвидшого повернення до служби досвідчених військових. Тим, хто повернувся до мирного життя, слід допомогти адаптуватися до реальності через розвиток програм родинного супроводу, що сприятимуть зміцненню внутрішньосімейних зв'язків і порозумінню.

Список використаних джерел

1. Галушка А.М., Подолян Ю.В., Швець А.В., Горшков О.О. Особливості бойового травмування, що супроводжувалося акубаротравмою у військовослужбовців-учасників бойових дій. *Військова медицина України*. №3. 2019. С. 56-66

2. Диференційовані підходи щодо повернення військовослужбовців до фізичної активності після травм опорно-рухового апарату та черепно-мозкової травми: методичні вказівки / К.Д. Бабов та ін. Одеса: Поліграф, 2023. 16 с.

3. Проноза-Стеблюк К.В. Особливості медико-психологічної реабілітації учасників бойових дій із постконтузійним синдромом. *Medical psychology*. 2019. Т. 2, №14. С. 32-35

4. Danyk Y., Druz O., Chernenko I. Formation of syndromes of war and their features. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016. №6(11). P. 977-989. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2550542>

5. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. URL: <https://icd.who.int/browse10/2019/en> (дата звернення: 17.09.2024)

6. Kovalova O., Burka O., Shuba L., Kovaleva A., Yanitskaya K. Comprehensive rehabilitation program for persons with post-concussion syndrome. *Фітотерапія. Часопис*. №4. С. 41-47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2023-4-33>

УДК 615.8:616.711.1:616.833

Мазуркова О.А.¹, Столбінська О.В.²

¹студент, НУ «Запорізька політехніка», DorumVita SPA (Литва)

²викл., НУ «Запорізька політехніка»

РЕЛІЗ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПОЯСУ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК У ОСІБ ІЗ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Серед уражень хребта, що супроводжуються неврологічними симптомами, найчастіше трапляються дегенеративно-дистрофічні

процеси, що вражають структури хребта, викликаючи їх пошкодження та дегенерацію. Вони належать до найпоширеніших патологій, а питома вага неврологічних проявів дегенеративно-дистрофічних ушкоджень хребта (ДДУХ) становить значну частку усіх захворювань периферичної нервової системи [1, 3]. Основною причиною ДДУХ є старіння, проте вони також можуть бути спричинені надмірними фізичними навантаженнями, пухлинами, травмами або запальними процесами, такими як артрит. Вроджені форми ДДУХ зустрічаються рідше, тоді як набуті захворювання є набагато поширенішими.

Больові синдроми при дегенеративно-дистрофічних ураженнях хребта найчастіше зустрічаються у людей працездатного віку, складаючи 75-90% випадків [1]. Захворювання часто мають затяжний перебіг з неодноразовими рецидивами, що може призводити не тільки до тимчасової, а й до стійкої втрати працездатності [3].

Лікування ДДУХ є тривалим і направленим на зменшення симптоматичних проявів захворювання, оскільки дегенеративні зміни, які вже відбулися, невиліковні. План лікування є комплексним і може містити фізичні вправи, фізіотерапію, масаж, введення знеболювальних засобів та стероїдів. У зв'язку з цим питання модифікації існуючих та розробки нових програм фізичної терапії, які пацієнт може безпечно виконувати самостійно вдома, для осіб з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта є актуальним.

Серед програм фізичної терапії виділяється комплекс вправ, запропонований фінськими фізичними терапевтами Теему Віскарі (Teemu Viskari) та Маркусом Пуолакайненом (Markkus Puolakainen), названий ними «Реліз нервової системи». Термін «реліз» походить від англійського «release», що означає проявлення, вивільнення, розслаблення. В фізичній реабілітації широко відомий і застосовується міофасціальний реліз – комплекс методів та прийомів, направлений на зняття напруги в перенапружених м'язах та фасціях [2]. Подібну мету має і реліз периферичної нервової системи стосовно напружених та обмежених у своєму русі нервів, що часто затискаються м'язами та іншими тканинами [4].

З метою оцінки ефективності запропонованого методу було проведено десятиденне дослідження серед 28 пацієнтів у віці від 23 до 67 років із помірно вираженим ниючим больовим синдромом, скаргами на стійку скутість та оніміння верхніх кінцівок, що призводило в свою чергу до порушення їх повсякденної рухової активності.

Для визначення ступеню вираженості симптомів, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося тестування за допомогою соціологічних методів (анкетування) та медико-біологічних методів

(гоніометрія плечових суглобів, мануальне м'язове тестування, візуальна оцінка за аналоговою шкалою болю). Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу.

14 пацієнтам (контрольна група) проводився курс лікувального масажу (1, 4, 7, 10 день). Для надання допомоги іншим 14 пацієнтам (основна група) разом із курсом лікувального масажу був використаний комплекс вправ, направлений на реліз нервової системи поясу верхніх кінцівок, який виконувався ними щоденно.

Внаслідок проведеної терапії у пацієнтів, при лікуванні яких був задіяний реліз нервової системи, у порівнянні із пацієнтами, які отримували лише курс лікувального масажу, значно швидше спостерігалася позитивна динаміка у вигляді зменшення вираженості больового синдрому та скутості. За візуальною аналоговою шкалою болю в основній групі на 4-5 день рівень болю знижувався в середньому на 3-4 пункти, а на 9-10 день – на 5-7 пунктів від початкового і мав стійкий ефект, тоді як в контрольній групі результат був менш виражений та стійкий (рівень болю на 4-5 день в середньому знижувався на 1-2 пункти, на 9-10 день – на 4-5). На 10 день дослідження 92,8% пацієнтів з основної групи зазначали повне зникнення больового синдрому, оніміння, відчуття скутості в шії та у верхніх кінцівках. В контрольній групі це зазначали 57,1% пацієнтів. Обсяг рухів в плечовому суглобі помітно (більше, ніж на 15⁰) збільшився на 3-4 день в основній групі і на 6-7 день в контрольній.

Негативного впливу або підсилення симптоматики при використанні комплексу вправ з релізу нервової системи не спостерігалось.

Висновки:

Запропонований комплекс вправ з релізу нервової системи є безпечним методом лікування, який добре сприймається пацієнтами і після навчання може виконуватися ними самостійно вдома або за потреби на робочій перерві.

Комбінування лікувального масажу із щоденним виконанням релізу нервової системи дозволяє досягти більш вираженого, швидкого та стійкого позитивного клінічного ефекту.

Список використаних джерел:

1. Свиридова Н.К., Середа 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*. №02 (02), березень-квітень, 2015 URL: <https://neurology->

journal.org/index.php/journal/article/download/124/115/ (дата звернення: 30.10.2024)

2. Ruth Dunkan Myofascial Release. Human Kinetic, 2014. P. 3-21

3. Губенко В.П., Федоров С.М., Ткаліна А.В., Зачатко Т.М., Соловійова В.С. Мануальна терапія в лікуванні та реабілітації хворих з вертеброгенними больовими синдромами. *Український журнал фізіологічної і реабілітаційної медицини*, №1(1), 2017 URL: <https://uaomt.org/files/jorn1.pdf> (дата звернення: 30.10.2024)

4. Nervous System Release URL: <https://www.movementworld.com/nervous-system-release> (дата звернення: 30.10.2024)

УДК 615.8:616.8

Масний О.О.¹, Роголя Ю.Л.²

¹викл., Дрогобицький державний педагогічний університет імені І.Франка

²старш. викл., Дрогобицький державний педагогічний університет імені І.Франка

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ Й КООРДИНАЦІЇ РУХІВ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В ПІДГОСТРИЙ ПЕРІОД

Вступ. Інсульт є гострим порушенням мозкового кровообігу, внаслідок котрого виникає ушкодження тканин мозку. Дана патологія (включаючи ішемічний і геморагічний інсульт) щороку вражає 13,7 мільйонів людей у всьому світі та є другою за значимістю причиною смерті з 5,5 мільйонами смертей на рік [3]. Найвищим пріоритетом фізичного терапевта є запобігання ускладненням, які можуть виникнути внаслідок інсульту, і попередження повторного інсульту. Порушення самообслуговування, переміщення та ризик падіння при гострому порушенні мозкового кровообігу, які є дуже поширеними, майже неминуче мають глибокий вплив на пацієнта, а також на його найближче коло родини та друзів [5].

Ключові слова: інсульт, фізична реабілітація, терапевтичні вправи, стабільність, координація.

Мета роботи – дослідження впливу терапевтичних вправ для покращення стабільності та координації рухів при гострому порушенні мозкового кровообігу в підгострий період.

Завдання. Провести аналіз літературних джерел з проблеми стабільності та координації рухів при гострому порушенні мозкового кровообігу в підгострий період.

Методи. Було використано загальнонаукові та спеціальні методи, зокрема, метод аналізу та синтезу, узагальнення та наукової абстракції.

Результати. У період відновлення порушених після інсульту функцій проводять загальнозміцнювальні та дихальні вправи, лікування положенням, пасивні та активні рухи. Одним із складних завдань при реабілітації після інсульту є відновлення стійкого положення тіла та ходи. У пацієнтів в тяжкому стані першими заходами мобілізації є покращення рівноваги в положенні сидячи та вміння стояти з опорою руками на будь-яку поверхню [2]. Важливий етап реабілітації - навчання стоянню та ходьбі. Хворий навчається стояти спочатку з підтримкою фізичного терапевта, потім самостійно, тримаючись за багатоопорну тростину або спинку ліжка. При цьому хворий намагається рівномірно розподіляти вагу тіла на паретичну та здорову ноги. Надалі пацієнт навчається ходьбі. Спочатку це перенесення ваги тіла на уражену ногу й крок здоровою, фізичний терапевт може допомагати фіксувати або переставляти уражену ногу за пацієнта; потім - ходьба по палаті, надалі - самостійна ходьба з опорою на тростину на трьох чи чотирьох опорах. При хорошій стійкості хворого одразу вчать ходити з опорою на тростину. До самостійної ходьби без опори на тростину хворий приступає тільки при хорошій рівновазі та помірному або легкому парезі ноги. Відстань та обсяг пересування поступово збільшується: ходьба палатою (або квартирою), потім ходьба лікарняним коридором, сходами, вихід на вулицю і, нарешті, користування транспортом [1]. Стандартна реабілітаційна терапія включає вибіркове зміцнення м'язів ізометричними та ізокінетичними вправами для покращення сили та витривалості уражених і неуражених груп м'язів. Електромеханічні допоміжні пристрої, включаючи роботизовані степери та екзоскелети, забезпечують пацієнтам повне або часткове керування нижніми кінцівками під час фаз циклу ходи [4]. Функціональна електростимуляція застосовується, щоб викликати скорочення та розслаблення окремих груп м'язів. Терапія віртуальною реальністю використовує технологію для поєднання спостереження за діями з відпрацюванням повторюваних навичок. Було показано, що функціонування верхньої кінцівки суттєво покращується з використанням таких методів: рухова терапія, індукована обмеженням, що спрямована на покращення функціонального використання ураженої кінцівки, обмежуючи неврологічно сильнішу кінцівку; біологічний зворотний зв'язок де електроди прикладаються до м'язів, щоб повідомити пацієнту про електричні потенціали за допомогою слухових або візуальних засобів; уявне виконання рухів, де фізичні вправи неодноразово повторюються подумки, і робототехніка, яка дозволяє

виконувати повторювані рухи верхньої кінцівки високої інтенсивності. Граничний ефект також спостерігався у функціонуванні верхньої кінцівки з тренуванням із повторюваними завданнями та електростимуляцією і тренуванням двосторонніх рухів для покращення контролю, а рух паретичної кінцівки також показав сприятливі результати в мета-аналізі [6].

Обговорення і висновки. Таким чином, відновлення рухових навичок є основним завданням при реабілітації постінсультних хворих. Програма відновлення рухових навичок для хворого, який переніс ішемічний інсульт, розробляється індивідуально залежно від функціонального стану організму відповідно до загальних принципів. Вправи та фізична активність є корисними інструментами в реабілітації та функціональному відновленні пацієнтів, які перенесли інсульт. Крім того, фізична активність потенційно забезпечує захисні переваги в профілактиці інсульту, які можуть виходити за межі позитивного впливу на традиційні серцево-судинні фактори ризику.

Список використаних джерел:

1. Глиняна О.А., Пеценко Н.И., Плющева О.Г. Фізична реабілітація після геморагічного інсульту. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 13(40) 2013. С.59-64

2. Ольховик А. В. Діагностика рухових можливостей у практиці фізичного терапевта: навчальний посібник. Суми: Сумський державний університет, 2018. 146 с

3. Bruce C. V. Campbell, Deidre A. De Silva, Malcolm R. Macleod, Shelagh B. Coutts, Lee H. Schwamm, Stephen M. Davis1 and Geoffrey A. Donnan. Ischaemic stroke. *Nature Reviews. Disease Primers*. 2019. 5. 70p

4. Mehrholz J, Werner C, Kugler J, Pohl M. Electromechanical-assisted training for walking after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007;(4) Article ID CD006185

5. Saeys W, Vereeck L, Truijen S, Lafosse C, et al. Randomized controlled trial of truncal exercises early after stroke to improve balance and mobility. *Neurorehabil Neural Repair*. 2012 Mar-Apr;26(3):231-238

6. Stewart KC, Cauraugh JH, Summers JJ. Bilateral movement training and stroke rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the Neurological Sciences*. 2006;244(1-2):89-95

УДК 615.8:616.831-005-082.4

Наумов Д.С.¹, Ковальова А.А.², Ковальова О.В.³

¹студент, НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

³доц., НУ «Запорізька політехніка»

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕНЕСЕНИМ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ВІДНОВЛЕННЯ

Інсульт посідає друге місце серед причин смертності та інвалідизації у світі, поступаючись лише ішемічній хворобі серця, і щороку спричиняє близько 7 мільйонів летальних випадків. Україна займає одне з провідних місць у Європі за показниками цереброваскулярних захворювань і рівнем смертності від них. За даними Центру медичної статистики МОЗ України за 2017 рік, кількість зареєстрованих випадків інсультів серед населення становила 96 978 [5]. Кожен повторний інсульт суттєво погіршує якість життя та ускладнює перебіг супутніх захворювань.

Метою нашого дослідження стало проаналізувати сучасні підходи до фізичної терапії пацієнтів з перенесеним ішемічним інсультом на стаціонарному етапі відновлення.

У 2024 році Міністерство охорони здоров'я України затвердило стандарт надання медичної допомоги при ішемічному інсульті, який включає первинну медичну допомогу, організацію екстреної допомоги, ревааскуляризаційне лікування, тромболітичну терапію, та паліативне лікування [3]. Додатково, згідно з настановою 00759, реабілітацію пацієнтів після інсульту рекомендується розпочинати на ранніх етапах захворювання. Оптимальну ефективність реабілітаційних заходів забезпечує мультидисциплінарний підхід, при цьому оцінка потреб пацієнта в реабілітації має проводитися протягом першого тижня після появи симптомів [10].

Відповідно до Настанови 00763 [9], реабілітація пацієнтів після інсульту повинна бути комплексною, включаючи фізичну терапію, ерготерапію, логопедичну допомогу, нейропсихологічну реабілітацію, фармакотерапію та допоміжні засоби. У фізичній терапії застосовують програми для покращення моторних функцій та електромеханічні пристрої для тренування ходьби у пацієнтів з порушеннями мобільності. Для тих, хто може ходити самостійно, ефективні тренування на біговій доріжці. Використовуються також бімануальні тренування для відновлення функцій верхніх кінцівок, а ходьба залишається важливою навіть на пізніх стадіях.

Протягом останнього десятиліття українські науковці розробили низку програм реабілітації для пацієнтів з ішемічним інсультом. Дослідження підтверджують значні зміни у стратегіях реабілітації, підкреслюючи необхідність раннього початку фізичної терапії, її поетапність та диференційований підхід. Рекомендовано застосування кінезотерапії в поєднанні з іншими методами, що сприяє реорганізації рухових систем, особливо в кортикальних зонах мозку [1].

У статті Рубана Л. та Місюри В. [4] рекомендовано такі засоби реабілітації: індивідуально адаптовані програми фізичних вправ, кінезотерапія, роботизовані системи для тренувань, фізіотерапевтичні процедури (масаж, електростимуляція, термотерапія), сучасні технології (віртуальна реальність) та психологічна підтримка. Комплексний підхід сприяє максимальному відновленню функцій і покращенню якості життя пацієнтів.

І.С. Зозуля та співавтори [2] визначили ключові рекомендації для реабілітації після ішемічного інсульту: медичний контроль і лікування супутніх патологій; фізична реабілітація з індивідуально підібраними вправами; логопедична реабілітація для відновлення мовних навичок; когнітивна реабілітація для покращення пам'яті та уваги; психологічна підтримка пацієнтів і родин; корекція харчових звичок.

Юхимчук Х.В. [6] акцентує на мультидисциплінарному підході до реабілітації пацієнтів після інсульту, який включає фізичного терапевта, ерготерапевта, логопеда та медичного психолога. Програма реабілітації охоплює психологічну підтримку для контролю стану пацієнта та запобігання депресії, а також масаж для відновлення рухливості суглобів і поліпшення стану м'язів, який слід розпочати з перших днів після інсульту. У лікувальних вправах використовуються позиційне лікування та ортостатична гімнастика для пацієнтів на постільному режимі. До терапевтичних вправ належать комплекси для усунення атонічних і спастичних парезів, а також методичні прийоми для зниження м'язового тону, збільшення сили та відновлення побутових навичок.

У сучасних літературних оглядах [7, 8, 11] приділяється увага сучасним засобам реабілітації осіб з ішемічним інсультом, які впроваджуються у світову медичну практику. Серед них виділяються віртуальна реальність, роботизована терапія, функціональна електростимуляція та електромеханічна терапія. Віртуальні системи забезпечують створення штучних середовищ для виконання завдань, стимулюючи нейропластичність і розвиток моторних функцій [8]. Роботизовані системи, зокрема екзоскелети, допомагають відновлювати рухові функції з високою точністю [8]. Тренування на біговій доріжці з

підтримкою ваги сприяє поліпшенню балансу та функцій нижніх кінцівок [12]. Електромеханічна терапія використовується для автоматичного виконання циклів ходьби, а функціональна електростимуляція активізує м'язи за допомогою електричних імпульсів, що підвищує рухові функції пацієнтів із парезами [12].

Отже, сучасні методи реабілітації пацієнтів після мозкового інсульту базуються на комплексних програмах, що включають медикаментозну терапію, лікувальний масаж, кінезіотерапію, апаратну терапію, психологічну підтримку та відновлення мовних навичок. Інноваційні підходи, такі як віртуальна реальність, роботизовані системи та функціональна електростимуляція, суттєво підвищують ефективність реабілітації. Проте, попри значний прогрес у технологіях, існують обмеження в відновленні пацієнтів з тяжкими ураженнями, що вимагає розробки нових індивідуалізованих підходів. Для досягнення оптимальних результатів необхідно інтегрувати мультидисциплінарні методи та адаптувати програми реабілітації до специфічних потреб кожного пацієнта.

Список використаних джерел

1. Баннікова Р., Магнушевський Ю. Сучасний стан проблеми фізичної реабілітації постінсультних хворих із руховою дисфункцією. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 2. С. 44-48. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2014_2_10 (дата звернення: 17.09.2024)

2. Зозуля І.С., Волосовець А.О., Зозуля А.І., Пархоменко Б.Л. Особливості реабілітації хворих з перенесеним ішемічним інсультом на тлі кардіальної і церебральної патології. *Український медичний часопис*. 2022. №4(150). С. 1-3. DOI: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.150.229566>

3. Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Ішемічний Інсульт»: наказ МОЗ України від 20.06.2024 № 1070. URL: <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukrayini-vid-20-06-2024-1070-pro-zatverdzhennya-standartu-medichnoyi-dopomogi-ishemichnij-insult> (дата звернення: 17.09.2024)

4. Рубан Л., Місюра В. Фізична терапія постінсультних хворих в резидуальному періоді. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2021. №3(133). Р. 112-116. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3\(133\).22](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).22)

5. Статистичні дані системи МОЗ. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*: веб-сайт. URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdan.html> (дата звернення 17.09.2024).

6. Юхимчук Х.В. Види інсульту. Як виникає і як можна

застерегтися від інсульту. *Медсестринство*. 2018. №1. С. 57-61.

7. Brewer L., Horgan F., Hickey A., Williams D. Stroke rehabilitation: recent advances and future therapies. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2013. Vol. 106, Issue 1. P. 11-25. DOI: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcs174>

8. New approaches to recovery after stroke / D.S. Marin-Medina et al. *Neurological Sciences*. 2024. Vol.45, P.55-63. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10072-023-07012-3>

9. Riekkinen M. Настанова 00763. Реабілітація пацієнтів після інсульту): клінічна настанова. 8 с. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3550> (дата звернення: 17.09.2024)

10. Roine R.O. Настанова 0759. Інфаркт мозку (Ішемічний інсульт): клінічна настанова. 11 с. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3546> (дата звернення: 17.09.2024)

11. Stroke of Other Determined Etiology: Results From the Nationwide Multicenter Stroke Registry / H. Kim et al. *Stroke*. 2022. Vol.23, №53(8). P. 2597-2606. DOI: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.037582>

12. Stroke: Physiotherapy Treatment Approaches. *Physiopeedia*: веб-сайт. URL: <https://www.physiopeedia.com/Stroke: Physiotherapy Treatment Approaches> (дата звернення 17.09.2024).

УДК 615.851.3:004.946

Олійник І.О.

магістрант, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ У ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

Вступ. Гіпертонічна хвороба є однією з найпоширеніших патологій серцево-судинної системи, що значно впливає на здоров'я чоловіків другого зрілого віку (45-60 років). Підвищений артеріальний тиск є фактором ризику розвитку інфаркту, інсульту, хронічної серцевої та ниркової недостатності. У зв'язку з цим, фізична терапія набуває особливого значення як метод профілактики та реабілітації, спрямований на нормалізацію артеріального тиску, покращення загального стану здоров'я, зменшення ризиків ускладнень і поліпшення якості життя пацієнтів.

Метою роботи є дослідження ефективності фізичної терапії у чоловіків другого зрілого віку, що страждають на гіпертонічну хворобу, а також визначення оптимальних методів і підходів для нормалізації артеріального тиску та зниження ризиків ускладнень.

Матеріали та методи

Дослідження проводилось на вибірці чоловіків віком від 45 до 60 років, що мають діагноз гіпертонічна хвороба 1-2 стадії. Використовувалися наступні методи фізичної терапії:

- Аеробні навантаження: ходьба, біг, плавання (тривалість від 20 до 40 хвилин, 3-4 рази на тиждень);
- Дихальні вправи: методики для зниження стресу та релаксації, що впливають на регуляцію кров'яного тиску;
- Лікувальна гімнастика: вправи на розвиток витривалості, розтяжку та зміцнення серцево-судинної системи;
- Контроль за станом здоров'я: вимірювання артеріального тиску до та після фізичних навантажень для відстеження динаміки.

Методи включали регулярне спостереження, анкетування учасників, вимірювання основних показників серцево-судинної системи.

Результати

Результати дослідження свідчать про позитивний вплив фізичної терапії на рівень артеріального тиску та загальне самопочуття пацієнтів. У середньому, після трьох місяців регулярних фізичних занять, у пацієнтів спостерігалось:

- зниження систолічного артеріального тиску на 10-15 мм рт. ст.;
- зниження діастолічного тиску на 5-10 мм рт. ст.;
- поліпшення загального самопочуття, зменшення симптомів стресу та підвищення витривалості.

Висновки

Фізична терапія є ефективним методом для нормалізації артеріального тиску та поліпшення якості життя у чоловіків другого зрілого віку з гіпертонічною хворобою. Аеробні навантаження, дихальні вправи та лікувальна гімнастика сприяють зниженню ризику розвитку серцево-судинних ускладнень та підвищують загальну фізичну витривалість. Рекомендовано регулярне використання цих методик у комплексній терапії гіпертонічної хвороби для пацієнтів цієї вікової категорії.

Список використаних джерел:

1. Бойко А. М. Фізична реабілітація при серцево-судинних захворюваннях. Київ: Медицина, 2018. 110 с.
2. Козак О. П. Методики фізичної терапії при гіпертонічній хворобі. Харків: Здоров'я, 2020. 210 с.
3. Petrić . Physical activity in the prevention of arterial hypertension. *International Journal of Cardiology*, 2019. P.20-35

УДК 796

Омок Г.А¹, Шуба Л.В², Безуглий Д.О³

¹доц., НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

³студент, НУ «Запорізька політехніка»

**ІНТЕГРАЦІЯ ЗАНЯТТЕВОЇ ТЕРАПІЇ
НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ДЛЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ
В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Сьогодні ми спостерігаємо яскраве інтегрування заняттєвої терапії на уроках фізичної культури в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ), який є ефективним підходом, що допомагає майбутнім фахівцям робітничої кваліфікації не тільки фізично розвиватися, а й адаптуватися до майбутніх професійних вимог, особливо коли умови праці вимагають витривалості та фізичної активності. Заняттєва терапія також може забезпечити підтримку учням з особливими освітніми потребами, сприяти їхній соціалізації, фізичному розвитку і психологічній підтримці[1].

Переглянемо переваги інтеграції заняттєвої терапії у фізичну культуру в ПТО. На часі багато професій вимагають гарної координації, фізичної витривалості та здатності виконувати точні рухи. Заняттєва терапія сприяє розвитку цих навичок через вправи, які допомагають зміцнити певні м'язові групи та покращити моторну координацію. Звернемо увагу, що переважна кількість учнів це хлопці, звісно важливим вектором є соціальна адаптація. Працюючи в командах, учні комунікують і підтримують один одного, розвиваючи соціальні навички. Особливо важливо для професій, де потрібна командна робота. Не полишаються осторонь завдання із спеціально підібраними вправами на зміцнення психологічної стійкості. Учнівська молодь отримує досвід, де вони вчаться подоланню труднощів та розвитку стресостійкості, що важливо у будь-якій діяльності. Також в групах навчаються здобувачі, які мають фізичні або психологічні особливості, що потребують спеціальної підтримки. Заняттєва терапія дозволяє інтегрувати таких учнів у групові заняття, розробляючи адаптовані вправи, які враховують їхні можливості.

Також доцільно буде використовувати профорієнтовані фізичні вправи. Наприклад, для спеціальностей, пов'язаних із механікою або будівництвом, це вправи на розвиток сили, координації і витривалості, які будуть корисними в професійній діяльності. Індивідуальний підхід допомагає педагогу адаптувати програму відповідно до індивідуальних потреб молоді. Для учнів з обмеженими можливостями розробляються

спеціальні комплекси, які дозволяють їм відчувати себе повноцінними учасниками заняття. Заняттєва терапія може включати командні ігри, які допомагають не тільки в розвитку фізичних якостей, але й у формуванні навичок взаємодії, підтримки та спільного розв'язання задач тощо. Включення вправ на розтягнення і релаксацію у заключній частині уроку знижує рівень стресу, покращує загальне самопочуття та формує у учнів позитивне ставлення до активного способу життя. Зокрема, дихальна гімнастика, вправи на концентрацію уваги, рівновагу, розвивають психофізичні навички, що допомагає бути більш зосередженими, врівноваженими і стійкими до стресу[2].

Кожен викладач фізичної культури повинен знати основи заняттєвої терапії та специфічні потреби учнів. Активно співпрацювати з іншими фахівцями реабілітологами, психологами, щоб розробити оптимальну програму для кожної групи. Плануючи кожен урок включати елементи заняттєвої терапії в усіх його частинах (підготовча, основна, заключна), зокрема і з використанням м'ячів, скакалок, тренажерів та іншого спортивного обладнання, що допомагає різноманітно та ефективно розвивати фізичні навички у майбутніх фахівців робітничих професій. Яскравим прикладом є імітаційні вправи, пов'язані з майбутньою професією, схожість рухів або положення тіла, що використовуються в обраній спеціальності. Учні у захваті від командних спортивних ігор, що несуть розвиток соціальних та комунікативних навичок. Не виключенням є важливість розвитку стійкості і концентрації, необхідних у багатьох професіях - вправи на балансування[3].

Інтеграція заняттєвої терапії на уроках фізичної культури в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) є обґрунтованим підходом для підтримки всебічного розвитку підростаючого покоління, допомагаючи їм не лише в досягненні фізичних цілей, а й у підготовці до професійної діяльності. Доцільно сприяє підвищенню шансів на успішну адаптацію в робочому середовищі, формуванню фізичної та психологічної стійкості, і підтриманню соціалізації.

Список використаних джерел:

1. Багрій І. Заняттєва терапія як напрям професійної діяльності. *Педагогіка та психологія професійної освіти*. 2014. №1. С. 158-166.
2. Майкова Т.В., Афанасьєв С.М., Афанасьєва О.С. Ерготерапія: підручник. Дніпро : Журфонд, 2019. 374 с.
3. Швесткова О., Катержина С. Ерготерапія: підручник. Київ : Чеський центр у Києві, 2019. 280 с.

УДК 796

Омок Г.А¹, Шуба Л.В², Стеценко К.О³

¹доц., НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

³студентка, НУ «Запорізька політехніка»

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА

В останні десятиліття надмірна маса тіла та ожиріння стали однією з найважливіших проблем для мешканців більшості країн світу. За даними ВООЗ та вітчизняних досліджень, близько 50 % населення України та інших країн Європи мають надмірну масу тіла, 30 % ожиріння [5].

Надмірна маса тіла – це стан, при якому є надмірне накопичення жирової тканини в організмі, і маса тіла людини більша за нормальну масу тіла для цього віку та статі. Зайва вага негативно впливає фізичний і психологічний стан людини, а саме млявість, сонливість, стомлення, не бажання щось робити, що негативно позначається на працездатності та загальному стані людини.

На даний час гостро стоїть питання профілактики виникнення ожиріння серед осіб молодого віку, яке пов'язане зі зміною стереотипу життя сучасної молоді, вживанням висококалорійної їжі та низьким рівнем фізичної активності.

Важливим моментом є своєчасне виявлення осіб молодого віку з надмірною вагою та проведення корекційних засобів з метою оптимізації антропометричних показників та запобіганню подальшого набору маси тіла[3;4].

На початку, пропонуємо переглянути:

Оцінка стану здоров'я. Перед початком реабілітаційної програми необхідно провести комплексне медичне обстеження школяра. Це включає оцінку індексу маси тіла (ІМТ), рівня фізичної підготовки, стану серцево-судинної та дихальної систем. Лікарі та спеціалісти з фізичної реабілітації визначають індивідуальні показання та протипоказання для фізичних навантажень.

Розробка індивідуальної програми. Реабілітаційна програма повинна бути адаптована до потреб кожної дитини з урахуванням її фізичного стану, рівня підготовки, психологічних особливостей та мотивації. Це забезпечує безпеку та ефективність занять.

Організація регулярних занять. Заняття проводяться 3-4 рази на тиждень із поступовим збільшенням навантаження. Тренування розподіляються між аеробними навантаженнями, силовими вправами, заняттями на гнучкість та рухливість.

Компоненти реабілітаційної програми включають:

1. Кардіонавантаження. Кардіотренування дозволяють ефективно спалювати калорії та покращувати роботу серцево-судинної системи. Використовують такі форми активності (ходьба — ідеально підходить для початкового етапу; плавання — низькоударний вид навантаження, який не чинить надмірного навантаження на суглоби; їзда на велосипеді або велотренажері — тренує витривалість; рухливі ігри — футбол, баскетбол, бадмінтон, естафети на свіжому повітрі тощо).

2. Силкові тренування. Зміцнення м'язів допомагає підвищити метаболізм, що сприяє активнішому спалюванню калорій. Для учнів використовуються вправи з власною вагою (присідання, віджимання, планка) або легкі гантелі, гумові стрічки. Силкові тренування варто проводити 2 рази на тиждень з акцентом на основні м'язові групи.

3. Вправи на гнучкість і мобільність. Розтяжка і вправи на рухливість знижують ризик травм, сприяють розвитку координації та гнучкості. Особливо корисні для школярів йога, стретчинг або прості вправи на розтягування м'язів після основної частини тренування.

4. Дихальні вправи. Дихальні техніки допомагають знижувати стрес і покращують вентиляцію легенів. Це корисно для здобувачів освіти з зайвою вагою, оскільки такі вправи зменшують напруження і сприяють відновленню енергетичних ресурсів організму.

5. Психологічна підтримка. Психологічна підтримка є важливою складовою, оскільки школярі з зайвою вагою часто відчують труднощі із самооцінкою та взаєминами в колективі. Психологи та тренери, які проводять заняття, підтримують позитивну атмосферу, стимулюють інтерес до тренувань і допомагають дітям позбутися психологічного дискомфорту[1;2].

Також ми наголошуємо на обов'язкових освітніх компонентах програми. По-перше, навчання здоровому харчуванню (бесіди, діалоги про важливість збалансованого харчування, навчання готувати здорові перекуси та уникати продуктів із надмірним вмістом цукру і жиру. По-друге, формування здорових звичок (учні вчать важливості регулярного сну, зменшення часу перед екраном і підтримки активного способу життя). Навички допоможуть зберегти досягнуті результати після завершення програми. По-третє, залучення батьків (інформування батьків про важливість фізичної активності та здорових звичок є важливим аспектом ефективності програми). Ми переконані, переважно 80% у підтримці реабілітаційної програми повинні забезпечувати дома, першочергово здорове харчування та створення можливості для активного відпочинку.

Ми з'ясували, що яскравими прикладами, та позитивний вектор

мають спортивні табори з програмами для дітей з зайвою вагою, їм пропонують збалансовану комбінацію тренувань, психологічної підтримки, ігрових активностей та здорового харчування в умовах групової підтримки. Групові заняття створюють атмосферу підтримки, змагання та заохочення, що підвищує мотивацію до фізичних вправ. Не можна нехтувати комплексними заняттями в закладах освіти, включення додаткових занять з фізичної активності в шкільний розклад, наприклад, уроки танців, плавання або гімнастики, допомагають залучити не тільки дітей, а і батьків до активного способу життя.

Дотримання перерахованих принципів дозволяє створити ефективну реабілітаційну програму, яка враховує як фізичні, так і психологічні потреби дітей з надмірною масою тіла. Реабілітаційні програми мають бути спрямовані на всебічний розвиток дитини та формування в неї позитивного ставлення до фізичної активності, що сприятиме здоровому розвитку та поліпшенню якості життя в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Андрійчук О. Я. Сучасний погляд на особливості застосування фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії у осіб із ожирінням. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. ун-ту ім. Л. Українки*. 2015. №19. С. 112-116.

2. Беляк Ю. І. (2014). Класифікація та методичні особливості засобів оздоровчого фітнесу. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. №11. С 3-8.

3. Бугрова С.А. Терапія ожиріння. Ожиріння: етіологія, патогенез, клінічні аспекти. *МІА*. 2014. №12. С. 378-405.

4. Димидюк А., Тучак О. Організація рухової активності дітей з надлишковою масою тіла та ожирінням. *Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології*. 2020. № 10. С. 76-78.

5. Жарова І. О. Фізична реабілітація при первинному екзогенно-конституціональному ожирінні в школярів : монографія. Київ : Експрес, 2015. 398 с.

УДК 796

Омок Г.А.¹, Шуба Л.В.², Шуба В.В.³

¹доц., НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

³доц., Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

АДАПТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІСЛЯ ТРАВМ З ВИКОРИСТАННЯМ ІДЕОМОТОРНОГО ТРЕНУВАННЯ У ПЕРЕХІДНОМУ ПЕРІОДІ

Ідеомоторне тренування є важливим інструментом для спортсменів високої кваліфікації, які проходять процес відновлення після травм. Завдяки йому спортсмени можуть підтримувати навички та техніку виконання складних рухів, навіть коли фізична активність обмежена. Це тренування створює плавний і безпечний перехід до фізичних навантажень, підтримуючи психологічну готовність до повернення на змагання. «Профі» зберігають концентрацію та впевненість, відновлюючи впевненість у своїх можливостях і мінімізуючи страх перед повторними травмами. Такий метод забезпечує ефективну підтримку технічних і тактичних навичок, сприяє поступовій адаптації до навантажень та є незамінним елементом у підготовці до повноцінного повернення до спортивної діяльності[1;3].

Пропонуємо переглянути етапи адаптації до навантажень з використанням ідеомоторного тренування:

1. Перший етап: психічне відновлення та закріплення технічних навичок. Спортсмен зосереджується на уявних рухах, відновлює образ техніки, концентруючись на деталях. Це дозволяє підтримати «ментальний зв'язок» із вправою і поступово підготуватися до фізичних навантажень.

2. Другий етап: поступове уявне збільшення інтенсивності та швидкості рухів. Спортсмен уявно переходить до складніших рухів і відтворює їх у швидшому темпі. Це забезпечує плавне повернення до тренувальних інтенсивностей без ризику повторної травми.

3. Третій етап: комбінації рухів та відновлення тактичного мислення. На заключному етапі відновлення спортсмен відтворює складні комбінації рухів, включаючи тактичні елементи. Це готує його до змагань і відновлює впевненість у власних силах та технічній підготовленості.

Звертаємо увагу, на переваги ідеомоторного тренування при відновленні після травм: 1. Збереження моторної пам'яті та рухових навичок без фізичного навантаження; 2. Поліпшення психологічної

адаптації до повернення у змагальний режим; 3. Підтримка мотивації та психологічної готовності; зниження ризику повторної травми завдяки корекції техніки [2;4].

Отже, ми бачимо, що ідеомоторне тренування є цінним елементом відновлення, оскільки дозволяє спортсменам високої кваліфікації зберігати рівень майстерності та технічні навички навіть за відсутності фізичного навантаження. Завдяки такому підходу спортсмени легше адаптуються до повернення в активний тренувальний процес і мають більше шансів уникнути повторних травм.

Обов'язково потрібно наголошувати, і пам'ятати, що таке тренування має бути частиною щоденної програми відновлення, але не викликати ментальної втоми. Тривалість таких тренувань може бути 15-20 хвилин на день. Також поетапне збільшення складності, починати потрібно з базових рухів, поступово переходячи до більш складних технічних і тактичних комбінацій, відповідно до стану відновлення спортсмена. Обов'язкова візуалізація змагань та застосування технік релаксації. Корисно уявляти себе на змаганнях і виконувати уявні рухи у стресових умовах, паралельно використовуючи техніки розслаблення для підтримання концентрації і контролю, тощо.

Список використаних джерел:

1. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. 2016. 240 с.
2. Дугчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика / М. В. Дугчак. Київ: Олімпійська література, 2009. 280 с.
3. Мудрик Ж.С., Добринський В. С., Деделюк Н.А. Теорія спорту: Методичні рекомендації. Луцьк: СЛУ ім. Лесі Українки, 2018. 90 с.
4. Пітин М. Теоретична підготовка в спорті: монографія. Л.: ЛДУФК, 2015. 372с.

УДК 615.8:616.831-005-082.4

Роу В.Е.М.¹, Ковальова А.А.²

¹магістрант, НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

АНАЛІЗ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Цукровий діабет (ЦД) є глобально поширеним ендокринним захворюванням, яке характеризується стійким підвищенням рівня глюкози в крові. Зростання захворюваності на цю патологію призвело до визнання Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) ЦД

епідемією неінфекційного характеру. Станом на сьогодні, понад 415 мільйонів осіб у світі мають цей діагноз [1].

Основними симптомами ЦД 1 і 2 типу є поліурія (осмотичний діурез через гіперглікемію), полідипсія (спрага від дегідратації), і поліфагія (підвищений апетит). Для ЦД 1 типу також характерні зниження ваги, втота та ризик діабетичного кетоацидозу, тоді як ЦД 2 типу часто супроводжується метаболічним синдромом, артеріальною гіпертензією та нейропатією. Розуміння цих симптомів є ключовим для ранньої діагностики й ефективного лікування ЦД, що допомагає знизити ризик ускладнень [2, 3, 4].

Метою нашого дослідження стало проаналізувати розроблену програму реабілітації пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, що складалася зі стандартизованого лікування, розробленої нами дієти та комплексу терапевтичних вправ.

Для виконання поставлених завдань дослідження було обстежено 25 пацієнтів зрілого віку з встановленим діагнозом ЦД 2 типу (середній вік $41,19 \pm 1,63$ рік). Пацієнти проходили реабілітаційне лікування на амбулаторному етапі у КНП «Криворізька міська лікарня №3» КМР.

Відповідно до мети дослідження всі обстежені особи були поділені на дві групи (основну (12 осіб) та групу порівняння (13 осіб)). Пацієнти групи порівняння отримували стандартні методи лікування на базі діючих галузевих стандартів та клінічних настанов [8], пацієнти основної групи також отримували стандартизовану терапію у поєднання з розробленим комплексом терапевтичних вправ та дієтотерапією, які застосовували протягом 6 місяців.

До початку дослідження були зібрані дані щодо основних клінічних показників пацієнтів, включаючи рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), концентрацію С-пептиду, початкові значення систолічного (АТС) та діастолічного артеріального тиску (АТД), а також масу тіла обстежуваних (Мт, кг).

Комплекс терапевтичних вправ складався з аеробних, силових, а також вправ на гнучкість і розтягування. Дієта для пацієнтів із ЦД 2 типу була спрямована на стабілізацію рівня глюкози в крові, зниження інсулінорезистентності та покращення метаболічного профілю.

За результатами аналізу клінічних методів обстеження, у пацієнтів основної групи спостерігалось значне зниження HbA1c з 8,6% до 6,9% ($p < 0,05$), що покращило глікемічний контроль, тоді як у групі порівняння зміни HbA1c (з 8,5% до 8,1%) були несуттєвими ($p > 0,05$). Підвищення рівня С-пептиду в основній групі (з 1,8 до 2,2 нмоль/л) вказує на покращення активності β -клітин, чого не спостерігалось у групі порівняння. Також у пацієнтів основної групи було зафіксовано

значне зниження артеріального тиску ($p < 0,05$) і маси тіла (-3,7 кг проти -0,6 кг у групі порівняння).

Таким чином, комплексна реабілітаційна програма, яка включала медикаментозне лікування, терапевтичні вправи та дієтотерапію, показала суттєвий позитивний вплив на контроль глікемії, артеріальний тиск, вагу і функцію β -клітин, тоді як стандартна програма не продемонструвала значущих змін.

Отже, впровадження комплексних реабілітаційних програм на ранніх стадіях цукрового діабету є доцільним і ефективним методом для запобігання прогресуванню захворювання та покращення якості життя пацієнтів. Це підкреслює важливість мультидисциплінарного підходу в управлінні цукровим діабетом, що дозволяє досягти оптимальних результатів у контролі захворювання.

Список використаних джерел

1. 5 міфів про цукровий діабет. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*: веб-сайт. URL: <https://phc.org.ua/news/5-mifiv-pro-cukroviy-diabet> (дата звернення: 30.10.2024).

2. Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих». 2024. 52 с.

3. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та спеціалізованої та медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих». 2022. 56 с.

4. Jiang Y., Lai X. Clinical features of early-onset type 2 diabetes and its association with triglyceride glucose-body mass index: a cross-sectional study. *Frontiers in Endocrinology*. 2024. Vol. 15. P. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1356942>

УДК 616.8-009.836.14:616.831-005.1-08-039.76

Роу В.Е.М.¹, Столбинська О.В.²

¹магістрант, НУ «Запорізька політехніка»

²викл., НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ІНСОМНІ НА РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ШЕМИЧНИЙ ІНСУЛЬТ

У наш час по всьому світу 9 мільйонів людей страждають церебральними захворюваннями. Попри досягнення сучасної медицини в галузі профілактики та лікування судинних захворювань центральної нервової системи, церебральний інсульт посідає провідне місце серед причин стійкої інвалідизації та втрати працездатності пацієнтів, а також є однією з основних причин смертності у світі. Мозкові інсульти є однією з основних причин інвалідизації та летального наслідку

населення України. Щорічно в Україні відбувається 100-120 тисяч нових випадків інсульту. Згідно даним Міністерства охорони здоров'я України з початку 2023 року більше ніж 87 000 пацієнтам в Україні було діагностовано гострий мозковий інсульт. З них ішемічний інсульт діагностовано у більше ніж 76 000 пацієнтів [1].

У реабілітації пацієнтів, які перенесли церебральний інсульт, виокремлюють три ступені ефективності: відновлення, компенсації та реадаптації. На відновлення пацієнтів із ішемічним інсультом впливають медичні, психологічні, соціальні чинники. Завдяки МКФ можливо виконати системний аналіз стану пацієнта, інтегруючи отриману інформацію про його поточний стан здоров'я та динаміку хвороби з біологічної, соціальної та особистісної позицій [3, 4].

Враховуючи те, що багато пацієнтів, які проходили реабілітацію у КНП «Криворізька міська лікарня №3» КМР скаржились на порушення сну через військову агресію метою нашого дослідження було дослідити, як інсомнія впливає на реабілітаційний потенціал пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт, на амбулаторному етапі реабілітації.

Інсомнія – це розлад сну, що характеризується суб'єктивним відчуттям недостатності або порушенням сну. Це складний розлад, який може проявлятися у вигляді труднощів із засинанням, частих нічних пробуджень або раннього підйому. Наслідки безсоння можуть бути різноманітними: від зниження продуктивності та порушення когнітивних функцій до розвитку психічних розладів. Зокрема, втрата чотирьох годин сну знижує реакцію на 45%, погіршує пам'ять, загострює різні супутні хвороби [2].

В дослідженні прийняли участь 12 пацієнтів від 44 до 62 років з ішемічним інсультом в лівій півкулі головного мозку, руслі СМА, з правобічним помірним геміпарезом та легкими афатичними розладами у ранньому відновному періоді. Діагноз ішемічного інсульту у пацієнтів був підтверджений за допомогою МРТ/КТ.

Пацієнти були розділені на 2 групи: 6 пацієнтів (основна група), які мали скарги на порушення сну та 6 пацієнтів (контрольна група), які не мали, за їх свідченнями проблем зі сном.

Для визначення ступеню вираженості симптомів, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося тестування за допомогою соціологічних методів (анкетування) та медико-біологічних методів (тест Бурдона, оцінка фізичного стану за шкалою Фугл-Мейера, проба Барре). Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу.

Оцінювання обсягу, концентрації та стійкості уваги пацієнтів оцінювалось на 1-й, 10-й та 24-й день реабілітації (Таблиця 1).

Таблиця 1.

Визначення обсягу, концентрації та стійкості уваги пацієнтів за допомогою тесту Бурдона

	Обсяг уваги		Концентрація уваги		Стійкість уваги	
	Основна група	Контрольна група	Основна група	Контрольна група	Основна група	Контрольна група
1-й день	558-806	872-902	8-15	7-13	0.0018-0.0186	0.008-0.016
10-й день	614-720	854-896	9-18	6-12	0.015-0.025	0.007-0.013
24-й день	476-553	808-833	18-25	7-12	0.026-0.042	0.008-0.014

При оцінюванні фізичного стану пацієнтів за шкалою Фугл-Мейєра у пацієнтів основної групи визначались помірні рухові порушення в правих кінцівках у 1-й день (від 85 до 936.) та на 24-й день (від 88 до 956.) реабілітації, в той же час у пацієнтів контрольної групи визначались помірні рухові порушення в правих кінцівках у 1-й день реабілітації (від 85 до 926.), та незначна рухова дискоординація на 24-й день (від 94 до 966.).

Висновок: інсомнія призводить до зниження концентрації уваги, швидкої втоми під час заняття, зменшення часу фізичної терапії, та, як наслідку, зниженню реабілітаційного потенціалу на етапі амбулаторної реабілітації у пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт.

Список використаних джерел

1. Інсульт: що робить держава для пацієнтів. URL: <https://moz.gov.ua/uk/insult-scho-robit-derzhava-dlja-pacientiv> (дата звернення: 30.10.2024)
2. Мартинова Л. Здоровий сон – здорове старіння. *НейроNews*. 2021. № 1. С. 6–7. URL: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2021/1/pages-6-7/zdoroviy-son-zdorove-starinnya#gsc.tab=0> (дата звернення: 30.10.2024).
3. Стаднік С. М. Комплексна реабілітація пацієнтів після церебрального інсульту. *Здоров'я України. Тематичний номер «Інсульт»* № 1, 2024 р. URL: <https://health-ua.com/multimedia/7/6/4/4/3/1710927336.pdf> (дата звернення: 30.10.2024).
4. Безсмертна Г. В., Присяжнюк Л. В. Оцінка реабілітаційного потенціалу інвалідів з цереброваскулярною патологією. Методичні рекомендації. Інститут реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, Вінниця, 2009, 39с.

УДК 159.36.6:616

Савченко В.М.¹, Буряк О.Ю.², Яценко С.П.²

¹проф., Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

²старш.викл, Київський столичний університет імені Бориса

Грінченка

ОЦІНКА СТАНУ ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ. ЧАСТИНА 2

Вступ

Здоров'я людини є багатокомпонентним явищем. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), здоров'я – це «стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів» [1]. З огляду на зазначене, духовне благополуччя можна вважати проявом духовного здоров'я або духовності людини. Духовність – філософський концепт, який характеризує сукупність ціннісних надбань людства в процесі суспільно-історичного розвитку та акумуляцію особистісного людського досвіду в процесі ціннісного сходження у духовних формах [2]. У світському розумінні духовність людини – це особлива її діяльність, спрямована на досягнення сенсу життя і свого місця в ньому, на визначення критеріїв добра і зла, для оцінки людей і подій [3].

Науковими дослідженнями встановлено певні зв'язки між вказаними трьома компонентами здоров'я за визначенням ВООЗ. На цей час наведені дані про можливий зв'язок (як позитивний, так і негативний) багатьох аспектів духовності з різноманітними показниками функціонування людини. В десятках емпіричних досліджень вивчали зв'язок між духовністю та тривалістю життя, виникненням та розвитком серцево-судинних і легеневих захворювань, раку, деменції, інвалідності тощо [4, 5, 6]. Деякі дослідники вважають, що з рівнем духовного здоров'я пов'язані хронічні та онкологічні хвороби [7, 8]. Тому ряд клініцистів з філософськими поглядами вважають, що частина хвороб сучасної людини в якійсь мірі залежить від її духовно-душевної організації. В медицині такі хвороби називаються психосоматичними. Проте практичні медичні працівники здебільшого не пов'язують такі хвороби з духовним станом людини.

Наведені на цей час результати наукових досліджень про зв'язок духовності зі здоров'ям не завжди є однозначними і зрозумілими, часто носять суперечливий характер [6]. Тому це питання потребує подальшого вивчення. Оскільки духовність є багатогранним явищем і виявляє собою внутрішній розвиток людини, то вивчення духовності та її зв'язку зі здоров'ям можливе шляхом застосування різноманітних опитувальників, які відображають рівень внутрішнього розвитку

людини як особистості [9]. Схожість таких опитувальників виявляється у наявності питань про добро, красу, ставлення до людей, ставлення до живої природи, гідність, чесність, вірність, допомога тим, хто її потребує, відповідальність, благородство, співчуття тощо, відповіді на які вважаються опосередковою мірою внутрішнього розвитку людини, тобто її духовності.

Мета дослідження: оцінити стан духовного здоров'я пацієнтів на стаціонарному етапі реабілітації.

Матеріал і методи дослідження

Всього обстежено 555 осіб, з них: чоловіків — 301 (54.2%), жінок — 254 (45.8%) осіб. Середній вік обстежених становив ($M \pm S$) $35,07 \pm 17,88$ років. Серед них хворих було 327, здорових — 228 осіб. Середній вік здорових людей становив ($M \pm S$) $19,82 \pm 4,27$ років, а хворих людей — $45.26 \pm 15,63$ років.

Хворими вважалися такі особи, які протягом останнього року мали загострення хронічних хвороб, гострі хвороби та травми з такими наслідками, що потребували стаціонарного лікування та реабілітації у спеціалізованому відділенні стаціонару (клініки). Всі хворі особи обстежені у відділеннях реабілітації за їх згоди. Здоровими людьми вважалися такі, що не мали хронічних хвороб і протягом останнього року у них реєстрували не більше одного гострого респіраторного захворювання.

Наразі стан духовності / духовного здоров'я на особистісному рівні (у конкретної людини) вивчається шляхом використання різних опитувальників. Для оцінки стану духовності / духовного здоров'я ми застосували такі опитувальники:

- 1) Тест смисложиттєвих орієнтацій за Леонтьєвим Д.А. (2006) [10];
- 2) Тест «Здійснення бажань» за Помиткіним Е.О. (2013) [11];

Використання тесту смисложиттєвих орієнтацій. Тест дозволяє виміряти силу мотиваційної тенденції до пошуку сенсу життя, життєвих цілей, ступінь осмисленості життя та ступінь відповідальності за своє життя. Тест передбачає співвіднесення свого розуміння життя за 20 шкалами протилежних тверджень. За спеціальною методикою відповіді оцінювалися в балах. Потім визначалися суми балів за 5-а субшкалами та загалом (загальний показник). Чим більша сума балів, тим краще стан за субшкалою та за загальним показником. Нами за значенням загального показника формувався інтегральний висновок про розуміння смислів життя за трьома градаціями: добре, задовільне та погане розуміння смислів життя. В цій роботі подано аналіз лише загального показника.

Тест «Здійснення бажань». Тест призначений для виявлення рівня свідомості та сформованості духовної ціннісної орієнтації особистості. Методика спирається на еталонну ціннісну шкалу, яка дозволяє відслідкувати процес розвитку свідомості особистості та відповідної зміни її ціннісних орієнтацій. Автор припускає, що розвиток ціннісних орієнтацій особистості відбувається по чергово: від початкового рівня егоцентричної свідомості до найвищого рівня духовних цінностей. Для виявлення рівня свідомості використано запропонований перелік життєвих цінностей. Цінності подаються як здійснення 16 бажань опитуваного, які потрібно пронумерувати за порядком зменшення від головних до другорядних. Під час обробки отриманих даних цінності групувалися за чотирма виокремленими рівнями свідомості: I рівень — егоцентричні цінності (споживання); II рівень — сімейні цінності; III рівень — соціальні, загальнолюдські цінності; IV рівень — духовні цінності (самовіддачі). Рівень свідомості встановлювався за результатами обчислення. Для цього отримані рейтингові місця цінностей вважали балами, які складались для кожного рівня свідомості за певним переліком цінностей. Наприклад, рівень духовних цінностей (IV рівень) склали такі цінності, як вірність, доброзичливість, допомога потребуючим та гармонія з природою. Чим менше була сума балів за рівнем, тим вище місце займав цей рівень в характеристиці свідомості та ціннісної орієнтації обстеженого. У випадках однакової суми балів за декількома рівнями рівень свідомості вважався комбінованим.

Результати дослідження та їх обговорення

Оцінка духовності за тестом смисложиттєвих орієнтацій

Нами за значенням загального показника формувалася інтегральний висновок про розуміння смислів життя за трьома градаціями: добре, задовільне та погане розуміння смислів життя. На рис. 1 видно, що загалом у виборці найчастіше реєструвалося розуміння смислів життя — 340/555 (61,3%). Погане розуміння смислів життя виявлено у 55/555 (9,9%) обстежених.

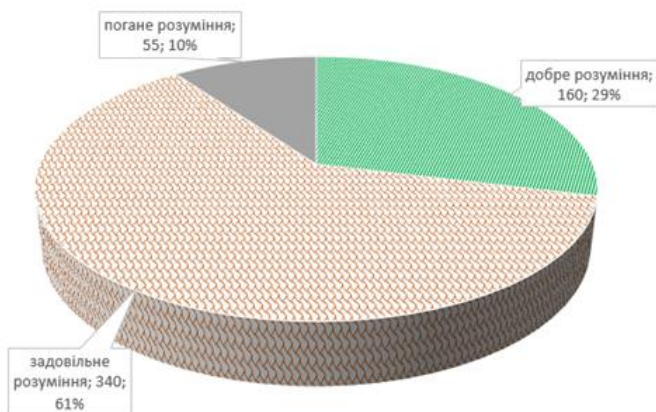


Рис. 1. Розподіл висновків про розуміння смислів життя загалом у виборці (кількість, %)

Розподіл висновків про розуміння обстеженими смислів життя в залежності від наявності чи відсутності хвороб подано в табл. 1. Згідно цієї таблиці добре розуміння смислів життя переважало у здорових осіб — 85/228 (37,3%), порівнюючи з хворими людьми — 78/327 (23,9%) ($p < 0,01$), а задовільне розуміння частіше реєструвалося у хворих людей — 212/327 (64,8%), ніж у здорових — 126/228 (55,3%) ($p < 0,05$).

Таблиця 1.

Розподіл висновків про розуміння смислів життя серед хворих і здорових людей

Висновки про розуміння смислів життя	Здорові люди (n=228)		Хворі люди (n=327)		Рівень статистичної значущості
	Абс.	%	Абс.	%	
Добре розуміння	85	37,3	78	23,9	$p < 0,01$
Задовільне розуміння	126	55,3	212	64,8	$p < 0,05$
Погане розуміння	17	7,5	37	11,3	$p > 0,05$

Оцінка духовності за тестом «Здійснення бажань»

На рис. 2 видно, що загалом у виборці рівень «духовні цінності» був переважаючим у 191 (34,4%) обстеженого з 555. Серед здорових людей духовність за життєвими цінностями була переважаючим рівнем

у 95/228 (41,7%) осіб, а серед хворих людей — у 94/327 (28,7%) ($p < 0,01$).

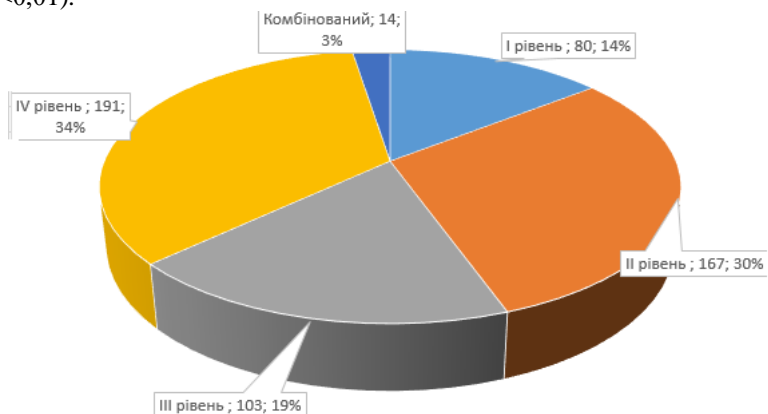


Рис. 2. Розподіл рівнів свідомості загалом у вибірці (кількість, %)

Отримані нами результати вказують, що стан духовності хворих людей є гіршим, ніж стан духовності у здорових людей. Про це свідчать переважаюча низька кількість «доброго розуміння» смислів життя (тест смисложиттєвих орієнтацій) та переважаюча низька кількість рівня духовності за життєвими цінностями (тест «Здійснення бажань»). Наші результати підтверджують твердження тих дослідників, які вважають, що духовність людини пов'язана з виникненням та перебігом хвороб [4, 5, 6].

Висновки

Стан духовного здоров'я людини пов'язаний з наявністю / відсутністю у неї хвороб. Про це свідчать переважаюча низька кількість «доброго розуміння» смислів життя (тест смисложиттєвих орієнтацій) та переважаюча низька кількість рівня духовності за життєвими цінностями (тест «Здійснення бажань») у людей, які мали загострення хронічних хвороб, гострі хвороби та травми з такими наслідками, що потребували стаціонарного лікування та реабілітації у спеціалізованому відділенні стаціонару. Факт того, що стан духовності хворих людей є гіршим, ніж стан духовності у здорових людей, можна враховувати під час складання програм реабілітації для пацієнтів на стаціонарному етапі реабілітації.

Список використаних джерел

1. Constitution (Constitution) of the World Health Organization. New York, 1946. URL:

http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата звернення: 22.02.2022).

2. Наконечна О. П. Духовність. *Велика українська енциклопедія*. URL: <https://vue.gov.ua/Духовність> (дата звернення: 20.10.2024).

3. Столяренко О. Б. Психологія особистості. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 280 с.

4. Doug O. Religious / Spiritual Effects on Physical Morbidity and Mortality. Why religion and spirituality matter for public health: evidence, implications, and resources. Book Series: *Religion Spirituality and Health- A Social Scientific Approach*. Vol. 2. P. 65-79.

5. Litalien M., Atari D.O., Obasi I. The Influence of Religiosity and Spirituality on Health in Canada: A Systematic Literature Review. *J Relig Health*. 2022. Vol. 61(7). P. 373-414. doi: 10.1007/s10943-020-01148-8.

6. Rosmarin D.H., Wachholtz A., Ai A. Beyond descriptive research: advancing the study of spirituality and health. *J Behav Med*. 2011. Vol. 34(6). P. 409-413. doi: 10.1007/s10865-011-9370-4.

7. Heidari J., Jafari H., Janbabaie G. Life quality related to spiritual health and factors affecting it in patients afflicted by digestive system metastatic cancer. *Mater Sociomed*. 2015. Vol. 27(5). P. 310-313. doi: 10.5455/msm.2015.27.310-313.

8. Schreiber J.A., Brockopp D.Y. Twenty-five years later-what do we know about religion/spirituality and psychological well-being among breast cancer survivors? A systematic review. *J Cancer Surviv*. 2012. Vol. 6(1). P. 82-94. doi: 10.1007/s11764-011-0193-7.

9. Савченко В, Буряк О, Харченко Г, Полковенко О, Омері І, Яценко С. Стан духовного здоров'я хворих людей та його зв'язок з медичними висновками про соматичне здоров'я на курорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. № 1(2). С. 95-106.

10. Помиткін Е.О. Психологічна діагностика духовного потенціалу особистості : посібник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. С.118-119.

УДК: 616.831-005.1

Самохін Б.А.

магістрант, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Вступ. Інсульт є другою провідною причиною смерті та інвалідності в усьому світі. Щорічно реєструється близько 6,5 мільйонів смертей, поступаючись лише ішемічній хворобі серця. За показниками цереброваскулярної захворюваності та смертності Україна посідає одне з перших місць у Європі: щорічно реєструється близько 100-110 тисяч інсультів (96 978 за даними Центру медичної статистики МОЗ України у 2017 році). За статистикою, 30-40% хворих на інсульт помирають протягом перших 30 днів, до 50% – протягом року, 20-40% потребують сторонньої допомоги (12,5% – первинна інвалідність) і лише 10% ведуть повноцінне життя. Кожен додатковий інсульт погіршує якість життя та ускладнює прогресування супутніх захворювань [1, с. 34].

Головна мета реабілітації після інсульту полягає у відновленні функціональних можливостей пацієнтів та запобіганні розвитку ускладнень. Реабілітація після інсульту є складним і тривалим процесом, який вимагає інноваційних підходів для досягнення максимальної ефективності.

Мета. Розкрити роль фізичної терапії у реабілітації пацієнтів після інсульту.

Матеріали та методи. Аналіз науково-методичної літератури, синтез отриманих знань, метод порівняння, дедукції, узагальнення та абстракції.

Результати. Інсульт - це раптове порушення мозкового кровообігу, яке може призвести до стійких неврологічних розладів. Фізична реабілітація є важливою частиною відновлення після інсульту, допомагаючи пацієнтам відновити рухові функції, координацію, силу та рівновагу [4, с. 220].

Реабілітація є адаптивним та індивідуальним процесом, і регулярність необхідних втручань протягом місяців або років є ключовим компонентом для оптимального відновлення після інсульту. Інтенсивність реабілітації хворих на інсульт чітко не визначена. Проте є докази того, що терапевтичні сеанси сидіння зазвичай характеризуються малою кількістю повторень і низькою серцево-судинною активністю [2, с. 14].

Як зазначають А. Левков та С. Ісакова, мета фізичної реабілітації після інсульту полягає у:

- 1) відновленні рухової функції та координації;

- 2) збільшенні сили та м'язової маси;
- 3) поліпшенні рівноваги та ходьби;
- 4) мінімізації ризиків падінь;
- 5) поверненні до самостійного життя;
- 6) покращенні якості життя [4, с. 220].

Реабілітація хворих після інсульту проходить у три етапи:

I – раннє відновлення (до 3 місяців);

II – пізнє відновлення (до 1 року);

III етап – залишкові рухові порушення.

З них перший етап реалізується в умовах стаціонару в реабілітаційний період, другий і третій – після виписки. Тривалість цих фаз, а також фази одужання залежать від клінічного перебігу захворювання та ступеня рухових розладів.

Розрізняють п'ять ступенів рухових порушень: 1 – легкий парез, 2 – помірний парез, 3 – парез, 4 – глибокий парез, 5 – плегія або параліч [1, с. 35].

На перших етапах, зокрема, застосовуються:

- зміна положення тулуба пацієнта,
- фізичні вправи, інтенсивність яких визначається фахівцями з реабілітації,
- вправи для відновлення функції м'язів обличчя тощо [5].

На другому етапі залежно від результатів обстеження пацієнта за спеціальними шкалами та визначення стану когнітивних функцій приймається рішення про направлення на подальшу реабілітацію в стаціонарних або амбулаторних умовах. Обсяг та інтенсивність подальшого процесу відновлення визначаються індивідуально, залежно від потреб та можливостей людини.

На третьому етапі, як і на попередніх, перелік і характер взаємодії реабілітологів з пацієнтом залежать від його потреб і складеного індивідуального плану реабілітації. Якщо вчасно не надати науково обґрунтовані та ефективні реабілітаційні послуги, людина назавжди буде пов'язана з набутими функціональними обмеженнями. Всі послуги з ефективного й дієвого відновлення надають мультидисциплінарні реабілітаційні команди та повністю покриваються НСЗУ в рамках Програми медичних гарантій [5].

Реабілітологи виділяють кілька основних напрямів роботи з пацієнтами, які перенесли інсульт, а саме:

1. Відновлення моторики і рухових функцій. Цей напрямок реабілітації є одним з найважливіших, так як від нього багато в чому залежить, чи зможе пацієнт відновити здатність вести самостійний

спосіб життя і повернутися до свого звичного образу. Пацієнтам рекомендуються курси ерго- та рухових терапевтів, активно використовуються різні сучасні методи в поєднанні з фізіотерапією та масажем.

2. Відновлення повноцінного мовлення. Від цього напрямку реабілітації після інсульту залежить, чи зможе пацієнт нормально спілкуватися з оточуючими. Як правило, призначаються індивідуальні та групові заняття з логопедом, а також тренування на спеціальному пристрої, що дозволяє розвивати м'язи гортані.

3. Відновлення чіткого зору та функції повік (при опущених століттях). Реабілітація проходить за допомогою комплексу вправ, які проводяться під керівництвом офтальмолога, кінезіотерапевта та фізіотерапевта. У деяких випадках проводяться хірургічні втручання. Якщо зір втрачено, його неможливо відновити.

4. Відновлення пам'яті. У цьому напрямку з пацієнтом працюють неврологи, ерготерапевти та нейропсихологи. Дуже важлива і самостійна діяльність. Хворому необхідно виконувати вправи для розвитку мислення, запам'ятовування та уваги. При необхідності призначаються препарати, що стимулюють нервову діяльність.

5. Відновлення повсякденних навичок. Цей напрямок реабілітації після інсульту є одним з найважливіших, оскільки дозволяє пацієнту жити самостійно після повернення додому з клініки. Пацієнт звикає до звичних раніше умов, відновлює свої повсякденні звички, навички користування побутовою технікою, роботи з комп'ютером тощо [3, с. 137-138].

Методи та методики фізичної реабілітації включають в себе:

- лікувальну фізкультуру: активні й пасивні вправи; ізометричні та ізотонічні вправи; дихальні вправи; вправи на координацію та рівновагу;

- масаж: покращує кровообіг; знімає м'язову напругу; зменшує спастичність;

- фізіотерапію: електростимуляція м'язів; лазеротерапія; магнітотерапія; теплолікування;

- водну терапію: зменшує навантаження на суглоби; сприяє покращенню м'язової сили; збільшує амплітуду рухів;

- ерготерапію: навчання повсякденним навичкам; адаптація до побутових умов; професійна орієнтація [4, с. 221].

Серед факторів, що впливають на успішність реабілітації слід відзначити такі, а саме: ранній початок реабілітації; мотивація пацієнта; досвід та кваліфікація фахівців; адекватність програми реабілітації; соціальна підтримка

Висновки. Дослідження показало, що важливою проблемою в Україні є збільшення кількості хворих на інсульт. Це захворювання виділяється серед інших. Зважаючи на це, зростає роль фізичної терапії як засобу реабілітації пацієнтів після інсульту. Розрізняють два види інсульту: ішемічний і геморагічний. У першому випадку порушується доступ кисню до тканин мозку через закупорку судин. У другому випадку відбувається розрив судин головного мозку, що призводить до кровотечі. Незалежно від типу інсульту, пошкодження мозку неможливо запобігти. Це, в свою чергу, призводить до втрати працездатності пацієнта. Найчастіше мова йде про проблеми з моторикою, парезі м'язів, проблеми з координацією і порушення мовлення. Реабілітація таких хворих повинна починатися якомога раніше. Навіть у гострій фазі, одночасно з наданням медичної допомоги. Чим раніше багатопрофільна реабілітаційна команда почне процес відновлення, тим кращим буде результат.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що фізична терапія є невід'ємною частиною реабілітації пацієнтів після інсульту. Її ефективність залежить від раннього початку, індивідуального підходу та мотивації пацієнта.

Список використаних джерел

1. Horopashna, S., Horoshko, V. (2022). Modern approaches to rehabilitation therapy after stroke. *Physical rehabilitation and recreational health technologies (2016-2022)*, 7(1), 34-37.

2. Коробка, О. (2023) Ведення пацієнтів після інсульту: основні принципи реабілітації та відновлення. *Здоров'я України*, 14-19.

3. Левков, А. (2023) Особливості фізичної терапії після перенесеного ішемічного інсульту. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання*. Полтава: Нац. ун-т імені Юрія Кондратюка, 137-138.

4. Левков, А., Ісакова, С. (2024). Фізична реабілітація після інсульту. *Фізична терапія, ерготерапія: сучасні виклики, та перспективи розвитку*, Чернівці, 219-221.

5. Як реабілітують пацієнтів після інсульту? (2023) Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/jak-reabilitujut-pacientiv-pislja-insultu> (дата звернення: 04.11.2024).

УДК 615.8: 616.711.6

Семеренко Ю.А.¹, Столбинська О.В.²

¹студент, НУ «Запорізька політехніка»

²викл., НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ СПІРАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта є одними з найпоширеніших патологій опорно-рухового апарату. Процес руйнування та дегенерації хрящових та кісткових структур хребта призводить до порушення його функцій, болю, обмеження рухливості і, як наслідок, — негативно впливає на якість життя пацієнта[2].

Особливої актуальності проблема уражень хребта набуває серед осіб середнього та похилого віку, хоча за останні декілька років до групи ризику також доєдналися молодь та підлітки. Згідно зі статистикою, приблизно 60-80% дорослого населення хоча б раз стикалися з болем у спині, а дегенеративні зміни є основною причиною цього стану у понад 40% випадків[3].

Виходячи із зазначених вище статистичних даних, актуальними є дослідження, розробка та впровадження нових методів реабілітації у цьому напрямку.

Протягом вересня-жовтня 2024 року на базі реабілітаційного відділення амбулаторно-поліклінічного підрозділу КНП «Міська лікарня №8» ЗМР була проведена оцінка ефективності використання спіральної гімнастики як частини комплексної реабілітації пацієнтів з дегенеративно-дистрофічними ураженнями поперекового відділу хребта.

Для оцінки ефективності та наочності результатів було використано такі методи як: опитування пацієнтів з використанням візуально-аналогової шкали (ВАШ) для оцінки інтенсивності больового синдрому та проба Шобера для оцінки рухливості у поперековому відділі хребта.

Всього нами була надана допомога 30 пацієнтам (з яких було 19 чоловіків та 11 жінок) віком від 30 до 48 років. Пацієнти були розподілені на дві групи (основну та контрольну), в кожній з яких було по 15 осіб.

Для основної групи було використано комплекс спіральної гімнастики, що проводився перед виконанням стандартного комплексу реабілітаційних заходів згідно зі стандартами надання допомоги.

Для контрольної групи під час реабілітації було використано лише

стандартний комплекс заходів з реабілітації згідно зі стандартами надання допомоги.

Спіральна гімнастика — це комплекс профілактичних і лікувальних вправ, запропонований професором Пак Чже Ву. Його особливістю є застосування твіст-рухів, що базуються на принципі Трипочатку, та які дозволяють ефективно підтримувати здоров'я та збільшити рівень рухової активності у будь-якому віці[1].

Для пацієнтів основної групи починаючи з 7 дня реабілітації проводився стандартний комплекс лінійної Твіст-гімнастики у положенні стоячи. Станом на сьомий день реабілітації при обстеженні пацієнтів інтенсивність больового синдрому у поперековому відділі хребта за шкалою ВАШ складала:

— в основній групі: 4 бали у 2 осіб (13,3%), 5 балів у 3 осіб (20%), 6 балів у 7 осіб (46,6%), 7 балів у 3 осіб (20%);

— в контрольній групі: 4 бали у 5 осіб (33,3%), 5 балів у 4 осіб (26,6%), 6 балів у 4 осіб (26,6%), 7 балів у 2 осіб (13,3%).

На 24-й день реабілітації при проведенні тестування було отримано наступні дані:

1. Вираженість больового синдрому в поперековому відділі хребта за шкалою ВАШ зменшилась в обох групах та складала:

— в основній групі: 2 бали у 6 осіб (40%), 3 балів у 4 осіб (26,6%), 4 бали у 2 осіб (13,3%), 5 балів у 2 осіб (13,3%), 6 балів у 1 особи (6,6%);

— в контрольній групі: 2 бали у 3 осіб (20%), 3 бали у 3 осіб (20%), 4 бали у 5 осіб (33,3%), 5 балів у 2 осіб (13,3%), 6 балів у 2 осіб (13,3%).

2. За результатами проби Шобера спостерігалось збільшення рухливості у поперековому відділі хребта в обох групах:

— в основній групі: на 2 см у 2 осіб (13,3%), на 3 см у 7 осіб (46,6%), на 4 см у 5 осіб (33,3%), на 5 см у однієї 1 особи (6,6%);

— в контрольній групі: на 1 см у 2 осіб (13,3%), на 2 см у 6 осіб (40%), на 3 см у 6 осіб (40%), на 4 см у 1 особи (6,6%).

Незважаючи на наявність позитивної динаміки внаслідок проведених реабілітаційних заходів в обох групах, застосування спіральної гімнастики у комплексі зі стандартними заходами реабілітації є більш ефективним, адже в основній групі пацієнтів спостерігалось більш виражене зменшення інтенсивності больового синдрому (на 64,31%) та збільшення рухливості у поперековому відділі хребта (на 38,8%).

Висновки. Спіральна гімнастика може бути рекомендована до застосування під час амбулаторної реабілітації у пацієнтів з дегенеративно-дистрофічними ураженнями хребта у комплексі зі стандартними заходами, а також потім для використання вдома з метою

профілактики у вигляді ранкової гімнастики.

Список використаних джерел

1. Теоретичні аспекти впровадження сучасних методик відновлення організму як цілісної системи: колективна монографія / за ред. Олени БУРКИ. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 161 с. URL: <https://eir.zp.edu.ua/server/api/core/bitstreams/64611905-e978-4061-8c12-a0680add62cb/content> (дата звернення: 30.10.2024)

2. Травматологія та ортопедія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / ред.: Г. Г. Голка, О. А. Бур'янов, В. Г. Климовицький. Вінниця : Нова книга, 2013. 400 с. URL: <https://gensurgery.med.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Golka-pidruchnyk.pdf> (дата звернення: 30.10.2024)

3. Prevalence of spine degeneration diagnosis by type, age, gender, and obesity using Medicare data / C. S. Parenteau et al. *Scientific Reports*. 2021. Vol. 11, no. 1. DOI: 10.1038/s41598-021-84724-6 (date of access: 30.10.2024)

УДК 615.8:616.831-009.11

Снігур Ю.І.¹, Равлюк М.М.², Чаплінський Р.Б.³

¹студентка, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

²студентка, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

³доц., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СПАСТИЧНІЙ ФОРМІ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) — це комплекс різноманітних порушень нервової та м'язової систем. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я з початку 2000 року по теперішній час реєструється від 13 до 15 випадків ДЦП на 1000 новонароджених [1, с. 57].

ДЦП є одним з найпоширеніших причин інвалідності дітей, що ставить серйозні виклики для їхніх родин і системи охорони здоров'я. Раннє виявлення та комплексний підхід до реабілітації є критично важливими для поліпшення функціонального стану та якості життя дітей з ДЦП. Найпоширенішою формою ДЦП є спастична форма, яка складає приблизно 70-80% усіх випадків. Вона характеризується підвищеним м'язовим тонусом, що призводить до жорсткості м'язів і обмеження рухливості. Спастична форма може проявлятися в різних

варіантах, таких як спастична диплегія, геміплегія та квадриплегія, залежно від того, які частини тіла уражені.

Однією з найбільш ефективних методик для покращення функціонального стану дітей з ДЦП є фізична терапія. Вона починається ще в перші роки життя дитини, відразу після встановлення діагнозу, та продовжується протягом всього її життя. При цьому застосовувані засоби спрямовані на те, щоб не допустити ослаблення та атрофії м'язів внаслідок їх бездіяльності, уникнути контрактур, сприяти моторному розвитку дитини [2, с. 77].

Фізична терапія є необхідним компонентом реабілітації, оскільки вона спрямована на покращення рухових функцій та якості виконання щоденних завдань. Існують різні методи, програми і технології фізичної терапії дітей з ДЦП. Більшість з них ґрунтується на застосуванні терапевтичних вправ, масажу, фізіотерапевтичних процедур та музикотерапії.

Особливість терапевтичних вправ при спастичній формі ДЦП полягає в їхньому спрямуванні на зниження м'язового тонусу та поліпшення рухливості. Вправи на розтягування допомагають зменшити напруження м'язів і покращити їх гнучкість. Вправи на зміцнення сприяють підвищенню сили м'язів, що підтримує рухливість і стабільність тіла. Засоби для покращення координації зосереджені на розвитку балансу і спритності, що допомагає дитині краще контролювати свої рухи. Важливими є також функціональні вправи, які допомагають виконувати повсякденні завдання, такі як сидіння, стояння та ходьба, підвищуючи її незалежність.

Масаж є важливим компонентом програми реабілітації. Його включають в реабілітаційний процес задля зменшення спастичності, поліпшення гнучкості м'язів і суглобів, а також сприяння релаксації. Масаж суглобів виконується для поліпшення рухливості й зменшення ризику контрактур, що є важливим для дітей з ДЦП, рухливість яких, зазвичай, є обмеженою.

Електростимуляція використовується для стимуляції м'язів, а ультразвукова терапія зменшує біль і запалення. Теплові процедури, такі як гарячі компреси або парафінові ванни, допомагають зменшити м'язовий тонус. Сенсорна інтеграція допомагає покращити сприйняття сенсорної інформації та моторні навички.

Заняття гідрокінезотерапією можуть включати різноманітні вправи, такі як ходьба у воді, плавання та ігри, що сприяють розвитку рухових навичок. Можливі більш ефективного зниження м'язового тонусу, полегшення довільних рухів, збільшення амплітуди рухів у суглобах спостерігатиметься після застосування модифікованих процедур

гідрокінезотерапії [3, с. 414].

Музикотерапія також може бути надзвичайно корисною для дітей зі спастичною формою ДЦП. Музика має здатність зменшувати тривогу і покращувати настрій, що позитивно впливає на емоційний стан дитини. Заняття музикотерапією створюють можливості для соціалізації, адже діти можуть взаємодіяти з однолітками. Активізація різних сенсорних каналів через музику сприяє поліпшенню сприйняття та взаємодії з навколишнім середовищем.

Також поширеною рекомендованою програмою фізичної терапії для дітей з ДЦП є терапія за методом Бобата, яка була розроблена доктором Карелом Бобат і його дружиною Бертою. Ця програма базується на ідеї, що примітивні рефлекси раннього віку, які у дітей з церебральними паралічами не зникають, а зберігаються і посилюються, є основною перешкодою до здійснення вольового контролю за рухами. Фахівці з фізичної реабілітації, що застосовують метод Бобата намагаються протидіяти цим рефлексам шляхом позиціонування дитини, тобто надання йому правильного положення тіла, необхідного для виконання певних рухів [4, с. 351].

ДЦП накладає значні фізичні виклики на дітей, що, в свою чергу, впливає на їхніх батьків. Батькам доводиться стикатися з необхідністю постійного контролю за фізичним станом дитини, організацією реабілітаційних процедур і терапій, що часто є фізично і емоційно виснажливим процесом. Важливе забезпечення дітей регулярними фізичними вправами та спеціалізованими процедурами задля покращення їхньої рухливості і зменшення спастичності.

У підсумку, фізична терапія має вирішальне значення для досягнення оптимального розвитку та функціонування дітей зі спастичною формою ДЦП, суттєво поліпшуючи їхнє загальне самопочуття і рівень життя.

Список використаних джерел

1. Холодова А. О. Особливості реабілітації дітей раннього віку, хворих на спастичну форму ДЦП: збірник наукових матеріалів XXXVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Вінниця, 2019. С. 57-61.
2. Альошина А. І. До проблеми дитячого церебрального паралічу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2014. № 3. С. 76–79.
3. Клюс 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. Суми, 2017. С. 413-414.

4. Кшановська Р. Б. Застосування методів фізичної реабілітації при дитячому церебральному паралічі та їх особливості: збірник наукових праць молодих вчених. Хмельницький, 2021. С. 347-353.

УДК 615.8:616.8-009.1-085.851.8

Столбинська О.В.

викл., НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕННЯХ

Когнітивні порушення представляють сьогодні глобальну проблему для суспільства. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у світі налічується близько 55 млн осіб із деменцією, і щорічно відмічають майже 10 млн нових випадків захворювання [1]. Це одна з основних причин інвалідності та залежності в осіб похилого віку в усьому світі, яка чинить негативний фізичний, психологічний, соціальний та економічний вплив не тільки на пацієнтів із цим захворюванням, але й на осіб, що здійснюють догляд за ними [3]. Частка осіб із деменцією серед популяції віком ≥ 65 років становить 5–8 % [2].

Сьогодні в Україні спостерігається зміна у структурі етіологічних факторів, які обумовлюють розвиток когнітивних порушень. Окрім збільшення у суспільстві частки населення літнього віку, які, зазвичай, складала більшість серед пацієнтів, які мали когнітивні розлади, спостерігається зростання кількості пацієнтів з когнітивними розладами внаслідок інсульту, ЧМТ, постковідного синдрому, тощо. Це, як правило, пацієнти працездатного віку, у яких згодом збільшується ризики розвитку когнітивного дефіциту.

Наразі деменція є невиліковною, проте прогресування захворювання можна відстрочити та поліпшити якість життя пацієнта. Особливої актуальності немедикаментозні стратегії набувають на початкових стадіях когнітивного дефіциту [5].

Наявність когнітивних розладів у пацієнтів значно знижує індивідуальний реабілітаційний потенціал пацієнтів. Оцінка реабілітаційного потенціалу повинна враховувати можливості зворотності та/або компенсованості функціональних порушень, психологічну готовність хворого або інваліда до реабілітації, наявності і ступінь вираженості супутніх захворювань, можливості компенсації патології за допомогою технічних засобів, а також можливість збереження наявного рівня патології при прогресуючому перебігу

процесу [4, 6]. Визначення реабілітаційного потенціалу хворих повинно базуватися на комплексній етапній оцінці медичних, психологічних, соціальних груп чинників.

Психологічні чинники, що визначають реабілітаційний потенціал та реабілітаційний прогноз хворих можуть бути розділені на наступні основні групи: психологічні особливості особи пацієнта, визначення установки на продовження трудової діяльності або можливість її корекції, адекватне відношення до хвороби і лікування, наявність нервово-психічних порушень [4, 5].

Отже, такий детальний і всебічний аналіз психологічних особливостей особистості пацієнта та визначення реабілітаційного потенціалу є основою для розробки ефективної індивідуальної програми реабілітації.

Після аналізу літературних джерел з метою оцінки ефективності реабілітації пацієнтів на базі реабілітаційного відділення амбулаторно-поліклінічного підрозділу КНП «Міська лікарня №8» ЗМР протягом січня-червня 2024р. для визначення ступеню вираженості симптомів, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося тестування за допомогою соціологічних методів (анкетування, бесіда) та медико-біологічних методів (спостереження, проба Озерецького, тестування за допомогою шкали Mini-Mental State examination, Montreal Cognitive Assessment – MoCA, тест Бурдона, оцінка фізичного стану пацієнта). Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу.

Після проведеного аналізу запропонована стратегія своєчасного скринінгу для виявлення когнітивних порушень та поліпшення якості життя пацієнтів за допомогою медикаментозних та немедикаментозних засобів за рахунок проведення когнітивного тестування всім пацієнтам відділення за допомогою шкали Mini-Mental State examination, Montreal Cognitive Assessment – MoCA, теста Бурдона.

Була визначена послідовність дій ерготерапевтичного втручання при корекції або компенсації рухових порушень та когнітивною недостатністю пацієнта. Рекомендована зміна маршрутизації пацієнта у відділенні під час проведення реабілітації при виявленні у нього когнітивних порушень з метою збільшення ефективності реабілітаційних заходів, введення у відділенні системи додаткового маркування для забезпечення більшої доступності для пацієнтів з когнітивними розладами. Запропоновані стратегії когнітивних тренувань, в залежності від етіології та вираженості когнітивних порушень. Психологом відділення здійснюються сімейні консультації, які мають на своїй меті сприяння членами сім'ї участі у

терапевтичному процесі, покращення розуміння переживань людей, що мають когнітивні розлади. Всі пацієнти, які мають когнітивні порушення від легких симптомів до вираженої деменції потребують проведення ранньої когнітивної реабілітації за допомогою сучасного обладнання для відновлення когнітивних розладів або мобільних додатків, проведення психологічних та поведінкових методів корекції при здійсненні комплексної реабілітації, зокрема увага приділяється нормалізації сну, арт-терапії, музикотерапії, медитації, тощо.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization (WHO), 2023. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033245> (дата звернення: 30.10.2024)
2. World Health Organization (WHO), 2021. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> (дата звернення: 30.10.2024)
3. Безсмертна Г.В., Присяжнюк Л.В. Оцінка реабілітаційного потенціалу інвалідів з цереброваскулярною патологією: метод. рек. Вінниця: Інститут реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, 2009. 39 с.
4. Bahar-Fuchs A., Clare L., Woods B. Cognitive training and cognitive rehabilitation for persons with mild to moderate dementia of the Alzheimer's or vascular type: a review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 2013, 5:35 URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3979126/pdf/alzrt189.pdf> (дата звернення: 30.10.2024)
5. Art therapy for Alzheimer's disease and other dementias / B. Chancellor et al. *J. Alzheimer's Dis.* 2014. Vol. 39. P. 1-11.
6. Colcombe S., Kramer A.F. Fitness effects on the cognitive function of older adults: a metaanalytic study. *Psychol. Scienc.* 2003. Vol. 14. P. 125-130.

УДК 615.8+615.811.2]:616.12-005.4-082.4

Стулова Ю.Б.¹, Ковальова А.А.²

¹студентка, НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

АНАЛІЗ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПОЄДНАННІ З ГІРУДОТЕРАПІЄЮ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ З ШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

Першим і основним напрямом реабілітації є відновлення здоров'я хворого за посередництвом комплексного використання різних засобів,

направлених на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму, а у випадку неможливості досягнення цього – розвитку компенсаторних і замісних пристосувань (функцій) [1, 4].

Одним із засобів реабілітації можна вважати і гірудотерапію, яка в останні десятиріччя знов набула досить широкого розповсюдження [2]. Міністерством охорони здоров'я України у 2007 році були затверджені методичні рекомендації для лікарів щодо сучасних аспектів використання гірудотерапії в клінічній практиці [3]. У науковій літературі наявні публікації стосовно використання гірудотерапії в лікуванні та профілактиці різноманітних захворювань, зокрема і ішемічної хвороби серця (ІХС) [5, 6, 7, 8].

Метою нашої роботи стало проаналізувати програму фізичної терапії для відновлення пацієнтів з ішемічною хворобою серця в умовах стаціонару, з використанням стандартизованої фармакологічної терапії, гірудотерапії та кінезіотерапії.

У дослідженні брали участь 23 особи чоловічої статі (середній вік $55,29 \pm 1,82$ років) з ІХС. Всі пацієнти були розподілені на дві групи: основну (12 осіб) та контрольну (11 осіб). Пацієнти основної групи отримували стандартизовану фармакологічну терапію у поєднанні з програмою реабілітації, яка включала розроблений нами комплекс кінезіотерапії та методичку гірудотерапії.

П'явки накладалися безпосередньо на шкіру, на зону серця - в області міжребер'я або у парастернальній зоні ліворуч від грудної клітки. Це сприяло поліпшенню кровообігу в серці та зменшенню ішемії, а також на зону вуха за вушною раковиною, що стимулювало рефлекторні точки та покращувало загальну мікроциркуляцію, зокрема в голові та шії, що опосередковано впливало на серцево-судинну систему.

Комплекс кінезіотерапії був спрямований на поліпшення серцево-судинної витривалості, нормалізацію обміну речовин, зниження рівня стресу та покращення загальної функціональності організму. Вправи виконувалися під наглядом спеціаліста, поступово, з урахуванням індивідуальних можливостей пацієнта та стадії захворювання.

Для оцінки ефективності програми фізичної терапії використовували велоергометричні проби зі східчато зростаючим фізичним навантаженням (ВЕМ) перед початком лікування і після його закінчення (використовували вітчизняний комп'ютерний кардіографічний комплекс «CardioLab+» (Харків, ХАІ-МЕДИКА)). Крім того, проводилось психологічне обстеження за допомогою шкали тривоги Спілбергера.

Під час проведення велоергометричних тестів із поступовим

збільшенням фізичного навантаження нами було оцінено тип реакції серцево-судинної системи пацієнтів до та після лікування, що дозволило визначити ефективність комплексу фізичної терапії в основній групі і порівняти результати з контрольною групою. Так, в основній групі перед лікуванням нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження спостерігався у 10% пацієнтів, тоді як у решти 90% спостерігався гіпертонічний тип реакції. Після проведеного лікування у 90% пацієнтів цієї групи був зафіксований нормотонічний тип реакції, і лише у 10% залишився гіпертонічний тип. У контрольній групі до лікування всі пацієнти мали гіпертонічний тип реакції на навантаження, проте після лікування у 55,5% пацієнтів тип реакції змінився на нормотонічний, а у 44,5% залишився гіпертонічний.

Таким чином, в основній групі після лікування у більшості пацієнтів спостерігалася нормалізація реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження, що проявлялося збільшенням частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 60-80%, помірним підвищенням систолічного артеріального тиску (САТ) на 15-30% і помірним зниженням діастолічного артеріального тиску (ДАТ) на 5-15%. Це призводило до значного збільшення пульсового артеріального тиску (ПАТ) на 80-100% при реакції на поступове фізичне навантаження. Час відновлення у чоловіків з цієї групи складав до 2,5 хвилин. Така динаміка свідчила про оптимізацію регуляторних механізмів кровообігу та покращення функціонального стану і адаптаційних можливостей серцево-судинної системи в цілому. Ми вважаємо, що вегетативна нервова система, стан якої вдалося оптимізувати завдяки проведеному лікуванню, відіграє важливу роль для пацієнтів з ІХС, що підтверджується також динамікою показників варіабельності серцевого ритму (ВСР), таких як IBP, TR і LF/HF, які свідчать про нормалізацію стану вегетативної нервової системи у цій групі пацієнтів.

Шкала оцінки тривоги за Спілбергером дозволила нам здійснити оцінку тривожності, результат якої був важливий для проведеного дослідження, оскільки високий рівень тривожності може погіршити симптоми ІХС і вплинути на якість життя пацієнта.

Отже, до лікування в основній групі середній рівень реактивної тривожності (РТ) склав 55 балів, а середній рівень особистісної тривожності (ОТ) – 60. В контрольній же групі середній рівень РТ склав 58 балів, ОТ – 62.

Після лікування показники зменшилися в обох групах і склали середні РТ – 42, та ОТ – 48 в основній групі і РТ – 53, та ОТ – 59 в контрольній

Таким чином, до початку лікування у пацієнтів основної групи

спостерігався підвищений рівень як реактивної, так і особистісної тривожності, що може бути пов'язано з емоційним станом через серцево-судинні проблеми та страх перед лікуванням. Рівні тривожності відповідали високим значенням на шкалі Спілбергера, що вказувало на підвищену тривожність та стрес.

Після проходження комплексного лікування, включаючи гірудотерапію та кінезіотерапію, у пацієнтів основної групи рівень реактивної тривожності знизився на 24% (з 55 до 42), а рівень особистісної тривожності зменшився на 20% (з 60 до 48). Це свідчить про суттєве покращення психологічного стану пацієнтів, зменшення тривожності та кращу адаптацію до захворювання після проведеного лікування.

У контрольній групі, яка отримувала лише стандартне медикаментозне лікування, також спостерігався високий рівень тривожності до початку терапії. Однак після лікування реактивна тривожність зменшилася лише на 9% (з 58 до 53), а особистісна тривожність – на 5% (з 62 до 59). Такі незначні зміни свідчать про те, що медикаментозне лікування не сприяло суттєвому покращенню психологічного стану пацієнтів.

Таким чином, результати велоергометричних тестів показали суттєве покращення реакції серцево-судинної системи у пацієнтів основної групи після лікування, з переходом від гіпертонічного типу реакції до нормотонічного у 90% випадків. Це свідчить про оптимізацію функціонального стану серцево-судинної системи завдяки комплексній фізичній терапії, що включала гірудотерапію та кінезіотерапію. Також, за шкалою тривожності Спілбергера, у пацієнтів основної групи відбулося значне зниження рівнів як реактивної, так і особистісної тривожності, що підтверджує позитивний вплив лікування на емоційний стан. У контрольній групі зміни були незначними, що вказує на ефективність запропонованого комплексного підходу до лікування пацієнтів з ІХС.

Список використаних джерел

1. Андрійчук О.Я. Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії: навчально-методичний посібник. Луцьк: ПП «Волинська друкарня», 2022. 264 с.
2. Козьолкін О.А., Дарій В.І., Сікоська М.В., Візір І.В. Фізична терапія в нейрореабілітації: навч.-метод. посібн. для викладачів. Запоріжжя, 2020. 234 с.
3. Некоторые аспекты использования гирудотерапии в практике врача: метод. рекоменд. / Д.А. Варламов и др. Киев, 2007. 35 с.
4. Ошийко М.А., Пилипенко В.А., Головащенко Р.В. Особливості

фізичної реабілітації в Україні. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2019. Вип. 12(120). С. 92-96. DOI: 10.31392/NPU-nc.series.15.2019.12(120)19.18

5. Jha K., Garg A., Narang R., Das S. Hirudotherapy in Medicine and Dentistry. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2015. Vol. 9, Issue 12. P. ZE05-ZE07. DOI: <https://doi.org/10.7860%2FJCDR%2F2015%2F16670.6918>

6. Sari T., Kaya A. Leech Therapy in A Case with Arterial Embolism. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine Research*. 2020. Vol. 1, Issue 3. P. 149-150. URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijtcmr/issue/58250/784692>

7. Singh A.P. Medicinal leech therapy (Hirudotherapy): A brief overview. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2010. Vol. 16, Issue 4. P. 213-215. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.11.005>

8. Wang Ch.-H. Leech extract: A candidate cardioprotective against hypertension-induced cardiac hypertrophy and fibrosis. *Journal of Ethnopharmacology*. 2021. Vol. 264. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113346>

УДК: 364.694-786:615.851.3:316.614.2

Фаткуліна Д.А.¹, Антонова-Рафі Ю.В.²

¹студентка, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

²доц., НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДЛЯ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

В умовах сучасного суспільства проблема інтеграції осіб з обмеженими можливостями набуває особливої актуальності, особливо в контексті військових дій в Україні, які призвели до значного збільшення кількості людей з інвалідністю. Це створює нові виклики для системи соціальної реабілітації та адаптації, вимагаючи розробки та впровадження інноваційних підходів до реабілітації.

Особливу увагу привертає той факт, що значна частина нових випадків інвалідності пов'язана з бойовими травмами, які часто супроводжуються комплексними порушеннями фізичного та психологічного характеру. Дослідження показують, що комплексний підхід до реабілітації, який включає фізичну, психологічну та соціальну складові, значно підвищує ефективність відновлення порівняно з традиційними методами.

Основні принципи програми базуються на біопсихосоціальной моделі реабілітації, яка розглядає людину як цілісну систему,

враховуючи фізичні, психологічні та соціальні аспекти життєдіяльності. Індивідуальний підхід є основоположним принципом, що передбачає розробку персоналізованих програм підтримки з урахуванням специфічних потреб, можливостей та життєвих цілей кожної особи. Дослідження демонструють, що індивідуалізовані програми на 30-40% ефективніші за стандартизовані протоколи.

Мультидисциплінарна взаємодія фахівців забезпечує комплексний підхід до реабілітації та підтримки. Команда спеціалістів, що включає ерготерапевтів, фізичних терапевтів, психологів, соціальних працівників, лікарів та інших фахівців, працює узгоджено для досягнення оптимальних результатів. Така співпраця дозволяє охопити всі аспекти життєдіяльності та забезпечити максимально ефективну підтримку.

Медична реабілітація як основний компонент комплексної програми включає широкий спектр заходів. Відновлювальне лікування базується на застосуванні сучасних методик та технологій, включаючи роботизовану реабілітацію, віртуальну реальність та біологічний зворотний зв'язок. *Реконструктивна хірургія* використовує інноваційні методи, включаючи 3D-друк протезів та імплантів, що дозволяє досягти максимальної функціональності відновлених частин тіла. *Протезування* здійснюється з використанням біонічних протезів, які мають розширені функціональні можливості та керуються за допомогою нейроінтерфейсів.

Фізична терапія, як невід'ємна частина медичної реабілітації, пропонує різноманітні методики. Лікувальна фізкультура проводиться за індивідуальними програмами з використанням сучасного обладнання, включаючи системи для розвантаження ваги тіла, стабілоплатформи та роботизовані тренажери. Масаж включає як класичні методики, так і спеціалізовані техніки, такі як міофасціальний реліз та кінезіотейпування. Фізіотерапевтичні процедури використовують широкий спектр фізичних факторів: електротерапію, магнітотерапію, ультразвукову терапію, лазеротерапію.

Психологічна реабілітація, в свою чергу, набуває особливого значення. Застосовуються сучасні методи психотерапії, включаючи когнітивно-поведінкову терапію, EMDR-терапію (десенсибілізація та переробка рухом очей), що особливо ефективні при лікуванні посттравматичного стресового розладу. Арт-терапія використовує різні види мистецтва: живопис, скульптуру, музику, танець. Музикотерапія включає як пасивне прослуховування музики, так і активне музикування, що сприяє емоційній регуляції та соціальній взаємодії.

Технічні засоби реабілітації постійно вдосконалюються. Сучасні інвалідні візки оснащуються електронними системами керування, системами підтримки вертикального положення. Розробляються нові моделі допоміжних пристроїв для пересування, самообслуговування, комунікації.

Інноваційні технології все більше інтегруються в реабілітаційний процес. Використовуються системи телереабілітації, що дозволяють проводити заняття дистанційно під контролем спеціалістів. Мобільні додатки допомагають контролювати виконання реабілітаційних програм та надають зворотний зв'язок. Віртуальна та доповнена реальність створюють нові можливості для відновлення рухових та когнітивних функцій.

Ерготерапія як сучасний метод реабілітації використовує цілеспрямовану діяльність для відновлення функцій. Навчання самообслуговуванню проводиться з використанням спеціального обладнання та адаптованих предметів побуту. Адаптація домашнього середовища включає встановлення спеціальних меблів, поручнів, підйомників, систем "розумний дім".

Соціальна інтеграція є комплексним процесом, що включає професійну орієнтацію, навчання новим навичкам, сприяння працевлаштуванню та створення інклюзивного середовища. Програма передбачає співпрацю з роботодавцями, навчальними закладами та громадськими організаціями для створення можливостей професійної самореалізації. Важливим аспектом є розвиток соціальних зв'язків та участь у громадському житті.

Спортивна реабілітація та адаптивний спорт активно розвиваються в Україні. Створюються нові спортивні секції для осіб з інвалідністю, розробляються спеціальні програми тренувань. Параолімпійський рух демонструє високі результати, що сприяє підвищенню мотивації до занять спортом серед осіб з інвалідністю.

Моніторинг та оцінка ефективності програми здійснюються на основі об'єктивних показників якості життя, рівня функціональної незалежності, соціальної активності та суб'єктивної задоволеності учасників. Регулярний збір та аналіз даних дозволяє постійно вдосконалювати програму та адаптувати її до мінливих потреб цільової аудиторії.

Економічна ефективність програми також заслуговує на увагу. Аналіз витрат показує, що хоча початкові інвестиції у комплексну реабілітацію є значними, довгострокові економічні переваги, пов'язані зі зниженням залежності від соціальної допомоги та поверненням до трудової діяльності, перевищують початкові витрати.

Отже, комплексна програма демонструє перспективність у покращенні якості життя осіб з обмеженими можливостями. Особливо важливим є її застосування для реабілітації військовослужбовців, які отримали інвалідність внаслідок бойових дій в Україні.

Інтеграція сучасних технологій, індивідуальний підхід та мультидисциплінарність забезпечують ефективність реабілітації. Важливим фактором успіху є також активне залучення сімей та створення підтримуючого соціального середовища.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на вдосконалення методів реабілітації з використанням новітніх технологій, включаючи віртуальну реальність та роботизовані системи. Важливим напрямком є також розробка спеціалізованих програм для різних видів інвалідності та вікових груп, а також адаптація програми до умов різних регіонів України.

УДК 615.8:616.728.2-089.843

Циба С.В.¹, Ковальова А.А.², Ковальова О.В.²

¹студентка, НУ «Запорізька політехніка»

²доц. НУ «Запорізька політехніка»

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ

Ендопротезування кульшового суглоба, або артропластика, являє собою хірургічне втручання, спрямоване на заміну пошкодженого кульшового суглоба штучним імплантатом – ендопротезом. Дана операція може бути тотальною, за якої замінюються як вертлюжна западина, так і головка стегнової кістки, або частковою, коли протезується лише одна з цих структур, найчастіше головка стегнової кістки. Ендопротезування кульшового суглоба виконується, головним чином, у пацієнтів з переломами шийки стегнової кістки або внаслідок коксартрозу різного походження. Тотальна артропластика забезпечує повну заміну суглобових елементів, тоді як часткова переважно обмежується відновленням проксимального відділу стегнової кістки [4].

Метою нашого дослідження стало дослідити сучасні вимоги до створення програм фізичної терапії для осіб з ендопротезуванням кульшового суглобу.

Ендопротезування кульшового суглобу є однією з найбільш розповсюджених хірургічних процедур, що використовується для лікування дегенеративних захворювань суглобів. Після операції необхідна ефективна реабілітація для відновлення функцій суглоба,

покращення якості життя пацієнтів та запобігання ускладненням.

Програма реабілітації таких пацієнтів повинна розпочинатися з передопераційної підготовки пацієнта. Передопераційна реабілітація може включати навчання пацієнтів щодо післяопераційних вправ і заходів безпеки. Сучасне дослідження Umile Giuseppe Longo у співавторстві показує, що пацієнти, які проходять підготовку, мають кращі результати після операції [6]. Комплекс заходів передопераційної підготовки включає кінезіотерапію, яка націлена на зміцнення м'язів верхніх і нижніх кінцівок (для підготовки до користування милицями). Особливу увагу приділяють м'язам, які забезпечують функціонування кульшового суглоба. Пацієнтів навчають виконанню фізичних вправ, спрямованих на запобігання застійним явищам у легенях [1, 2, 3]. Також, у передопераційному періоді застосовують методи юмейхотерапії, які зосереджуються на корекції дисбалансу тазових кісток і хребта, а також включають спеціальні масажні техніки в рамках комплексної контактної терапії [1].

На ранньому післяопераційному періоді при ендопротезуванні кульшового суглобу широко застосовуються дихальні вправи. Глибоке дихання відіграє важливу роль у профілактиці пневмонії та інших ускладнень, які можуть затримувати процес відновлення та подовжувати тривалість госпіталізації. Основною метою фізичної реабілітації в цьому періоді є відновлення та підтримка повного діапазону рухів у колінному та кульшовому суглобах, зміцнення м'язів навколо кульшового суглоба, відновлення нормальною ходи, а також профілактика ускладнень, що можуть виникнути з боку серцево-судинної, травної та дихальної систем. Після зменшення болю можна розпочати вправи, спрямовані на активне відновлення діапазону рухів у кульшовому, колінному та гомілковостопному суглобах [2].

Фізична терапія пацієнтів на пізньому післяопераційному періоді при ендопротезуванні кульшового суглоба направлена на поліпшення трофіки тканин в оперованому суглобі; зміцнення м'язів нижніх кінцівок і плечового поясу; покращення функціонування серцево-судинної та дихальної систем, активізацію периферичного кровообігу; навчання пацієнта ходьбі з милицями по сходах. Серед засобів фізичної терапії широко застосовують терапевтичні вправи для зміцнення м'язів нижньої кінцівки [1, 5].

У відновлювальному післяопераційному періоді фізична терапія направлена на відновлення функціонування кульшового суглоба; нормалізацію трофіки тканин у кульшовому суглобі; відновлення опорно-ресорних властивостей стопи, а також зміцнення м'язових груп кінцівки та підвищення їх витривалості до значних статичних і

динамічних навантажень [1, 2, 5].

Після зняття швів пацієнтам рекомендують заняття з гідрокінезіотерапії, як самостійно, так і під наглядом фахівця з фізичної терапії. У положенні на спині рекомендуються такі вправи: статичне напруження та розслаблення чотириголового м'яза стегна у воді, рухи ступнями та пальцями ніг, згинання і розгинання колінних суглобів, піднімання та опускання, відведення і приведення прямих ніг, а також махи прямою хворою кінцівкою вперед і назад [2, 3]. Крім того у відновлювальному післяопераційному періоді широко рекомендують заняття на велотренажері без навантаження протягом 3-10 хвилин 1 - 2 рази на день, а при виникненні больового синдрому під час розробки рухів в оперованому суглобі призначають низькочастотну електротерапію [2].

Таким чином ендопротезування кульшового суглоба є поширеним хірургічним втручанням, що полягає в заміні пошкодженого суглоба штучним імплантатом, яке може бути тотальним або частковим. Після операції необхідна ефективна реабілітація, що починається з передопераційної підготовки, яка включає навчання фізичним вправам і заходам безпеки. Методи, такі як кінезіотерапія та юмейхо-терапія, сприяють зміцненню м'язів і корекції дисбалансу, покращуючи результати. У ранньому післяопераційному періоді важливі дихальні вправи для профілактики ускладнень, а пізніше – відновлення рухливості та зміцнення м'язів. Заняття в басейні після зняття швів допомагають відновити діапазон рухів та функціональність оперованого суглоба.

Список використаних джерел

1. Глиняна О.О., Копчинська Ю.В., Худецький І.Ю. Фізична реабілітація при ендопротезуванні органів та суглобів: навчальний посібник: навч. посібник для студ. спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 190 с.

2. Гуцалюк І.В., Корчинський В.С. Фізична реабілітація осіб після ендопротезування кульшових суглобів. *Наукове мислення*: веб сайт. URL: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/52-dvadtysyat-druga-yseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/528-fizichna-reabilitatsiya-osib-pislya-rotezuvannya-kulshovikh-suglobiv> (дата звернення: 07.10.2024)

3. Козій Т.П. Борович Є.А. Ефективність фізичної реабілітації при ендопротезуванні кульшового суглоба. *Актуальні проблеми громадського здоров'я та рухова активність різних верств населення*: зб. статей І Всеукр. наук. конф. (11 квітня 2019 р.) /уклад. С.К. Голяка.

Херсон: ХДУ, 2019. С. 115-119

4. Методичні рекомендації планування та розрахунку потреби у ендопротезах для протезування кульшового та колінного суглобів: наказ МОЗ України від 17.08.2024 р. №1446. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1446282-24#Text> (дата звернення: 07.10.2024)

5. Пронін А.О., Баришок Т.В. Фізична терапія після тотального ендопротезування кульшового суглобу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2020. Вип. 1(121). С. 93-97. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.18)

6. The Impact of Preoperative Education on Knee and Hip Replacement: A Systematic Review / U.G. Longo et al. *Osteology*. 2023. №3(3). P. 94-112. DOI: <https://doi.org/10.3390/osteology3030010>

УДК 617.58

Яницька К.Ю.¹, Бурка О.М.²

¹студентка, НУ «Запорізька політехніка»

²доц., НУ «Запорізька політехніка»

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФОРМАЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Стопа являє собою складну структуру із кількома склепіннями, що відіграють важливу роль як при утриманні статичної пози, так і у динаміці. Розвиток стопи, із зору еволюції, відбувався через зростання вимог організму до тіла людини: потребу в бігу, стрибках та інших видах фізичної активності [3].

Серед найбільш поширених деформацій нижніх кінцівок (за зовнішніми ознаками) виділяють:

1) варусна (О-подібна) деформація ніг – це патологія, при якій відбувається відхилення осі кінцівок, зокрема ніг, назовні. Через це коліна знаходяться на відстані один від одного під час стояння, тоді як щиколотки торкаються. Класифікується за походженням (фізіологічна, патологічна), ступенем (легкий, середній, важкий), локалізацією (варусна деформація колін, стоп та/або стегон);

2) вальгусна (Х-подібна) деформація ніг – деформація, при якій коліна зведені, а стопи знаходяться на аномальній відстані. Вона поділяється на фізіологічну, патологічну і локальну;

3) плоскостопість (поздовжня, поперечна, комбінована) та інші деформації стопи (опущена, плоска, кінська, клишонога, п'яtkова, порожня і наведена стопи).

Плоскостопість (впала дуга) – це деформація стопи, яка характеризується опусканням склепінь стопи, особливо поздовжнього та поперечного, через що стопа має більшу площу контакту з площиною.

За походженням плоскостопість поділяють :

- вроджена плоскостопість зустрічається рідко, приблизно у 3% випадків, та не може діагностуватися до 5-6 років;

- травматична може бути результатом перелому кісток стопи, а паралітична є наслідком паралічу підшовних м'язів стопи і м'язів, що починаються на гоміліці;

- статична плоскостопість розвивається при слабкості опорних сегментів стопи (таких як м'язи, зв'язки та кістки);

- рахітична виникає при розподілі навантаження на ослаблені кістки після перенесеного захворювання;

- набута плоскостопість переважає при слабкості зв'язкового апарату, тривалі фізичні навантаження, надмірну вагу, травми, носіння неправильного взуття, нестачу фізичної активності або навпаки – її надмірність у дитинстві [**Error! Reference source not found.**].

Поздовжня плоскостопість – це деформація стопи, у результаті якого відбувається сплюснення поздовжнього склепіння стопи. Середня частина стопи стає набагато ширше, що може відобразитися на ході (стає більш незграбною). Пальці стопи при цьому сильно розводяться у сторони.

Поперечна плоскостопість супроводжується сплюсненням поперечного склепіння з розширенням переднього відділу стопи з видимим відхиленням першого пальця.

Комбінована плоскостопість об'єднує обидва типи, тобто коли спостерігається сплюснення як поздовжнього, так і поперечного склепінь. Є найбільш небезпечним видом плоскостопості через те, що стопа всією своєю площею торкається поверхні і втрачає свої амортизаційні здібності. Також має місце зміна положення великого пальця стопи, через що деформація посилюється.

Також плоскостопість поділяють за ступенем вираженості:

- I ступінь (слабка): майже непомітна деформація, невеликий дискомфорт після тривалої ходьби чи стояння;

- II ступінь (помірна): помітне сплюснення склепіння, біль у стопах і ногах після навантажень, порушення ходи;

- III ступінь (виражена): значне сплюснення, сильний біль, можлива поява набряків і обмеження фізичної активності.

Деформації стопи, зокрема плоскостопість, значно впливають на життя та функціонування її опорно-рухової системи. Оскільки стопа виконує основні ролі опори та амортизації, то її деформація може викликати збій у взаємодії суглобів та м'язів, призвести до зміни біомеханіки руху, викликаючи нерівномірний розподіл на навантаження ніг, збільшення навантаження на колінні, кульшові суглоби та хребет

тощо [3].

Через неправильну постановку стопи зв'язки та сухожилля змушені працювати в посиленому режимі, що викликає їхню перенапруження, запалення або навіть травми.

Через розвиток плоскостопості або інших деформації тіло змінює центр ваги, що спричиняє нахил тазу, сколіоз та інші деформації хребта. Порушення постави впливає на стабільність усього тіла та функції м'язів хребта.

При деформаціях м'язи ніг та спини часто змушені функціонувати більш інтенсивно для компенсації нестачі амортизації в стопах, особливо страждають м'язи гомілок та передньої частини стегон. У результаті чого пришвидшується настання втоми, виникає м'язовий біль та напруження навіть при виконанні звичних фізичних навантажень. Постійне перенавантаження може згодом призвести до дегенеративних змін у суглобах (наприклад, артрозу), патологій хребта (наприклад, грижі та протрузії) тощо.

Через порушення амортизаційних здібностей, у наслідок деформації стопи, порушується баланс та координаційні здібності. Саме це стає причиною частих падінь та травм при активному веденні життя або заняттях спортом.

Для підлітків постійний біль у ногах, колінах чи спині може стати великою проблемою, зокрема, обмежувати їх фізичну активність, що важливо для нормального фізичного та психоемоційного розвитку. При погіршенні стану хребта і суглобів може знижуватися рухливість, що в свою чергу сприятиме зниженню самооцінки через обмеження фізичних можливостей.

Для діагностики найбільш інформативними для фізичного терапевта є інструментальні методики [2]: вальгування, контурографія, антропометричні дослідження стоп.

Корекційна методика та лікування охоплюють багатий спектр використання різних методик спрямованих на виправлення постави, покращення функцій нижніх кінцівок та запобігання подальшим порушенням. Варіюються вони в залежності від ступеня деформації та можливостей пацієнта. Так, наприклад, при першому ступені призначають вживання вітамінів, правильне харчування, повноцінний сон та рухова активність, а при другому та третьому – консервативне лікування для зміцнення м'язів та зв'язок. При значних деформаціях або вроджених патологіях можливе хірургічне втручання.

Список використаних джерел

1. Лівак, П. Є., Корженко, І. О., & Гунько, Т. О. Плоскостопість: методи профілактики та лікування. Науковий часопис Українського

державного університету імені Михайла Драгоманова, (2022). (7(152), 74-79. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).18)

2. Присяжнюк Уляна, Вовканич Андрій. Методики обстеження плоско-вальгусної деформації стоп в умовах спеціалізованого дошкільного закладу або в домашніх умовах. Львів, 2022. 132(3). С. 29-37. DOI: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(132\).2022.29-37](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(132).2022.29-37)

3. Стопа та гомілково ступневий суглоб. Анатомія стопи: веб-сайт. URL: <https://cliniclinko.com/disease/gomilkovostopnogo-sugloba/> (дата звернення: 10.10.2024)

4. Tsapenko V., Tereshchenko M., Tymchik G. Models of evaluation of biomechanical parameters of lower extremities in children. *KPI Science News*. No. 1 (2019). С. 67-75. DOI: <https://doi.org/10.20535/kpi-sn.2019.1.158812>

УДК 796.412

Burka O.M.

associate professor, NU «Zaporizhzhia Polytechnic»

BODY WEIGHT DISORDERS AS A PROBLEM OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE

A little more than 10 years ago, the issue of the rapid increase in the number of people suffering from body weight disorders was on the agenda, both in the scientific world and in the field of practical medicine.

Such impairments are a serious medical, social and economic problem of modern society. Its relevance is primarily determined by its high prevalence, as approximately half of the population of economically developed countries of the world have similar problems. For example, according to forecasts of WHO experts, by 2025 there will be more than 300 million people diagnosed with "obesity" in the world. Prevention and treatment of body weight disorders is the most important medical, social, demographic, state problem. The fact that there is a "rejuvenation" of these types of pathology is also alarming.

Human body weight: the sum of the weight of bones, muscles, internal organs, fluid and fat tissue. Water makes up 60-65% of the total body weight and is a rapidly changing component, albeit in small quantities.

In the human body, it is customary to distinguish between two components - fat-free lean and fatty parts. Fat-free lean mass of the human body is represented by protein, water and minerals. In a healthy person, lean body mass has a constant composition: water - 72-74%, protein - about 20%, potassium 60-70 mmol/kg in men and 50-60 mmol/kg in women. In contrast to the lean part of the body, the amount of fat can vary significantly.

Anthropometric methods: measurement of body weight, height (body

length), waist circumference and hip circumference, thickness of subcutaneous fat folds, circles of various body parts and calculation of a number of indices and ratios. Anthropometric measurements include body weight, height (body length), body and limb circumferences, and subcutaneous fat fold thickness.

Body weight is the main measure of body fat accumulation and a measure of nutritional status. However, the absolute values of body weight depend to a large extent on the height of a person and the size of body parts. Therefore, the characteristic of the ratio of body weight and height is used to diagnose nutritional status.

The definition of normal weight is based on the ratio of muscle mass (the active part that burns calories throughout the day) and the amount of fat deposits, at which the metabolic processes in the body are not disturbed. And, nevertheless, normal weight is a purely individual value and depends on the type of body structure, age, gender, metabolic rate and lifestyle.

Asthenic structure of the body. In people with an asthenic body structure, the bones of the skeleton are fragile, they are usually tall, the wrist circumference is less than 16 cm, the muscles are weakly expressed, the body is elongated in the longitudinal direction. Asthenics are luckier than others: their metabolism is fast, they do not gain much weight, and with age, fat can be deposited in the waist area. Usually, asthenics have problems with weight deficit.

Average build or normosthenic constitution. People with an average build or normosthenic constitution usually have an average or higher than average height, a wrist circumference of 16-18 cm, their body is a fairly harmonious combination of muscles and fat, and the bones of the skeleton are quite strong. The metabolism of such people is of medium intensity, and in order to feel comfortable, they need to follow their diet and move quite a lot.

Hypersthenics. Hypersthenics are usually stocky, short, have broad shoulders, pelvis, thick and strong bones. Wrist circumference - more than 18 cm. Their weight is usually average or above average. Their fat and muscle corset are the most pronounced. To reach their ideal weight, they need to build muscle by burning fat.

Indicators of violation of the ideal mass:

1. Excess body weight (BMI) - can be defined as an excessive accumulation of fat in the body, which is a health hazard. Such accumulation occurs when the energy input to the body with food exceeds energy expenditure.

2. Obesity is a disease in which excess accumulated fat in the body adversely affects health, leading to a decrease in average life expectancy and/or an increase in health problems.

3. Dystrophy is a complex pathological process, the basis of which is a violation of tissue (cellular) metabolism, which leads to structural changes. Therefore, dystrophies are considered as one type of injury.

Trophics is understood as a set of mechanisms that determine the metabolism and structural organization of tissue (cells), which are necessary for the dispatch of a specialized function. Cellular and extracellular mechanisms are distinguished among these mechanisms.

Cellular mechanisms are provided by the structural organization of the cell and its autoregulation. This means that cell trophism is largely a property of the cell itself as a complex self-regulating system. The vital activity of the cell is provided by the "environment" and regulated by a number of body systems. Therefore, extracellular trophic mechanisms are classified as transport (blood, lymph, microcirculatory channel) and integrative (not yro-endocrine, neurohumoral) systems of its regulation.

Therefore, the impairment of body weight is a serious medical, social and economic problem of modern society. Its relevance is primarily determined by its high prevalence and gradual «rejuvenation». Therefore, today the task of developing new, most effective methods and means of health-improving physical culture and physical therapy, which contribute to the prevention of such disorders, prolongation of the period of maintenance of the achieved weight and improvement of the quality of life of patients, is relevant.

УДК 615.859:616.379-008.64

Dolotii M.M.¹, Bondar M.V.²

¹student, NU «Zaporizhzhia Polytechnic»

²senior lecturer, NU «Zaporizhzhia Polytechnic»

MODERN METHODS OF REHABILITATION FOR OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT

The knee joint (KJ) is a part of the human body that is more often than others injured and subjected to excessive loads, causing, as a result, long-term pain and loss of work capacity. Knee pain is a common symptom of osteoarthritis (OA), a disease that can affect people of all ages, from athletes to the elderly. The causes of OA pain are varied and include both injuries and degenerative changes in the joints[3,4].

CS pain in OA can be caused by a variety of causes, including mechanical damage to the knees, overloading, degenerative changes, as well as genetic and anatomical diseases. Below are the most common of them:

1) mechanical damage - bruises, muscle strains, ruptures of ligaments or patella can lead to severe pain in the knee;

2) overload - people who perform heavy physical work or athletes often feel pain as a result of overload;

3) degenerative changes are a common cause of knee pain, especially in the elderly. This process involves the gradual wear and tear of articular cartilage, which leads to discomfort and limitation of mobility;

4) genetic and anatomical conditions - valgus, varus or various joint pathologies negatively affect the functioning of the knees.

Arthroscopy makes it possible to save the patient from many problems related to the knee, without resorting to open surgical intervention [5,6].

Rehabilitation is an important element in the treatment of CS dysfunction. Effective CS rehabilitation plays a key role in treating and improving the quality of life of patients struggling with this disease. The duration and complexity of the rehabilitation period depend on the nature of the damage and the scope of the operation. It includes a variety of techniques and procedures to help restore full joint function, relieve pain, and improve mobility [2,4].

The main methods of rehabilitation include:

- manual therapy – soft tissue massage combined with joint mobilization helps reduce pain and improve mobility. The doctor performs precise movements that increase flexibility and improve blood circulation in the knee area;

- rehabilitation exercises - a properly selected set of exercises (squats, leg extensions) is important for the strength and stability of the CS;

- electrotherapy - the use of electric current to stimulate muscles and tissues helps reduce pain and accelerates the healing process. This treatment can be used as part of a comprehensive rehabilitation plan;

- cryotherapy – cold compresses or cryochambers help to reduce swelling and inflammation in CS.

During CS rehabilitation, you should avoid lifting heavy objects and excessive stress on the CS. Using your hands to help you stand up or sit down can reduce pressure on your knees [1,2].

It is also advisable to wear comfortable shoes with flat soles that help stabilize the foot and knee. However, athletes should avoid intense exercise that puts stress on the CS, especially during rehabilitation and recovery.

The goal of treatment and recovery in OA CS is to return a person to his level of activity and quality of life, the same as it was before the injury. The prognosis for recovery is always individual and depends on the type of injury, as well as on the performance of physical exercises. Depending on the type of damage, rehabilitation can take both several weeks and several months. Conservative treatment of CS pathologies includes two main methods: drug and physiotherapeutic. Additional methods of therapy include physical

therapy and orthopedic support[2].

Pharmacopuncture is the introduction of drugs either directly into the joint cavity or into the peri-articular tissues. A wide range of medicinal products are used, which have an anti-inflammatory, analgesic and stimulating effect on the synthesis of cartilage tissue. The use of physical therapy in case of CS pathologies allows normalization of innervation, blood circulation, and lymph outflow. This helps to strengthen the peri-articular muscles, relieve pain, and increase the range of motion in the affected joint.

Conclusions:

1. Physical therapy classes for patients with OA of the CS help to reduce the intensity of symptoms.

2. In order to improve the efficiency of the recovery of patients with OA of the CS with comorbid pathology, it is advisable to apply complex treatment and rehabilitation measures with the involvement of physical therapy.

References:

1. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis / R.R. Bannuru et al. *Oarsijournal*, 2019. doi: org/10.1016/j.joca.2019.06.011.

2. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO) / O. Bruyère et al. *Semin. Arthritis Rheum.*, 2019. №49(3): 337–350. doi: 10.1016/j.semarthrit.2019.04.008.

3. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies / A. Cui et al. *Eclinical Med.*, 2020. 29–30: 100587. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100587.

4. Knee osteoarthritis: Current status and research progress in treatment (Review) / R. Geng et al. *Exp. Ther. Med.*, 2023. №26(4): 481. doi: 10.3892/etm.2023.12180.

5. Prevalence of musculoskeletal symptoms among industrial employees in a modern industrial region in Beijing, China / T. Wang et al.. *Chinese medical journal*, 2019. №132(7): 789–797. doi:org/10.1097/CM9.000000000000165.

6. The effects of total knee arthroplasty on knee proprioception of patients with knee osteoarthritis: A meta-analysis / Y.Y. Xue et al. *J. Orthop. Surg. Res.*, 2022. 17(258).

УДК 613.88:614.253.5:614.2(410)

Kovalyova O.¹, Mitra U.²

¹senior lecturer, London South Bank University

²lecturer, London South Bank University

THE COMPARISON BETWEEN THE WORK OF OCCUPATIONAL THERAPIST AND REGISTERED NURSE IN MULTIDISCIPLINARY TEAMS IN THE UK

The UK healthcare adopts the multidisciplinary team (MDT) approach to ensure the health care provided is effective and responsive to patients' needs. Such teams encompass a host of professions from various fields that have their expertise in addressing the diverse, complex needs that present themselves among patients. Two of the most integral members of such a multidisciplinary team probably are occupational therapists (OTs) and registered nurses (RNs). While these two professions have distinct responsibilities, they often work collaboratively to enhance patient outcomes, continuity of care, and efficiency in general health care [4].

Role and Scope of Practice. RNs form the backbone of patient care in the UK health care services. RNs deliver direct patient care, monitor the patients' health, conduct medication management, and serve as the primary channel of communication between the client and the MDT. Nurses may be employed in a number of different settings, including hospitals, primary care trusts, community services, and patients' homes. RNs are expected to provide safe, evidence-based care, and advocacy for their patients while considering each patient's individual needs and humanely treating them with respect to their dignity [5].

Occupational therapy, in turn, deals with helping a person become independent in everyday aspects of life. Occupational therapists are very important in assisting such patients whose physical or mental conditions or illness has reduced their ability to perform daily activities. Some occupational therapists practice their skills in UK hospitals, while others operate in community healthcare, schools, mental health centers, and homes. They work towards enabling patients to achieve maximum functional independence, quality of life, and social participation [1].

Health Assessment and Monitoring. RNs carry out comprehensive health assessments, record observations of the physical and mental conditions of patients. They observe vital signs, symptoms, and reactions to treatments and medications. They continuously monitor conditions to recognize the early onset of deterioration or complication, which is quite significant for timely intervention [6]. For example, a post-operative patient would receive an assessment from a RN regarding wound healing, pain management, infection surveillance, and revision of the care plan whenever necessary.

OTs assess the competencies and limitations of the patients by standardized assessments, observational analysis, and interviews with the patient. Assessments may range from mobility, cognitive, motor, and even social functioning. Based on the assessment, OTs develop an intervention plan tailored to the individual that targets certain goals, such as increasing mobility, restoring cognitive function, or learning adaptive ways of completing daily activities. For instance, an OT dealing with a stroke patient would devise an intervention plan aimed at regaining fine motor movements, rebuilding cognitive functions, and teaching adaptive methods of caring for oneself through activities like dressing, eating, and bathing. This is constantly reviewed and updated according to the progress of the patient [1].

Main responsibilities. RNs are in charge of care coordination among all MDT members. They ensure care is not fragmented, and is updated among members on changes in the status of the patient. For instance, when a patient requires extended physiotherapy or nutritional management, the RN communicates with the appropriate specialist to include such services in the plan of care for the patient. In managing long-term conditions such as diabetes or chronic obstructive pulmonary disease (COPD), RNs plan patient teaching, medication, and lifestyle, integrating the services provided by dietitians, physiotherapists, and social workers. RNs coordinate complex care plans to ensure that the care delivered is holistic and continuous.

Medication administration is one area of critical responsibility for RNs. Hence, RNs in the UK should exercise caution while handling medicines by oral or intravenous routes or whatever route it might be. They have to educate the patients about various medicines and their frequency and the different side effects of the medicine. They have to monitor the therapeutic effectiveness. This proper management of medicines by RNs reduces adverse effects and potential drug interactions and also ensures that patients will adhere to prescribed treatments.

RNs advocate for the rights and preferences of patients, especially when difficult decisions surrounding care involve the patient. To do this, RNs deliver knowledge to patients and their families, facilitate informed decision-making, and promote patient-centered care. For instance, during the end-of-life care, the RN works collaboratively with the patient and family to ensure that the patient's wishes are carried out: this can include choices related to palliative care or considerations regarding life-sustaining treatments [6].

On its part, collaboration with the other members of the MDT is central to the role of an RN. It is through this interaction that RNs expose themselves to the physician, OT, social worker, and pharmacist in order to share vital information regarding the patient's condition, their care needs, and personal goals. Such collaboration plays a key role in complicated cases where several

interventions must be aligned and adjusted in cooperation with the patient's evolving condition. For example, a RN collaborating with an OT and physiotherapist could plan daily activities of care so that the patient's therapy sessions will be carried out in concert with the patient's medical needs and recovery goals.

A core role of the OTs is in rehabilitation and adaptation. The OTs work with MDTs in the UK by providing an environment that will assist in the recovery and adaptation. They may recommend environmental modification – installing grab rails, ramps, and specific equipment that may facilitate access either at home or at work. OTs also teach their patients the use of assistive devices and adaptive equipment, which may empower such individuals to take control of their lives [1].

Occupational therapists support health literacy and preventive practices for patients and their families. Such interventions may include recommending ergonomic practices to prevent workplace injury, providing strategies for managing chronic pain, or leading community education programs on mental health resiliency. By integrating education into their practice, OTs are attempting to decrease hospital readmission, prevent injuries, and encourage a proactive approach toward health.

In the MDT, OTs work in close collaboration, especially with physiotherapists, psychologists, and nurses. They share discussion related to the patient's functional ability and progress, and share decision-making responsibilities. For example, an OT might work with a physiotherapist to match rehabilitation exercises to functional goals. Similarly, OTs work together with RNs in observing and advancing holistic patients to ensure care planning addresses medical concerns, safety issues, and personal concerns [4].

Collaborative Relationship between Occupational Therapists and Registered Nurses. *Shared Objectives and Patient-Centered Care.* OTs and RNs are guided by one objective: the advancement of patient health and independence. They collaborate in MDTs to create complex care plans, considering the medical and functional perspectives of a patient's condition. Using the example of a patient following hip surgery, the RN would contribute pain management and wound healing, while the OT would design a mobility exercise program and order adaptive equipment to promote independence. They all put together help the patient regain confidence and improved physical functioning, as well as integration back into daily life [2, 3, 7].

Communication and Information Sharing. For coordinated care to be effected between OTs and RNs, effective and close communication has to be ensured. Regular meetings, handover reports, and electronic health records all

facilitate flow of information and are helpful in keeping the OT and RN current concerning the patients' status. Patients with complicated conditions change many things depending on the patient's progress toward treatment outcomes and the rehabilitation goals, therefore requiring current communication [2, 3, 7].

Holistic Care Delivery. OTs and RNs deliver holistic care through attention to the medical and functional levels of the patient's health. For example, about the setting of mental health, the RN may address the symptoms of the patient related to psychiatric concerns and medication response, while the OT develops strategies for stressors coping, improvement of social skills, and involvement with meaningful activities. Such a team approach attends to the mental, physical, and emotional needs of the patient, facilitating a more holistic recovery [2, 3, 7].

Patient and Family Education. Both OTs and RNs educate the patients and their families about how to manage their conditions at home. For example, for a patient with Parkinson's disease, the RN might teach the family about medication compliance and symptoms to monitor, while the OT instructs the patient in exercises to enhance mobility and coordination. By the same virtue, they also engage the family members in the care process more actively and hence might achieve an enhanced health status with reduced consumption of healthcare services [2, 3, 7].

Conclusion. In the UK's multidisciplinary healthcare teams, RNs and OTs play different yet complementing roles. While OTs address the issues of concerns in making patients independent and dealing with changed lives, RNs develop clinical care plans for the patients and advocate on behalf of the well-being of their patients. By working as a team, they provide a holistic, patient-centered approach which tends not only to medical needs but also to daily functioning. Their collaboration will not only advance quality but also foster the achievement of optimal patient outcomes across various healthcare settings.

References:

1. College of Occupational Therapists (2021). *Professional standards for occupational therapy practice, conduct and ethics*. Available at: <https://www.rcot.co.uk/publications/professional-standards-occupational-therapy-practice-conduct-and-ethics>
2. Interprofessional collaboration and patient-reported outcomes in inpatient care: a systematic review / L. Kaiser, S. Conrad, E.A.M. Neugebauer et al. *Systematic Reviews*. 2022. 11, 169. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02027-x>
3. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes / S. Reeves, F. Pelone, R. Harrison et al. *Cochrane*

Database of Systematic Reviews. 2017. 6(6). DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000072.pub3>

4. NHS England. (2023). *Multi-Disciplinary Teams (MDT)*. Available at: <https://www.england.nhs.uk/>

5. Nursing and Midwifery Council (NMC) (2015). *The Code: Professional standards of practice and behaviour for nurses, midwives, and nursing associates*. Available at: <https://www.nmc.org.uk/standards/code/>

6. Royal College of Nursing. (2024). *Definition and principles of nursing*. Available at: <https://www.rcn.org.uk/Professional-Development/Definition-and-principles-of-nursing>

7. Ryohei K., Katsumi F., Hironobu M. Impact of Collaborative Leadership, Workplace Social Capital, and Interprofessional Collaboration Practice on Patient Safety Climate. *Journal for Healthcare Quality*. 2024. 46(5). P. 268-275. DOI: <https://doi.org/10.1097/JHQ.0000000000000443>

УДК 615.831]-001-036

Shitikov T.

senior lecturer, NU «Zaporizhzhia Polytechnic»

REHABILITATION CARE AFTER THE COMBAT TRAUMATIC BRAIN INJURY WITH MANUAL THERAPY METHODS

The aim of the work was to assess the effectiveness of treatment of Russian-Ukrainian war participants' with post-traumatic disorders after combat brain injury (PMT), using various techniques of manual therapy (MT). MT methods were used to correct pathobiomechanical and pathophysiological disorders in this group of patients, which reduces the effectiveness of improving the functional condition, the effectiveness of the treatment and rehabilitation process.

Materials and methods: We treated and monitored 45 patients 18-50 years old with PH lasting from 2 weeks to 10 years, which were based on: acute or chronic overexertion of the muscles of the upper kinematic chain with pain syndrome and compaction of muscle tissue, the phenomenon of vascular cerebral insufficiency. Clinical manifestations in all patients appeared after combat posttraumatic brain injury syndroms. Patients underwent preliminary examination: impedansometric, ultrasoundencephalographic, electroencephalographic, cardiointervalography and biomicroscopy of bulbar conjunctiva, magnetic resonance imaging, psychological testing (VASH, Lusher, Spielberg).

All patients had periodic headaches (pain 4.5-7 points on VAS), dizziness, violation of venous and liquor outflow from the skull cavity. Patients had numerous trigger points in trapezoidal, deltoid, gluteal muscles,

flexors of the neck, brush. Visual diagnosis determined different variants of disorders of static and dynamics. The cranimetric study showed various variants of "cranial asymmetry." On bulbar microscopy there was a twist of the vascular bed, puffiness of interstitial space. On magnetic resonance imaging there was an expansion of liquor spaces, the ventricular system.

For treatment we used a complex MT in the form of: soft-woven and myofascial release techniques, post-isometric relaxation.

Cranio-sacral MT techniques have been prioritized because they are natural methods of restoring skull biomechanics, exposure to cerebral hemodynamics, muscle system, ligaments, skull stitches, cranial reconstruction joints. There was also an individual selection of techniques and exercises of therapeutic gymnastics to relax different muscle groups (chewing, brushes; shoulder; neck, back; abdominal wall, pelvis; food) was carried out taking into account the level and variant of pathobiomechanical violations. The identified clinical effect was determined after 3 - 4 procedures and in the future increased, reaching a maximum by the end of the course of treatment consisting of 5 - 6 procedures. It is noted that the use of this technique was more effective in females (85.7%).

Results. It was noted that the effectiveness of treatment was 94%. This was reflected in the cupping of pain syndrome, vegetative homeostasis in cardiointervalography, normalization of cerebral hemodynamics after 3-5 procedures. The normalization of venous outflow, vegetative homeostasis, microcirculation, indicators of mental physical performance tests has been noted. We noted that the use of MT methods expands the functionality of the body and increases the effectiveness of the rehabilitation process, the quality of life of the child in the absence of pharmacological therapy.

Summary: treatment of the effects of MT in the form of PH should may be more widely applied principles of kinesiology and recommend the use of release and cranio-sacral techniques.

References:

1. Defense Health Agency. <http://health.mil/Reference-Center/Reports?ouerv=integrative+medicine>. Retrieved November 30, 2014.
2. George, S., Jackson, J.L. and Passamonti, M. Complementary and alternative medicine in a military primary care clinic: a 5-year cohort study. *Mil Med.* 2011, June;176(6):685-8.
3. Матяш М. М. Соціально-стресові розлади у структурі українського синдрому. *Український часопис.* 2016. № 3 (113). С. 118–121.
4. Сучасний погляд на проблему черепно-мозкової травми та її віддалені наслідки / Є.Л. Мачерет та ін. Київ : Дія, 2005. 144 с.

Наукове електронне видання
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

«Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: досягнення, проблеми, шляхи вирішення»

Матеріали
V Науково-практичній онлайн-конференції з міжнародною участю
07-08 листопада 2024 року

Комп'ютерний набір: Бурка О. М.
Комп'ютерна верстка: Бурка О. М.

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. №1342

Видавець і виготовлювач
Національний університет «Запорізька політехніка»
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6952 від 22.10.2019.