

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ:  
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Матеріали I Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
**приуроченої**  
**Всесвітнім дням**  
**фізичного терапевта та ерготерапевта**

30 вересня 2022 року

Суми  
2022

**УДК 615.825+615.851.3(063)  
С91**

*Друкується згідно з рішенням вченої ради  
Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка  
(протокол № 3 від 31 жовтня 2022 року)*

**Редакційна колегія:**

- Ю. О. Лянной** – доктор педагогічних наук, професор, ректор СумДПУ імені А. С. Макаренка  
**М. О. Лянной** – кандидат педагогічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту фізичної культури СумДПУ імені А. С. Макаренка  
**О. М. Звіряка** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
**Т. В. Бугаєнко** – кандидат педагогічних наук, доцент  
**Я. М. Копитіна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

**Рецензенти:**

- Н. Р. Голод** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету  
**О. В. Вайда** кандидат медичних наук, асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського

**С91** Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії: теорія і практика : матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції / відповід. ред. Т. В. Бугаєнко, наук. ред. О. М. Звіряка. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. – 135 с.

Збірник складають наукові статті студентів, аспірантів, науковців, практиків з актуальних проблем фізичної терапії та ерготерапії; сучасних інноваційних та оздоровчих технологій у сфері фізичної терапії та ерготерапії; нетрадиційних методів реабілітації; підвищення якості підготовки фахівців у сфері фізичної терапії та ерготерапії, а також історичних, управлінських та організаційно-економічних аспектів розвитку фізичної терапії та ерготерапії в Україні та світі.

Матеріали конференції будуть корисними для лікарів, фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, викладачів закладів вищої освіти, менеджерів у сфері фізичної терапії та ерготерапії, студентів й усіх, хто цікавиться даною проблематикою.

Індексується в Google Scholar.

**УДК** УДК 615.825+615.851.3(063)

© СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2022

## ЗМІСТ

<b>Андрєєва І. Ю., Арєшина Ю. Б., Звіряка О. М.</b> Фізична терапія осіб із анкілозуючим спондилоартритом.....	6
<b>Беспалова О. О.</b> Фізична терапія при діастазі прямих м'язів живота.....	8
<b>Бойко Т. П., Литвиненко В. А.</b> Фізична терапія та ерготерапія дітей з розумовою відсталістю.....	12
<b>Бугаєнко Т. В.</b> Особливості фізичної терапії та ерготерапії після опікового ураження верхньої кінцівки.....	17
<b>Вакарчук С. П., Лянной Ю. О.</b> Характеристика розладів мови у пацієнтів, що перенесли інсульт.....	19
<b>Вялков Є. В., Копитіна Я. М.</b> Визначення потреб у фізичній терапії спортсменів Національної збірної України з фристайлу в змагальний період.....	22
<b>Гришина С. В., Лянной Ю. О.</b> Вібраційно-перкусійна терапія пацієнтів із коронавірусною інфекцією (COVID-2019).....	24
<b>Губіна Я. В., Бугаєнко Т. В.</b> Методи обстеження жінок першого зрілого віку для визначення впливу Hallux valgus на функціональний стан нижніх кінцівок.....	27
<b>Дідоха І. В.</b> Динаміка параметрів статичної та динамічної рівноваги у осіб похилого віку з хворобою Паркінсона під впливом програми фізичної терапії.....	29
<b>Демченко А. В., Дубініна А. В.</b> Етапність програми фізичної терапії при розтягненні зв'язок гомілковостопного суглоба у спортсменів.....	32
<b>Дородько А. С., Беспалова О. О.</b> Фізична терапія при згинальній контрактурі колінного суглоба після меніскектомії.....	35
<b>Жданова В. О.</b> Фізична терапія пацієнтів з мозочковою атаксією при інсульті.....	39
<b>Злепко І. П., Лянной Ю. О.</b> Фізична терапія при коронавірусній інфекції COVID-19 («CORONAVIRUS DISEASE 2019»).....	42
<b>Звіряка О. М.</b> Планування втручань фізичної терапії дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок.....	45
<b>Каливод М. Є., Малярова Ю. М.</b> Ортезування колінного суглобу при травмах у футболістів.....	48
<b>Калітаєва К. О., Міхєнко О. І.</b> Фізична терапія осіб післяінсультного стану в гострому періоді реабілітації.....	51
<b>Кириленко Є. М.</b> Основні напрямки щоденного догляду за пацієнтами зі спінальною м'язовою атрофією.....	54

<b>Копитіна Я. М., Валієнко Я. В., Кукса Р. О.</b> Застосування інструментів PFIQ-7 у фізичній терапії жінок 50-60 років із пролапсом тазових органів.....	57
<b>Кочетов А. В., Беспалова О. О.</b> Засоби фізичної терапії при артриті колінного суглоба у людей похилого віку.....	62
<b>Кравчук Т. А.</b> Роль ерготерапевта у роботі з особою зі спинальною травмою.....	66
<b>Красуля І. Ю., Лянной Ю. О.</b> Фізична терапія осіб другого зрілого віку хворих на кокс артроз.....	68
<b>Кузьменко А. В., Руденко А. М.</b> Фізична терапія осіб з латеральним епікондилітом ліктьового суглобу.....	71
<b>Кукса Н. В.</b> Фізична терапія пацієнтів з розсіяним склерозом.....	74
<b>Куравська Ю. С.</b> Вплив засобів фізичної терапії на дисфункцію м'язів тазового дна у жінок, які перенесли кесарів розтин.....	77
<b>Лаврик В. В., Бугаєнко Т. В.</b> Особливості фізичної терапії при переломі плечової кістки відповідно до етапів реабілітації.....	81
<b>Миндзів К. В., Вайда О. В., Гевко У. П., Бондарчук В. І.</b> Ефективність дихальних вправ у пацієнтів з міокардитом.....	84
<b>Міхеєнко О. І.</b> Морально-етичні і деонтологічні аспекти взаємовідносин медичних працівників і пацієнтів.....	85
<b>Наконечна С. П.</b> Оцінювання ефективності програми фізичної терапії молодих осіб з порушенням постави, плоскостопістю та ожирінням за величиною загальної фізичної активності.....	90
<b>Парфіло К. С., Міхеєнко О. І.</b> Мультидисциплінарний підхід до реабілітації післяінсультних пацієнтів.....	93
<b>Попович Д. В., Гевко У. П., Миндзів К. В., Бондарчук В. І., Вайда О. В., Бай А. В.</b> Ефективність терапевтичних вправ у пацієнтів з надлишковою масою тіла.....	96
<b>Руденко А. М.</b> Гідрокінезотерапія у процесі відновлення порушень діяльності опорно-рухового апарату.....	97
<b>Светюха О. С., Лянна О. В.</b> Фізична терапія пацієнтів після ендопротезування кульшового суглобу на етапі раннього втручання.....	100
<b>Смаль Ю. В., Беспалова О. О.</b> Особливості диференціальної діагностики плече-лопаткового періартрити.....	104
<b>Тонкопей Ю. Л., Пятаченко Н. В.</b> Основи організації фізіотерапевтичного супроводу часто хворіючих дітей в умовах пандемії COVID-19.....	107

<b>Тригубенко А. В., Корж Ю. М.</b> Фізична терапія пацієнтів з остеохондрозом поперекового відділу хребта ускладненого ішіалгічним синдромом.....	111
<b>Федорівська Л. П., Голод Н. Р., Янів О. В., Кравчук М. І.</b> Розвиток фізичної та реабілітаційної медицини в Україні. Особливе значення мультидисциплінарного підходу.....	114
<b>Хільгора В. С., Звіряка О. М.</b> Фізична терапія дітей із дитячим церебральним паралічем ускладненим сколіотичною хворобою.....	116
<b>Христова Т. Є.</b> Синергічний підхід до фізичної терапії дітей молодшого шкільного віку з бронхіальною астмою.....	119
<b>Черняков В. М., Копитіна Я. М.</b> Організація процесу реабілітації пацієнтів з невропатією сідничного нерва.....	123
<b>Наші автори</b> .....	127

**Андрєєва І. Ю., Арєшина Ю. Б., Звіряка О. М.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ АНКІЛОЗУЮЧИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Проаналізовано дані сучасних закордонних і вітчизняних науково-методичних джерел щодо проблеми планування втручань фізичної терапії осіб із анкілозуючим спондилоартритом та формування індивідуальних цілей у форматі SMART для покращення процесу реабілітації.*

Анкілозуючий спондилоартрит (АС) або хвороба Бехтерева – хронічне ревматичне запальне захворювання, що уражає осьовий скелет та великі периферичні суглоби. Наслідки уражень призводять до порушення мобільності хребта з подальшим розвитком його анкілозу. Актуальність вивчення АС обумовлена тим, що з моменту першого звернення хворого за медичною допомогою до лікаря, а також правильного визначення діагнозу в середньому проходить приблизно 5-7 років. В той же час зміни у хребтовому стовпі і ураження внутрішніх органів вже розвиваються протягом першого року і навіть з перших місяців захворювання. На теперішній час 6% хворих на ревматичні захворювання є інвалідами, при цьому найбільшу частку серед них складають хворі, що страждають на АС (30%) і ревматоїдний артрит (21,5%). Тяжкість стану хворих на АС визначається не тільки порушеннями опорно-рухового апарату але і ураженням інших органів і систем. Смертність серед пацієнтів з АС вище популяційного рівня в 1,5 рази, а основними причинами смерті є серцево-судинна патологія і вторинний амілоїдоз.

Результати дослідження Є. Т. Склярєнка (2005) свідчать, що у різних країнах світу на АС страждає від 0,2% до 2% населення, де чоловіки хворіють у 3 рази частіше, ніж жінки. При цьому переважно схильні молоді чоловіки, частіше у віці до 40 років. На сьогоднішній день прийнято виходити з того, що дане захворювання – подібно ревматоїдному артрити – виникає у зв'язку з неправильною роботою імунної системи і вражає аутогенні клітини. В зв'язку з цим анкілозуючий спондиліт іноді називають аутоімунним захворюванням. За нез'ясованих причин захисні клітини, які повинні перехоплювати збудників захворювання, що проникають і атакують в першу чергу власні крижово-клубові зчленування та суглоби хребта. Це викликає в уражених структурах запальні реакції, які в подальшому можуть призвести до деформації і втрати рухливості сегментів опорно-

рухового апарату. Останні дослідження науковців дозволили з'ясувати природу процесів, які відбуваються при тривалих хронічних запаленнях в тому ж числі при анкілозуючому спондиліті. Однак, до цих пір остаточно не зрозуміло чому імунна система починає діяти проти власних структур. При хворобі Бехтерева лімфоцити плутають власні клітини і власні тканини з чужорідними збудниками захворювання. Імовірними «ворогами» стають структури власного організму, перш за все хрящові тканини і кістки. Фатальним в даній ситуації є той факт, що лімфоцити не помічають своєї помилки і запальний процес, як в ланцюговій реакції, постійно розпалюється і зберігається, стаючи таким чином «хронічним». Обмеження рухливості хребта або суглобів на стадії запалення пов'язано з больовими відчуттями і воно зворотне, а потім на стадії фіброзу і анкілозу стає стійким.

На думку більшості науковців клінічній ранній діагностиці уражень клубово-крижових з'єднань сприяють тести Макарова I-II, Кушелевського I-III та Манеля. При запаленні суглобів хребта виникає рефлекторне напруження м'язів спини і живота, яке клініцисти визначають за допомогою проби Верцаковського. В наслідок прогресування АС зменшується екскурсія грудної клітини, вона сплющується через гіпотрофію м'язів, анкілозування реберно-хребцевих / реберно-поперекових суглобів та суглобів груднини, що зумовлює черевний тип дихання. Обмеження екскурсії грудної клітки виявляють за допомогою симптому Богданова. Обумовлені хворобою зміни фізіологічних вигинів хребта та його гнучкості можна визначити за допомогою симптомів Томаєра, Отто та Шобера. За результатами досліджень Є.Т. Складенка (2005) розвиток анкілозу хребта може обмежитися одним з відділів, але частіше за 10 років і більше прогресування хвороби охоплює всі відділи.

За сучасними уявленнями, поряд з медикаментозною терапією, в системі відновлення здоров'я хворих анкілозуючим спондилоартритом важливу роль відіграє фізична терапія та додаткові її комплементарні засоби. За результатами досліджень І.М. Марценюка (2010) раціональне поєднання фізичних вправ, фізіотерапії, курортних методів лікування, масажу дозволяє досягти позитивної динаміки серед пацієнтів із хворобою Бехтерева. Група закордонних науковців (S. Sweeney, G. Taylor, A. Calin, 2002) довела ефективність самостійних занять спеціальними терапевтичними вправами у домашніх умовах протягом 6 місяців. При цьому клініцисти вперше використовували відео із вправами, діаграми динаміки прогресу занять, навчальні буклети та наліпки із нагадуванням про графік процесу реабілітації. На думку інших дослідників

засоби реабілітації часто перевершують ефективність фармакологічного лікування. Це обумовлено тим, що при застосуванні фізичних методів їх позитивний вплив відображається на опорно-руховому апараті, підвищуючи і тренуючи його адаптивно-компенсаторні можливості. Під час формування індивідуальних цілей для пацієнтів із АС необхідно враховувати формат SMART (А. Герцик, 2018) для підвищення результативності програми та покращення процесу реабілітації з позиції управління. Виходячи з виявлених проблем визначають короткострокові та довгострокові цілі.

Короткострокові цілі:

- профілактика деформацій;
- збільшення м'язової сили в ослаблених групах м'язів;
- зменшення м'язового спазму і больового синдрому;
- сповільнення процесів анкілозування у суглобах.

Довгострокові цілі:

- зменшення прогресування анкілозів;
- корекція сформованих деформацій;
- формування компенсації та правильного функціонального стереотипу;
- збільшення дихальної ємності легень;
- збереження функцій опорно-рухового апарату та попередження утворень порочних положень тулуба;
- підтримка належної якості життя;
- досягнення клінічної ремісії.

Оскільки хворі анкілозуючим спондилоартритом, як правило, потребують тривалого лікування, використання засобів реабілітації, що дозволяє уникнути полісистемних, небезпечних для здоров'я і життя пацієнта ускладнень, де значний інтерес може представляти розробка алгоритму фізичної терапії в стадії ремісії.

### **Список використаної літератури**

1. Склярєнко ЄТ. Травматологія і ортопедія: підручник. Київ: Здоров'я; 2005. 384 с.
2. Dagfinrud H, Kvien TK, Hagen KB. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. *Cochrane* 2008(1) : CD002822. doi: 10.1002/14651858.CD002822.pub3.PMID: 18254008
3. Sweeney S, Taylor G, Calin A. The effect of a home based exercise intervention package on outcome in ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *The Journal of Rheumatology* 2002;29(4):763-6.



## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДІАСТАЗИ ПРЯМИХ М'ЯЗІВ ЖИВОТА

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті представлений аналіз основних причин розвитку діастазу у жінок у післяпологовому періоді та засоби фізичної терапії, спрямовані на усунення або послаблення симптомів основних його наслідків.*

**Постановка проблеми.** Діастаз прямих м'язів живота (DRA) – це розходження медіальних країв прямих м'язів по білій лінії живота (сполучнотканинної структури) на відстань понад 27 мм. Дана патологія є достатньо розповсюдженою серед жінок у пологовому та післяпологовому періоді. За даними наукових досліджень, наявність діастазу у жінок через 6 тижнів та через 12 місяців після пологів становить 60% та 32,5% відповідно. Окремі науковці вказують на 100% наявність діастазу прямих м'язів живота (DRA) у вагітних (Hannaford R, Tozer J., 1988), кожна з яких має відповідний ступінь його розвитку (Noble E).

Серед головних наслідків діастазу, які впливають на функції та активність жінок у післяпологовий період, варто відзначити: зниження сили м'язів черевного пресу, розвиток нестабільності нижньої частини спини, наявність болю у поперековому та тазовому регіоні, порушення функцій тазового дна, зокрема пролапс статевих органів та нетримання сечі. У багатьох з них, при наявності діастазу, який розглядається також як косметичний дефект, розвивається депресія через невдоволення своїм тілом. Це у сукупності обмежує або ускладнює активність жінок, особливо це стосується питань догляду за маленькою дитиною, а також знижує якість її життя.

**Метою дослідження** є аналіз засобів фізичної терапії для відновлення жінок із діастазом прямих м'язів живота.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Прямий м'яз живота відноситься до парних двосторонніх м'язів парні, які проходять уздовж передньої серединної лінії живота від реберних хрящів 5–7 ребер та прикріплюються до лобкового симфізу. Біла лінія є продовженням його фасції, яка складається з апоневрозів зовнішнього та внутрішнього косих м'язів, а також поперечного м'язів живота.

На розвиток діастазу прямих м'язів живота впливають різні чинники, одним із яких є зменшення міцності сполучної тканини, причиною якої може бути вроджена схильність, так звана дисплазія сполучної тканини.

Окремо, як фактор ризику діастазу, можна розглядати вагітність, яка супроводжується певними перебудовами.

Так, для нормального протікання вагітності та гармонійного розвитку плоду відбуваються гормональні перебудови в організмі жінки, які характеризуються збільшенням продукції гормону релаксину (знижується синтез колагену та посилюється його розпад) для досягнення максимально можливої еластичності пологових шляхів. Поряд з цим, під дією релаксину відбувається розслаблення і прямого м'язу живота, що створює передумови для розвитку діастазу.

Окрім того, постійно зростаюча матка здійснює суттєвий механічний вплив на черевну мускулатуру. По мірі збільшення розмірів плоду, прямі м'язи живота поступово розтягуються і подовжуються. Зокрема, науковцями [J.Gilleard W.L., Brown J., Mark M. відзначено збільшення його довжини на 115% під час вагітності, а також зміну кута прикріплення, що знижує здатність м'язу генерувати відповідну силу (Gilleard W.L., Brown J., Mark M., 1996).

У зоні найбільшого ризику опиняються жінки із багатоплідною вагітністю та жінки, вагітність яких протікала із короткими інтервалами між ними, оскільки дуже короткий проміжок часу є недостатнім для відновлення функцій м'язів черевної стінки.

У більшості жінок діастаз та його функціональні наслідки можуть зберігатися упродовж багатьох років після пологів [1].

Своєчасне реабілітаційне втручання дає змогу усунути наслідки діастазу, покращити функціональну активність жінок, та підвищити якість їх життя.

Підсумовуючи ключові структурні та функціональні проблеми у жінок з діастазом прямого м'язу живота у післяпологовий період, можна сформулювати основні завданнями фізичної терапії, а саме: розвиток сили та витривалості м'язів черевного преса та м'язів попереку, зміцнення м'язів тазового дна, зменшення болі у поперековому відділі хребта, покращення самопочуття та зниження рівня прояву депресії.

Аналіз наукових публікацій дав змогу встановити ключові засоби фізичної терапії, застосування яких сприятиме вирішення поставлених завдань.

Так, з метою підтримання ваги тіла жінок та уникнення її збільшення ефективними є аеробні фітнес-технології (ходьба, плавання, танцювальна аеробіка, їзда на велосипеді (до, під час вагітності та у післяпологовому період).

За даними наукових досліджень, найчастіше до програми фізичної терапії включають вправи для зміцнення поперекового

м'язу живота (89%) [2] - це вправи із свідомим його напруженням. Метою їх застосування є активація поперекового м'язу, який виконує стабілізуючу функцію у звичайних побутових діях: підйом будь-якої ваги, підйом та перенесення дітей, біг, стрибки, а також приймає участь під час кашлю, сміху.

Але більш пізні дослідження, в яких представлений аналіз функціональних змін м'язів черевного пресу при застосуванні гіпопресивних вправ на видиху, які більшою мірою спрямовані на поперековий м'яз, вказували на тенденцію до збільшення, а не зменшення відстані між прямими м'язами [4,5].

Sandra L Glupre із співавторами вважають, що обов'язковими при діастазі прямого м'язу живота є одночасне застосування вправ для зміцнення м'язів черевного пресу та тренування м'язів тазового дна (PFM) [6].

Підвищення сили прямих та косих м'язів живота забезпечить стабільність поперекового відділу хребта, знизить перевантаження м'язів цього регіону. Під час тренування м'язів тазового дна рекомендовані вправи Кегеля, які виконуються у 5 вихідних положеннях, кожна з яких повторюється 8–12 разів із максимально можливим скороченням у продовж 6–8 секунд.

В останні роки широкого розповсюдження набуло кінезіотейпування – наклеювання спеціальних стрічок на шкіру у ділянках, на які безпосередньо спрямована терапія, або по проекції відповідних суглобів або м'язів. Нами були проаналізовані поодинокі дослідження, які підтверджують ефективність тейпування також і при діастазі прямих м'язів живота. Зокрема, нанесення тейпових стрічок може діяти як підтримуюча (сприяє регенеративним процесам), так і захисна терапія, спрямована на попередження подальшого розтягування білої лінії живота [3].

Важливим є навчання техніці виконання базових стереотипних рухів (сідання, вставання, годування дитини та ін.). правильна техніка знизить ризики подальшого прогресування розходження білої лінії живота, а також убезпечить жінку від зайвого навантаження на м'язи попереку та можливості їх травмування.

Висновки. Діастаз прямого м'язу живота є складною проблемою післяпологового періоду. Він проявляється у вигляді розходження прямих м'язів живота, та обумовлений вагітністю та відповідними до неї змінами в організмі майбутньої матері. Своєчасна комплексна реабілітація сприяє усуненню або послабленню симптомів тих наслідків, які супроводжують діастаз: зниження м'язової сили та витривалості черевного пресу, нестабільність нижньої частини спини, біль у поперековій та тазовій області, порушення функцій тазового дна. Серед засобів

фізичної терапії використовують: кардіовправи та силові вправи на зміцнення м'язів черевного пресу, вправи для м'язів тазового дна (PFM), абдомінальний кінезіотейпінг та навчання жінок техніці базових рухів. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в обстеженні групи жінок із діастазом прямих м'язів живота за допомогою відповідного інструментарія для виявленні ключових скарг для подальшого реабілітаційного втручання.

### **Список використаної літератури**

1. Boissonnault J.S., Blaschak M.J. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. *Phys Ther.* 1988; 68(7): 1082-1086.
2. Keeler J., Albrecht M., Eberhardt L., Horn L., Donnelly C., Lowe D. Diastasis recti abdominis: a survey of women's health specialists for current physical therapy clinical practice for postpartum women. *Women's Health Phys Ther.* 2012; 36: 131-142.
3. Mady, M.M. Kinesiotaping Therapy Techniques for Treating Postpartum Rectus Diastases: A Comparative Study. *IOSR J. Nurs. Health Sci.* 2018; 7: 67-74.
4. Mota P.G., Pascoal A.G., Carita A.I., Bø K. The immediate effects on inter-rectus distance of abdominal crunch and drawing-in exercises during pregnancy and the postpartum period. *Orthop Sports Phys Ther.* 2015;45(10):781-788.
5. Sancho M.F., Pascoal A.G., Mota P, Bø K. Abdominal exercises affect interrectus distance in postpartum women: A two-dimensional ultrasound study. *Physiotherapy.* 2015;101(3):286-291.
6. Sandra L Gluppe, Gunvor Hilde, Merete K Tennfjord, Marie E Engh, Kari Bø. Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy.* 2018; 98(4): 260-268. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy008>.

**Бойко Т. П., Литвиненко В. А.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка*

*У статті висвітлено особливості фізичної терапії та ерготерапії дітей з розумовою відсталістю; запропоновано реабілітаційні засоби відповідно до МКФ.*

**Постановка проблеми.** Однією з нагальних проблем останнього десятиліття в нашій державі є невідоме зростання кількості дітей з вадами психічного розвитку. У структурі контингенту дітей, що страждають на розлади психіки і

поведінки, одне з провідних місць посідають різні ступені розумової відсталості. Згідно з даними центру медичної статистики МОЗ України, в останні роки нараховується: усі форми розумової відсталості (F70–F79) 23%; у тому числі розумова відсталість легкого та помірного ступеню (F70–F71) 19,5%; інші форми – важкий та глибокий ступінь розумової відсталості (F72–F79) 3,5%. Варто зазначити, що клінічні прояви порушення розумового розвитку є різноманітними, що можна пояснити різними клінічними формами та ступенями психічного недорозвинення. Водночас загальним є те, що всі вони характеризуються загальними ознаками та комплексністю порушень. Отже, у дітей з розумовою відсталістю на фоні тотального психічного недорозвинення спостерігається порушення пізнавальної, інтелектуальної діяльності, мислення, сприйняття, мовлення, загальної та дрібної моторики, емоційно-вольової сфери тощо. Також, поширеними є порушення діяльності вісцеральних органів та систем, неврологічна патологія.

**Мета дослідження** – проаналізувати та теоретично обґрунтувати особливості та засоби фізичної терапії та ерготерапії дітей з розумовою відсталістю.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Вкрай важливим в системі реабілітаційної роботи серед дітей з розумовою відсталістю є створення комплексного впливу на всі системи організму, а також забезпечення необхідних умов його ефективної реалізації. Враховуючи складність та різноманітність порушень функцій у дітей з розумовою відсталістю, всі реабілітаційні заходи, включаючи фізичну терапію та ерготерапію, повинні застосовуватись в комплексі, доповнювати один одного і позитивно впливати як на психіку хворої дитини, так і на її фізичний розвиток.

З метою проведення ефективного реабілітаційного втручання з дітьми з розумовою відсталістю необхідна рання діагностика відхилень у їх психічному та фізичному розвитку. Водночас, якою б не була причина розумової відсталості дитини, якою б не була важкою хвороба її нервової системи (навіть якщо хвороба прогресує), разом з її розпадом обов'язково спостерігається і розвиток, але при різних ураженнях нервової системи він буде проходити по-різному [1].

Всі фізичні якості, пов'язані з рухливістю нервових процесів (координація, сила, швидкість), у розумово відсталих дітей відстають у розвитку у порівнянні з нормою відповідно до віку дитини. Всі фізичні якості, які не тісно зв'язані з рухливістю нервових процесів (гнучкість, витривалість), розвиваються за віком дитини та наближаються до норми. Навички, зв'язані з

точністю, швидкістю, рівновагою, силою, у розумово відсталих дітей формуються довше.

Отже, рівень рухової недостатності при різних клінічних формах олігофренії залежить від багатьох факторів: місця ураження мозку, рівня інтелекту тощо. Психомоторика відображає особливості стану кіркового рівня організації рухів, загальмовує прояв підкорково-спинальних автоматизмів. На цьому фоні виступає недостатність церебральних рівней з клінікою рухової недостатності. Недостатність виявляється в порушенні регуляції м'язевого тону з підвищенням або зниженням тонічних рефлексів, які призводять до затримання в незручній позі, нездатності втримувати кінцівку в певному положенні, недостатності пластичних рухів.

Тому, в реабілітації дітей з розумовими вадами можуть бути використані різноманітні засоби фізичної терапії, але вони повинні бути обов'язково правильно підібрані з урахуванням корекційно-компенсаторних завдань та особливостей контингенту дітей. Наприклад, основними завданнями фізичної терапії дітей з розумовою відсталістю легкого ступеня є створення умов для правильного фізичного розвитку дитини; корекція функцій дихальної та серцево-судинної системи; покращення координації та формування навичок орієнтування у просторі; формування навичок мимовільного напруження та розслаблення м'язів; нормалізація всіх функцій організму дитини; збільшення її загального тону організму [2].

Відтак, серед основних засобів фізичної терапії дітей з розумовою відсталістю використовуються такі засоби, як кінезіотерапія, масаж. Правильно підібрані та правильно дозовані фізичні вправи є потужними аферентаціями, які посилаються у різні відділи ЦНС, змінюють співвідношення збудливих та гальмівних процесів в корі великих півкуль та можуть бути направлені на перебудовування патологічних умовних рефлексів, які виникли у процесі хвороби [1].

Так, в роботі зі здоровими дітьми спеціально не виділяють вправи на включення в рухи, на координацію, які безпосередньо діють на вестибулярний апарат. Адже відомо, що будь-яка фізична вправа в тій чи іншій мірі використовується з такою метою. Але у дітей з розумовими вадами присутні значні дефекти при включенні в рухову діяльність, координацію рухів та збереження рівноваги, тому відновлювати їх за допомогою лише загальних вправ є досить складним завданням.

Тому, у фізичній терапії дітей з розумовою відсталістю легкого ступеню виділяють: загально-підготовчі, загально-розвивальні та спеціальні вправи (ходьба, біг, лазіння тощо).

Також, серед засобів кінезіотерапії найчастіше використовуються ігри для корекції та навчання з урахуванням специфіки їх основного дефекту. Рухливі ігри є ефективним засобом корекції моторних дефектів. Характер гри слід надавати будь-якій вправі, що визначається особливостями рівня інтелектуального розвитку дитини.

Дітям з розумовою відсталістю вкрай важливим є спеціально організовані заняття, спрямовані на корекцію і розвиток рухової сфери. Для цього можна використовувати різну ігрове та спортивне обладнання, ігрові предмети для розваг або спорту (тренажерні пристрої, спортивні комплекси, гірки, батути, м'ячі різних розмірів, гімнастичні палиці, балансири та ін.)

Слід зазначити, що окрім кінезіотерапії використовують методику сегментарно-рефлекторного та точкового масажу, частіше для надання седативного ефекту та нормалізації діяльності основних систем організму. Вплив на біологічно активні точки організму дитини при проведенні точкового масажу заспокоює вегетативну нервову систему, усуває біль, нервову та м'язеву напругу (седативна методика) та впливає на діяльність інших органів і систем [2].

Для соціальної інтеграції дітей з розумовою відсталістю вагомою та необхідною часткою успішного відновлювального процесу є ерготерапія. На сучасному етапі дана складова вирішується завдяки мультидисциплінарній команді, виробленню єдиної стратегії дій та постановці пацієнтоорієнтованих цілей.

Адже, реалізація мультидисциплінарного підходу передбачає застосування фізичної терапії та ерготерапії на основі МКФ (Міжнародної класифікації функціонування та обмежень життєдіяльності і здоров'я). Як відомо, структура МФК складається з факторів функціонування та обмежень життєдіяльності (структура, функції, активність, участь) та контекстуальних факторів (особистісні фактори і фактори навколишнього середовища). МКФ є необхідним інструментом документування характеристик обмеження, визначення профілю функціонування дитини з розумовою відсталістю і визначення пріоритетних реабілітаційних напрямків і стратегії раннього втручання.

Отже, ерготерапевтичне обстеження дітей з розумовою відсталістю, має свій алгоритм, дотримання якого дозволяє правильно ставити цілі та здійснювати відповідне втручання. В ерготерапевтичній роботі з дітьми з розумовою відсталістю легкого ступеня використовуються, в першу чергу, вправи, які направлені на тренування пам'яті, уваги та мислення, різноманітні ігри (в тому числі з предметами) і терапевтичні вправи.

Метод ерготерапії базується на тому, що діти з розумовою відсталістю, виконуючи вправи, які пов'язані з соціально-побутовими навичками, відновлюють або вдосконалюють уміння і навички, що дозволить їм досягти максимально високого рівня незалежності та самостійності в житті. Такі заняття вдосконалюють моторику рук, зміцнюють м'язи пальців; тонкі, дрібні рухи стають більш точними, швидкими і спритними [3].

Під час виконання ерготерапевтичних вправ та ігор для розвитку дрібної моторики застосовується різноманітний інвентар: природний матеріал (камінці, шишки, мушлі, жолуді, насіння, квасоля), стрічки, дрібні іграшки та ін. Заняття з дітьми з розумовою відсталістю дозволяють розвивати координацію рухів верхніх кінцівок і тренувати дрібні м'язи пальців. Перевага таких вправ у порівнянні з іншими видами дитячої діяльності (малюванням, ліпленням, аплікацією тощо) полягає в можливості за потреби одночасного тренування обох верхніх кінцівок. Також, допоміжним засобом щодо вдосконалення дрібної моторики є вправи з м'ячами різного діаметру і самомасаж.

**Висновки.** Застосування засобів фізичної терапії та ерготерапії сприяють організації поведінки дитини; розвитку здібності до комунікативної взаємодії; навчанню навичкам самообслуговування; зменшенню негативних проявів розумової відсталості; посиленню психічної активності дитини; навчанню проводити вільний час у різний спосіб; підготовці до навчання.

Водночас, лише систематичне застосування засобів фізичної терапії у поєднанні з ерготерапією з дітьми з розумовою відсталістю дозволяють максимально відновити втрачені функції та знизити рівень компенсації, а також прискорити їхню соціальну інтеграцію.

#### **Список використаної літератури**

1. Актуальна неврологія (Обрані лекції) / О.В. Ткаченко, О.В. Новікова, В.В. Оржешковська [ та ін.]; за ред. проф. О.В. Ткаченко. К.: Атіка, 2012. 96с.

2. Вержиховська О.М. Теорія і спеціальна методика виховання дітей з особливостями інтелектуального розвитку: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ТОВ Друкарня Рута, 2013. 372 с.

3. Швесткова Ольга, Сведена Катержина та кол. Ерготерапія: підручник. Київ, Чеський центр у Києві, 2019. 280 с.



## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ОПІКОВОГО УРАЖЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

*У статті охарактеризовані особливості фізичної терапії та ерготерапії після опікового ураження верхньої кінцівки.*

**Постановка проблеми.** Опіки верхніх кінцівок – це травматичні ушкодження, які впливають на здатність особи виконувати побутову і професійну діяльність. При опіку страждають м'язи та сухожилля, нервово-судинні утворення, суглоби та кістки. В подальшому можливе утворення рубців, рубцевих деформацій та дермато-десмогенних та артрогенних ускладнень.

Реабілітація пацієнта з опіковим ураженням потребує мультидисциплінарного підходу. До реабілітації залучаються опікові хірурги, медсестри, фізичний терапевт, ерготерапевт, психолог та інші фахівці, допомога яких є важливою у кожному конкретному випадку. Досягнення спільної мети реабілітації вимагає від кожного фахівця цілеспрямованого планування, реалізації плану та моніторингу ефективності відповідного втручання. Кожен план втручання обов'язково узгоджується з лікарем фізичної та реабілітаційної медицини, який очолює команду та опіковим хірургом, який відповідає за ведення даного пацієнта.

Лікування опіків не зводиться лише до медикаментозної терапії, важлива роль у цьому питанні відводиться фізичній терапії та ерготерапії. Фізична терапія спрямовується на підтримку та поступове збільшення діапазонів рухів в ураженій верхній кінцівці, зменшення набряку та рівня болю, покращення м'язової сили, запобігання розвитку контрактур та рубців.

Для оцінки стану пацієнта, в тому числі рівня рухових порушень в ураженій кінцівці широко застосовуються: гоніометрія для вимірювання ROM; ручне тестування сили м'язів і динамометрія для оцінки сили м'язів; індекс Бартеля (BI) і шкала вимірювання функціональної незалежності (FIM) для оцінки ADLs; Vancouver Scar Scale для оцінки рубців та ін.

Для уникнення контрактур показані: позиціонування, шинування, пасивна мобілізація уражених суглобів, масаж з гелем, силіконові пластини, рукавички, пасивні/активні рухи та вправи на розтяжку. Шини використовують безперервно протягом 6–7 тижнів, а після 6–7 тижнів і до 3 місяців показані лише вночі.

Компресійна терапія дозволяє впливати на форму шрамів та запобігає підвищеному рубцюванню. Компресії можна досягнути в різний спосіб: еластичним бинтуванням або компресійним одягом.

Для запобігання контрактур, обумовлених тривалою іммобілізацією, рекомендують пасивне та/або активне тренування ROM неушкоджених суглобів кінцівки двічі на день. Для мінімізації болю фізичну терапію можуть проводити під час обробки рани та зміни пов'язці, якщо це можливо. У тих випадках, коли пацієнт не може вербалізувати свою суб'єктивну реакцію на маніпуляцію, терапевт стежить за об'єктивними реакціями на біль, такими як артеріальний тиск, частота серцевих скорочень і частота дихання, і відповідно коригує план втручання. За необхідності лікар може дозволити введення знеболюючих ліків для можливості виконувати вправи. Фізичний терапевт, в свою чергу, може зменшувати кількість повторень вправ і збільшувати паузи на відпочинок між ними [1, с. 381].

Ерготерапія є важливим джерелом підтримки пацієнтів з опіковими травмами. Роль ерготерапевта полягає у забезпеченні максимального рівня незалежності пацієнта в повсякденній і професійній діяльності.

Основними напрямками роботи ерготерапевта з пацієнтами з опіковими травмами верхніх кінцівок є підбір необхідних шин і пояснення правил компресійної терапії, навчання пацієнта догляду за рубцями, техніці полегшеного та безпечного одягання, техніці користування додатковими технічними засобами, які полегшують виконання роботи. Ерготерапевт пояснює пацієнтові: ознаки неправильного підбору або носіння компресійного одягу (стійке набрякання ділянок дистальніше одягу, нерівномірне стиснення), як користуватися доступними допоміжними засобами при одяганні та зніманні компресійної білизни для уникнення зсуву шкіри; правила щоденного догляду за шкірою з метою вторинної профілактики рубців; правила прийому ванних процедур і прання одягу для уникнення подразнень та сухості шкіри [2].

**Висновки.** Фізична терапія та ерготерапія пацієнтів з опіковими травмами верхніх кінцівок залежить від області, площі та глибини ураження, етіологічного фактора, що його спровокував, від якості надання домедичної і медичної допомоги. Відновлення таких пацієнтів є зазвичай тривалим процесом і потребує подальшого реабілітаційного супроводження пацієнтів поза межами стаціонару. Це пояснюється тим, що протягом наступних 1-2 місяців пацієнти залишаються непрацездатними, зберігається високий ризик почервоніння або гіперпігментації

шкіри, росту рубців, формування деформацій і контрактур, обмежених рухів в ураженій кінцівці.

### **Список використаної літератури**

1. Shkurta Rrecaj, Hajrie Hysenaj, Merita Martinaj, Ardiana Murtezani, Dafina Ibrahim-Kacuri, Bekim Haxhiu, and Zene Buja Outcome of physical therapy and splinting in hand burns injury. our last four years' experience. *Mater Sociomed.* 2015. N. 27(6): 380–382.

2. Ying Cen, Jiake Chai, Huade Chen and oth. Guidelines for burn rehabilitation in China. *Burns & Trauma.* 2015. V. 3. N. 20. <https://burnstrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-015-0019-3>

**Вакарчук С. П., Лянной Ю О.**

## **ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗЛАДІВ МОВИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНСУЛЬТ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У дослідженні охарактеризовано основні розлади мови при гострому порушенні мозкового кровообігу у пацієнтів.*

**Постановка проблеми.** Судинні захворювання головного мозку протягом багатьох років залишаються найважливішою медико-соціальною проблемою через широку поширеність та високий рівень інвалідизації. Згідно з даними міжнародних епідеміологічних досліджень (World Development Report), убільшості країн інсульт посідає друге-третє місце у структурі загальної смертності населення. Згідно з літературними даними, практично в кожному клінічному випадку постінсультний стан супроводжується порушенням вищих психічних функцій. Афазії є одним з найбільш значущих і поширених проявів осередкового неврологічного дефіциту при інсульті, що призводять до інвалідизації хворих. Мовний дефект при афазії, здебільшого, погано піддається корекції – відновлення, за даними різних авторів, в середньому займає від 2 до 6 років і більше. Мова є однією з найбільш складно організованих вищих коркових функцій та її відновлення відбувається повільніше у порівнянні з рухомими, чутливими, вестибулярними та іншими постінсультними розладами. Мовленнева реабілітація становить важливу медико-соціальну проблему, оскільки мовні розлади погіршують якість життя пацієнтів і часто є єдиною перешкодою для повернення пацієнтів до професійної діяльності. Організувати мовну реабілітацію хворого на належному рівні можна лише за

правильного функціонування системи кваліфікованої медичної допомоги [2].

**Мета дослідження** – охарактеризувати розлади мови у пацієнтів, що перенесли інсульт.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В Україні і за кордоном дотепер не існує єдиної загальноприйнятої класифікації афазій. Порушення мови диференціюють на підставі їх клінічних проявів, анатомічної локалізації уражень, які викликали афазію, етіологічних факторів та супутніх клінічних симптомів. Важливе місце серед усіх класифікацій займає класифікація Верніке-Ліхтгейма, створена 1885 році. Вона є прикладом класифікації класичного напрямку в афазіології та включає сім типів афазій залежно від ураження різних мовних центрів:

1. Кортикальна моторна афазія, яка розвивається при безпосередньому ураженні моторного мовного центру (Брока), локалізується в третій лобовій звивині. Для кортикальної моторної афазії характерним є порушення експресивної мови, що виражається в утрудненні підбору та формування окремих слів та речень, а також розладів повторення, читання та письма.

2. Кортикальна сенсорна афазія – при ураженні сенсорного мовного центру (Верніке), розташованого в першій скроневій звивині. Характеризується порушенням розуміння мови, повторення та називання, достатком вербальних та літеральних парафазій, логореєю, які у комплексі призводять до того, що мова нагадує безладний набір слів («словесна окрошка»).

3. Субкортикальна моторна афазія розвивається при перериванні зв'язку між кірковим моторним центром мови та нижчими відділами мозку. Відмінними рисами цієї форми є збереження внутрішньої мови, читання та письма при розладі експресивної мови.

4. Субкортикальна сенсорна афазія – при порушенні зв'язку сенсорного кортикального мовного центру із субкортикальними структурами. Характеризується порушенням розуміння мови при збереженні внутрішньої мови, письма, читання.

5. Транскортикальна моторна афазія формується при перериванні зв'язків між мовним моторним центром та «центром понять». При цьому хворі не можуть висловити думку словами, проте повторення та розуміння мови не порушені.

6. Транскортикальна сенсорна афазія спостерігається у разі порушення зв'язку між сенсорним мовним центром та «центром понять». Порушено розуміння мови, в той час як експресивна мова та повторення порушені слабко.

7. Провідникова афазія розвивається у тому випадку, якщо переривається зв'язок між двома мовними центрами – Брока та

Верніке. За цієї форми порушується тільки повторення слів та речень при збереженні розуміння мови, відсутність браку в словах.

Г. Хед, рекомендував не вживати неправильно орієнтуючі терміни «моторна» та «сенсорна афазія», пропонуючи виділити форми афазій на основі лінгвістичного підходу: вербальна, при якій порушено вимову, словотворення, внутрішнє мовлення; синтаксична, для якої характерні аграматизм на кшталт «телеграфного стилю» і безладність мови; номінативна, яка відрізняється порушенням розуміння слів та їх використання; семантична, пов'язана з порушенням розуміння складних граматичних конструкцій при збереженні розуміння окремих слів та фраз.

Фактично рідко зустрічаються ізольовані форми афазій, оскільки при невеликих осередках ураження, що викликають, так звані «чисті» форми афазій, мовні порушення нерідко швидко та повністю регресують за рахунок «включення» інтактних мовних ділянок кори великих півкуль [3].

Тому обґрунтовано виділення комплексної моторної афазії, коли страждають всі форми експресивної мови, комплексної сенсорної афазії, коли страждає фонематичний слух і слухомовленнєва пам'ять, а також змішаної сенсомоторної афазії. Відповідно до такого принципу можливе об'єднання 7 типів мовних розладів у 2 групи:

I – сенсорні афазії: сенсорна; акустико-мнестична; оптикомнестична; аферентно-моторна; семантична;

II – моторні афазії: еферентно-моторна; динамічна.

У зарубіжній літературі часто зустрічається спрощена класифікація, у якій виділяються дві групи афатичних порушень:

- fluent, «задня», «плавна» (наголошується, що мова залишається плавною, не напруженою) – афазія, що виникає при ураженні задніх відділів домінантної півкулі;

- non-fluent, «передня», «неплавна» (мова напружена) – афазія, що розвивається при осередках у передніх відділах домінантної півкулі.

При цьому підході нівелюються якісні особливості та механізми формування мовного дефекту, а характеристика афазії зводиться до простого опису її зовнішніх проявів [1].

**Висновки.** Відновлення мовної функції становить важливу медико-соціальну та психологічну проблему, оскільки мова є основним засобом комунікації для людини і служить цілями зв'язку, спілкування, соціальної координації її поведінки. Мовні розлади значною мірою погіршують якість життя, викликають серйозні психологічні проблеми, зміна індивідуальності пацієнтів і

часом є єдиною перешкодою для повернення хворого до професійної діяльності. За даними різних авторів дефект мови при афазії носить стійкий характер і його відновлення в середньому займає від 2 до 6 років і більше.

### **Список використаної літератури**

1. Hersh D. Hopeless, sorry, hopeless: Co-constructing narratives of care with people who have aphasia post-stroke / D. Hersh // Topics In Language Disorders. – 2015. – № 35(3). – P. 219–236.

2. Mohr B. Hemispheric contributions to language reorganization: an MEG study of neuroplasticity in chronic post stroke aphasia / B. Mohr, L.J. MacGregor, S. Difrancesco, K. Harrington, F. Pulvermüller, Y. Shtyrov // Neuropsychologia. – 2016. – № 93 . – P. 413–424.

3. Overgaard K. The effects of citicoline on acute ischemic stroke: a review / K. Overgaard // Journal of Stroke and Cerebrovasc Dis, – 2014. – №23 (7). – P. 1764– 1769.

**Вялков Є. В., Копитіна Я. М.**

## **ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ СПОРТСМЕНІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗБІРНОЇ УКРАЇНИ З ФРИСТАЙЛУ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка*

*У статті висвітлені результати первинного обстеження фристайлістів національної збірної України за допомогою інструментальних та функціональних методів дослідження та визначення їхніх потреб у фізичній терапії.*

**Постановка проблеми.** Україна, без перебільшень, є спортивною державою. Атлети нашої країни високо представляють її на міжнародній арені, демонструючи перемоги на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу, Європи та інших змаганнях. Слід зазначити, що тільки упродовж останніх років до регулярних високих результатів спортсменів літніх видів спорту додалися ще й зимові. На це є ряд таких об'єктивних причин, як: відсутність баз для тренувань належного рівня в Україні, технічна складність більшості зимових видів спорту, проблеми з висококваліфікованими фахівцями, які можуть забезпечити якісну підготовку спортсменів та висока вартість самого процесу підготовки. Але за останні дві зимові Олімпіади Україна жодного разу не залишалась без нагород, завдяки високим результатам у фристайлі, в якому за останні 2 чотирирічні цикли кардинально виросла якість підготовки, що призвело до того, що на Олімпіаді 2018 року миколаївець Олександр Абраменко став чемпіоном ігор, а декілька місяців тому в Пекіні підтвердив свій високий клас

посівши другу сходинку олімпійського подіуму. Це все свідчить про важливість цього виду спорту в Україні та необхідність значної уваги в тому числі і в контексті фізичної терапії представників фристайлу.

**Мета дослідження** – визначити потреби у фізичній терапії спортсменів національної збірної України з фристайлу (акробатика) в період змагань.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У даному дослідженні взяли участь 10 членів національної збірної України з фристайлу (акробатика), серед яких 6 чоловіків та 4 жінки. Всі учасники дослідження мають спортивні звання на рівні майстру спорту України міжнародного класу та заслуженого майстра спорту України. Середній вік учасників складає 24,0 роки.

У ході усного опитування ми визначили, що всі спортсмени мають скарги на біль в ділянці нижніх відділів спини різної інтенсивності, що посилюється під час або після стрибкових тренувань.

Для оцінки больового синдрому було використано візуально-аналогову шкалу болю. За її результатами ми визначили, що біль після тренувань чи змагань знаходиться на рівні 4,6 балів [1;2].

Силу м'язів нижніх відділів спини ми оцінили за допомогою мануально-м'язового тесту Ловетта. Так у чоловіків сила м'язів знаходиться на максимальному рівні, з оцінкою 5,0 балів, в той час як в жінок цей показник склав 4,0 бала. Середній показник команди склав 4,6 балів [1].

За допомогою опитувальника якості життя SF-12 ми визначали стан фізичного та психологічного здоров'я досліджуваних спортсменів [3]. Так середній показник тесту склав 87%, що вказує на досить високий показник якості життя, однак проаналізувавши результати опитування можна зробити висновок, що всі учасники дослідження відчують психологічне напруження та фізичну втоми. Під час усних бесід ми визначили, що це пов'язано з тривалим перебуванням на навчально-тренувальних зборах, відсутністю можливості постійно бачитися з близькими людьми та складними тренуваннями.

**Висновки.** Отримані показники вказують на необхідність розроблення комплексної програми фізичної терапії для спортсменів національної збірної України з фристайлу, яка буде базуватися на застосуванні кінезіотерапії, як ключового засобу програми, та комплементарних складових: масажу різних методик, кінезіотейпування, використання природних та преформованих фізичних чинників, що в результаті має призвести до зниження больового синдрому, підвищення сили м'язів спини та покращення психоемоційного стану. Треба

звернути увагу, що саме для спортсменів такі засоби відновлення та лікування будуть краще підходити в ході тренувального процесу, оскільки вони практично не мають протипоказань та не змусять звертатися атлетів чи тренерів до використання медикаментозної терапії, частина з якої заборонена Всесвітніми антидопінговими правилами. Також слід зазначити, що для розв'язання комплексної проблеми поліпшення спортивних результатів, здоров'я та якості життя спортсменів мають бути залучені і інші фахівці: тренери, спортивні лікарі та психологи тощо.

### **Список використаної літератури**

1. Бойчук Т. В. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. В.Бойчук, М. Г. Аравіцька, О. С. Левандовський, Л. І. Войчишин. – Луцьк: ЗУКС, 2014. – 240 с.

2. Сокрут В.Н. Медицинская реабилитация в спорте : Руководство для врачей студентов / Под общ. ред. В.Н. Сокрута, В.Н. Казакова.— Донецк: «Каштан», 2011. — 620 с., 36 илл.

3. Vora AJ, Doerr KD, Wolfer LR. Functional anatomy and pathophysiology of axial low back pain: disc, posterior elements, sacroiliac joint, and associated pain generators. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2010; 21: 679–709

**Гришина С. В., Лянной Ю. О.**

## **ВІБРАЦІЙНО-ПЕРКУСІЙНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ (COVID-19)**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Розглянуто особливості застосування вібраційно-перкусійної терапії пацієнтів із коронавірусною інфекцією (COVID-19) що направлений на відновлення вентиляційної здатності легень.*

**Постановка проблеми.** Поява COVID-19 та поширення його у світі поставило перед фахівцями охорони здоров'я завдання, пов'язані зі швидкою діагностикою інфекції, викликаної новим коронавірусом, наданням спеціалізованої медичної допомоги, реабілітації та вторинної профілактики. Нині відомості про епідеміологію, клінічні особливості та лікування накопичуються та обговорюються фахівцями в режимі реального часу. Інформація про первинну, вторинну профілактику та фізичну терапію цього захворювання обмежені [2].

Основними напрямками фізичної терапії пацієнтів із COVID-19 є:

- реабілітація респіраторної функції;



- реабілітація м'язової дисфункції;
- реабілітація неврологічних, психологічних та когнітивних функцій;
- нутритивна реабілітація;
- реабілітація коморбідних розладів;
- медикаментозна реабілітація (профілактика пізніх тромбозів та тромбоемболій).

**Мета дослідження** – розглянути особливості застосування вібраційно-перкусійної терапії пацієнтів із коронавірусною інфекцією (COVID-19).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Реабілітаційні заходи для пацієнтів із коронавірусною пневмонією рекомендується починати в умовах відділень інтенсивної терапії при досягненні стабілізації стану пацієнта та продовжувати їх після завершення лікування у стаціонарі в домашніх умовах.

Заходи щодо фізичної терапії пацієнтів з коронавірусною пневмонією або респіраторну реабілітацію слід проводити команді спеціалістів з фізреабілітаційної медицини (мультидисциплінарна реабілітаційна команда), що складається з лікаря, фізичного терапевта, лікаря фізіотерапії, інструктора-методиста з лікувальної фізкультури, палатної медсестри та інших фахівців, які пройшли підготовку в рамках спеціальних програм додаткової професійної освіти, спрямованих на відновлення функцій зовнішнього дихання, транспорту та утилізації кисню тканинами, органами та системами, відновлення толерантності до навантажень, психоемоційної стабільності, повсякденної активності та участі.

На першому етапі фізичної терапії у відділенні реанімації та інтенсивної терапії, важливо організувати можливість проведення ранніх реабілітаційних заходів, спрямованих з одного боку на мінімізацію тривалості ШВА, з іншого боку мінімізацію вторинного ушкоджуючого ефекту вимушеної в період ШВА іммобілізації, що сприяє розвитку синдрому наслідків інтенсивної терапії, що впливає на смертність.

У терапевтичному відділенні заходи щодо фізичної терапії пацієнтів із COVID-19 повинні бути спрямовані на відновлення функціонування пацієнта, для досягнення якого потрібно рішення наступних основних завдань: покращення вентиляції легень, газообміну та бронхіального кліренсу; продовження нутритивної підтримки; підвищення загальної фізичної витривалості пацієнтів; корекція м'язової слабкості; підвищення мобільності; подолання стресу, занепокоєння чи депресії; корекція порушення сну.

У стаціонарному відділенні реабілітації пацієнтів з COVID-19 реабілітаційні заходи мають бути спрямовані на продовження

покращення вентиляції легень, газообміну, дренажної функції бронхів, поліпшення крово- та лімфообігу в ураженій частині легені, прискорення процесів розсмоктування ділянок набряку та/або ущільнення легеневої тканини при запальних та інших процесах у ній, профілактику виникнення ателектазів, спайкового процесу, підвищення загальної витривалості пацієнтів, корекцію м'язової слабкості, подолання стресу, занепокоєння, депресії, нормалізацію сну. Фахівці мультидисциплінарної реабілітаційної команди підбирають для пацієнта, який пережив критичну фазу хвороби, адекватне дихальне та фізичне навантаження, складають план його мобілізації та реабілітації. Це сприяє поверненню пацієнта додому у функціонально повноцінному стані [3].

Перед початком проведення будь-яких реабілітаційних заходів необхідна оцінка клінічного стану пацієнта, що включає спостереження за: температурою тіла (не вище 37,5°C); сатурацією (не менше 94%); частотою дихання (не більше 25 за хв); кардіологічним статусом: ЧСС (не більше 100 уд. за хв), систолічним АТ (вище 180 мм рт. ст. або нижче 90 мм рт. ст.); наявністю вираженої задишки та/або нападів ядухи; зміною рівня свідомості.

Патологічний процес при COVID-19 уражає велику кількість структур у легенях, тому для відновлення їх вентиляційної здатності, зменшення фіброзних змін застосовується ефективний метод високочастотної осциляції грудної клітки спільно з компресією. Використання інспіраторного тренінгу недостатньо.

Даний метод поєднує в собі механічний вплив високочастотної вібрації та компресії на грудну клітину, в результаті якого відбувається відновлення дренажної функції легень, покращення кровопостачання. Прилад, що здійснює цей вплив, може впливати на функціональні та об'ємні показники легень, покращувати вентиляцію в альвеолах за рахунок позитивного тиску (дослідження Antonello Nicoloni; Rainer Gloeck) та є безпечним для пацієнтів із дихальною недостатністю.

Вібраційно-компресійний апарат складається з жилета, з'єданого двома трубками з генератором повітряного тиску, який швидко нагнітає та випускає з нього повітря. Створюється примусовий рух грудної клітки за рахунок стиснення та розслаблення. Частота вібрацій та тиску створюється за допомогою налаштування приладу: частота від 1-20 Гц, тиск від 1-12 Бар.

Методичні вказівки: процедура проводиться натщесерце або через кілька годин після їжі. Для поліпшення відходження секрету призначаються муколітичні препарати, рясне питво, інгаляції.

Перед початком роботи, під жилет одягається бавовняна футболка. Положення пацієнта може бути будь-яким, час процедури до 30 хв., по 2-3 рази в домашніх умовах та 3-4 в умовах стаціонару. Під час процедури слід робити перерву кожні 5 хвилин для проведення форсованого експіраторного маневру з форсованим видихом [1].

**Висновки.** Спочатку методи легеневої реабілітації були розроблені для пацієнтів, які страждають хронічною обструктивною хворобою легень. Однак їх вивчення показало, що дані принципи застосовні для пацієнтів з новою коронавірусною інфекцією COVID-19 та іншими захворюваннями легень, що призводять до дихальної недостатності.

#### **Список використаної літератури**

1. Ahmed M.Z., Ahmed O., Aibao Z., Hanbin S., Siyu L., Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. Asian J Psychiatr. 2020 Apr 14; 51:102.
2. Laviano A., Koverech A., Zanetti M. Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). Nutrition. 2020;74:110834.
3. Li X.Y., Du B., Wang Y.S., Kang H.Y.J., Wang F., Sun B., Qiu H.B., Tong Z.H. The key points in treatment of the critical coronavirus disease 2019 patient. Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases, 2020, 43.

**Губіна Я. В., Бугаєнко Т. В.**

### **МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ HALLUX VALGUS НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИЖНІХ КІНЦІВОК**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Вальгусна деформація I пальця (hallux valgus) є найчастішим проявом статичної деформації переднього відділу стопи. Дана патологія супроводжується зміщенням дистальної головки першої плюсневої кістки медіально, а проксимальної фалаги першого пальця стопи латерально. Внаслідок цього відбувається зміна анатомії та біомеханіки стопи.*

**Постановка проблеми.** Hallux valgus часто призводить до погіршення якості життя людини. Патологія, що зустрічається частіше у жінок ніж у чоловіків супроводжується порушенням патерну ходьби, болем у стопі, значною функціональною непрацездатністю [1]. Для дослідження обрано жінок першого зрілого віку, так як консервативні ортопедичні заходи та фізична терапія можуть запобігти прогресуванню лише на ранній стадії

захворювання. Проблемою є те, що жінки першого зрілого віку не акцентують увагу на дану патологію на початковій стадії розвитку, що призводить в подальшому до оперативного втручання.

Значну роль під час складання програми фізичною терапії відіграють методи обстеження пацієнта. Відповідні шкали, анкети та тести дають змогу дослідити функціональний стан статичних та динамічних структур нижніх кінцівок, рівень болю та оцінити вплив HV на якість життя жінок з даною деформацією.

**Мета дослідження:** розглянути методи обстеження пацієнтів з Hallux valgus та теоретично обґрунтувати доцільність їх використання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Через аналіз 150 досліджень різних авторів, що зустрічаються в електронних базах PubMed, Google Scholar, Clinical Key та UpToDate було визначено максимально ефективні методи обстеження нижніх кінцівок, що дають змогу оцінити тяжкість деформації першого пальця стопи та вплив Hallux valgus на якість життя жінок першого зрілого віку. Для визначення частоти використання даних методів обстеження у публікаціях здійснено пошук в англійській текстовій базі даних медичних та біологічних статей MEDLINE.

Для клінічного обстеження обрано адаптований варіант шкали оцінки стану стопи та гомілковостопного суглоба Американської асоціації ортопедів стопи та гомілковостопного суглоба AOFAS, візуальну аналогову шкалу оцінки функціонального стану стопи та гомілковостопного суглоба (Visual Analogue Scale Foot and Ankle (VAS FA)), показник порушення функції стопи та гомілковостопного суглоба (Foot and Ankle Disability Index (FADI)), анкету для оцінки стану стопи (FHSQ) з та ММТ для нижніх кінцівок [2]. Наведені шкали та анкети дають змогу оцінити функцію стопи та гомілковостопного суглобу, рівень болю та якість життя пацієнтів, є досить легкими у використанні. Мануально-м'язовий тест дозволяє оцінити силу м'язів нижніх кінцівок.

Використання анкет, шкал та тестів дало змогу більш якісно оцінити вплив реабілітаційного втручання на пацієнтів.

Під час дослідження здійснено вимірювання кута вальгусного відхилення I пальця (плеснофаланговий кут – ПФК), кута між I та II плесновими кістками (I міжплесновий кут – I МПК, кута фаланги (КФ) та кута між фалангами (hallux valgus interphalangeus) [3].

**Висновки.** Дослідження показало, що використання шкал, анкет та тестів допомагає точно оцінити ефективність реабілітаційного втручання.

Використовуючи методи обстеження доведено, що у жінок першого зрілого віку, які були обрані для дослідження, спостерігається покращення функціональних здібностей стопи та гомілкового суглоба, м'язів, зниження болю та набряку в нижніх кінцівках. Під час вимірювання кута вальгусного відхилення I пальця (плеснофаланговий кут – ПФК), кута між I та II плесновими кістками (I міжплесновий кут – I МПК, кута фаланги (КФ) та кута між фалангами (hallux valgus interphalangeus) було помічено, що значних відмінностей в градусах на початку дослідження та в кінці не спостерігається. Це є доказом того, що процес прогресування деформації можна зупити.

### **Список використаної літератури**

1. Menz HB, Lord SR. Gait instability in older people with hallux valgus. *Foot Ankle*. 2005;26:483–489.
2. Мо Ц., Ригин Н.В., Бобров Д.С., Слияков Л.Ю., Анкеты и шкалы для оценки состояния стопы и голеностопного сустава// Кафедра травматологии и ортопедии. 2016.№4(20). с.5-11
3. Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2013, № 4: 54–57

**Дідоха І. В.**

## **ДИНАМІКА ПАРАМЕТРІВ СТАТИЧНОЇ ТА ДИНАМІЧНОЇ РІВНОВАГИ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

*Пацієнти похилого віку із комобідністю хвороби Паркінсона та саркопенії потребують розробки програм фізичної терапії з урахуванням та корекцією специфіки кожного захворювання та високого ризику падіння, що підвищить загальну ефективність відновних процесів. Розроблена програма фізичної терапії, створена з точки зору пацієнтоцентричної моделі реабілітації із застосуванням функціонального тренування на платформі «PROSEDOS», терапевтичних вправ, масажу, елементів ерготерапії, корекції харчування, навчання пацієнтів виявила статистично значуще кращий вплив на показники статичної та динамічної рівноваги у порівнянні із загальною поліклінічною програмою за усіма досліджуваними показниками ( $p < 0,05$ ).*

**Постановка проблеми.** Хвороба Паркінсона (ХП) - друге за частотою нейродегенеративне захворювання після хвороби Альцгеймера. У світі налічується понад 6 млн. осіб з ХП. Це патологія значно зростає у старших вікових групах: після 60 років

даним захворюванням страждає 1% населення, а після 75 років - 3-4% [2, 3]. З віком також збільшується ймовірність виникнення нових або прогресування вже існуючих захворювань, які, нашаровуючись, спричиняють розвиток асоційованих із віком станів – геріатричних синдромів. Серед них провідне місце займає стареча астения, основою якої є саркопенія, яка характеризується зниженням маси скелетної мускулатури та її сили з ризиком розвитку ускладнень по типу порушення рухливості, падіння, зниження якості життя та смерті [3]. Це вимагає пошуку ефективних та безпечних схем відновлення стану здоров'я осіб похилого віку [1,2].

**Мета дослідження:** оцінити ефективність впливу засобів фізичної терапії на параметри статичної та динамічної рівноваги у пацієнтів похилого віку з ХП.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Контрольну групу склали 24 особи (10 чоловіків, 14 жінок) похилого віку ( $67,1 \pm 1,3$  роки), у яких не було виявлено ознак старечої астенії / саркопенії та не була діагностована ХП. Основну групу склали 57 осіб похилого віку з діагностованою ХП та саркопенією (як провідного компоненту старечої астенії), які були поділені на дві групи методом простої рандомізації. Основну групу 1 (ОГ1) склали 29 осіб (18 чоловіків, 11 жінок) віком  $65,7 \pm 3,2$  років, які проходили реабілітацію у поліклінічних умовах згідно принципів Клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим на ХП. Основну групу 2 (ОГ2) склали 28 осіб (18 чоловіків, 10 жінок) віком  $68,12 \pm 1,1$ , які проходили програму фізичної терапії (ФТ), апробованої у даному дослідженні. Стан статичної та динамічної рівноваги оцінювали за Short Physical Performance Battery (SPPB), що є маркером саркопенії та, одночасно, характеризує рівновагу та моторний контроль. Вона включає: оцінку рівноваги, швидкості ходи на відстань 4 м та п'ятикратне вставання зі стільця без допомоги рук.

Особливістю створеної програми ФТ було виконання терапевтичних вправ за допомогою платформ для функціонального тренінгу «Prosedos». Перевагою їх використання у хворих з ХП є наявність розмітки з чітко фіксованими кутами та відстанями, що дозволяло поступово збільшувати навантаження та оцінювати ефективність розробленої програми. Різнокольорова розмітка є візуальним стимулом, що полегшувала самоконтроль та виконання рухів, порушених при ХП, надавала інформацію щодо зворотного зв'язку. Застосування платформ дозволяє динамічно оцінювати та корегувати порушення у всіх площинах; розмітка платформи на підлозі дозволяє виконувати рухи, пов'язані із рівновагою, ходою; застосування настінної платформи полегшує

відновлення координації, стійкості та рівноваги тулуба, корегуючи порушення ініціації рухів, зменшуючи «застигання». Ще однією перевагою платформ «Prosedos» є можливість виконання вправ у ігровій або танцювальній формі під музику (аудіальний стимул), одночасно покращуючи психоемоційний стан. Орієнтуючись на сітку платформи, пацієнти виконували активні вправи з опором та обтяженням, вправи на розтягнення м'язів, направлених на підвищення сили і гнучкості м'язів, покращення координації та рівноваги з різних вихідних положень. Особливу увагу приділяли активному тренуванню м'язів-розгиначів та розтягненню м'язів-згиначів для протидії формуванню згинальної пози. Засоби ерготерапії застосовували для вироблення навиків полегшення стратегій повсякденної активності та зниження рівня кінезіофобії – оптимізації виконання побутових рухів, зменшення ризику падіння (зокрема, із застосуванням допоміжних засобів пересування), навчання особливих технік виконання звичних рухів, змінених внаслідок порушень рухового стереотипу. У програмі фізичної терапії проводили курс лікувального масажу, спрямований на покращення кровопостачання м'язів, зменшення дискомфорту відчуттів у тілі, покращення психоемоційного стану. Модифікація харчування була спрямована на забезпечення повноцінності харчування, покращення стану м'язової тканини, порушених внаслідок саркопенічних змін та порушення всмоктування на фоні вікових та пов'язаних із ХП (зокрема, дисфагією) змін. Навчання (освіта) пацієнтів була спрямована на покращення усвідомленого контролю рухів; полегшення керування рухами та підвищення їх безпеки під час дистонії, нападів «замерзання»; засвоєння елементів розслаблення; інформування щодо створення безпечного середовища з точки зору високого ризику падіння і, таки чином, подолання страху перед рухами.

Тест SPPB для пацієнтів з ХП та саркопенією має подвійне діагностичне значення, оскільки характеризує не тільки повноцінність функціонування м'язової тканини, але й стан рівноваги, порушений внаслідок екстрапірамідних розладів. Особи ОГ у середньому відставали від представників КГ за шкалою рівноваги на 60,3%, швидкості ходи – на 21,5%, вставання зі стільця – 55,1%, за загальним балом – 42,5% ( $p < 0,05$ ).

При повторному обстеженні, проведеному після фізіотерапевтичного втручання, за тестами SPPB особи ОГ1 виявили статично значущий приріст показників тільки за субшкалою рівноваги та за загальним балом залишилися на рівні астенії. Особам ОГ2 вдалося статистично значуще покращити вихідний результат, вийти за абсолютним цифровим показником з рівня астенії на нижній рівень преастенії, що стверджує

ефективність функціональних тренувань та рухового навчання, покращення фізичних якостей, але свідчить про необхідність довготривалої програми корекції. У порівнянні із вихідними даними результати шкали рівноваги покращились у осіб ОГ1 на 15,6%, ОГ2 – на 70,5%, швидкості ходи - відповідно на 2,5% та 14,3%, вставання зі стільця – на 7,4% та 67,3%, загального результату – на 7% та 39%.

**Висновки.** Розроблена програма фізичної терапії, створена з точки зору пацієнтоцентричної моделі реабілітації із застосуванням функціонального тренування на платформі «PROSEDOS», терапевтичних вправ, масажу, ерготерапії, корекції харчування, навчання пацієнтів виявила статистично значуще кращий вплив на показники статичної та динамічної рівноваги у порівнянні із загальною поліклінічною програмою за усіма досліджуваними показниками ( $p < 0,05$ ).

#### **Список використаної літератури**

1. Голубєва М.Г. Принципи місцевого застосування фітопрепаратів при спортивних травмах. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009; 9: 32-35.

2. Дідоха І.В., Аравіцька М.Г. Вплив засобів фізичної терапії на рівень кінезіофобії, соматичні маркери саркопенії та показники ризику падіння у осіб похилого віку з хворобою Паркінсона. *Art of Medicine*. 2021, 2 (18), 50-58.

3. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31.

**Демченко А. В., Дубініна А. В.**

### **ЕТАПНІСТЬ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РОЗТЯГНЕННІ ЗВ'ЯЗОК ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА У СПОРТСМЕНІВ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті узагальнено сучасні етапи побудови програми фізичної терапії при розтягненні зв'язок гомілковостопного суглоба, яке є найбільш поширеною спортивною травмою. Висвітлено актуальність застосування окремих компонентів фізичної терапії при даній нозології.*

**Постановка проблеми.** Серед усіх спортивних травм, близько 14% припадає на розтягнення зв'язок гомілковостопного суглоба. Ускладненням травми можуть бути: функціональна нестабільності, зниження м'язової сили, погіршення пропріоцепції,



обмеження рухливості, інвалідність, втрата ігрового або робочого часу. Без адекватного лікування та реабілітації спортивні травми також можуть стати причиною значної схильності до розвитку остеоартриту та інших видів незворотних ускладнень [1,2].

**Мета дослідження:** визначити етапи та компоненти відновлення при побудові програми з фізичної терапії розтягнення зв'язок гомілковостопного суглоба.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Процес втручання фізичного терапевта при даній нозології повинен мати якнайменше два етапи. Етап діагностики функціонування та етап застосування компонентів фізичної терапії є паралельними структурами у роботі фізичного терапевта. Етап діагностики функціонування включає систематичний підхід, який складається з п'яти кроків: 1) пальпація кісткових структур 2) пальпація зв'язкових структур, 3) оцінка обсягу рухів гомілковостопного суглоба, 4) тестування м'язів гомілковостопного суглоба та 5) спеціальні тести.

Існує безліч систем класифікації гострого розтягування зв'язок гомілковостопного суглоба, доцільно застосовувати дві основні системи. Анатомічна система, яка класифікує травми за трьома ступенями відповідно до пошкоджених зв'язків та Стандартна номенклатурна система Американської медичної асоціації, яка враховує тяжкість пошкодження зв'язок. В свою чергу розроблена практична система діагностики функціонування для амбулаторного клінічного використання. Авторами пропонується оцінка набряку, чутливості до тиску, тесту нахилу, здатності стрибати, бігати, тощо. Вона ґрунтується на трьох пунктах – болі, набряку та неможливості ходити. Кожен пункт оцінюється від 0 до 3 балів (0 = нічого, 1 = легка, 2 = середня, 3 = важка), і для остаточної оцінки підсумовувався загальний бал: I ступінь: 1-3 бали, II ступінь: 4-6 балів, III ступінь: 7-9 балів.

Доцільно застосовувати суб'єктивну оцінку функції гомілковостопного суглоба, що оцінюється з використанням функціональної шкали нижніх кінцівок. Ця шкала є заповнюваним самостійно опитувальником, що включає 20 функціональних рухів ніг, кожен з яких оцінюється за п'ятибальною шкалою (0 неможливо, 4 - немає труднощів), що дає максимальну кількість балів 80. Вторинні критерії оцінки включали біль у спокої і при активності, з використанням 10-сантиметрової візуальної аналогової шкали; набухання, використовуючи модифікований варіант методу вісімки.

Паралельно з початковим, проміжним та кінцевим діагностуванням функціонування гомілковостопного суглоба при розтягненні застосовуються засоби фізичної терапії. Для будь-якої

програми фізичної терапії важливі такі цілі: зменшення набряку, болю та початкової запальної реакції, а також захист суглоба, щоб у результаті надмірно агресивної терапії не розвинулася вторинна запальна реакція. Так само обсяг рухів, м'язова сила, потужність і витривалість повинні бути повернені до дотравматичного рівня, щоб можна було виконувати повноцінну безсимптомну функціональну діяльність на дотравматичному рівні та вище. Використовуються терапевтичні вправи, більша частина яких заснована на концепції Фрімена, згідно з якою травма суглоба може призвести до дефіциту пропріоцепції, що перешкоджає функціональному відновленню, і ризику довгострокової нестабільності гомілковостопного суглоба. Сучасні дослідження показують, що травма гомілковостопного суглоба призводить до зміни почуття положення суглоба, балансу, м'язової активації, кінематики і нервово-м'язових відчуттів.

Функціональна фізична терапія починається в день травми і продовжується доти, доки не буде досягнуто безболісної ходи та рухової активності. Функціональна програма включає 4 компоненти: обсяг рухів, зміцнення, пропріоцепцію і тренування з конкретних видів діяльності. Стабільність гомілковостопного суглоба є обов'язковою умовою для проведення функціональної програми фізичної терапії. Оскільки травми I та II ступеня вважаються стабільними, фізичну терапію слід розпочинати негайно.

Перед початком необхідно відновити діапазон рухів. Розтягнення ахіллового сухожилля має бути розпочато протягом 48–72 годин після травми, незалежно від його вантажопідйомності. Як тільки обсяг рухів досягнуто, а набряк та біль контролюються, пацієнт готовий перейти до зміцнюючої фази реабілітації. Зміцнення ослаблених м'язів необхідне для швидкого одужання і є профілактичним заходом проти повторних травм. Зміцнення починається з ізометричних вправ, що виконуються щодо нерухомого об'єкта в 4 напрямках руху кісточки, і переходить до динамічних вправ з опором, з використанням обтяжувачів для кісточок, хірургічних трубок або еластичних стрічок. Коли пацієнт досягає повного безболісного навантаження, починають пропріоцептивне тренування для відновлення балансу та постурального контролю. Для цього етапу існують спеціально розроблені різні пристрої та їх використання в поєднанні з серією прогресивних вправ ефективно повертає пацієнтів на високий функціональний рівень. Найпростішим пристроєм для пропріоцептивного тренування є дошка, що коливається, невелика дископодібна платформа, прикріплена до напівсферичної основи. Вправи призначаються по 20 хвилин

тричі на день і спрямовані на збільшення рухливості гомілковостопного суглоба, активацію та зміцнення мускулатури гомілковостопного суглоба, відновлення нормального сенсомоторного контролю.

**Висновки.** Процес реабілітації травм гомілковостопного суглоба має бути структурованим та індивідуалізованим. Програма фізичної терапії обов'язково повинна включати етап діагностики функціонування та етап застосування компонентів фізичної терапії. Застосування терапевтичних вправ повинен мати структуровану послідовність. Увага має бути зосереджена на контролі запалення, відновлення повного діапазону рухів та збільшення сили з подальшим відновленням балансу гомілковостопного суглоба.

#### **Список використаної літератури**

1. Carl G. Mattacola, Maureen K. Dwyer. Rehabilitation of the Ankle After Acute Sprain or Chronic Instability. J Athl Train. 2002 Oct-Dec; 37(4): 413–429.
2. D. Fong, Y. Chan, K. Mok, P. Yung. Understanding acute ankle ligamentous sprain injury in sports. Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol. 2009; 1: 14.

**Дородько А. С., Беспалова О. О.**

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗГИНАЛЬНІЙ КОНТРАКТУРІ КОЛІННОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ МЕНІСКЕКТОМІЇ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті представлена програма фізичної терапії для відновлення амплітуди рухів у колінному суглобі після меніскектомії, як однієї із важливим проблем у післяопераційному періоді.*

**Постановка проблеми.** Ушкодження менісків є однією із найпоширеніших травм спортсменів різних видів спорту, відновлення яких починається із хірургічного втручання. Незважаючи на мінімальний травматичний характер даної операції, у пацієнтів після меніскектомії окрім вираженого больового синдрому утворюється набряк, порушується амплітуда відповідного суглоба (формується згинальна контрактура) та гіпотонія м'язів стегна (знижується сила чотириголового м'яза), що у сукупності впливає на функціонування колінного суглоба [1]. При цьому, важливість відновлення амплітуди рухів коліна посідає друге місце серед усіх завдань реабілітаційного втручання у післяопераційний період, адже при його згинанні відбувається

розслаблення сумково-зв'язувального апарату та незначне зниження внутрішньосуглобового тиску [3]. Це деякою мірою обумовлює зменшення больового синдрому, але суттєво погіршує функціонування суглоба, особливо під дією ваги тіла при переміщенні у вертикальному положенні: лінія дії маси тіла зміщується за межу колінного суглоба, розвивається напруження чотириголового м'яза стегна та сумочно-зв'язувального апарату. У подальшому з метою зменшення навантаження а колінний суглоб пацієнт рефлекторно переміщує загальний центр ваги за рахунок нахилу тулуба й згинання в колінному суглобі [3].

**Мета дослідження:** розробити програму реабілітаційного втручання для спортсменів після часткової меніскектомії у післяопераційному періоді.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Планування реабілітаційного втручання відбувалося відповідно до протоколу лінійного прогресу, сутність якого полягала в планомірному збільшенні фізичного навантаження у різних періодах реабілітації.

Відповідно до МКХ артроскопічна меніскектомія колінного суглоба відноситься до розділу із кодом 1503 Артроскопічне висічення колінного суглоба, та зашифроване під кодом 49560-03.

Відповідно МКФ отримана травма має код S83.2 Розрив меніска свіжий.

Серед ключових проблем пацієнтів після часткової меніскектомії виділяють:

- b710 - зниження рухливості колінного суглоба ,
- b7150 – порушення стабільності колінного суглоба та його опорної функції,
- b7350 - зниження м'язового тонусу,
- b7300 – зниження сили чотириголового м'язу стегна,
- d410 - труднощі при зміні положення тіла,
- d460 - переміщенні сходами та пересуванні на довгі дистанції.

Враховуючи означені проблеми пацієнтів після меніскектомії, з метою якісного оцінювання вихідного функціонального стану нами був обраний відповідний інструментарій, який включав: ВАШ, гоніометрію, міотонусометрію, ММТ, соматометричні вимірювання - обвід стегна оперованої кінцівки.

Виходячи із отриманих даних, нами були сформульовані короткотривалі цілі реабілітації:

- знизити рівень прояву болю,
- на 10-12 післяопераційний день відновити амплітуду розгинання в колінному суглобі до фізіологічної норми,
- усунути гіпотонію чотириголового м'язу стегна,

- відновити самостійну ходьбу на короткі дистанції у межах кімнати із застосування додаткових технічних пристроїв до кінця другого тижня після операції.

Вплив на функціональний стан колінного суглоба розпочинався з першого дня після оперативного втручання, та включав ключові засоби фізичної терапії, серед яких: кріотерапія, лікувальний масаж, лікувальна гімнастика та позиціонування пацієнта.

Їх поєднання та методика застосування залежить від завдань, які обумовлені періодом реабілітації та індивідуальними особливостями пацієнтів.

Так, упродовж перших двох тижнів післяопераційного відновлення функцій колінного суглоба здійснювалося за допомогою наступних засобів фізичної терапії:

- кріотерапії, яка спрямована на зниження рівня прояву болю;

- лікувального масажу, який сприяє відновленню крово- та лімфообігу з метою профілактики застійних явищ та усунення набряку, а також нормалізації м'язового тону чотириголового м'язу стегна;

- міостимуляції м'язів стегна з метою профілактики їх гіпотонії;

- терапевтичних вправ без осьового навантаження: активних - для дистальних відділів нижньої кінцівки, пасивних - для оперованого колінного суглоба, а також ізометричні вправи для чотириголового м'язу стегна;

- терапевтичних вправ з осьовим навантаженням із застосуванням додаткових технічних засобів реабілітації та додаткової точки опори.

Кріотерапія передбачала використання мішечків із льодом з подальшим їх прикладанням через тканину до зони оперативного втручання на 15–20 хв. У середньому 3-4 рази на день.

Правильне позиціонування оперованої кінцівки передбачало укладання під п'яту валику діаметром 5-10 см таким чином, щоб оперований суглоб злегка провисав. У такому положенні спортсмен перебував 5-7 хвилин 2-3 рази в день. Суворим протипоказанням було підкладання валику або подушки під оперований колінний суглоб, що сприяє розвитку контрактури [2]. За умови відсутності випоту в суглобі на 6-7-й день після операції опускали нижній кінець кушетки.

До заняття лікувальної гімнастикою включалися загальнорозвиваючі вправи для пальців стоп та гомілковостопних суглобів: згинання, розгинання, колові обертання стопою. Для збільшення рухливості у колінному суглобі використовувалися

активні вправи: згинання-розгинання, а також вправи, які виконувалися шляхом ковзання п'ятою по кушетці або стіні [1].

Для стабілізації колінного суглоба на 2-ий день після операції використовувалися ізометричні вправи для чотириголового м'язу стегна у положенні лежачи або сидячи на кушетці із прямими ногами. Тривалість ізометричного напруження складало 1-2 с з поступовим збільшенням спочатку до 10-20 с, а потім до 1-2 хв.

Серед терапевтичних вправ з осьовим навантаженням для зміцнення м'язів гомілки застосовувалися вправи біля стільця з фіксацією за його спинку: підйоми на носки, а також активні вправи для оперованої ноги, стоячи на здоровій.

Тривалість занять лікувальною гімнастикою складала 15-20 хвилин. Усі вправи виконувалися без посилення болісних відчуттів.

Тренування в ходьбі проводилося по рівній поверхні у темпі 40-60 кроків за одну хвилину із застосуванням додаткових технічних засобів.

Лікувальний масаж включав сегментарно-рефлекторний відповідних паравертебральних зон спинно-мозкових сегментів S5-S1, L5-L1, D12-D10 хребців, поперекових, крижових та сідничних ділянок, а також класичний масаж нижніх кінцівок, дотримуючись дренажної методики.

Не менш важливим в реабілітаційному втручанні є робота ерготерапевта, основні зусилля якого спрямовані на максимальне можливе для даного періоду відновлення здатності спортсменів до самообслуговування, яке включає навчання відповідним навичкам: уміння одягнути нижню частину тіла, проведення гігієнічних процедур, самостійна безпечна мобільність: сидання у ліжку та вставання з ліжка, утримання балансу. Ключовим є відновлення самостійного пересування, яке лежить в основі здійснення будь-яких вище зазначених навичок, а також приготування їжі, поход до крамниці чи вуличні прогулянки та ін..

**Висновки.** Були проаналізовані ключові проблеми пацієнтів після часткової менісектомії. Встановлено, що другою по значущості проблемою у післяопераційний період є фомування згинальної контрактури, яка обмежує нормальну біомеханіку руху к колінному суглобі, що у подальшому може призвест до зміни паттерну ходи. З метою усунення згинальної контрактури розроблена програма фізичної терапії, яка включала позиціонування пацієнта, кріотерапію, лікувальний масаж, лікувальну гімнастику.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у перевірці ефективності розробленої нами програми фізичної терапії.

### **Список використаної літератури**

1. Mahajan A., Mehtan A. Comparison of arthroscopic partial meniscectomy with physical therapy alone co existing meniscal tear and knee osteoarthritis. International Journal of Research in Orthopaedics. 2017. URL: <http://dx.doi.org/10.18203/issn.2455-4510.IntJResOrthop20173935>
2. Cindie S. Rachel N. Meniscus tear of the knee. Medically reviewed by William Morrison. August 15, 2017. URL: <https://www.healthline.com/health/meniscustears>
3. Герасименко С.І., Полулях М.В., Рой І.В., Герасименко А.С., Заморський Т.В., Громадський В.М., Автомеєнко Є.М. Зміни динамічних характеристик у суглобах нижньої кінцівки до та після ендопротезування колінного суглоба у хворих на ревматоїдний артрит. Травма. 2015; 16 (5).

**Жданова В. О.**

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ З МОЗОЧКОВОЮ АТАКСІЄЮ ПРИ ІНСУЛЬТІ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У матеріалах представлено індивідуальну програму фізичної терапії пацієнтки після інсульту з атаксичним синдромом. Наведено терапевтичні вправи та особливості їх поступової реалізації для конкретної пацієнтки. Відзначено ефективність інтеграції стаціонарної програми фізичної терапії та програми домашніх занять для пацієнтів після інсульту з атаксією.*

**Постановка проблеми.** Інсульт є другою причиною смертності та інвалідності у світі. Щорічно реєструється близько 6,5 мільйонів смертей, поступаючись лише ішемічній хворобі серця. Україна є однією з перших в Європі за рівнем цереброваскулярної захворюваності та смертності: щорічно реєструється близько 100-110 тис. 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 1 року, 20-40% – потребують сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності), і лише 10% продовжують повноцінне життя. Кожен наступний інсульт погіршує якість життя і ускладнює перебіг супутніх захворювань.

Реабілітація пацієнтів із синдромом атаксії є складним завданням через важкі порушення у виконанні активностей повсякденного життя. Атаксія викликає симптоми, які впливають на основні функції людини, такі як мовлення, ходьба, рівновага та рухи очима. Крім того, провокує ряд розладів, таких як

порушення рухової координації, дисметрія, дисдіадокінезія та тремор. Атаксію можуть спричинити захворювання, що викликають ушкодження мозочка (розсіяний склероз, інсульт), патології спинного мозку, захворювання, що впливають на периферичну нервову систему, або їх поєднання.

Проблемно-орієнтовний підхід до організації реабілітаційного процесу відіграє важливу роль в усуненні порушення рівноваги та розладів ходи, зменшенні ризику падіння та збільшенні незалежності у повсякденному житті. У реабілітації пацієнтів з атаксією використовують фізичні вправи для тренування статодинамічного балансу, ходьби та вправи для покращення пропріорецепції. Для успіху подібних реабілітаційних програм важливо виконувати вправи з великою кількістю повторень, активною участю пацієнтів та мотивацією для підтримання процесу рухового навчання.

**Мета дослідження** – оцінити ефективність фізичної терапії для пацієнта після інсульту з мозочковою атаксією.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Розроблено індивідуальну програму фізичної терапії для постінсультної пацієнтки з атаксією. З метою встановлення ступеня ризику падіння та оцінювання балансу пацієнтки використано два клінічні інструменти. Оцінювання рівноваги та ризику падіння здійснювалося за результатами тесту «Встань та йди». Пацієнтка мала встати з крісла, пройти відстань 3 м, а потім повернутися назад та пройти ту саму відстань і знову сісти на стілець; час вимірювали секундоміром. Середній показник обчислювали за результатами трьох спроб, вираховуючи середнє арифметичне. Тест «Баланс Берга» був використаний для оцінювання переважно статичної рівноваги пацієнтки. Вона впродовж тесту мала виконати 14 завдань, спрямованих на оцінювання статичної рівноваги в різноманітних положеннях (стоячи на одній нозі, стоячи із заплющеними очима та ін.). Виконання кожного завдання оцінювали за 5-бальною шкалою (від 0 до 4, де 0 – пацієнт повністю не здатний виконати, 4 – норма). Окрім зазначеного, оцінювалася також такі функціональні показники як пропріорецепція та сила м'язів нижніх кінцівок за шкалою Ловетта.

Цілями реабілітаційної програми у кожен реабілітаційний період були: підвищення стабілізації тулуба, поліпшення рівноваги та постуральних реакцій на зовнішні подразники і силу тяжіння, покращення якості ходи та підвищення рівня самостійності та незалежності в повсякденному житті.

Кожен реабілітаційний період тривав два тижні, заняття проводили шість днів на тиждень, два рази на день по одній



годині. Один сеанс терапії проходив за 60-хвилинною програмою вправ.

У цьому дослідженні постінсультній пацієнтці було запропоновано таку інтервенцію фізичної терапії для зниження наслідків атаксичного синдрому:

- глибокий масаж стоп для поліпшення пропріорецептивного відчуття;
- вправи на перенесення ваги у положенні сидячи, стоячи на чотирьох, в упорі лежачи;
- тренування ходьби (ходьба по одній лінії, по різновисоких поверхнях, з подоланням перешкод, по нестійких поверхнях);
- тренування перенесення ваги у положенні стоячи (стоячи на різновисоких або нестійких поверхнях).

Рівень складності вправ визначали відповідно до рівня важкості проявів атаксичного синдрому на кожному з чотирьох періодів реабілітації.

Під час складання програми фізичної терапії та її реалізації дотримувалися таких методичних принципів:

- вправи, спрямовані на тренування координації дистальних відділів кінцівок, виконуються, коли проксимальні відділи кінцівок, а також тулуб стабілізуються фізичним терапевтом або допоміжними засобами;
- від вправ, що включають свідомі рухи, необхідно переходити до вправ, що включають автоматичні дії;
- від простих вправ слід переходити до більш складних, що включають багатосуглобові рухи;
- від вправ, що виконуються на стійких поверхнях, доцільно переходити до вправ, що виконуються на нестійких поверхнях (при різних сенсорних стимуляціях та умовах навколишнього середовища);
- у випадку виражених проявів втоми під час виконання терапевтичних вправ сеанс має бути перерваний, щоб пацієнт відпочив, сеанс терапії продовжується після усунення скарг щодо втоми.

Програма фізичної терапії реалізувалася в умовах стаціонару та домашніх умовах, що дозволило забезпечити стабілізацію результатів, досягнутих в умовах стаціонару, та безперервність реабілітаційного процесу.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження дозволили дійти таких висновків:

- збереження тренувального ефекту залежить від безперервності тренування;
- програма фізичної терапії має сприятливий ефект навіть для пацієнтів із розвиненою нейродегенерацією;

- ефективність реабілітації залежить від того, чи виконує пацієнт домашню програму реабілітації.

#### **Список використаної літератури**

1. Bastian AJ. Moving, sensing and learning with cerebellar damage. *Current Opinion in Neurobiology*. 2011;21(4):596-601.

2. Diener HC, Dichgans J. Cerebellar and spinocerebellar gait disorders. In: Bronstein AM, Brandt T, editors. *Woollacott Clinical Disorders of Posture and Gait*. London, UK: CRC Press; 1996. pp. 147-55.

3. Fonteyn EM, Schmitz-Hubsch T, Verstappen CC, et al. Prospective analysis of falls in dominant ataxias. *European Neurology*. 2012;69(1): 53-7.

**Злепко І. П., Лянной Ю. О.**

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ COVID-19 («CORONAVIRUS DISEASE 2019»)**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Обґрунтовано застосування засобів фізичної терапії у комплексній реабілітації хворих на коронавірусну інфекцію COVID-19.*

**Постановка проблеми.** Спалах коронавірусної інфекції (COVID-19), що з'явилася в Китаї у грудні 2019 р. і швидко переросла в пандемію світового масштабу, продовжує залишатися однією з найсерйозніших проблем людства. Наразі накопичилося чимало даних, які пояснюють природу зумовленого коронавірусом SARS-CoV-2 тяжкого гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС) з погляду вірусології, епідеміології та клінічної тактики. Сьогодні науковці всього світу наполегливо працюють над створенням ліків від COVID-19, зокрема проводять дослідження в таких напрямках, як перешкодження проникненню SARS-CoV-2 до клітини, порушення реплікації вірусу, пригнічення надмірної запальної реакції, використання плазми крові пацієнтів, котрі видужали, вакцинація тощо.

Пацієнти з COVID-19, мають потребу в реабілітації під час перебування в лікарні та після виписки. Внаслідок того, що коронавірусна інфекція може призвести до серйозного пошкодження легень з розвитком пневмонії, ускладненої фіброзом з дихальною недостатністю, а також порушенням психологічного стану пацієнту, існує необхідність розробки та здійснення ранніх реабілітаційних заходів, починаючи з рівня стаціонару з наступним переходом на амбулаторний поліклінічний етап,

закінчуючи проведенням ефективної диспансеризації. Така постановка проблеми обумовлює актуальність дослідження.

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати і розробити комплексну програму фізичної терапії осіб після перенесеної гострої коронавірусної інфекції (COVID-19).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Рішення про застосування фізичної терапії, її особливості, обсяг та мету втручань повинно прийматися із врахуванням показань, протипоказань, безпеки пацієнтів та персоналу, доцільності, потреб пацієнта, наявності матеріальних та людських ресурсів.

Реабілітація госпіталізованих пацієнтів з COVID-19 повинна розпочинатись на або біля ліжка відділення або палати інтенсивної терапії, і тривати до прийняття рішення про безпечність виписки додому.

Обсяг програми фізичної терапії обирається відповідно до рівня свідомості та можливості пацієнта співпрацювати з фізичним терапевтом.

Обов'язкові критерії якості надання допомоги для пацієнтів, які не здатні до активної співпраці із фізичним терапевтом: фізична терапія протипоказана у разі гемодинамічної нестабільності пацієнта; перевіряти кожного пацієнта на наявність відносних протипоказань, щоб врахувати ризики та переваги до або під час кожного сеансу фізичної терапії (ЗФТ).

Обов'язкові критерії якості надання допомоги пацієнтам, які здатні до активної співпраці із фізичним терапевтом:

- фізична терапія протипоказана у разі гемодинамічної нестабільності пацієнта; постійний моніторинг дихальних та гемодинамічних показників пацієнтів під час сеансу фізичної терапії;

- виконання пасивних рухів у тих сегментах верхніх і нижніх кінцівок у яких не вдається виконувати активні рухи;

- розглянути можливість виконання активних фізичних вправ (активна мобілізація);

- з часом розглядається можливість розширити активність в ліжку з положення лежачи на спині до положення сидячи;

- наступні параметри мають використовуватись для контролю інтенсивності навантаження: рівень свідомості, пітливість, зміна кольору обличчя, біль, втома, ЧСС, АТ, SpO<sub>2</sub>, ЧДР, дихальний об'єм, частота сеансів/втручань, кількість повторень, кількість підходів, тривалість діяльності за добу, показники за шкалою Борга.

Науковцями частково доведено ефективність раннього реабілітаційного втручання, яке дозволяє зменшити терміни перебування хворих на апаратах штучної вентиляції легень,

покращує дихальну функцію, знижує кількість виникнення ускладнень, що в цілому зменшує лікарняний період, рівень смертності та ризику повторної госпіталізації

**Висновки.** COVID-19 збільшує потребу в фізичній терапії – як для пацієнтів, які тяжко переносять хворобу, так і для тих, хто продовжує відчувати її довгострокові наслідки. Тривалий COVID-19 включає симптоматичний COVID-19 (від 4 до 12 тижнів) і постковідний синдром ( $\geq 12$  тижнів). Останній може бути розглянутий у період до 12 тижнів, при цьому також оцінюють можливість виникнення альтернативного основного захворювання. Імовірність розвитку симптоматичного COVID-19 або постковідного синдрому не пов'язана з тяжкістю перебігу гострого COVID-19. Така група хворих потребує нових підходів до фізичної терапії та реабілітації на основі нового досвіду курації пацієнтів із COVID-19.

Ураховуючи очевидну потребу в настанові з реабілітації осіб, які хворіють COVID-19, групою експертів реабілітаційного центру Міністерства оборони в Стенфорд-холі (Велика Британія) розроблено відповідний документ – Консенсус Stanford Hall, що містить такі загальні рекомендації після COVID-19 для цільової групи активних людей:

- план реабілітаційного лікування має бути індивідуалізованими відповідно до потреб пацієнта з урахуванням супутніх захворювань;
- для хворих з COVID-19 реабілітація має бути спрямована на полегшення симптомів (задишки), поліпшення психологічного стану, поліпшення фізичної форми та якості життя;
- пацієнти повинні періодично обстежуватися під час реабілітації;
- хворі мають отримувати інформацію про свій стан і про стратегії відновлення після COVID-19.

Утім, це переважно загальні рекомендації, що описують обстеження пацієнтів із постковідним синдромом та догляд за ними.

Фізичній терапії пацієнтів, які перенесли ковідну пневмонію, практично не може бути рецептурною, тому необхідно зосередитись на конкретних проблемах пацієнта, щоб розробити індивідуальну програму фізичної терапії. Програма ФТ розробляється з урахуванням конкретних потреб пацієнта. Перші місяці після виписки мають вирішальне значення для відновлення структури і функції респіраторної системи. Перевантаження призводить до погіршення стану пацієнта. Онлайн заняття ускладнює процес контролю за станом пацієнта, що може сприяти перенавантаженню та погіршенню його стану.

### **Список використаної літератури**

1. Клінічне ведення пацієнтів з COVID-19 «жива» клінічна настанова МОЗ України, ДЕЦ МОЗ України, ДНУ «Науково-практичний Центр профілактичної і клінічної медицини» ДУС, 2021.
2. Коваленко С.В. Досвід застосування методів синдромно-патогенетичної терапії при пневмонії, спричиненій COVID-19, в умовах пульмонологічного відділення. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». 2020; 13-14: 481-482.
3. Івасик Н. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації / терапії дітей шкільного віку з бронхолегеневими патологіями. Львів: ЛДУФК, 2018. 393 с.

**Звіряка О. М.**

### **ПЛАНУВАННЯ ВТРУЧАНЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ІЗ НАБУТИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Проаналізовано та узагальнено дані сучасних вітчизняних науково-методичних джерел щодо проблеми планування втручань фізичної терапії дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок на рівні доменів функції, активності / участі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків.*

Аналіз науково-методичної літератури показав, що у віці 5-6 років кістки стопи ще не сформовані, а слабкість м'язової системи і велика еластичність зв'язкового апарату нижніх кінцівок нерідко може бути причиною деформацій. Частота яких за даними різних авторів (Ю.М. Корж, 2012; А.М. Руденко, 2020) становить від 17,2 до 21,4% у структурі патології нижніх кінцівок.

Науковці Г.Г. Лукина (2003), І.О. Бичук (2011), Ю.М. Корж (2012), Т.В. Коломієць (2019), А.М. Руденко (2020) дослідили етіологію, патогенез, клінічні прояви деформацій нижніх кінцівок, а саме вальгусна / варусна установка, наслідки дисплазії кульшових суглобів та плоскостопість. Вказані клініцисти розглянули основні причини формування патологічних змін нижніх кінцівок серед яких збільшена ваги тіла, травматичні пошкодження, перенесення рахіту, гіподинамія, ослаблення м'язового тону основних м'язових груп.

Результати досліджень Ю.М. Коржа (2010), П.П. Чередніченко (2016), В.О. Кашуби (2018), Т.В. Коломієць, Н.Л. Носової (2019), А.М. Руденко (2021) стверджують, що між деформаціями нижніх кінцівок і формуванням правильною поставою існує певний

зв'язок. Неправильне положення тіла, ніг і стоп разом з несприятливим впливом навколишнього середовища може спричинити, особливо під час росту дитячого організму, розвиток порушень постави у сагітальній та фронтальній площинах. Науковцями обґрунтовано деякі біомеханічні функції нижніх кінцівок та визначено їх роль для опорно-рухового апарату.

На сьогодні переважною більшістю науковців (Ю.М. Корж, 2012; Ю.Л. Дьяченко, 2013; В.О. Кашуба, О.Б. Лазарева, Ю.В. Козлов, 2014; Н.А. Носова, 2020; А.М. Руденко, 2021) визначено найбільш вживані засоби реабілітації у вигляді кінезіотерапії, лікувального масажу, фізіотерапевтичних процедури та ортопедичних засобів корекції. Природньо, що дошкільний вік найбільш сприятливий для цілеспрямованої дії фізичних вправ на кістково-м'язову систему, поліпшення моторної функції дітей, попередження та лікування патологічних змін. Головним завданням процесу реабілітації є виправлення деформації нижніх кінцівок, укріплення м'язів стоп, гомілки, стегна та тулуба. Особливу увагу звертали на зменшення ущільнення склепінь, пронованого положення п'яток та супінованої контрактури переднього відділу стопи. У процесі розробки програми фізичної терапії дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок необхідно дотримуватись загальних педагогічних принципів: доступності, наочності, свідомого / активного ставлення до корекційно-реабілітаційного процесу, індивідуальності та систематичності.

На думку А. Герцика (2018) під час складання програми фізичної терапії необхідно здійснювати постановку індивідуальних SMART-цілей, які відтворюють у короткотерміновий термін – 2 тижні та довгостроковий – 1,5 місяці. Індивідуальні цілі фізичної терапії повинні спрямовуватися на розв'язання проблем і потреб дітей у рамках доменів функції, активності / участі МКФ-ДП (табл. 1).

За результатами досліджень Т.В. Боровських, О.М. Звіряки, А.М. Руденко (2021) після завершення розробленої реабілітаційної програми для дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок спостерігався стабілізаційний ефект, де зменшилась кількість дітей з плоскостопістю і дуже високим склепінням за рахунок покращення стану їх стоп відповідно до сплюснених стоп і помірно високого склепіння. Відбулося незначне зменшення різниці при виконанні розгинання, відведення та зовнішньої ротації у кульшовому суглобі, що підтверджує ефективність змістовних компонентів програми фізичної терапії.

**Планування втручань фізичної терапії дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок на рівні доменів функції, активності / участі МКФ-ДП**

Категорія МКФ-ДП	Проблема / Порухення	Втручання
b 7100	Рухливість у суглобі	Вправи для підвищення обсягу рухів: махові, пасивне і активне розтягнення. Міофасціальний реліз.
b 7300	Сила м'язів, оточуючих суглоб	Вправи для збільшення сили м'язів: з подоланням опору (еластичні петлі, гумово-поролонові еспандери та поролонові тренажери)
b 7603	Опорна функція кінцівки (нижня кінцівка)	Вправи на рівновагу, координацію рухів та тренування опорної функції нижніх кінцівок
b 7355	Тонус м'язів тулуба	Вправи, які корегують м'язовий тонус згиначів-розгиначів тулуба у різних відділах хребта, абдукторів стегна, м'язів-супінаторів та згиначів стопи / пальців
d 4106	Переміщення центру ваги тіла в положенні стоячи	Вправи / ігри на баланс в положенні стоячи
d 4154	Утримування положення стоячи на різних поверхнях протягом необхідного часу	Вправи / ігри на баланс в положенні стоячи на різних поверхнях (півсфера BOSU, балансувальні диски)
d 450-469 d 4500 d 4501 d 4502 d 4503	Ходьба і пересування: Ходьба на короткі відстані Ходьба на далекі відстані Ходьба по різних поверхнях Ходьба навколо перешкод	Тренування, орієнтоване на ходьбу

Виявлено значне покращення показників фізичних якостей, де приріст показників силової витривалості м'язів розгиначів тулуба становив – 12,6 с, черевного пресу – 3,4 разів, гнучкості – 4,5 см, присідання за 20 с – 4,4 разів, піднімання ніг – 7,45 с, тест «ножиці» – 8,8 с. Сприятливий результат лікування виявився в

зменшенні або зникненні неприємних відчуттів при тривалому стоянні та ходьбі.

### **Список використаної літератури**

1. Боровських Т.В. Ефективність програми фізичної терапії дітей із набутими деформаціями нижніх кінцівок / Т.В. Боровських, О.М. Звіряка, А.М. Руденко // Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали VII Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я. М. Копитіна; наук. ред. М. О. Лянной. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. – С. 27 - 35.

2. Корж Ю. М. Експериментальна авторська методика оздоровчо-корекційної гімнастики «Богатир» для дітей старшого дошкільного віку з порушеннями функцій опорно-рухового апарату: навч. посібник. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2012. 160 с.

3. Oleksandr Zvirniak, Anna Rudenko, Yulia Karpenko, Ludmila Demchenko, Natalia Kukxa Assessment of posture and foot video-computer monitoring dynamics in the implementation of physical therapy program for 5-6-year-old children with hip dysplasia consequences // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 400 pp 3009 – 3016, Oct 2021 DOI:10.7752/jpes.2021.s5400

**Каливод М. Є., Малярова Ю. М.**

## **ОРТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБУ ПРИ ТРАВМАХ У ФУТБОЛІСТІВ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У тезі подано коротку характеристику особливостей ортезування колінного суглобу при травмах суглобово-зв'язкового апарату у футболістів у періоді відновлення функціональної стабільності.*

**Постановка проблеми.** Враховуючи надзвичайну популярність футболу та його всесвітню поширеність, можна зробити висновок, що загальна кількість травм колінного суглоба набагато вища, ніж у інших видах спорту. Найчастіше у футболі травмуються зв'язки колінного суглоба, як бічні, так і хрестоподібні. Травма передньої хрестоподібної зв'язки є одним із найчастіших пошкоджень у футболі взагалі, становить у середньому 2,6% від загальної кількості травм. Актуальність лікування цієї травми важко переоцінити. Для спортсменів першочергове завдання – можливість швидко приступити до тренувань і швидше повернутися до професійного спорту, для звичайної ж людини – забезпечити стабільність колінного суглоба для запобігання швидкому розвитку деформуючого артрозу



колінного суглоба. Поряд із сучасними хірургічними технологіями значна увага в лікуванні та реабілітації приділяється консервативним методам, ортопедичному режиму, зокрема ортезуванню сучасними виробами.

**Мета дослідження** – охарактеризувати особливості ортезування колінного суглобу при травмах суглобово-зв'язкового апарату у футболістів у періоді відновлення функціональної стабільності.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ортез – пристрій, що застосовується для фіксації, розвантаження, корекції та активізації кінезіологічних функцій. Відповідно, ортезування є видом лікувального впливу, спрямованого на: забезпечення спокою; зовнішній захист ураженого сегмента тіла; розвантаження м'язів; зменшення болю; правильне функціональне позиціонування суглоба під час рухів; стабілізацію суглоба; збереження результатів проведеного лікування; збільшення пасивного обсягу рухів; корекцію деформацій; косметичне усунення дефекту; профілактику розвитку ортопедичної патології.

Ортези можна класифікувати відповідно до ступенів фіксації. Повна фіксація - іммобілізація, знерухомлення; сильна фіксація – обмеження до 75% фізіологічного обсягу рухів; середня фіксація – обмеження до 50%; легка фіксація – обмеження до 25%. Також фіксація може бути змінною або регульованою.

М'які еластичні ортези колінного суглоба без бічних ребер жорсткості – мають стиснення та мікро-масажні ефекти, забезпечують легкий ступінь фіксації колінного суглоба. Вони використовуються для полегшення болю при незначних травмах, захворювання колінного суглобу, в профілактичних цілях. Посилюють кровообіг в ділянці колінного суглобу, полегшують біль. Виконуються з еластичних тканин, що містять волокна з керамічним розпиленням, нейлон, бавовна, вовна, а також трикотажний одяг та неопрен. Обсяг використання еластичних наколінників – спортивні та важкі фізичні навантаження.

М'які еластичні ортези колінного суглоба з бічними ребрами жорсткості. Мають підтримуючі з обох боків колінного суглоба жорсткі ребра з пластику або інших матеріалів, що фіксують суглоб з незначною силою, зігрівають і масажують його. Використовуються при артрозах, забиттях, бурситах, артритих, дісторсії зв'язкового апарату, нестійкості колінного суглобу, на пізніх реабілітаційних етапах після операції або травми, у спорті для профілактики травматизму. Фіксація в ділянці колінної чашки відбувається за допомогою вставок із силікону.

Ортези колінного суглобу напівжорсткої фіксації мають застібки та ремені для регулювання щільності прилягання та

металеві шарніри та шини, вбудовані у еластичну основу. Двохосьові шарніри обмежують рухи суглоба в сторони, але не заважають згинання та розгинання. Поліцентричні шарніри обмежують бічну та передньо-задню нестабільність суглоба, але в той же час не перешкоджають руху суглоба в усіх напрямках. Що особливо важливо – руховий діапазон у шарнірі розширюється у міру відновлення рухливості суглоба пацієнта.

Використовуються після травм колінного суглоба, які вимагають обмеження рухів, при лікуванні контрактур суглоба, при пошкодженні хрестоподібних та бічних зв'язок, менісків, після операцій та травм на дистальному відділі стегна та проксимальному відділі гомілки, при гонартрозі, артриті, остеохондропатії.

Жорсткий рамний ортез колінного суглоба – забезпечують жорстку фіксацію колінного суглоба в сагітальній площині під заданим кутом, надійну бічну стабілізацію та підтримуючий ефект за рахунок зовнішнього опорного каркаса дозволяють встановити необхідний діапазон рухів в колінному суглобі. Рамні ортези безпосередньо до колінного суглобу не прилягають.

Тутор – іммобілізує колінний суглоб як гіпсова лонгета за допомогою високих жорстких шин і великої кількості фіксуючих ременів.

Роз'ємна конструкція дозволяє легко проводити лікарські маніпуляції та гігієнічні процедури, а також регулювати тутор за розміром у міру зниження набряку. Ефективний у ранньому періоді реабілітації після складних травм та хірургічних втручань на колінному суглобі. Суглоб можна зафіксувати під кутом 20° або у випрямленому положенні.

Показання до використання ортезів колінного суглоба у спортсменів: гонартроз (код МКХ-10 – M17); ураження наколінника (код МКХ-10 – M22); внутрішньо суглобові ураження колінного суглоба (код МКХ-10 – M23); вивих, розтягування та перенапруження капсульно-зв'язкового апарату колінного суглоба (код МКХ-10 – S83); наслідки травм нижньої кінцівки (код МКХ-10 – T93).

Функціональна іммобілізація дає переваги:

- збереження нормального кровообігу у пошкодженій кінцівці,
- оптимізація репаративної регенерації;
- підтримка нормального м'язового тону;
- збереження рухливості суглобів та профілактика змін у переартикулярних тканинах.

**Висновки.** Ортезування на сьогоднішній день застосовується не тільки як іммобілізація при різній патології, але і як засіб

ефективної післяопераційної реабілітації. Залежно від вибору виду ортезу, способу та термінів ортезування можна одержати різний функціональний результат. Сьогодні різні виробники можуть запропонувати десятки видів ортезів. Фізичний терапевт вибираючи той чи інший ортез, повинен чітко визначити сферу застосування кожного конкретного виробу. Однак ортопедична фіксація не є єдиним та значно ефективним методом лікування. Задовільний лікувальний ефект можна отримати тільки при спільній роботі фізичного терапевта та пацієнта, застосовуючи всі доступні сучасні засоби фізичної терапії. Завдання фізичного терапевта – донести до пацієнта цілі, яких необхідно досягти на кожному конкретному етапі лікування та реабілітації, а завдання пацієнта виконувати всі рекомендації фізичного терапевта.

При належному підході функціональне ортезування дозволяє суттєво покращити якість життя, швидше повернутися до повноцінного життя, виконання повсякденної діяльності, а спортсмену продовжити професійну кар'єру.

#### **Список використаної літератури**

1. Hootman J.M., Dick R., Agel J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives J Athl Train. 2007, vol. 42, N. 2, pp. 311–319.

**Калітаєва К. О., Міхеєнко О. І.**

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ПІСЛЯІНСУЛЬТНОГО СТАНУ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті розглянуто переваги застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я у фізичній реабілітації осіб післяінсультного стану в гострому періоді реабілітації. Досвід реабілітації в постінсультний період показав, що застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я при формулюванні реабілітаційного діагнозу у даній категорії пацієнтів дозволяє забезпечити більш високу ефективність медичної реабілітації загалом. Доведено переваги сучасної методики Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) у фізичній реабілітації осіб післяінсультного стану в гострому періоді реабілітації. В якості інструменту пропонується застосування МКФ.*

**Постановка проблеми.** Мозковий інсульт – є одним з найнебезпечніших судинних захворювань головного мозку, який щорічно вражає близько 6 млн. осіб в усьому світі, з них: 700-750 тис. – в США та більше 175 тис. – в Україні. Особливо актуальною ця проблема є в Україні, де розповсюдженість цереброваскулярних захворювань і смертність від них є одними з найвищих в Європі [1]. У зв'язку з цим вдосконалення системи реабілітаційних заходів, для осіб, які перенесли мозковий інсульт, оцінка ефективності використання лікувальної фізичної культури та можливість прогнозування результатів відновлення порушених чи компенсації втрачених рухових функцій є важливою науковою проблемою. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) являє собою універсальну систему для оцінки здоров'я всього організму в цілому та пов'язаних з ним проблем, що обмежують життєдіяльність пацієнта. Використовуючи МКФ, можна лише на рівні організму, особистості та суспільства досить точно дослідити характер та виразність обмежень життєдіяльності, що в подальшому дозволить суворо на науковій основі обґрунтувати необхідність та обсяг реабілітаційних заходів щодо лінії охорони здоров'я та соціального захисту. МКФ оцінює всі компоненти здоров'я пацієнта, який переніс інсульт; використовується при складанні реабілітаційного діагнозу мультидисциплінарною реабілітаційною командою та обґрунтовує застосування методів медичної реабілітації. Формування реабілітаційного діагнозу на основі принципів МКФ є ключовим моментом у визначенні короткострокових та довгострокових цілей для пацієнта членами мультидисциплінарної реабілітаційної команди, а також для оцінки реабілітаційного потенціалу та прогнозу, складання індивідуального плану медичної реабілітації та подальших рекомендацій при виписці [2].

**Мета дослідження** – на основі аналізу літературних джерел з'ясувати переваги застосування МКФ у фізичній реабілітації осіб порушення залишаються практично на тому ж рівні. У постановці реабілітаційного діагнозу використовується кодування доменів МКФ. Відповідно, реабілітаційний діагноз являє собою опис порушень структур і функцій органів та систем які виникли у пацієнта внаслідок інсульту, що спричинили обмеження активності та можливості участі і використання факторів навколишнього середовища, які можуть полегшувати або ускладнювати виконання описаних функцій пацієнтом. Питання медичної реабілітації пацієнтів, які перенесли інсульт, є актуальними у зв'язку з високою поширеністю даної патології серед населення.

Актуальність проблеми інсульту визначила необхідність розробити стратегію розвитку системи медичної допомоги при інсульті із формуванням єдиної проти інсультної програми, що ґрунтується на системному підході. Основними напрямками є первинна профілактика; адекватне лікування у гострому періоді; індивідуальні програми вторинної профілактики та організація систем ранньої та етапної нейрореабілітації.

Основними наслідками цього високоінвалідизуючого захворювання є різні рухові розлади (парези, паралічі) - до 80%; зміни м'язового тону (дискінезії, спастичність, контрактури) – до 65%; хронічні болі (найчастіше синдром больового плеча) - 48-80%; розлади функції ходьби; бульбарні та псевдобульбарні, зорові та окорухові, тазові порушення; 18-27% мають мовленнєві, 40-70% - когнітивні порушення; 30–68% мають постінсультну депресію, 6–7% – постінсультну епілепсію. Найкращий результат перенесеного інсульту з відновленням порушених функцій досягається лише за наявності в судинному відділенні реабілітаційної служби із системою ранньої медичної реабілітації. Необхідне подальше всебічне вивчення механізмів компенсаторних процесів у центральній нервовій системі після інсульту для створення нових методів, що дозволяють покращити ефективність реабілітаційних заходів та знизити поширеність і вираженість постінсультної інвалідизації [1].

В індивідуальній програмі медичної реабілітації для кожного домену МКФ призначається відповідальний фахівець з мультидисциплінарної команди реабілітації (МДРК), вказується реабілітаційна технологія, спрямована на вирішення виявленої проблеми. Представлені шкали дозволять спеціалістам МДРК при оформленні реабілітаційного діагнозу визначити ступінь порушень, тому необхідно, щоб кожен член МДРК мав навички правильного використання МКФ та оціночних шкал. У постановці реабілітаційного діагнозу пацієнтам, які перенесли інсульт, повноцінну оцінку стану складових здоров'я виконує МДРК, застосовуючи клінічні тести та шкали, аналізуючи методи інструментальної та лабораторної діагностики та перекладаючи всі дані у категорії МКФ. Плани регулярно обговорюються та коригуються МДРК. До складу МДРК для проведення медичної реабілітації пацієнтам, які перенесли інсульт, входять лікар фізичної та реабілітаційної медицини (лікар-невролог, лікар ЛФК, лікар-фізіотерапевт, лікар-рефлексотерапевт), спеціаліст з фізичної реабілітації (фізичний терапевт), медичний логопед, медичний психолог, спеціаліст з ерготерапії, медична палатна сестра, медична сестра з реабілітації.

**Висновки.** Таким чином, вказано переваги застосування МКФ у фізичній реабілітації осіб післяінсультного стану в гострому періоді реабілітації. Наведено практичне застосування затверджених професійною спільнотою протоколів діагностики та інструментів ВООЗ з використання МКФ, які дозволяють оцінити всі компоненти здоров'я пацієнта, який переніс інсульт, сформулювати реабілітаційний діагноз і обґрунтувати застосування методів медичної реабілітації у індивідуальній програмі медичної реабілітації пацієнта. Формування реабілітаційного діагнозу на основі принципів МКФ є ключовим моментом у визначенні короткострокових та довгострокових цілей для пацієнта членами МДРК, оцінки реабілітаційного потенціалу та прогнозу, складання та зміни індивідуального плану медичної реабілітації, управління процесом медичної реабілітації та формування подальших рекомендацій під час виписки.

### **Список використаної літератури**

1. Білянський О. Ю., Куц О. С. Методика фізичної реабілітації хворих після перенесеного мозкового ішемічного інсульту. ППК Глобус. 2007. с. 138.
2. Иванова Г. Е., Мельникова Е. В., Шамалов Н. А., Шмонин А. А. Использование МКФ и оценочных шкал в медицинской реабилитации. Вестник восстановительной медицины. 2018. №3. С. 14-20.
3. Наказ Міністерства економіки України від 09.04.2022р. №810-22“Про затвердження національного класифікатора НК 030:2022”  
RL:HTTPS://WWW.ME.GOV.UA/ DOCUMENTS/ DETAIL?LANG=UK-UA&ID=37603773-8831-46E1-A101-A689 643AE 105&TITLE=NAKAZMINEKONOMIKIVID09-04-2022-810-PROZAT  
VERDZHENNIANATSIONALNOGOKLASIFIKATORANK030-2022-

**Кириленко Є. М.**

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЩОДЕННОГО ДОГЛЯДУ ЗА ПАЦІЄНТАМИ ЗІ СПІНАЛЬНОЮ М'ЯЗОВОЮ АТРОФІЄЮ**

*У статті висвітлено напрямки щоденного догляду за хворими на спінально-м'язову атрофію залежно від функціонального стану, визначено роль фахівців та опікунів хворих у системі лікування та догляду за пацієнтами з діагнозом СМА, фізична терапія дітей з діагнозом СМА .*

**Постановка проблеми.** Одним з основних ускладнень зазначеного захворювання є інвалідизація пацієнтів, а також вторинні ускладнення, а саме: м'язова слабкість, що призводить до контрактур і деформації хребта; високий ризик виникнення болів, пов'язаних з патологією опорно - рухового апарату,

остеопенії, вивихи та переломи та інше, що розвиваються у результаті відсутності знання та розуміння основних складових щоденного догляду та розвитку дітей, необхідних для підтримання організму дитини.

Проблема організації щоденного догляду за хворими СМА потребує пильної уваги та вимагає якісного вирішення з метою забезпечення достатнього рівня якості життя хворого та полегшення боротьби з наслідками важкої спадкової хвороби, що щоденно вражає його організм.

**Мета статті** полягає у дослідженні методів щоденного догляду за хворими на спінально-м'язову атрофію залежно від функціонального стану.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У своєму дослідженні Герцик А.М., Шатіло А.В. обговорюють питання планування процесу фізичної терапії та повсякденного догляду за хворими. Вагомим фактором, визначають, що неточності та помилки при плануванні реабілітаційного процесу ставлять під сумнів його ефективність в результаті чого можуть спричинити втрату здоров'я, погіршення стану пацієнта. Автори дійшли до висновку, що для налагодження системи потрібно враховувати ступінь ураження хворобою організму пацієнта, та має бути індивідуально підбраною для кожного конкретного хворого для досягнення або підтримки певного «функціонального статусу» пацієнта з метою забезпечення високого рівня якості його життєдіяльності [1,2].

Основні заходи для лежачих хворих на СМА полягають у наступному: 1. створенні адекватного харчового раціону, включаючи добавки, при необхідності; 2. підтримці оптимальної пози : природна і зручна поза повинна визначати вибір допоміжного устаткування;

Необхідно забезпечувати стимуляцію повсякденної активності хворих, до якої відносять ігри і інші активні зайняття як з використанням спеціальних пристосувань (наприклад, полегшені іграшки), так і без них, які повинні застосовуватися на максимально можливому рівні [3].

Розглянемо основні заходи, які необхідно вжити для забезпечення життєдіяльності сидячих хворих на СМА, до них відносять: 1. забезпечення можливості переміщатися за допомогою колісного крісла слід переконатися в максимальній функціональній незалежності і комфортності перебування хворого у ньому; 2. заходи щодо адаптації оточуючої обстановки для забезпечення максимальної незалежності хворих за рахунок безпеки і доступності усіх необхідних їм засобів; 3. профілактику

контрактур, що є основною складовою догляду за сидячими хворими на СМА.

Виконання хворими регулярних вправ, особливо заняття з гідрокінезіотерапії і адаптивні види спорту, повинні всіляко заохочуватися, оскільки підтримують фізичну форму і витривалість хворого.

Розглянемо основні заходи щодо забезпечення догляду за ходячими хворими на СМА, до них відносять: 1. використання колісного візка для переміщення на великі відстані, що підвищує мобільність і незалежність хворого; 2. профілактику контрактур і інформування хворого для збереження рухливості суглобів; 3. ходіння, при необхідності з використанням допоміжних пристосувань, яке повинне заохочуватися з боку доглядаючих за хворою особою; 4. регулярні вправи також повинні всіляко заохочуватися, оскільки підтримують фізичну форму і витривалість хворого. Вправи можуть включати різні види вправ у воді (гідрокінезіотерапію), іпотерапію і адаптивні види спорту; 5. навчання водінню із застосуванням спеціальних засобів управління повинно бути включеним до програми реабілітації дорослого хворого із СМА; 6. заходи з адаптації домашньої обстановки для забезпечення максимальної незалежності хворих за рахунок безпеки і доступності усіх необхідних їм засобів; 7. застосування ортезів у разі початкових проявів сколіозу та контрактур.

Проблеми з диханням у дітей хворих на СМА – найчастіша причина надзвичайної ситуації, на другому місці – проблеми зі шлунково-кишковим трактом. Слід своєчасно реагувати на клінічні ознаки, за яких пацієнти потребують екстреної допомоги, і залучати до надання невідкладного лікування спеціалістів із нервово-м'язових захворювань.

У разі травмування слід враховувати такі моменти: 1. Через остеопенію перелом можливий навіть внаслідок незначного удару або падіння. 2. Імобілізація підвищує ймовірність погіршення стану м'язів і розвитку суглобових контрактур. 3. Ремобілізацію слід здійснювати за першої можливості, щоб запобігти погіршенню стану. 4. Реабілітацію необхідно обговорити з членами багатопрофільної команди, зокрема ортопедом, невропатологом, реабілітологом, фізіотерапевтом та трудотерапевтом.

Надання пацієнтам та доглядальникам важливої інформації, яка допомагає рятувати життя в надзвичайних ситуаціях, було визнано важливою частиною програми організації щоденного догляду за хворими СМА [2].

**Висновки.** Необхідність забезпечення комплексного догляду за хворими на СМА обумовлена у першу чергу важливістю



підтримання функціонального стану хворого, забезпечення оптимального рівня споживання ним поживних речовин, необхідністю забезпечення респіраторної підтримки та ефективної фізичної терапії, що є направленим на ефективну організацію життя дитини та її розвиток. Також важливим етапом у роботі з пацієнтами, хворими на СМА, є робота з батьками, або опікунами дитини, яка є направленою на надання психологічної підтримки, роз'яснення та навчання їх правильному догляду та підтримки стану дитини, які б сприяли її нормальному розвитку в умовах складності поставленого діагнозу.

### **Список використаної літератури**

1. Герцик А.М. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016; № 6: С. 37-45.

2. Шатіло А.В. Впровадження міжнародних рекомендації щодо ведення пацієнтів зі спинально м'язовою атрофією у клінічну практику. [Інтернет] Доступно: [https://healthua.com/multimedia/userfiles/files/2021/Nevro\\_3\\_2021/nevro\\_3\\_2021\\_st5%20%E2%80%94%20%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf](https://healthua.com/multimedia/userfiles/files/2021/Nevro_3_2021/nevro_3_2021_st5%20%E2%80%94%20%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf)

3. Soubrouillard C, Pellissier JF, Lepidi H et al. Expression of developmentally regulated cytoskeleton and cell surface proteins in childhood spinal muscular atrophies. J. Neurol. Sci. 1995; 133: 155–163.

**Копитіна Я. М.<sup>1</sup>, Валієнко Я. В.<sup>1</sup>, Кукса Р. О.<sup>2</sup>**

### **ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ PFIQ-7 У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ЖІНОК 50-60 РОКІВ ІЗ ПРОЛАПСОМ ТАЗОВИХ ОРГАНІВ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка<sup>1</sup>  
КНП «Центральна міська клінічна лікарня» Сумської міської ради<sup>2</sup>*

*У статті проаналізовані теоретичні аспекти світових наукових джерел стосовно застосування інструмента PFIQ-7 та його значення у фізичній терапії жінок віком 50–60 років з пролапсом тазових органів. Доведені переваги використання PFIQ-7 при проведенні засобів реабілітації жінок вищезазначеної вікової категорії.*

**Постановка проблеми.** Розповсюдженість пролапсу органів малого тазу за даними різних джерел складає від 3% до 50% [3].

Висока частота розповсюдження даної патології корелює з високим ризиком виникнення показань до проведення хірургічної корекції. Тривалість доклінічної стадії пролапсу складає іноді до 40 років, при цьому в стадії клінічних проявів часто

діагностуються вже виражені ступені пролапсу, які потребують негайної фізіотерапевтичної корекції. Частіше всього жінки з початковими ступенями пролапсу скаржаться на нетримання сечі, порушення сечовипускання, відчуття неповного випорожнення сечового міхура. При подальшому прогресуванні пролапсу, зокрема – переднього компартмента (цистоцеле), спостерігаються виражені дизуричні розлади, функціональні порушення детрузора, які проявляються формуванням остаточної сечі, як наслідок, призводять до частих загострень інфекційних запальних процесів нижніх сечовивідних шляхів. За даними різних авторів більш ніж половина пацієнок з даною патологією скаржаться на дизуричні розлади: стресове нетримання сечі (32%), полакіурія (21%), відчуття не повного випорожнення сечового міхура (19%). Можна зазначити, що при початкових ступенях пролапсу жінки часто не скаржаться на порушення сечовипускання, а списують все на вікові зміни організму і звикаються з цією проблемою, а виявити їх стан здоров'я допомагає анкетування.

Пролапс органів малого тазу відноситься до тих захворювань, які не становлять загрозу для життя жінки, тому основним предметом вивчення для спеціалістів є вплив його симптомів на якість життя. Головним методом виявлення якості життя є стандартизоване анкетування за допомогою визначених опитувальників, які враховують специфіку даних захворювань.

Проте, незважаючи на велику актуальність даної патології і велику зацікавленість дослідників до проблеми пролапсу тазових органів, в теперішній час на Україні нема чіткого алгоритму обстеження для раннього виявлення даної патології і методів аналізу її перебігу.

Одним із найрозповсюджених опитувальників в світі є опитувальник по оцінці впливу симптомів з боку тазового дна (Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 ).

**Мета дослідження** – обґрунтувати ефективність і валідність опитувальника Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 у фізичній терапії жінок 50–60 років з пролапсом органів тазового дна.

**Об'єкт дослідження** – застосування опитувальника по оцінці впливу симптомів з боку тазового дна у фізичній реабілітації жінок 50–60 років з пролапсом тазових органів.

**Предмет дослідження** – теоретичні аспекти анкетування і їх значення у фізичній терапії жінок 50–60 років з пролапсом тазових органів.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та узагальнити зарубіжні сучасні дані спеціальної науково-методичної літератури з питань застосування

інструментів Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 при проведенні фізичної терапії жінок 50–60 років з пролапсом тазових органів.

2. Довести інформативність і надійність застосування опитувальника Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 у програмі фізичної терапії саме для жінок віком від 50 до 60 років.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Найбільш вірний спосіб оцінювання симптомів впливу на стан здоров'я жінки, на її діяльність та благополуччя можливо здійснити завдяки використанню психометрично стійких чинників.

Спеціально для жінок з розладами тазового дна були розроблені опитувальники за якими можна оцінити їх стан здоров'я. Але вибрати з безлічі варіантів більш адекватний (надійний, валідний і чутливий) досить складно. Протягом останніх років практично всі багатоцентрові клінічні дослідження присвячені порівнянню ефективності різних опитувальників які оцінюють якість життя жінки і критерії соціальної адаптації. Із проаналізованих інформаційних джерел найбільш розповсюдженим виявився опитувальник Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7. Зазначений опитувальник продемонстрували помірну або відмінну реакцію, зберіг чудову кореляцію [1, 2].

Жінки в віці 50-60 років зазнають вікових змін, які пов'язані з функціональними і структурними перетвореннями, що стосуються всіх органів і систем, внаслідок яких змінюється зовнішній вигляд, психіка, поведінка. Відбуваються зміни нервової системи. Тому процес опитування повинен бути не великий за часом, питання повинні бути зрозумілими, структура питання проста, без зайвих медичних термінів. Цим критеріям відповідає опитувальник Pelvic Floor Impact Questionnaire –7 (PFIQ–7). За допомогою даного опитувальника можна оцінити: діяльність, повсякденне життя, депресію, загальне здоров'я, участь у житті, якість життя, соціальні стосунки, нетримання сечі.

За допомогою PFIQ–7 можна не тільки діагностувати, а й оцінити динаміку позитивних змін в процесі застосування фізіотерапевтичних заходів.

Тип оцінки: результати, про які повідомляють пацієнти.

Час, необхідний для заповнення PFIQ–7, становить приблизно 20–25 хвилин. Цей опитувальник складається із 7 запитань, і кожне запитання має 4 окремі відповіді. Відповідь на кожне питання оцінюється від 0 до 3-х балів. Відповідь повинна враховувати симптоми, пов'язані з сечовим міхуром або сечею, кишківником або прямою кишкою, випадінням матки та їх вплив на повсякденну діяльність, участь, депресію, нетримання сечі, соціальне здоров'я та психічне здоров'я за останні 3 місяці.

Відповіді на кожне запитання варіюються від «ніколи» до «дуже часто».

Зразок форми опитувальника поданий у табл. 1. Потрібно поставити позначку «X» напроти відповіді, яка описує симптоми; відповіді повинні бути в усіх трьох колонках напроти кожного питання!

Таблиця 1

**Опитувальник Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7**

<b>Як часто симптоми пов'язані з &gt;&gt; Впливають на Вашу (Ваше):</b>	<b>Сечовим міхуром або сечею</b>	<b>Кишківни ком або прямою кішкою</b>	<b>Випадіння м матки</b>
1. Здатність виконувати домашню роботу (приготувати їжу, прибирати дім, прати)?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
2. Здатність ходити, плавати або виконувати фізичні вправи?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
3. Здатність відвідувати кінотеатри, концерти?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
4. Здатність їздити на автомобілі, автобусі більш ніж 30 хвилин від будинку?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
5. Участь в громадських заходах поза будинком?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
6. Емоційне благополуччя (депресія, нервозність і т.п.)?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто
7. Почуття незадоволеності?	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто	<input type="checkbox"/> Ніколи <input type="checkbox"/> Рідко <input type="checkbox"/> Часто Дуже часто

Підрахунок: Всі питання відповідають наступній шкалі по балам: Ніколи – 0, Рідко – 1, Часто – 2, Дуже часто – 3. Треба підрахувати суму балів в кожній колонці по всім 7 питанням. Потім вирахувати середнє арифметичне по всім питанням відповідних шкал (діапазон від 0 до 3). Потім це число помножити на 100 і поділити на 3, щоб отримати значення від 0 до 100. Для підрахунку опитувальника PFIQ-7 необхідно додати отримані значення всіх трьох розділів (діапазон від 0 до 300 балів). Вищий бал вказує на гірший стан здоров'я.

Достовірність і відтворюваність інформації, отриманої за допомогою цього вимірювального інструмента, було доведено і описано в різних дослідженнях [1, 2].

Після проведення тестування групи жінок до лікування, під час лікування і після, за формою PFIQ-7, можна зробити висновок про надійність, валідність анкетування (була виявлена стандартна помилка вимірювання) [2].

Таким чином, результати теоретичного аналізу наукових джерел в контексті обраного напрямку дослідження, дозволили з'ясувати, що важливим інструментом в фізичній терапії жінок віком 50-60 років є опитувальник PFIQ-7, який важливо застосовувати як під час постановки діагнозу, так і при подальшому перебігу реабілітації для діагностування стану здоров'я і правильності вибору напрямку терапії.

Найбільш цитованим інструментом оцінювання динаміки змін якості життя у процесі фізичної терапії при пролапсі органів малого тазу у жінок 50–60 років є опитувальник PFIQ-7.

**Висновки.** Проаналізувавши науково-методичну світову літературу визначили, що на сьогодні Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 демонструє конструктивну валідність, оскільки демонструє значний зв'язок із відповідними показниками тяжкості симптомів і діагнозами тазового дна. Опитувальник Pelvic Floor Impact Questionnaire – 7 виявився дійсним та надійним інструментом для оцінки дистресу симптомів пролапсу органів малого тазу та вимірювання їх впливу на якість життя жінок в віці 50–60 років.

**Перспективи подальших досліджень.** Враховуючи прогресивне старіння населення, що неминуче супроводжується збільшенням поширеності пролапсу органів малого тазу у жінок, та відповідно підвищення витрат на лікування, використання інструментів оцінювання впливу заходів фізичної терапії є особливо важливим та створює перспективи для розроблення нових опитувальників, спрямованих на підвищення ступеня соціальної адаптації і покращення якості життя жінок.

### **Список використаної літератури**

1. Barber M.D., Walters M.D., Bump R.C. Shot forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7), American Journal of Obstetrics and Gynecology, July 2005, pages 103-113.

2. Catherine J.Teig, Margre Grotle, Malcolm J. Bond. Norwegian translation, and validation, of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7), International Urogynecology Journal. 2017;28(7):1005-1017. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/translate.goog/28062903/>

3. Matthew D. Barber, Christopher Maher. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse, International Urogynecology Journal, 2013, №24, pages 1783-1790.

**Кочетов А. В., Беспалова О. О.**

### **ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ АРТРИТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті поданий аналіз ключових реабілітаційних інтервенцій, застосування яких у ході реабілітаційного втручання сприяє ефективному вирішенню основних завдань реабілітаційного втручання, обумовлених клінічними особливостями перебігу хвороби та запитами пацієнтів із артритом колінного суглоба.*

**Постановка проблеми.** Артрит (arthron суглоб, it – вказує на запальну природу захворювання) - різноманітні захворювання суглобів запального характеру, при яких уражаються усі його структурні елементи: суглобовий хрящ, синовіальна оболонка, капсула суглоба та ін. Причинами його розвитку є неспецифічна або специфічна інфекція. При даному захворюванні може уражатися як один, так і обидва суглоби одночасно, найчастіше воно носить хронічний характер і може протікати упродовж декількох років.

Згідно статистичних даних, найбільше схильними до розвитку артрити є спортсмени, жінки, а також люди із надмірною вагою. До зони ризику відносять осіб, які мають садкову схильність до розвитку даного захворювання, а також старших осіб: 70% випадків діагностують у пацієнтів похилого віку.

Однією із найбільш частих структур, яка піддається ураженню артритом є колінні суглоби, при цьому розвиток захворювання

локалізується у суглобовій сумці із подальшим поширенням запального процесу на хрящ і кісткову тканину [3].

Інтерес з боку фізичних терапевтів до даної проблеми обумовлений не тільки поширеністю даного захворювання, а й значними погіршення фізичного стану хворого, який призводить до зниження або втрати працездатності, психологічних проблем та утруднення соціальної активності людини.

**Мета дослідження:** проаналізувати ефективність застосування ключових реабілітаційних інтервенцій при артриті колінного суглоба у осіб похилого віку.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Наслідками захворювання є суттєві порушення мобільності пацієнтів, коли елементарні рухи, такі як ходьба або підйом по сходах, стають обмеженими або недоступними для виконання, особливо для людей похилого віку. Найявний больовий синдром, який виникає при артриті, може коливатися від помірного до достатньо сильного, при цьому у людей похилого віку він найбільш виражений [4]. Вчасна реабілітаційна допомога дає змогу знизити клінічні прояви захворювання та покращити рівень функціонування пацієнтів.

Відповідно до клінічних симптомів захворювання та основних скарг пацієнтів із артритом колінних суглобів, на основі МКФ були обрані ключові домени, які характеризують їх актуальний стан на момент звернення до медичної установи, серед яких:

на рівні структури: Порушення структури суглобів (s7701),

на рівні функцій, активності та участі:

- Відчуття болю (b280)
- Порушення функції рухливості суглоба (b7100)
- Порушення функції стабільності суглоба (b7150)
- Порушення підтримки положення тіла (d415)
- Складності під час переміщення в різних місцях (d460)
- Обмеження в самообслуговуванні (d5)
- Обмеження участі в повсякденному житті (d6).

Зазначені порушення дають розуміння щодо формулювання завдань реабілітаційного втручання та аналізу засобі фізичної терапії, спрямованих на їх вирішення. Отже, ключовими завданнями є:

- відновлення амплітуди рухів та профілактика розвитку контрактур колінних суглобів;
- збільшення сили та витривалості м'язів, які відповідають за стабілізацію колінного суглоба та усієї нижньої кінцівки;

- стимулювання трофічних процесів у м'язах та профілактика їх атрофій;
- підвищення загального тону організму з метою профілактики ускладнень з боку функціональних систем, обумовлених вимушеною гіподинамією;
- зменшення болю;
- адаптація колінних суглобів до дозованого навантаження [1].

Сьогодні серед реабілітаційних інтервенцій у межах компетентності фізичного терапевта застосовують цілий комплекс засобів та методів, де ключовими є: позиціонування кінцівки пацієнта, терапевтичні вправи, механотерапія, лікувальний масаж та ін..

Правильне позиціонування хворої кінцівки створює умови для профілактики тугорухливості колінного суглоба. З цією метою нижню кінцівку рекомендують укладати в положення можливо повного розгинання.

Одним із сучасних засобів фізичної терапії для відновлення функціональності колінного суглоба є механотерапія, яка включає застосування апарату безперервного пасивного руху колінного суглобу; маятникового тренажеру та велотренажеру [2]. Основним завданням її застосування є пасивна робота колінного суглоба для збільшення амплітуди руху в ньому та профілактики контрактур.

Застосування лікувального масажу при артриті колінного суглоба є практично обґрунтованим та науково доведеним багатьма науковцями. Лікувальний масаж включає:

- сегментарно-рефлекторний масаж рефлексогенних зон відповідних спинно-мозкових сегментів нижнегрудного, поперекового та крижових відділів: D12–D10, L5 –L1, S5 –S,
- класичний масаж нижніх кінцівок, дотримуючись дренажної методики [2].

При аналізі наукової літератури щодо реабілітації пацієнтів при артрозі, встановлено, що ключовим засобом є терапевтичні вправи, які призначають як у період загострення хвороби (гострому періоді), так і у період післягострого його перебігу. Методика їх упровадження у реабілітаційну практику залежить від завдань у кожному із вище зазначених періодів, стадії розвитку захворювання, індивідуальних особливостей та можливостей пацієнтів.

Серед основних терапевтичних вправ, які застосовуються у гострому періоді, є: ізометричні вправи, які спрямовані на профілактику розвитку атрофії м'язів, зокрема м'язів-розгиначів колінного суглоба та сідничних м'язів; пасивні вправи із положення лежачи та сидячи для підтримання амплітуди руху в



колінному суглобі та профілактики контрактур в ньому; активні вправи для суглобів нижніх кінцівок хворої ноги, а також здорової з метою збільшення нервового потоку та покращення трофічних процесів у хворій кінцівці. У післягострий період реабілітації арсенал терапевтичних вправ розширюється за рахунок включення більшої кількості активних вправ, які виконуються у різних умовах., зокрема у воді.

Ефективність гідрокінезотерапії залежить від температурного чинника. Фізичні вправи в теплій воді сприяють усуненню спазму і розслабленню м'язів, ліквідації рефлексорних контрактур, зменшенню болю і збільшенню рухливості в ураженому суглобі.

**Висновки.** Отже, артрит відносить до важких захворювань колінного суглоба, обумовлене розвитком запального процесу м'яких тканин і синовіальної оболонки, та супроводжується набряком, болем при пальпації та активних рухах, які обумовлюють погіршення якості життя пацієнта. Основними реабілітаційними інтервенціями є: позиціонування кінцівки пацієнта, терапевтичні вправи, механотерапія, лікувальний масаж, кожен з яких вирішує конкретизовані фізичним терапевтом завдання, так і досягати головної мети реабілітації.

Перспективи подальших досліджень передбачаємо у розробці програми фізичної терапії для пацієнтів похилого віку у гострому етапі реабілітації.

### **Список використаної літератури**

1. Нестерчук, Н., Костюк, М., Гамма, Т., Гірак, А. Застосування фізичної реабілітації при артрозах. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2020; 6: 28–36.

2. Цимбалюк А.О. Ефективність використання лікувальної фізкультури у реабілітації хворих з артрозом колінних суглобів: магістерська робота. Тернопіль: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України. 2022. 22 с.

3. Лікування артриту колінного суглоба: веб-сайт. URL: <https://vidnova.center/news/potribno-znati/likuvannya-artritu-kolinnogo-sugloba/> (дата звернення: 29.09.2022).

4. Treating Arthritis in Senior Patients through Physiotherapy: веб-сайт. URL: <https://www.myhomerehab.ca/post/treating-arthritis-in-senior-patients-through-physiotherapy> (дата звернення: 28.09.2022).

**Кравчук Т. А.**

## **РОЛЬ ЕРГОТЕРАПЕВТА У РОБОТІ З ОСОБОЮ ЗІ СПИНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ**

*Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів*

**Постановка проблеми.** Через початок широкомаштабної війни на території нашої держави, масові руйнування цивільної та військової інфраструктури, значно зросла кількість осіб, які отримали травматичне пошкодження спинного мозку. Також зросла кількість мінно-вибухових уражень, які часто призводять до ушкодження спинного мозку.

Робота реабілітаційної команди (лікаря ФРМ, ерготерапевта, фізичного терапевта, психотерапевта, соціального працівника, реабілітаційної медсестри та ін.) з особою з пошкодженням спинного мозку може допомогти відновити/покращити функціональний рівень, попередити виникнення вторинних ускладнень, налагодити менеджмент сечостатевої системи і кишківника та покращити якість життя людини.

**Мета дослідження** – проаналізувати роль ерготерапевта у роботі з особою зі спинальною травмою.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основним засобом ерготерапевтичного впливу є *заняттєва активність*.

*Заняттєва активність* – це цілеспрямована, тривала, регулярна, багатоконпонентна, бажана або очікувана діяльність (включає активність повсякденного життя, інструментальну активність повсякденного життя, продуктивну діяльність, гру, освіту, відпочинок і сон, дозвілля та соціальну участь), яка надає життю людини змісту і мету, є обов'язковою чи такою, яка приносить задоволення та відчуття досягнення.

Роль ерготерапевта у роботі з особами, які отримали травматичне пошкодження спинного мозку:

- аналіз функціонального стану особи;
- складання заняттєвого профілю особи;
- аналіз заняттєвої активності;
- аналіз перешкоджаючих та сприятливих факторів (у контексті «Особа, Заняття, Середовище»);
- менеджмент профілактики вторинних ускладнень, зокрема здійснення менеджменту сечового міхура та кишківника;
- навчання родичів, чи осіб, які будуть здійснювати догляд, надання рекомендацій;

- адаптація та модифікація середовища, чи виконання заняття (відповідно до функціонального рівня людини) та підбір адаптивного обладнання чи пристосувань.

Основні ускладнення при травмі спинного мозку:

- + Тромбоз глибоких вен;
- + Дихальні ускладнення;
- + Ортостатична гіпотензія;
- + Автономна дисрефлексія;
- + Відлежени;
- + Гетеротопічне окостеніння;
- + Порушення діяльності сечового міхура та кишківника;
- + Біль у плечі.

Опис рухового та функціонального рівня при різних неврологічних рівнях ураження спинного мозку.

Прийом їжі: повна допомога при С1-С4, часткова допомога та модифікована незалежність при С5 (використання адаптивного обладнання). Модифікована незалежність С6, без допомоги від С7 (можуть потребувати адаптивного обладнання для нарізання їжі)

Одягання: повна допомога для С1-С4, Часткова допомога чи модифікована незалежність для одягання верхньої частини тіла, повна допомога для одягання нижньої частини тіла. С6-С7 модифікована незалежність чи часткова незалежність при одяганні нижньої частини тіла. Незалежно від С8.

Купання: повна допомога при С1-С5, С6 модифікована незалежність для верхньої частини тіла, допомога для нижньої частини тіла. С7-С8 модифікована незалежність. Незалежно від Т1.

Менеджмент сечового міхура та кишківника: повна допомога при С1-С5, Часткова допомога при С6-С7, модифікована незалежність С8, незалежно від Т1.

Мобільність в ліжку: повна допомога для С1-С4, максимальна допомога С5, часткова допомога С6-С7, незалежний від Т1.

Мобільність на кріслі колісному з ручним приводом: повна допомога для С1-С4, часткова допомога для С5 на невеликі дистанції. Модифікована незалежність С6. Незалежний від С8-Т1.

Мобільність на кріслі колісному з електричним приводом: повна допомога або модифікована незалежність для С1-С4, незалежно від С5.

Переміщення: повна допомога при С1-С5, часткова допомога для С6, модифікована незалежність С7-С8. Незалежно від Т1.

**Висновки.** Робота ерготерапевта при роботі з особою зі спінальною травмою зорієнтовується на аналіз функціональних можливостей людини, планування її заняттєвого профілю та аналіз її заняттєвої активності. Обов'язково вивчаються перешкоджаючі

та сприятливі фактори у контексті «Особа, Заняття, Середовище», з подальшим навчанням пацієнта та його рідних основам профілактики можливих вторинних ускладнень та адаптацією та/або модифікацією середовища до потреб особистості.

**Красуля І. Ю., Лянной Ю. О.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ХВОРИХ НА КОКСАРТРОЗ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Проаналізовано та узагальнено дані сучасних вітчизняних та закордонних науково-методичних джерел щодо проблеми фізичної терапії осіб другого зрілого віку з коксартрозом. Розроблено комплекс програму фізичної терапії для відновлення порушених функцій вищезазначеної категорії пацієнтів.*

**Постановка проблеми.** Тим часом, коли спостерігається загальне старіння населення, стрімка урбанізація, екологічні проблеми тощо, медична наука фіксує показники, які доводять неухильне зростання захворювань опорно-рухового апарату, у тому числі кульшового суглоба. Найпоширенішим серед них є коксартроз – це захворювання кульшового суглоба, яке виникає внаслідок зношення хряща на голівці стегнової кістки і суглобової ямки кульшової кістки. Хрящ стабілізує суглоб і захищає його від пошкодження внаслідок тертя об кістку. Погіршення хрящової маси може спричинити обмеження рухів і сильний біль.

Маючи широкі функціональні можливості, кульшовий суглоб переносить значні динамічні та статичні навантаження, забезпечуючи гармонію руху людини. За умов розвитку патології у суглобі виникають тяжкі функціональні розлади всієї нижньої кінцівки, що згодом призводить до порушень в усьому опорно-руховому апараті [2].

За статистикою, зі скаргами на біль в тазостегновому суглобі – артралгію, щорічно до лікарів звертається близько 50% людей після 40 років. Із віком ця цифра збільшується, і в групі населення старше 70 років на артралгію скаржаться більш, ніж 90%. Біль – важливий симптом, за допомогою якого організм сигналізує про наявність шкідливого чинника, про необхідність його усунення. Тому ігнорувати, терпіти його не рекомендовано.

У межах проведеного нами дослідження було визначено концептуально-теоретичні засади та обґрунтовано пратико-орієнтовані підходи впровадження прийомів фізичної терапії осіб другого зрілого віку, хворих на коксартроз.

Задля досягнення мети нашого дослідження було розв'язано низку завдань. Одним із них було окреслення місця та ролі фізичної терапії для осіб другого зрілого віку, хворих на коксартроз, у сучасній медичній науці. Окрім того, нами було характеризовано основні напрямки та види вищезазначеної фізичної терапії; класифіковано форми та методи окресленої фізичної терапії; розроблено комплексну програму та надано рекомендації щодо застосування фізичної терапії осіб другого зрілого віку, хворих на коксартроз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Одним із ефективних напрямків лікування хворих на коксартроз є кінезіотерапія, яка передбачає виконання активних і пасивних рухів, роботу на тренажерах для досягнення конкретного терапевтичного результату. Кінезіотерапія – це науково-прикладна діяльність, в якій поєднуються знання: медицини, педагогіки, анатомії, фізіології, біохімії тощо. В основу кінезіотерапії покладені реальні клінічні досягнення, а також результати наукових досліджень м'язової системи людини, її фізіології і біохімії процесу скорочення м'язових волокон і впливів на опорно-руховий апарат людини [4].

Лікування правильними рухами передбачає адаптовані, поступово зростаючі силові дії, визначені індивідуально для кожного пацієнта, з урахуванням його анамнезу, вікових, фізіологічних та інших особливостей та інших захворювань, супутніх основному. Поступове навчання правильним (простим і складним) рухам призводить до їх нейрорефлекторного закріплення. Відновлення рухливості, у свою чергу, веде до відновлення трофіки та обміну речовин у кістково-м'язовій системі людини. Однією з основних вимог при проходженні лікувального або реабілітаційного кінезіотерапевтичного курсу на тренажерах є правильне дихання, інакше рухи, що виконуються в рамках програми занять, матимуть менший ефект [5].

Варто зазначити, що у процесі відновлення хворого після травм та уражень кульшового суглоба, внаслідок яких виникла контрактура, обов'язково використовується такий засіб фізичної реабілітації, що дістав назву механотерапія, а саме: – лікування фізичними вправами, виконуваними за допомогою спеціальних апаратів [3, 11]. За ступенем вольової участі хворого у здійсненні рухів на апаратах механотерапії їх ділять на три групи: пасивні, пасивно-активні та активні.

До основних завдань механотерапії відносять:

- збільшення амплітуди рухів в ураженому колінному суглобі;
- зміцнення ослаблених гіпотрофованих м'язів і поліпшення їх тону;

- поліпшення функції нервово-м'язового апарату кінцівки;
- посилення крово- і лімфообігу, а також тканинного обміну ураженої кінцівки.

Доцільно зазначити, що кульшовий суглоб укріплений і захищений потужними м'язами, серед яких значна роль відводиться великому, середньому і малому сідничному м'язам, а також клубово-поперековому м'язу [7]. Контрактура кульшового суглоба – це стійке обмеження обсягу активних і/або пасивних рухів. Виразність контрактури варіюється від порівняно невеликої скутості у суглобі до повної нерухомості. Основними ознаками захворювання є деформації та больовий синдром різної інтенсивності. Найчастіше контрактура кульшового суглоба виникає внаслідок травм і деструктивних процесів у суглобі.

Саме тому для профілактики контрактур, обумовленою тривалою іммобілізацією, широко застосовуються хірургічні операції, в ході яких кістки фіксуються металевими стрижнями, пластинами або спеціальними апаратами, проводиться кінезіотерапія у ранньому відновлювальному періоді [7]. Лікування коксартрозу буває як хірургічним, так і консервативним. Консервативна терапія передбачає фізіолікування, масаж і кінезіотерапію. Лікар може призначити процедури електрофорезу, ударно-хвильової і мануальної терапії. Стійкі результати дає механотерапія, в ході якої виконуються вправи на спеціальних тренажерах. Серед методів мануального лікування гарний ефект дає постізометрична релаксація (ППР), акупунктура тощо.

На підставі проведеного аналізу наукових джерел у межах нашого дослідження розроблено та впроваджено комплексну програму фізичної терапії пацієнтів другого зрілого віку з коксартрозом, яка була апробована на базі «Медичного центру Товариства з обмеженою відповідальністю «Реабілітаційного центру «ВІДНОВА». Ми дійшли висновку, що основними завданнями фізичної реабілітації при коксартрозі кульшового суглоба, зокрема у осіб другого зрілого віку, є такі як: стимулювання м'язів нижніх кінцівок, надання знеболювальної дії, попередження розвитку атрофії м'язів та контрактури суглоба, відновлення рухового стереотипу, адаптація до тривалої ходьби, тренування силової витривалості м'язів стегна, поліпшення кровообігу і лімфообігу.

### **Список використаної літератури**

1. Глиняна О.О., Попадюха Ю.А. Алгоритм реабілітації після первинного ендопротезування кульшового суглоба. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – №1. – С. 30–32.

2. Довгань В.І. Механотерапія. / В.І. Довгань, І.Б. Темкин. – М.: Медицина, 2009. – 121 с.

3. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. – М.:Физкультура и спорт, 2010, – 202 с.

4. Дусмуратов М.Д. Відновне лікування хворих із захворюваннями опорнорухового апарату. / М.Д. Дусмуратов, В.А. Епифанов. – Ташкент: Медицина. 2009. – 155 с.

5. Коксартроз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://kinesislife.ua/lechenie/zabolevaniya-sustavov/koksartroz>.

6. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник [для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту] / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 471 с.

**Кузьменко А. В., Руденко А.М.**

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ З ЛАТЕРАЛЬНИМ ЕПІКОНДИЛІТОМ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Проаналізовано і узагальнено сучасну вітчизняну та зарубіжну науково-методичну літературу з проблеми фізичної терапії осіб з латеральним епікондилітом ліктьового суглобу. Проведено аналіз існуючих засобів фізичної терапії для осіб з латеральним епікондилітом ліктьового суглобу.*

**Постановка проблеми.** Латеральний епікондиліт або «лікоть тенісиста» є досить поширеним захворюванням опорно-рухового апарату серед осіб у віці від 30 до 60 років. Частота виникнення захворювання складає приблизно від 1 до 3%. За статистичними даними латеральний епікондиліт ліктьового суглобу зустрічається у 7-10 разів частіше порівняно з медіальним [1]. Також на основі проведених досліджень у 2000 р. World Health Organization у Фінляндії було з'ясовано, що епікондиліт не має гендерної різниці переважання [3].

Численні наукові дослідження доводять, що виникненню латерального епікондиліту сприяє низка різноманітних факторів: ручна праця з важкими інструментами та вантажами; надмірні довготривалі навантаження на м'язи передпліччя; монотонні повторювані рухи; травми в результаті прямого удару ліктем та інші. В основному хвороба пов'язана з професійною діяльністю людини і зустрічається серед тенісистів, художників, масажистів, піаністів, теслярів та багатьох інших [3]. Найчастіше зазнає ураження права кінцівка, тому що переважна більшість населення по людській природі правші.

Більшість науковців стверджує (П. Макмаон, 2018; М.Е. Pitzer, Р.Н. Seidenberg, D.A. Bader, 2014; R. Tosti, J. Jennings, J.M. Sowards, 2013), що механізм захворювання безпосередньо пов'язаний з довготривалим отриманням мікротравм сухожилків передпліччя та ліктьового суглобу. Мікротравми в свою чергу супроводжуються локальним асептичним запаленням, порушенням трофіки, некрозом та прогресуванням дегенеративно-дистрофічних змін у тканинах. У разі відсутності належного лікування завершується гіаліновим переродженням колагенових волокон та їх ураженням або загоєнням з утворенням рубцевої тканини [1].

Крім вищезазначеного існує думка, що латеральний епікондиліт може бути спровокований різними супутніми захворюваннями, що впливають, перш за все, на обмін сполучної тканини в організмі. Наприклад, такі як, карієс, тонзиліт або холецистит провокують погіршення живлення колагенових волокон з яких складаються сухожилля.

Провівши системний аналіз літературних джерел (Ю.Ю. Скаби, С.А. Пашкевича, 2020; А.М. Lucado, M.J. Kolber M.S. Cheng, et al. 2012; J.M. Day, J. Willoughby, D.G. Pitts, et al. 2014; R. Shirato, T. Wada, M. Aoki, et al. 2015) було з'ясовано, що на сьогодні існує незначна кількість програм фізичної терапії для осіб з латеральним епікондилітом ліктьового суглобу, що включають лікувальний масаж, лікувальну фізичну культуру / кінезіотерапію, кінезіотейпування, стрейтчинг, кріотерапію, ультразвук з гідрокортизоном, магнітотерапію, електрофорез з лікарськими засобами та ортопедичні засоби.

Значна частина наукових напрацювань (Ю.Ю. Скаби, С.А. Пашкевича, 2020; О.В. Без'язичної, 2017; K. Sethi, M.M. Noohi, 2018) спрямована на зменшення больових відчуттів у ліктьовому суглобі, зниження вираженості болю при пальпації, покращення трофічних процесів у ділянці запалення, поліпшення регіонарного кровообігу, збереження, а за відсутності відновлення повноцінного обсягу рухів у ліктьовому суглобі та профілактику атрофії м'язів передпліччя [2].

Фахівці наголошують, що при побудові програм фізичної терапії необхідно враховувати тривалість захворювання, ступінь порушення функцій суглоба, наявні зміни в м'язах і сухожилках, в ділянці передпліччя та кисті. За даними різних авторів, однією з основних складових програм фізичної терапії у відновленні осіб з латеральним епікондилітом залишається лікувальна фізична культура / кінезіотерапія. В основі якої знаходиться застосування спеціальних терапевтичних вправ у вигляді згинання-розгинання кисті, супінації-пронації передпліччя, згинання-розгинання



ліктьового суглобу. Зазначені вправи слід виконувати обережно, без опору, з кількістю повторень 2-3 рази на день. У подальшому виконання вправ зменшується до 1 разу в день з використанням опору, який створюють з допомогою еластичних гумових стрічок та еспандерів, кожену вправу необхідно виконувати 10-15 разів поспіль. Для відновлення сили м'язів і координації рухів в ушкоджених суглобах рекомендують використовувати гумові стрічки різної жорсткості.

На думку більшості науковців (J.M. Day, 2019; K. Sethi, M.M. Noohu, 2018) спеціальні терапевтичні вправи необхідно також спрямовувати на зміцнення м'язів лопатки для зменшення больових відчуттів, поліпшення сили стискання кисті без болю, відновлення повноцінного функціонування верхньої кінцівки та повернення хворого до повсякденної професійної діяльності та активності.

Переважає більшість вітчизняних та закордонних програм фізичної терапії при латеральному епікондиліті ліктьового суглобу передбачає застосування лікувального масажу, спрямованого на зниження локального болю, прискорення регенеративних процесів ушкоджених тканин, за рахунок збільшення кровотоку та розтягнення прилеглих тканин. В основному практикують масаж глибокого тертя, сутність якого полягає у масуванні загального сухожилку розгиначів зап'ястя невеликими коловими рухами за допомогою спеціального шкребка. Науковими дослідженнями доведено, що зазначений вид масажу сприяє фазі ремоделювання вже дегенеруючого сухожилля та зменшенню рубцевої тканини. Зарубіжні автори доволі часто у своїх програмах для осіб з даним захворюванням застосовують кріотерапію, у вигляді масажу кубиками льоду ділянок больових відчуттів та місць прикріплення розгиначів передпліччя.

Крім цього у наукових працях широко описується застосування кінезіотейпування при даній патології, що спрямоване на стимулювання рецепторів шкіри і зменшення болю, а також рухове навантаження на шкіру і тканини, тим самим покращуючи кровообіг в уражених тканинах. Найчастіше при кінезіотейпуванні використовують м'язові та зв'язкові техніки у вигляді I, Y, X-тейпів, з переважним наклеюванням тонізуючого тейпу на ліктьовий суглоб.

Більшість закордонних вчених значну перевагу у лікуванні латерального епікондиліту надають преформованим фізичним чинникам у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії. Насамперед, вони рекомендують застосування електрофорезу з протизапальними і знеболюючими лікарськими засобами,

діадинамотерапію, магнітотерапію, ультрафонофорез, парафіно-озокеритові аплікації, ударно-хвильову терапію.

Питання реабілітації та профілактики латерального епікондиліту ліктьового суглобу залишається актуальними в теперішній час, у зв'язку з високою поширеністю його серед осіб працездатного віку. Тому існує нагальна потреба у розробці та впровадженні комплексних програм фізичної терапії для осіб з латеральним епікондилітом ліктьового суглобу, завдяки яким можна ефективно досягти швидкого відновлення та попередити розвиток подальших ускладнень. Під час розробки цих програм необхідно враховувати організаційно-методичні основи фізичної терапії, які базуються на пацієнт-центрованому і мультидисциплінарному підходах, індивідуалізації реабілітаційного втручання відповідно до виявлених проблем на основі Міжнародної класифікації функціонування із урахуванням основних її компонентів на рівні доменів функції, активності та участі.

### **Список використаної літератури**

1. Латеральный эпикондилит или «локоть теннисиста» / сост. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla J. Sütiste. 2012. 9 с.
2. Скаба Ю. Ю., Пашкевич С. А. Сучасні програми фізичної терапії пацієнтів з діагнозом латеральний епікондиліт на післялікарняному етапі. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2020. № 3. С. 39-53.
3. Ahmad Z., Siddiqui N., Malik S. S., et al. Lateral epicondylitis: a review of pathology and management. Bone Joint J. 2013. № 95. P. 1158-1164.

**Кукса Н. В.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У тезах висвітлено базові принципи та організаційно-методичні аспекти фізичної терапії пацієнтів з розсіяним склерозом. Відзначено доцільність та ефективність фізичної терапії щодо підтримки та покращення активності в повсякденному житті пацієнтів з розсіяним склерозом.*

**Постановка проблеми.** Розсіяний склероз (РС) – аутоімунне запальне демієлінізуюче захворювання центральної нервової системи, є основною причиною хронічної неврологічної непрацездатності у дорослих молодого та середнього віку (віком від 18 до 50 років). РС вражає приблизно 1,3 мільйона людей у всьому світі з середньою оцінкою захворюваності 2,5 на 100 000

(діапазон від 1,1 до 4) у всьому світі. РС характеризується значною варіабельністю проявів і прогнозу, а також пов'язаний зі складними порушеннями, включаючи розлади сили, чутливості, координації та рівноваги, зоровий і когнітивний дефіцит. Ці порушення зазвичай призводять до прогресуючого обмеження функціонування в повсякденному житті та вимагають тривалої мультидисциплінарної терапії.

Медичною консультативною радою (Medical Advisory Board, MAB) Національного товариства розсіяного склерозу (National Multiple Sclerosis Society) відзначено, що реабілітація при РС є невід'ємним компонентом всебічної якісної медико-соціальної допомоги пацієнтам з РС на всіх стадіях захворювання; це невід'ємна частина менеджменту різноманітного спектру проблем, що виникають протягом хвороби в пацієнта з РС. Незважаючи на те, що реабілітація не впливає на перебіг захворювання, однак є процесом, що дозволяє людині з РС досягати і підтримувати максимальний фізичний, психологічний, соціальний, професійний потенціал та якість життя відповідно до фізіологічних порушень, навколишнього середовища і життєвих цілей пацієнта.

**Метою дослідницької роботи** є визначення базових організаційно-методичних аспектів фізичної терапії пацієнтів з розсіяним склерозом.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За результатами аналізу джерельної бази визначено такі базові принципи / підходи до реабілітації пацієнтів з РС: 1) пацієнт-центрований підхід; 2) мульти- та міждисциплінарний принцип провадження комплексної реабілітації; 3) глибока індивідуалізація програм; 4) регулярність та систематичність надання реабілітаційної допомоги, адекватна інтенсивність занять, поступове збільшення складності і швидкості виконання вправ з урахуванням і позитивним підкріпленням досягнутих успіхів; 5) науково обґрунтований підхід до фізичної терапії, що передбачає інтеграцію індивідуального практичного клінічного досвіду з якісними незалежними клінічними доказами при прийнятті клінічних рішень щодо втручань, виходячи з їх ефективності та безпечності; 6) уніфікований підхід системи МКФ, який дозволяє реалізувати зазначені вище підходи до фізичної терапії у рамках біопсихосоціальної моделі здоров'я, яка інтегрує медичні та соціальні аспекти, та розглядає стан здоров'я людини як на біологічному рівні організму, так і на соціальному рівні.

Результати останніх досліджень та публікацій дозволили виокремити такі організаційно-методичні аспекти фізичної терапії пацієнтів з РС :

1) Незалежно від типу вправ, програми тренувань повинні бути нескладними і зрозумілими для пацієнтів. При необхідності доцільно пояснити програми навчання в ілюстрованій або письмовій формі.

2) Пацієнти повинні перебувати під наглядом до тих пір, поки вони не зможуть адекватно і незалежно виконувати програму. Програми вправ повинні бути націлені на більш слабкі м'язи і переважно повинні включати в себе багатосегментні складні рухи.

3) Інтенсивність доцільно підвищувати повільно, виключаючи больові відчуття. Особливо слід уникати надмірного розтягування м'язів. Тренувальні заняття рекомендується починати з низького рівня, включати легку розминку, прогресувати відповідно до клінічного стану пацієнта та його конкретних проблем і, поступово досягати помірної інтенсивності.

4) Рекомендується 10-15 хвилин щоденного стретчингу для підтримки і підвищення гнучкості м'язів та сухожиль і час відновлення між тренуваннями 24-48 годин.

5) Що стосується тренувань на витривалість і згідно з даними Американського коледжу спортивної медицини, Уайт і Дрессендорфер рекомендують використовувати фактичну реакцію серцевого ритму на диференційовані тести з навантаженням для визначення ідеального цільового діапазону пульсу для тренування. Для пацієнтів з РС рекомендовано тренування на витривалість тривалістю приблизно 10-40 хвилин з початковою інтенсивністю тренування 50-70% від  $VO_2$ -max, що відповідає 60-80% максимальної ЧСС.

6) У тренування з обтяженнями спочатку рекомендовано включати 8-15 повторень, які потім можна збільшувати протягом декількох місяців. Тренування слід починати з 1-3 підходів, потім - з 3-4 сетів з перервою між підходами 2-4 хв і виконувати два або три рази на тиждень.

7) Під час спеціального тренування симптоми не повинні прогресувати, і слід прагнути до «помірної інтенсивності», наприклад, за допомогою шкали самосприйняття навантаження Борга, яка коливається від 1 до 10 (1 означає «відсутність навантаження взагалі», 10 означає «максимальне навантаження»). Помірна інтенсивність навантаження знаходиться в діапазоні від 5 до 7 балів за шкалою Борга.

8) Для гіперчутливих до тепла пацієнтів, схильних до виявлення феномену Утхоффа (гіпертермії), доцільно проводити тренування вранці або в воді при температурі 27-28 °С, оскільки температура тіла фізіологічно нижче на початку дня і тепло, що виділяється при фізичній активності, швидко розсіюється в воді. В якості альтернативи таким пацієнтам пропонується

охолодження перед тренуванням і / або під час фізичної активності, наприклад, за допомогою холодних компресів, що може допомогти запобігти виникненню феномену Утхоффа. Крім того, для чутливих до тепла пацієнтів може бути доцільним силове тренування (з обтяженнями) замість тренування на витривалість. Таким пацієнтам необхідно суворо дотримуватися раціонального режиму вживання прохолодної рідини під час тренувань та відпочинку.

9) Оскільки стомлюваність у пацієнтів з РС часто збільшується протягом дня, тренування слід проводити вранці і не перенапружувати пацієнта. Спеціальна підтримка, така як участь в тренувальній групі або відвідування занять з психологічної підтримки для підвищення мотивації до продовження тренування з плином часу, може бути корисною для пацієнтів, які страждають від втоми. Також застосовуються стратегії енергозбереження, при яких пацієнта навчають правильно розставляти пріоритети і виконувати повсякденні завдання з мінімумом зусиль.

10) При наявності спастичності в пацієнтів з РС фізична терапія включає активні і пасивні вправи (наприклад, цільове позиціонування пацієнта, пасивно-активні вправи з використанням моторизованих циклів, активні вправи на біговій доріжці).

**Висновки.** Раціонально організовані заняття з фізичної терапії розглядаються на сьогодні як безпечний та ефективний спосіб підтримки та покращення функціонування, участі та діяльності пацієнтів з РС.

#### **Список використаної літератури**

1. Amatya B, Khan F, Galea M. Rehabilitation for people with multiple sclerosis: an overview of Cochrane Reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jan 14;1(1):CD012732. doi: 10.1002/14651858.CD012732.pub2. PMID: 30637728; PMCID: PMC6353175.

2. Dalgas U, Stenager E, Jakobsen J, Petersen T, Hansen HJ, Knudsen C. et al. Resistance training improves muscle strength and functional capacity in multiple sclerosis. Neurology. 2009; 73(18):1478–84.

**Куравська Ю. С.**

### **ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ДИСФУНКЦІЮ М'ЯЗІВ ТАЗОВОГО ДНА У ЖІНОК, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ КЕСАРІВ РОЗТИН**

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

*У жінок після пологів, незалежно від виду родорозрішення, існує високий ризик виникнення нових та пролонгації ознак вже*

існуючих ознак дисфункції м'язів тазового дна. У післяпологовому періоді дисфункція м'язів тазового дна у жінок проявляється у вигляді ряду патологічних ознак їх слабкості (діагностованого за PFDI-20). Застосування засобів фізичної терапії дозволило жінкам через 6 місяців після кесаревого розтину статистично значуще ( $p < 0,05$ ) покращити результати всіх досліджуваних параметрів у порівнянні з жінками, які народжували природнім шляхом та тими, хто відновлювався після кесаревого розтину самотійно.

**Постановка проблеми.** Основний принцип перинатального акушерства полягає у забезпеченні здоров'я породіллі, плода та новонародженої дитини, що у ряді випадків вимагає швидкого та щадного родорозрішення. Тому упродовж останніх десятиліть саме кесарів розтин (КР) у акушерській практиці став інструментом, що дозволяє зберегти здоров'я матері та дитині. У той же час, зі свого боку, все більше жінок самотійно обирають КР як найбільш безболісний, швидкий та безпечний спосіб пологів. Особливою популярністю він користується у розвинених країнах та у країнах, що розвиваються. Тому експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я стурбовані тим, що все більше породіль піддаються хірургічному втручання при відсутності на те медичних показань. За допомогою КР на світ з'являються 20% всіх немовлят у світі, а якщо ця тенденція збережеться, то до 2030 року цей показник збільшиться до 30% [3]. Вагітність є самотійним фактором виникнення різних видів патології, зокрема, опорно-рухового апарату, а також провокує загострення захворювань, якими жінка страждала до вагітності [1, 2]. Зокрема, тривалому навантаженню піддаються м'язи тазового дна.

**Мета дослідження:** визначення ефективності корекції дисфункції м'язів тазового дна у жінок, яке перенесли кесарів розтин, засобами фізичної терапії

**Результати дослідження та їх обговорення.** В процесі дослідження було обстежено 112 жінок після пологів. Контрольну групу (КГ) склали 47 жінок (віком  $26,3 \pm 1,3$  роки), у яких пологи відбулись природнім шляхом (вагінальне родорозрішення). Основну групу склали 65 жінок, родорозрішених абдомінальним шляхом – КР, які були поділені на дві підгрупи. Основну групу 1 (ОГ1) склали 32 жінки віком  $25,8 \pm 0,9$  років, яким були надані загальні рекомендації по самодогляду у післяпологовому періоді після КР (дотримання гігієни, обмеження рухової активності внаслідок наявності післяопераційного рубця, тощо), оскільки вони виявили бажання відновлюватися самотійно. Основну групу 2 (ОГ2) склали 33 жінки віком  $26,1 \pm 1,5$  років, які проходили післяпологову фізичну терапію, ефективність якої представлена у даному дослідженні. Наявність та ступінь порушення функції

м'язів тазового дна проводили за анкетною Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20), питання якої структуровані трьома блоками: Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 (POPDI-6); Colorectal-Anal Distress Inventory 8 (CRADI-8); Urinary Distress Inventory (UDI-6).

Розроблена програма фізичної терапії тривала 12 місяців, починаючи з раннього післяпологового періоду. Вона була поділена на три періоди – початковий (3 місяці, відновні втручання починали проводити у пологовому будинку, продовжували у реабілітаційному центрі тричі на тиждень), основний (6 місяців, заняття проводили у змішаному форматі – один раз на тиждень у реабілітаційному центрі, двічі на тиждень – у форматі телереабілітації), заключний (3 місяці, заняття проводили у формі телереабілітації та самостійних занять з періодичним очним контролем). В рамках програми фізичної терапії застосовувались наступні засоби: кінезітерапія, бандаж черевної стінки (на ранніх стадіях), kinesiotaping живота та спини, масаж живота (для профілактики злукового процесу навколо післяопераційного шва) та загальний; оздоровче харчування, психологічна релаксація, освіта жінок.

Основою кінезітерапії як основного метода, який впливав на м'язову дисфункцію, було виконання терапевтичних вправ, вдосконалення рухових навичок та умінь у вигляді функціонального тренування на платформах «PROCEDOS» та «PROCEDOS WALL9» з метою нормалізації рухового стереотипу, відновлення м'язів тазового дна, тулуба, кінцівок з адаптацією до побутових рухів по догляду за дитиною. Блок спеціальних вправ для корекції дисфункції м'язів тазового дна включав вправи для м'язів сідниць, стегон, черевної порожнини, малого тазу, черевне дихання, вправи Kegel, які були включенні у заняття упродовж всіх періодів відновного втручання. Упродовж перших тижнів після КР обмежували рухи, які б сприяли напруженню післяопераційного шва, обирали полегшені вихідні положення. Жінок навчали стратегіям дотримання оптимального динамічного стереотипу з уникненням перевантаження м'язів живота та тазового дна під час активності щоденного життя та специфічних рухів по догляду за дитиною - піднімання, годування, перенесення дитячого візочка, тощо.

При аналізі шкал, які характеризують наявність та вираженість ознак, пов'язаних із слабкістю м'язів тазового дна, при першому обстеженні у всіх групах жінок були виявлені симптоми, пов'язані із пролапсом тазових органів, нетриманням сечі та калу за PFDI-20. Найважчими змінами характеризувались жінки, які народжували природнім шляхом ( $p < 0,05$  відносно параметрів ОГ1 та ОГ2), які отримали розтягнення тканин

промежини під час пологів; при цьому найвираженішими були зміни з боку підшкал POPDI-6 та UDI-6. Ранній початок відновного втручання показав наявність переваг розробленої програми на фоні відносно збережених тканин промежини у жінок ОГ2 – їх стан характеризувався статистично значуще кращим станом за всіма досліджуваними підшкалами відносно КГ та ОГ1. Через 6 місяців після пологів жінки КГ за підшкалами POPDI-6 та CRADI-8 досягли параметрів ОГ1, відстаючи від них за рівнем UDI-6. Збереженою була перевага відносно інших груп у жінок ОГ2 ( $p < 0,05$ ). Через рік після пологів жінки, які народжували природнім шляхом та ті, які відновлювались самостійно після КР, зрівнялися між собою за поширеністю та вираженістю суб'єктивних ознак дисфункції м'язів тазового дна. Представниці ОГ2 виявили найкращий результат по всім підшкалам PFDI-20 ( $p < 0,05$ ) - у цій групі були виявлені тільки поодинокі симптоми порушень. Сумарне за всіма компонентами PFDI-20 покращення стану через 6 місяців після пологів у КГ становило 40,1%, ОГ1 - 39,6%, ОГ2 - 66,5%; через 12 місяців – відповідно - 86,7%, 85,8%, 90,4%.

**Висновки.** Засоби фізичної терапії доцільно призначати з перших днів післяпологової реабілітації з метою зменшення інтенсивності ознак дисфункції тазового дна та профілактики пролапсу тазових органів.

#### **Список використаної літератури**

1. Аравіцька М. Г., Дума З. В., Шеремета Л. М. та співавт. Ефективність застосування засобів фізичної терапії для корекції обмеження життєдіяльності внаслідок поєданого поперекового та тазового болю у жінок з дорсопатіями вагітності у післяпологовому періоді. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Том 7, № 1 (35), С. 226-232. DOI: 10.26693/jmbs07.01.228
2. Куравська Ю.В., Аравіцька М.Г. Ефективність відновлення психоемоційного та фізичного статусу жінок, які перенесли кесарів розтин, засобами фізичної терапії. *Art of Medicine*. 2022. №1 (21), С. 50-55. DOI: 10.21802/artm.2022.1.21.50
3. Sandall J., Tribe R.M., Avery L., et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet*. 2018; 392(10155):1349-1357. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31930-5



## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ ВІДПОВІДНО ДО ЕТАПІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У дослідженні розглянуто особливості застосування заходів фізичної терапії та їх застосування при діафізарних переломах плечової кістки згідно періодів реабілітації.*

**Постановка проблеми.** Діафізарні переломи плечової кістки трапляються досить часто, вони становлять близько 50% від кількості всіх переломів верхньої кінцівки. Механізм перелому може бути прямим (безпосередній удар) та непрямим (падіння на лікоть, метання гранати тощо). Частіше спостерігаються переломи в середній третині плеча, де діаметр кістки найбільш вузький. Розрізняють поперечні, гвинтоподібні та уламкові переломи. Ускладнення та незадовільні результати лікування при переломах діафізу плечової кістки розвиваються у 18–85% хворих, а у 29,9% постраждалих є ознаки стійкої інвалідності, що створює цьому виду перелому репутацію пошкоджень з негативним прогнозом для відновлення функції ліктьового суглобу. Важливу роль у втраті працездатності відіграють недоліки і недооцінка ролі функціонального відновного лікування. Виникнення функціональних порушень нерідко обумовлено пізнім, несистематичним застосуванням засобів функціонального лікування та неправильною методикою лікувального використання фізичних вправ [2].

**Мета дослідження** – ознайомитись з основними заходами фізичної терапії та особливостями їх застосування при діафізарних переломах плечової кістки згідно періодів реабілітації.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Виділяють три типи перелому діалізу плечової кістки: А – простий перелом (А1 – спіралеподібний, А2 – косою ( $\geq 30$ ), А3 – поперечний ( $< 30$ ); В – клиноподібний (В1 – спіралеподібний клиноподібний, В2 – згинальний клиноподібний, В3 – фрагментований клиноподібний); С – складний (С1 – спіралеподібний, С2 – сегментарний, С3 – зі складною площиною зламу).

Основним методом лікування хворих з переломами плечової кістки є консервативний. Імобілізація здійснюється найчастіше гіпсовою пов'язкою, що фіксує всі суглоби руки: плечовий, ліктьовий і променезап'ястковий, потім кінцівку укладають на шину, у положенні відведення, в середньому на 6-8 тижнів. У перший іммобілізаційний період до занять включаються вправи

для здорових кінцівок та тулуба, дихальні вправи, різні рухи пальцями, а також ізометрична напруга м'язів плеча, ідеомоторні вправи з рухами руки у всіх суглобах та різних площин. Крім цього до занять включаються терапевтична ходьба та вправи на корекцію постави.

Вправи виконуються індивідуально, у повільному темпі, кількість повторень 6-8 разів, протягом дня заняття терапевтичними вправами проводять 3-4 рази. Тривалість занять 15-25 хв. У цей період проводяться такі фізіотерапевтичні процедури: для зняття больового синдрому – діадинамотерапія на ділянці перелому, для поліпшення трофіки пошкоджених тканин використовується УВЧ, магнітотерапія.

Масаж на першому етапі обмежується застосуванням переривчастої вібрації (постукуванням або дерев'яним молоточком, або пальцем) в ділянці перелому поверх гіпсової пов'язки [1].

У другий постімобілізаційний (функціональний) період на фоні збільшення фізичного навантаження на здорові кінцівки акцентується увага на уражену кінцівку. Послідовно залучаються всі суглоби, починаючи з пальців та закінчуючи плечем. Як правило, пацієнт сидить на стільці за столом з гладкою, краще слизькою поверхнею для полегшення рухів травмованою рукою. Фізичне навантаження чергується з дихальними вправами та прийомами, що розслаблюють залучені до роботи м'язові групи. У комплекс обов'язково включаються вправи, пов'язані із самообслуговуванням. Необхідно приділяти увагу супінації та пронації передпліччя, рухам кисті та пальців.

Хворий у вихідному положенні стоячи виконує махові рухи кінцівкою, ротаційні рухи, відведення та приведення плеча та рухи в ліктьовому суглобі. Ряд вправ виконується за допомогою здорової руки. У заняттях можна використовувати гімнастичні палиці, м'ячі, обов'язково блокові пристрої, до кінця періоду – гумові бинти, еспандери, гантелі, тренажери. Позитивний ефект надають заняття в басейні або у глибокій ванні, де вправи виконуються у теплій воді. Тривалість заняття збільшується до 30-40 хв, зростає кількість повторень і темп виконання окремих вправ.

На цьому етапі застосовують масаж м'язів плечового пояса та верхніх кінцівок, спочатку – вище місця ураження застосовують прийоми погладжування та видавлювання. Потім масажують м'язи ураженої кінцівки, здійснюють переривчасте погладжування в ділянці перелому, а при уповільненні зрощення у ділянці травми застосовують ударні прийоми. До фізіотерапевтичних процедур, що використовуються в перший період, додаються

електростимуляція ослаблених м'язів, електрофорез, фонофорез, сольові ванни та мікрохвильова терапія.

На третьому (відновному) етапі всі вправи другого періоду виконуються з повною амплітудою, зростає кількість вправ силового характеру (вправи з опором, з обтяженнями, на тренажерах), підбираються вправи, що вимагають складних, точних по координації рухів. Частіше використовуються спортивні вправи, особливо з м'ячем (кидки, передача, лов м'яча тощо). Тривають заняття в лікувальному басейні. Велику увагу приділяють вправам, спрямованим на професійну та побутову адаптацію.

Масаж та фізіопроцедури також використовуються активно, як і в другий період, але масаж має більш спеціалізований характер [3].

**Висновки.** Фізична терапія після переломів плечової кістки – необхідна умова відновлення втрачених функцій, при цьому потрібно враховувати, що при неправильному використанні засобів реабілітації, їх неправильному дозуванні та призначенні, зокрема, спеціальних терапевтичних вправ, підвищується ризик розвитку ускладнень, наприклад, неправильне зрощення, хибні суглоби. Етапне та дозоване збільшення навантаження в процесі фізичної терапії пацієнтів з діафізарними переломами плечової кістки дозволяє відновити фізіологічну амплітуду рухів у ліктьовому суглобі та запобігти формуванню контрактур та вегетодистрофічних ускладнень.

#### **Список використаної літератури**

1. Курінний І.М., Страфун О.С. Результати лікування хворих із переломами дистального епіметафіза плечової кістки та їх наслідками. Травма. 2019, № 3 випуск 20. С. 60-67.

2. Попсуйшак О.К., Литвишко В.О., Ужигова О.Є., Підгайська О.О. Частота ускладнень лікування діафізарних переломів кінцівок за даними Харківської травматологічної МСЕК. Ортопедия, травматология и протезирование. 2020, №1(618). С. 20-5.

3. Van de Wall B.JM., Ochen Y., Beeres FJP., Babst R., Link B.C., Heng M. Conservative vs. operative treatment for humeral shaft fractures: a meta-analysis and systematic review of randomized clinical trials and observational studies. J. Shoulder Elbow Surg. 2020, № 29(7). P. 1493-1504.

**Миндзів К. В., Вайда О. В., Гевко У. П., Бондарчук В. І.**

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИХАЛЬНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З МІОКАРДИТОМ**

*Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

**Постановка проблеми.** Міокардит має різноманітний спектр етіологічних чинників та патогенетичних шляхів, переважно виникає у молодих, працездатних людей. На сьогоднішній день проблема міокардиту залишається актуальною, оскільки призводить до тривалої тимчасової втрати працездатності, при важкому перебігу є причиною інвалідизації хворого і нерідко смерті. Застосування комплексу терапевтичних вправ є важливою складовою процесу реабілітації пацієнтів з міокардитом.

**Метою нашого дослідження** було встановити вплив дихальних вправ у пацієнтів із неуточненими міокардитом.

**Матеріали і методи.** Було обстежено 28 пацієнтів на неуточнений міокардит, віком від 34 до 56 років. Діагноз міокардиту ґрунтувався на результатах епідеміологічних, клініко-лабораторних та інструментальних досліджень. Тяжкість перебігу захворювання визначали на підставі об'єму ураження міокарду (вогнищевий чи дифузний міокардит), стадії та функціонального класу (ФК) серцевої недостатності, наявності систолічної дисфункції серця та життєво небезпечних порушень ритму та провідності. Критерієм включення в дослідження був підтверджений неуточнений міокардит з наявністю серцевої недостатності II А ст. Для оцінки якості життя пацієнтам пропонували заповнити опитувальник SF-36 на момент початку дослідження та через 4 тижні спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Пацієнтів було поділено на 2 групи. До I групи увійшли 14 пацієнтів, які проходили курс реабілітації протягом 4-х тижнів, що включав індивідуально підібраний комплекс загальнорозвиваючих вправ з дихальними вправами. До II групи увійшли 14 пацієнтів, які отримували лише загальнорозвиваючі вправи. В результаті опрацьованих анкетних даних встановлено, що у обстежених пацієнтів показники фізичного функціонування (PF) після проведеного курсу реабілітації збільшились на 15 %, інтенсивності болю (BP) зменшились на 7 %, загального стану здоров'я (GH) покращились на 17,8 %. Відмічено також зростання показників життєвої активності (VT) на 14,3 %, соціального функціонування (SF) – на 23,6 %, психічного здоров'я (MH) – на 18,3 %, фізичного

компоненту здоров'я (PH) – на 7,4 % та психічного компоненту здоров'я (MH) – на 11,2 %. У пацієнтів II групи показники фізичного функціонування (PF) після проведеного курсу реабілітації збільшились на 6,8 %, інтенсивності болю (BP) зменшились на 4,2 %, загального стану здоров'я (GH) покращились на 9,6 %. Відмічено також зростання показників життєвої активності (VT) на 5,2 %, соціального функціонування (SF) – на 12,4 %, психічного здоров'я (MH) – на 8,7 %, фізичного компоненту здоров'я (PH) – на 4,1 %, психічного компоненту здоров'я (MH) – на 6,9 %.

**Висновки.** Застосування загальнорозвиваючих терапевтичних вправ у поєднанні з дихальними вправами покращує якість життя у пацієнтів неуточненим міокардитом, що демонструє позитивна динаміка показників опитувальника SF-36. Визначення показників якості життя дає можливість оцінити стан здоров'я хворих на міокардит, тяжкість перебігу захворювання з метою корекції індивідуальної програми реабілітації пацієнтів.

**Міхеєнко О. І.**

## **МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ І ДЕОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОВІДНОСИН МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ І ПАЦІЄНТІВ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка*

*Проблема вербальних і невербальних стосунків між працівниками сфери охорони здоров'я і хворими не обмежується лише обміном певною інформацією, але є важливою складовою лікувально-оздоровчого процесу, яка визначає його ефективність і результативність. Матеріал статті присвячено аналізу взаємовідносин працівників сфери охорони здоров'я і пацієнтів з погляду професійної етики і деонтології.*

**Постановка проблеми.** Практикою доведено, що далеко не все залежить лише від ліків та лікувальних процедур. Якщо пацієнт, наприклад, задоволений бесідою з лікарем, який спокійно і уважно його вислухав, надав необхідні поради – це вже потужний крок до одужання, адже психоемоційний стан людини безпосередньо впливає на фізіологічні процеси в організмі і визначає динаміку процесів оздоровлення. Сьогодні відомо, що слово може викликати глибокі зміни в усьому організмі. Добрі слова мають справжню лікувальну дію. Вони здатні додати сил, енергії, підтримати людину, допомогти жити. Потужний енергетичний потенціал слова народна мудрість влучно

схарактеризувала у прислів'ях: «Слово не стріла, а ліпше ранить», «Удар батога залишає рубці, а удар язика нищить кістки», «Шабля ранить голову, а слово – душу», «Вола в'яжуть мотуззям, а людину словом», «Удар забувається, а слово – пам'ятається», «Слово старше ніж гроші», «Щире слово три зими гріє», «Гостре словечко коле сердечко», «Слово може зігріти та врятувати, слово може тисячі лих нам надати», «Від теплого слова і лід розтає» та ін. Недаремно у стародавні часи вважалося, що у лікаря є три знаряддя: слово, рослина і ніж. Слово лікаря прирівнювалося до дії скальпеля хірурга. Крилатим став відомий вислів В.М. Бехтерева: «Якщо хворому після розмови з лікарем не стає легше – це не лікар». Уміння вислухати пацієнта є важливим не лише з погляду правильної діагностики, а й позитивно впливає на формування психологічного контакту лікаря і пацієнта. За умов гарного контакту лікаря з пацієнтом одужання останнього відбувається швидше, а лікувальні засоби виявляють більшу ефективність, мають значно менше побічних дій і ускладнень [2; 3].

**Мета дослідження:** розкрити суть та значення взаємовідносин працівників сфери охорони здоров'я і хворого з погляду професійної етики і деонтології.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Здавна відомо, що лікар може впливати на хворобу без будь-яких ліків. Яскравим прикладом цього може слугувати ефект плацебо. Цей феномен іноді тлумачать як щось примарне, на зразок фантому. Раніше “плацебо” вживалося як синонім слів “лицемір” чи “облудник”. Цими словами, які набули негативного забарвлення, медики назвали часто єдиний вихід із ситуації, в якій вони виявлялися безсилими: якщо лікар не мав дієвого засобу проти хвороби, він намагався задовольнити пацієнта за допомогою вдаваних ліків – плацебо (лат. “втішаю”).

Плацебо – це біологічно інертна речовина, котру лікар дає хворому як біологічно активну. Плацебо є пігулками, виготовленими, як правило, або зі звичайного цукру, або нешкідливої нейтральної речовини, розфасовані й упаковані так само, як і справжні ліки. Спочатку плацебо виготовляли з метою перевірки ефективності справжніх ліків. Результат, досягнутий при клінічному випробуванні нових ліків, порівнювався з дією плацебо – ліками-“пустушками”. Але в подальшому численні експерименти довели, що плацебо також може діяти як ліки, знімаючи навіть найсильніший біль. Показник ефективності плацебо коливається від 50 до 80% порівняно зі спеціально виготовленими ліками [1, с. 178]. Є також докази цілющого ефекту плацебо при лікуванні різних серйозних захворювань.

У цілому ефект плацебо красномовно ілюструє роль психіки в процесі одужання, коли ефективність лікування визначають не тільки (а можливо, не стільки) ліки, а психічна настанова людини. Таким чином, плацебо – це не стільки таблетка, скільки потужний психофізіологічний процес, основою якого є віра. Можна сказати, що важливо не те, який засіб використовується, а переконаність у дієвості обраного засобу та відповідні процеси у свідомості під час його застосування.

Однак однієї лише віри як власне ментальної настанови недостатньо для здійснення стійкого перетворення. Віра має бути підкріплена відповідними діями. Це означає, що віру не можна розглядати лише як психічний феномен, наслідок “навіювання” (“Я буду здоровий”, “Я мушу відновитися” тощо). За кожною такою думкою має стояти воля, відповідальність, старанність, активність, наполегливість, цілеспрямованість, а за ними – фізичні зусилля, які є реальним виразом думки, її втіленням, а отже, матеріалізацією, що в процесі лікування чи оздоровлення набуває вирішального значення.

В основі взаємовідносин між лікарем і пацієнтом такі поняття, як підтримка, розуміння, повага, співчуття.

Підтримка як одна з найважливіших умов взаємин лікаря і хворого, означає прагнення лікаря бути корисним для пацієнта. Це не означає, що лікар повинен взяти на себе всю повноту відповідальності за самопочуття і здоров'я хворого. В цьому повинні допомагати сам пацієнт, його родина, близькі та друзі. Важливим є усвідомлення хворого, що лікар прагне допомогти, а не примусити. Своєю підтримкою лікар активізує роль хворого у лікувальному процесі. Ефективність плацебо залежить, насамперед, від бажання самого хворого одужати, від його впевненості в успіху. Активна участь хворого в процесі лікування – важливий чинник забезпечення сприятливого результату.

Розуміння може бути виявлене і невербальним шляхом: поглядом, кивком голови тощо. Тон та інтонація здатні демонструвати як порозуміння, так і відстороненість, незацікавленість. Невиконання лікарських рекомендацій і, як наслідок, – відсутність оздоровчого ефекту, можуть свідчити про те, що пацієнт не впевнений у бажанні лікаря розібратися в ситуації.

Повага передбачає визнання цінності хворого як особистості і серйозне ставлення до його хвилювань. Виявом поваги може бути детальне ознайомлення з умовами життя пацієнта, манера спілкування з ним як з особистістю, а не лише як з черговим хворим. Навіть час, витрачений на з'ясування певних обставин життя хворої людини свідчить про повагу до неї з боку лікаря.

Часто все, що вимагається від лікаря – це виявити щирі зацікавленість. Важливими є прості речі, наприклад, запам'ятати ім'я і прізвище хворого. Невербальне спілкування здатне як викликати довіру до лікаря, так і зруйнувати її. Постійно переривати розмову з хворим або самому вести у його присутності сторонні розмови – означає демонструвати неповагу до пацієнта. Одним з найгірших вчинків медпрацівника є висловлювання принизливих зауважень щодо пацієнтів у колі друзів чи колег. Окрім того, зневажлива по відношенню до хворого поведінка лікаря свідчить про низький рівень його як професійної, так і загальної культури.

На ефективність співпраці між лікарем та хворим впливає здатність до співчуття. Уміння поставити себе на місце хворого, поглянути на ситуацію його очима є важливою професійною якістю фахівця охорони здоров'я.

Налагоджені стосунки лікаря і хворого не тільки мають цілющу дію, а й підвищують ефективність і полегшують вплив інших лікувальних процедур. Однак зустрічаються випадки, коли хворі або свідомо, або несвідомо не бажають співпраці. Натомість лікарю, зважаючи на його професійний обов'язок, необхідно все ж таки знайти «спільну мову» з категоричними хворими. Розпізнати хворого, який скептично налаштований до лікарів і медицини в цілому не складно, але уникнути його негативного ставлення значно складніше. Також є хворі, які мають далекі від лікування цілі. Їх важко розпізнати, оскільки на відміну від перших, вони вміють створити хибне враження про співпрацю, мають добропорядний вигляд і наче повністю довіряють лікарю, водночас створюють конфліктні ситуації. Такі пацієнти завжди знайдуть порушення і звертаються до різних відомств та міністерств, правоохоронних органів (міліція, прокуратура, суди тощо). Як правило, такі пацієнти мають нескладне захворювання на кшталт функціональних розладів (невроциркуляторна дистонія, дискінезії внутрішніх органів і т. ін.). У цій ситуації вихід для лікаря один – добросовісно і якісно виконувати свої професійні обов'язки, робити все можливе, щоб зменшити страждання хворого.

Медицина є сферою де обговорюються найінтимніші секрети хворих і лікар має право на відверту відповідь. Довірливі взаємини лікаря з хворим покликані забезпечити такий рівень «відкритості», коли пацієнт говорить про справжні відчуття та мотиви поведінки. Водночас хворий також має право почути правду від лікаря. Оскільки медична етика в різних країнах формується під впливом національно-культурних традицій, сьогодні не існує однозначної відповіді на питання: чи слід



говорити правду про стан здоров'я хворого, ймовірність трагічного результату тощо.

У колишньому тоталітарному суспільстві безплатна медицина була вагомим аргументом на користь соціалізму, то відповідно на цих засадах і формувалася психологія громадян: медицина може все, і лікарі зобов'язані докласти всіх зусиль, щобвилікувати хворого. Тому в такому суспільстві домінувало переконання, що лікар не повинен говорити хворому про страшну його недугу, неминучість летального випадку. Навпаки, лікар повинен підтримувати надію на одужання, щоб не ускладнювати фізичні страждання ще й моральні. Такі методологічні підходи до проблеми відвертості лікаря і пацієнта залишились і на початковому періоду розвитку нашої країни. І клінічна практика підтверджує це, адже більше скарг надходить у випадках, коли лікарі надто відверті з хворими та з їх близькими.

У західних країнах, навпаки, лікар зобов'язаний повідомити пацієнтові правду про його стан здоров'я, в тому числі і про можливість смерті та навіть її імовірний час життя, який залишився у хворого. У цей період він має можливість завершити всі необхідні і життєво важливі для нього справи, як-от: розпорядитися спадщиною, сплатити борги, подбати про сім'ю, виконати певні релігійні обряди тощо.

Утім деякі фахівці вважають, що говорити правду про справжній стан хворого і сумні перспективи не варто, адже, як відомо, надія помирає останньою. Повідомляючи всю правду хворому про невиліковну хворобу, на яку він страждає, лікар може зруйнувати останню надію, а отже, зменшити внутрішні резерви організму, які ще лишилися у пацієнта. Однак це питання є одним із дискусійних, і має вирішуватися у кожній конкретній ситуації, адже клінічна практика знає випадки одужання після тяжких недуг, коли медицина виявилася безпорадною.

У медичній практиці часто зустрічаються ситуації, коли переконання лікаря і хворого не збігаються. Суперечності виникають, наприклад, коли хворий відмовляється виконувати рекомендації лікаря або лікар відмовляється призначити лікування, котрого вимагає пацієнт. Лікар має повне право не призначати потенційно загрозливого методу лікування, не виконати прохання призначити наркотики чи припинити на прохання хворого обстеження навіть до встановлення клінічного діагнозу. Якщо існує вибір, то пацієнт має право обирати, водночас трапляються випадки, коли лікар мусить сказати своє категоричне «ні».

**Висновки.** Професія лікаря, як і будь-яка інша професія типу «людина-людина», передбачає суб'єкт-суб'єктні стосунки, а

отже, є однією з найскладніших і неоднозначних. Взаємовідносини медичних працівників і пацієнтів приховують безліч питань дискусійного характеру, раціональне вирішення яких потребує урахування соціальних, біологічних, фізіологічних, психологічних, культурних та інших факторів, які формують характер кожної людини. Для фахівця сфери охорони здоров'я важливим є визначення власних переваг і недоліків, перспектив і можливостей, а головне – визнання своїх слабких сторін як фахівця і докладання зусиль для їх покращення.

### **Список використаної літератури**

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество / Н. М. Амосов. – Донецк : Сталкер, 2002. – 464 с.
2. Єхалов В.В., Клигуненко О.М., Муризіна О.Ю. / Медична деонтологія очима лікаря за фахом «Загальна практика - сімейна медицина» // Сімейна медицина. – 2015. - №6. – С. 33-35.
3. Левенець С.С. Медична етика і деонтологія: реалії і перспективи в роботі лікаря / С.С. Левенець // Медична освіта. – 2012. - №4. – С. 87-90.

### **Наконечна С. П.**

## **ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ МОЛОДИХ ОСІБ З ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ, ПЛОСКОСТОПІСТЮ ТА ОЖИРІННЯМ ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ**

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника*

*У студентів з порушенням постави, плоскостопістю та ожирінням виявлено низький рівень загальної рухової активності (за рівнем тижневих енерговитрат, визначеним за International Physical Activity Questionnaire) ( $p < 0,05$ ) відносно показників своїх здорових однолітків. Розроблена програма фізичної терапії із застосуванням функціонального тренування на платформі «Prosedos», масажу, кінезіологічного тейпування, модифікації харчування, поведінкової психокорекції виявила статистично значуще кращий вплив на рівень фізичної активності студентів у порівнянні із результатами осіб, які займались самотійно або за неспеціалізованими програмами ( $p < 0,05$ ).*

**Постановка проблеми.** Соматичне здоров'я молоді та, зокрема, студентства, є актуальною проблемою та предметом першочергової важливості, оскільки воно визначає майбутнє країни, генофонд нації, науковий та економічний потенціал суспільства, отже, потребує ефективних методів корекції [1,2].

**Мета дослідження:** оцінити ефективність програми фізичної терапії (ФТ) молодих осіб з порушенням постави, плоскостопістю та ожирінням за величиною загальної фізичної активності.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У процесі дослідження було обстежено 110 студентів I курсу. Контрольну групу (КГ) склали студенти з нормальною масою тіла, нормальною поставою та без ознак плоскостопості. Групу порівняння склали студенти з ожирінням, порушеннями постави та плоскостопістю. Вони були поділені на дві групи: групу 1 (ГП1) - студенти, які виявили бажання корегувати діагностовані порушення самостійно та / або у самостійно обраних реабілітаційних закладах та / або під час аудиторних занять фізичним вихованням. Групу 2 (ГП2) склали студенти, які проходили відновлення із застосуванням розробленої програми фізичної терапії, яка тривала 6 місяців; включала кінезітерапію, масаж, кінезіологічне тейпування, модифікацію харчування, поведінкову психокорекцію.

Розроблена програма ФТ тривала 6 місяців; включала кінезітерапію, масаж, кінезіологічне тейпування, модифікацію харчування, поведінкову психокорекцію. Її метою було, з одного боку – корекція змін в організмі, які виникли в результаті поєднаної патології, а з другого – вироблення свідомого ставлення та активної власної участі до стану власного здоров'я та корекції факторів ризику хронічних неінфекційних захворювань, у першу чергу – гіподинамії та неповноцінного харчування.

Кінезітерапія включала в себе функціональні тренування на платформі «Prosedos» із виконанням вправ з опором, обтяженням; самостійні заняття; скандинавську ходу. Розмітка платформи «Prosedos» є зручною для оцінювання величини функціонального дефекту одразу в декількох площинах; добре комбінується з методами оцінювання основних рухових паттернів; за її допомогою можна легко та наочно оцінювати досягнутий ефект від виконання терапевтичних вправ як фізичному терапевту, так і пацієнту. В рамках розробленої програми застосовували лімфодренажний масаж, масаж спини та нижніх кінців, масаж багатоголчастими аплікаторами Ляпко та їх статичне використання. Для пролонгації досягнутого ефекту проводили лімфодренажне кінезіологічне тейпування, спини, нижніх кінцівок. Модифікацію харчування проводили в рамках програми ВООЗ по інтегрованій профілактиці неінфекційних захворювань CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention). «Харчову тарілку» розробляли в врахуванням фінансових можливостей студентів, що збільшувало комплаєнтність щодо виконання умов програми. Поведінкову психокорекцію проводили у формі освітніх лекцій щодо перебігу

наявних у студентів захворювань та їх наслідків; роз'яснювали, що модифікація харчування та розширення фізичної активності повинні бути довготривалим процесом та стилем життя, а не короткочасним втручанням; акцентували увагу, що здоров'я є визначним функціональним резервом щодо реалізації професійних та особистих планів. З метою зацікавлення студентів до дотримання стратегії обмежуючого харчування та розширення фізичної активності, обирали коротко- та довготривалі цілі, адаптовані до студентських потреб (покращення зовнішнього вигляду, збільшення впевненості у собі, покращення працездатності, кар'єрні питання).

З метою оцінки загального рівня фізичної активності застосовували Міжнародний опитувальник оцінки фізичної активності (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) у скороченому варіанті, який визначає тижневі енерговитрати у метаболічних еквівалентах (metabolic equivalent of task - MET) [3].

Порушення рухового стереотипу студентів з ожирінням, порушенням постави та плоскостопістю обґрунтовуються та підтверджуються рівнем їх фізичної активності, що стверджено результатом опитування за IPAQ. У групах порівняння при первинному обстеженні студенти не зазначали навантаження, пов'язаного із навантаженням високої інтенсивності упродовж тижня. Рівень навантаження хлопців та дівчат контрольної групи визначався на рівні «помірна фізична активність», експериментальних груп - «низька фізична активність» (рівень їх енерговитрат був майже на 60% меншим, ніж у КГ). У процесі реабілітаційного втручання студенти, зокрема, зазначали, що їм легше співпрацювати з медичними працівниками, які враховують особливості стану їх здоров'я, ніж з тренерами у спортзалах, що і було однією з причин низької фізичної активності при первинному обстеженні.

При повторному обстеженні також встановлено, що рівень тижневих енерговитрат у студентів обох ГП зріс. Зокрема, ще відбулось за рахунок виконання програми фізичної терапії студентами ГП2. В обох групах порівняннях студенти стали приділяти час навантаженню високої інтенсивності, що збільшує функціональний резерв серцево-судинної системи та зменшує ризик ускладнень з її боку. В ГП2 рівень енерговитрат, пов'язаних із ходою, досяг рівня КГ. Рівень тижневого фізичного навантаження в ГП1 також збільшився, хоча і на 48% відставав від КГ, визначався на нижній межі показника «помірна фізична активність». В той же час тижневе навантаження ГП2 зросло значно, різниця з КГ становила 13% ( $p < 0,05$ ), хоча цей результат теж належав до помірної активності.

**Висновки.** Розроблена програма фізичної терапії із застосуванням функціонального тренування на платформі «Prosedos», дотримання рухового режиму, масажу, кінезіологічного тейпування, модифікації харчування, поведінкової психокорекції виявила статистично значуще кращий вплив на характеристики рухового патерну та рівень фізичної активності студентів у порівнянні із результатами осіб, які займались самотійно або за неспеціалізованими програмами ( $p < 0,05$ ).

#### **Список використаної літератури**

1. Аравіцька М.Г., Лазарева О.Б. Динаміка якості життя хворих ожирінням під впливом програми фізичної реабілітації. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2017; 1: 72-78.
2. Голубева М.Г. Принципи місцевого застосування фітопрепаратів при спортивних травмах. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009; 9: 32-35.
3. Craig C.L., Marshall A.L., Sjöström M., et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med. Sci. Sports. Exerc.* 2003; 35(8): 1381-1395.

**Парфіло К. С., Міхеєнко О. І.**

### **МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У дослідженні подано матеріал який, розкриває сутність мультидисциплінарного підходу до реабілітації післяінсультних пацієнтів як основної медико-соціальної проблеми сучасності.*

**Постановка проблеми.** Судинні захворювання головного мозку протягом останніх десятиліть залишаються найважливішою проблемою клінічної та клініко-експертної неврології у нашій країні. Церебральний інсульт продовжує активно вивчатися дослідниками всього світу. Це пояснюється значною поширеністю, високою смертністю та інвалідизацією хворих після гострих порушень мозкового кровообігу, при цьому відзначалося зростання даних показників протягом останніх років у багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні. У групі захворювань нервової системи, що призводять до інвалідності, судинна патологія займає перше місце (40-59%), причому у 60% випадків (здебільшого через виражений руховий дефект) визначається II група інвалідності, а у 25-30% – I група. До професійної діяльності без обмежень повертаються лише 15-17% хворих працездатного віку, які перенесли інсульт. Показники ж повної та часткової

реабілітації у них у 2 рази нижчі, ніж при інших захворюваннях та травмах нервової системи [1].

**Мета дослідження** – розкрити значення мультидисциплінарного підходу до реабілітації післяінсультних пацієнтів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Вивченню та розробці принципів реабілітації хворих при захворюваннях нервової системи, у тому числі і при інсультах, присвячено значна кількість публікацій. До основних принципів нейрореабілітації відносять такі:

1) мультидисциплінарний принцип розглядається науковцями як участь у реабілітаційному процесі спеціалістів різного профілю з певним порядком надання допомоги;

2) ранній початок реабілітаційних заходів, це сприяє більш повному і швидкому відновленню порушених функцій і дозволяє запобігти деяким ускладненням гострого періоду;

3) систематичність та оптимальна тривалість на основі поетапної побудови реабілітаційного процесу;

4) комплексність застосування реабілітаційних заходів з урахуванням медичного, психологічного, соціального аспектів;

5) адекватність використання тих методів та методик, які необхідні конкретному хворому на певному етапі захворювання – індивідуалізація програми реабілітації;

6) соціальна спрямованість, вирішення соціально-психологічних, соціально-побутових, професійно-трудова проблем;

7) активна участь у реабілітаційному процесі самого хворого та членів його сім'ї;

8) використання методів контролю адекватності навантажень та ефективності реабілітації.

Реалізувати ці принципи можливо при організації системи поетапної допомоги, яка включає: догоспітальний етап, етап інтенсивної терапії, відновного лікування та диспансерний етап. Численні дослідження свідчать, що організація етапної допомоги за схемою: стаціонар – реабілітаційне відділення – санаторій – поліклініка сприяє зниженню летальності та покращенню якості життя хворих, що перенесли гостре порушення мозкового кровообігу.

Лікування хворих від початку захворювання у перші 24 години має проводитися в блоці інтенсивної терапії та реабілітації, де визначається патогенетичний статус порушення мозкового кровообігу, тактика ведення та вторинної профілактики.

Провідним спеціалістом є невролог, який проводить моніторинг неврологічного статусу не рідше ніж 1 раз на 4 години.

Проте вже на цьому етапі повинен реалізовуватися мультидисциплінарний підхід до ведення хворих з участю наступних фахівців: кардіолога, логопеда, ерготерапевта, фізіотерапевта, психотерапевта.

При стабілізації стану, ясній свідомості, відсутності грубих когнітивних порушень, тяжкої соматичної патології хворих переводять до палат ранньої реабілітації нейросудинного відділення, де реалізується основний принцип реабілітації – мультидисциплінарність [2].

Для цього необхідна чітка координація дій різних фахівців, які діють як одна команда, яка вирішує загальні реабілітаційні цілі. Комплекс заходів, спрямованих на відновлення порушених функцій нервової системи, проводиться бригадою фахівців, що включає фізичних терапевтів, лікарів відновної медицини, ерготерапевтів, логопеда, інструктора з кінезотерапії, медичного психолога, соціального працівника та, за наявності медичних показань, інших спеціалістів.

Таким чином, не підлягає сумніву, що реабілітація за принципом мультидисциплінарності, розпочата в гострому періоді інсульту, сприяє більш швидкому відновленню порушених функцій, що перешкоджає виникненню ускладнень, дозволяє покращити психологічний статус та якість життя не тільки хворих, а й їх родичів.

Слід наголосити, що мультидисциплінарний принцип організації допомоги післяінсультним хворим повинен дотримуватись на всіх етапах реабілітаційного процесу, проведення реабілітації має здійснюватися за заздалегідь складеним планом з урахуванням стану хворого та реабілітаційного діагнозу та прогнозу. На амбулаторному етапі зусилля фахівців із реабілітації переважно спрямовані на навчання пацієнта досягненню самостійності та максимально можливої незалежності у повсякденному житті, на з'ясування потреби у допоміжних технічних засобах реабілітації та пристосування, на допомогу у вирішенні соціальних проблем [3].

**Висновки.** Порушення функцій людини на тлі перенесеного інсульту приводять хворих до тяжких соціальних наслідків, оскільки найбільшою мірою впливають на основні категорії життєдіяльності. Порушується не лише соматоневрологічний статус пацієнтів, але й часто настає тривала та важка інвалідизація за наявності соціальної дезадаптації. Церебральний інсульт є мультидисциплінарною проблемою та потребує комплексного медико-соціального підходу до реабілітації.

### **Список використаної літератури**

1. Wang, H. Therapeutic Intensity and Functional Gains of Stroke Patients during Inpatient Rehabilitation / H. Wang, M. Camicia, J. Terdiman et al. // Stroke. – 2012. –Vol. 43. –P. 402-415.
2. Winstein, C.J. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association // C.J. Winstein, J. Stein, R. Arena et al. // Stroke. – 2017. – Vol. 47. – P. 98-169.
3. Zhang, N. A Risk Score Based on Get With the Guidelines–Stroke Program Data Works in Patients With Acute Ischemic Stroke in China / N. Zhang, G. Liu, G. Zhang et al. // Stroke. – 2012. –Vol. 43. – P. 3108-3109. – Режим доступа: <http://www.stroke.ahajournals.org>.

**Попович Д. В., Гевко У. П., Миндзів К. В.,  
Бондарчук В. І., Вайда О. В., Бай А. В.**

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА**

*Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день проблема ожиріння залишається досить актуальною. Надлишкова маса тіла та ожиріння є одними із основних факторів ризику виникнення низки захворювань. Згідно статистичних даних, лише у 38,4% українців спостерігалася нормальна маса тіла в 2020 році, тоді як у 56,3% - надмірна вага, а 23,6% - ожиріння.

Застосування комплексу терапевтичних вправ розроблених за індивідуальною програмою реабілітації для пацієнтів із надлишковою масою тіла має важливе місце у реабілітаційному процесі для людей різних вікових груп.

Метою нашого дослідження було проаналізувати вплив терапевтичних вправ у пацієнтів із надлишковою масою тіла.

**Матеріали і методи дослідження.** Було обстежено 34 пацієнти з надлишковою масою тіла, віком від 28-ми до 54-х років. Для діагностики надлишкової ваги враховували показник індексу маси тіла (ІМТ). Критерієм включення в дослідження був ІМТ- 25-29,9. Для оцінки якості життя пацієнтів використовували опитувальник SF-36.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Пацієнтів було поділено на 2 групи. До I групи увійшли 17 пацієнтів, які проходили курс реабілітації за запропонованою програмою. До II групи увійшли 17 пацієнтів, які склали контрольну групу. В



результаті опрацьованих анкетних даних було отримано наступні результати: динаміка показників після 28-го заняття на тлі застосування терапевтичних вправ становила- 64,5%. У пацієнтів І групи було встановлено, зниження показника індексу маси тіла на 21% , на відміну від пацієнтів ІІ групи.

**Висновки.** Застосування терапевтичних вправ у пацієнтів з надлишковою вагою демонструє свою ефективність, оскільки існує чітка залежність між фізичною активністю та показником індексу маси тіла. Ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації підтверджується позитивною динамікою за рахунок зниження рівня вищевказаних показників та покращення якості життя пацієнтів.

**Руденко А. М.**

## **ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЯ У ПРОЦЕСІ ВІДНОВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ ДІЯЛЬНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка*

*Висвітлено особливості застосування гідрокінезотерапії при порушеннях опорно-рухового апарату. Проаналізовано вплив різних видів гідрокінезотерапії на функціональний стан опорно-рухового апарату.*

В умовах сьогодення порушення опорно-рухового апарату (ОРА) займають третє місце після серцево-судинних та онкологічних захворювань. Останніми роками чисельність їх зросла на 30,4 %, як серед дітей раннього віку, так і дорослого населення [1]. За даними МОЗ України кожен п'ятий українець має певні порушення опорно-рухового апарату, які впливають на нормальне функціонування організму, працездатність та діяльність людини. Тому наразі існує нагальне питання щодо пошуку шляхів вирішення проблеми відновлення порушень діяльності опорно-рухового апарату.

Одним із дієвих методів вирішення цієї проблеми є гідрокінезотерапія - лікування рухами у воді. Гідрокінезотерапія в залежності від виду порушень застосовується у вигляді гімнастичних вправ, витягування у воді, корекції положенням, підводного масажу, плавання, купання, механотерапії та ігор у воді [2]. Покращення діяльності, усунення різних деформацій та захворювань ОРА досягається за рахунок наступних властивостей водного середовища: зниження ваги тіла у воді; гідростатичної дії на організм; термічного чинника; позитивного впливу на

психоемоційну сферу. Завдяки першій властивості, знижується маса тіла людини у воді на 9/10, що значно полегшує виконання вправ і дає змогу при мінімальній м'язовій зусиллі виконувати активні рухи та збільшувати їх амплітуду, відновити локомоторну функцію, що була неможливою чи виконувалася з великим напруженням у звичайних умовах. Слід зауважити, що активні форсовані рухи значної амплітуди можуть сприяти перерозтягненню суглобово-зв'язкового апарату.

Гідростатична дія водного середовища впливає на організм наступним чином, тиск стовпа теплої води у процесі виконання фізичних вправ в силу депресорного впливу чинить позитивний вплив на периферичний кровообіг. Активні рухи в теплій воді, особливо в периферичних відділах, завдяки позитивному впливу м'язових скорочень на гемодинаміку сприяють венозному відтоку, лімфообігу та зменшенню посттравматичного набряку кінцівки [3]. Для збільшення навантаження на м'язову систему, підвищення сили м'язів використовують рухи в водному середовищі у швидкому темпі і зі зміною напрямку, які створюють вихрові потоки води.

Значний вплив на організм у процесі виконання фізичних вправ відіграє температурний чинник. Фізіологічний ефект якого залежить від температури води: тепла вода покращує лімфообіг та еластичність м'язів, сприяє розслабленню м'язів, розм'якшенню тканин, зниженню больових відчуттів. Прохолодна та холодна вода підвищує тонус і силу м'язів.

Серед вищезгаданого найчастіше при порушеннях ОРА застосовують гімнастичні вправи у воді, які виконують на різній глибині занурення. Використовують активні й пасивні вправи, дихальні вправи, вправи на розтягнення та розслаблення, полегшені і з обтяженням, з предметами та пристосуваннями, різновиди ходьби та з застосуванням механотерапевтичних апаратів. Температура води при захворюваннях ОРА і наслідках травм становить 36 - 38°C. Гімнастику у воді часто поєднують з ручним і підводним апаратним масажем для підсилення лікувального ефекту. Вона може застосовуватись як самостійне заняття, а також як підготовча процедура для подальшого витягування чи корекції положенням у воді.

Витягування хребта та кінцівок найчастіше застосовують з метою усунення больового синдрому, що досягається шляхом кумулятивної дії витягування та болезаспокійливого і релаксаційного ефекту теплої води. Так, при захворюваннях хребта лікувальний ефект можливий завдяки розвантаженню міжхребцевих дисків і суглобів, що зменшує тиск на корінці спинномозкових нервів. та одночасної дії теплої води.

Використовується підводне вертикальне витягування хребта в басейні, горизонтальне витягування хребта й кінцівок у басейні та ванні. Перша процедура витягування проводиться без, або з мінімальним вантажем, у наступних - вага поступово збільшується. Тривалість процедури становить 15-20 хв., курс 12-14 процедур. Перед кожною процедурою слід виконати комплекс підготовчих вправ, спрямованих на збільшення рухливості й витягування хребта. Для кращого розслаблення м'язів спини використовується підводний масаж. Різновидом вертикального витягування є підводне витягування на похилій дошці (щиті), яке застосовується для хворих у більш важкому стані [3].

Витягування кінцівок у воді проводять здебільшого як болезаспокійливу процедуру, частіше - при деформуючих артрозах великих суглобів нижніх кінцівок. Тривалість процедури 10-20 хв., завершується вона виконанням комплексу фізичних вправ у воді.

Корекція положенням у воді - це надання кінцівкам або тулубу певного фіксованого положення, що супроводжується розтягненням шкіри, тканин, м'язів та суглобового-зв'язково апарату. Цей метод застосовується найчастіше при обмеженні рухів у суглобах і контрактурах. Він є заключним після вправ у воді, підводного масажу, витягнення. Для корекції положенням у воді використовуються спеціальні пристрої, вантажі різної ваги, фіксувальні шини, лямки, що утримують потрібний сегмент у необхідному положенні, створюючи певний тиск на цю ділянку впродовж 15-20 хв.

Плавання застосовують з метою покращення постави, корекції деформацій хребта, зміцнення м'язів тулуба та відновлення інших функціональних порушень ОРА. Тренувальна дія на різні м'язові групи залежить від техніки плавальних рухів [2]. Для зміцнення привідних м'язів стегна, розгиначів колінного суглоба, трьохголового м'язу плеча використовують стиль брас. При плаванні кролем зміцнюються чотирьохголовий м'яз стегна, супінатори стоп, грудні м'язи, найширший м'яз спини, трьохголовий м'яз плеча. Крім того, при плаванні незалежно від стилю досягається зміцнення м'язів спини і живота. Плавання і фізичні вправи в прохолодній воді особливо доцільні при дефектах постави, деформації хребта і на заключному етапі після травматичних уражень ОРА, коли необхідно досягти відновлення нормального тонусу і сили м'язів.

Широко використовують рухливі і малорухливі ігри у воді, з елементами волейболу, водного поло з пересуванням по дну тощо. Фізичне навантаження під час ігор у воді відбуваються в умовах, що знімають гравітаційні сили, звільняють хребет від осьового навантаження. Водночас безопірне підтримання і пересування

тіла у воді потребує відчутного м'язового зусилля для подолання опору водного середовища, що позитивно впливає на розвиток м'язів.

Гідрокінезотерапія є високоефективним методом відновлення порушень та травм ОРА, що сприяє покращенню його функціонального стану, зменшенню тривалості періоду тимчасової непрацездатності та попередженню розвитку інвалідності.

### **Список використаної літератури**

1. Афанасьєв С. М. Профілактика первинної інвалідності внаслідок захворювань і травм опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації: [монографія]. Дніпро : Журфонд, 2017. – 259 с.

2. Каптелин А. Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии. – М.: Медицина, 1986. – 224 с.

3. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. 3-тє вид., перероб. та доп., К.: Олімп. л-ра, 2009. – 448 с.

**Светюха О. С., Лянна О. В.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ НА ЕТАПІ РАННЬОГО ВТРУЧАННЯ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

**Постановка проблеми.** У зв'язку із загальним старінням населення, урбанізацією, екологічними проблемами спостерігається неухильне зростання захворювань органів опорно-рухової системи, у тому числі великих суглобів. Одним з найефективніших методів лікування патології суглобів є операції ендопротезування, кількість яких щороку зростає. Незважаючи на постійне удосконалення ендопротезування, великий досвід ортопедів, реабілітологів, до сьогодні у 3–12 % пацієнтів спостерігають ускладнення після нього [1].

Головними чинниками розвитку ускладнень після ендопротезування кульшового суглобу (ЕКС) вважається недостатньо відпрацьоване ведення пацієнта у ранньому післяопераційному періоді [2]. Але тільки хірургічного лікування недостатньо для відновлення працездатності оперованої кінцівки, активності у виконанні побутових дій та самообслуговуванні. Операція ЕКС здатна відновити нормальні рухи в кульшовому суглобі, однак, тільки після фізичної реабілітації пацієнт зможе відновити повну силу.

У вітчизняній і закордонній літературі широко висвітлені проблеми фізичної реабілітації пацієнтів після ЕКС (М.Л. Анкін, 2012; М.С. Krastanova, Е.М. Ilieva, D.E. Valcheva, 2017;

К. С. Madara, 2019), проте, ці питання ще далекі від остаточного вирішення. Відрізняються у багатьох дослідників терміни активізації пацієнтів, тривалість курсу відновлення. Важливе значення мають фізіотерапевтичні заходи, які необхідно розпочинати в ранньому післяопераційному періоді. Дані досліджень говорять, що рання реабілітація може значно знизити частоту інфекційних ускладнень, вивихів та тромбоемболічних захворювань, загальну реабілітацію, медичні витрати та кількість амбулаторних відвідувань [3-5].

У літературі досить активно обговорюється питання комплексного застосування реабілітаційних заходів для відновлення після ендопротезування. Разом з тим, аналіз виявив, що методики фізичної реабілітації хворих після ЕКС не мають системного характеру, а стійкі порушення функціональності кульшового суглоба, які характерні для пацієнтів після ендопротезування, значно знижують і погіршують якість життя [5].

Несвоєчасне застосування засобів фізичної терапії в комплексному лікуванні хворих, які перенесли ЕКС часто призводить до суттєвого збільшення термінів їх одужання, виникнення важких ускладнень або стійкої втрати працездатності.

Таким чином, виявлення нових ефективних технологій, методів і засобів фізичної терапії для підвищення функціонального стану хворих після ендопротезування кульшового суглоба залишається актуальним, адже дотепер не має «золотого стандарту» реабілітації, а проблема визначення ефективних терапевтичних вправ в залежності від періоду реабілітації є актуальною.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати та розробити програму фізичної терапії пацієнтів після ЕКС на етапі раннього втручання, та перевірити її ефективність.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури; дослідження з використанням методів огляду, опитування, анкетування, візуально-аналогової шкали болю; оцінка функціонального стану кульшового суглоба за шкалою W.H. Harris, інструментальні методи дослідження та методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Було проведено аналіз функціональних змін у хворих після ЕКС та засобів і методів фізичної терапії, які використовуються в ортопедо-травматологічній практиці, зокрема, у відновному лікуванні хворих після ЕКС. Проведене дослідження дозволило розробити комплекс вправ, спрямований на відновлення

прооперованої кінцівки. Дотримання усіх рекомендацій та систематичне виконання запропонованого комплексу вправ (в комплекс входили загальнорозвиваючі, ізометричні, ідеомоторні, дихальні статичні та динамічні вправи, а також загальновідома модель реабілітації пацієнтів після ЕКС, що описана С. І. Герасименком і співавт., яку широко використовують у нашій країні та яка включає введення у практику інформаційних занять і комплексу терапевтичних вправ після операції), дозволяє пацієнту досягти кращих результатів відновлення та уникнути ускладнень.

Вирішувались такі завдання: профілактика ранніх післяопераційних ускладнень, покращення трофіки оперованої кінцівки, прискорення розсмоктування крововиливів для запобігання осифікації м'язів, профілактика контрактури в оперованому суглобі, рання активізація пацієнта, підготовка оперованої кінцівки до підвищених навантажень після оперативного втручання. Перехід у вертикальне положення здійснювався на 2-3 день.

Основна група пацієнтів займалася за розробленою нами комплексною програмою фізичної терапії, яка включала також лімфодренажний масаж, тейпування, а група порівняння – за стандартною програмою лікувального закладу. Перш ніж розробити програму фізичної терапії був проведений ряд досліджень, в результаті яких були отримані первинні вихідні дані.

Обстеження проводились в період до оперативного втручання та після ендопротезування в день виписки з лікарні за уніфікованою шкалою оцінки функції кульшового суглоба.

Середній вік хворих, які приймали участь у дослідженні ( $n=8$ ) склав  $77,2 \pm 2,5$  років ( $x \pm S$ ). На початку дослідження пацієнтів, які потребували ендопротезування було розподілено на дві групи ОГ ( $n=4$ ) та КГ ( $n=4$ ), вихідні показники досліджуваних параметрів у хворих обох груп статистично значуще не відрізнялися ( $p > 0,05$ ). Критерії відбору: вік – 74-79 років, інструментально підтверджений діагноз артроз 3-4 стадії. Серед 8 пацієнтів було 6 жінок і 2 чоловіків.

Об'єм рухів згинання в кульшовому суглобі до фізичної терапії: в КГ цей показник склав –  $x = 68,8^\circ$  ( $S=0,8^\circ$ ), а в основній групі –  $x = 68,2^\circ$  ( $S=0,7^\circ$ ) ( $p > 0,05$ ), перед випискою на 14 день склав: в КГ –  $x = 85,6^\circ$  ( $S=1,3^\circ$ ), в ОГ –  $x = 93,3^\circ$  ( $S=1,9^\circ$ ) різниця між показниками груп статистично значуща на рівні  $p < 0,05$ .

В результаті проведених обстежень нами були отримані показники функції кульшового суглоба за шкалою W.H. Harris: до передопераційної фізичної терапії становили в ОГ –  $x = 11,9$  балів ( $S = 2,3$  бали), Me (25%; 75%) = 11 (9, 13) балів, та в КГ –  $x = 12,0$

балів ( $S = 3,3$  бали),  $Me (25\%; 75\%) = 12 (9, 15)$  балів. На 14 день після фізичної терапії показники в ОГ значно покращились та склали:  $\bar{x} = 23,4$  бали ( $S=1,4$  балів),  $Me (25\%; 75\%) = 25 (25, 26)$  балів, ( $p<0,01$ ) в КГ становили  $\bar{x} = 17,1$  балів ( $S=2,8$  балів),  $Me (25\%; 75\%) = 13,5 (10, 15)$  балів. Рівень статистичної значущості різниці між показниками кожної групи перевірявся за допомогою критерія Вілкоксона.

**Висновки.** За отриманими даними можна зробити висновок, що застосування запропонованого алгоритму фізичної терапії осіб після ЕКС привело до кращих функціональних результатів у пацієнтів ОГ порівняно з пацієнтами КГ, які займалися за стандартною програмою.

Науково обґрунтовано й розроблено алгоритм та програму фізичної терапії осіб після ЕКС на ранньому етапі, яка включала окрім традиційних методів, більш новітні, такі як: кінезіотейпування та лімфодренажний масаж.

Розроблена та запропонована нами реабілітаційна програма сприяє прискоренню та покращенню процесу відновлення та поверненню до повсякденного життя.

#### **Список використаної літератури**

1. Тугаров Д. Р., Криницька І. Я. Ендопротезування кульшового суглоба: сучасний стан. issn 2411-1597. Медсестринство. 2016: 68-213.
2. Андрійчук О. Я., Цюпак Т. Є., Сітовський А. М. Інструментальні дослідження у фізичній терапії осіб з деформаціями опорно-рухового апарату. Innovative development of science and education. Abstracts of the 2 and International scientific and practical conference – Athens, Greece: ISGT Publishing House, 2020: 112-135.
3. Costa I. dos S. M.; Lima V. G. de; Barros F. D. da S. F.; Pereira P. A.; Lima R. M. A.; Silva A. K. A. da; Tatmatsu-Rocha J. C. Hip arthroplasty: Effective rehabilitation protocols. Research, Society and Development, 2021: 95-165.
4. Cavill S., McKenzie K., Munro A., McKeever J., Whelan L., Biggs L., & Haines T. P. The effect of prehabilitation on the range of motion and functional outcomes in patients following the total knee or hip arthroplasty: A pilot randomized trial. Physiotherapy theory and practice. 2016. 32(4): 262-270.
5. Chiung-Jui Su D., Yuan K., Weng S., Hong R., Wu M., et al. Can Early Rehabilitation after Total Hip Arthroplasty Reduce Its Major Complications and Medical Expenses? Report from a Nationally Representative Cohort. Biomed Res Int. 2015: 15-49.
6. Kristin J., Dan P, Wangnan C. etc. Rehabilitation for Total Hip Arthroplasty: A Systematic Review. Am J Phys Med Rehabil. 2022 Mar 12: 65-142.

## ОСОБЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОГО ПЕРІАРТРИТУ

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Подано характеристику основних методів диференціальної діагностики больового синдрому плечового суглобу та найпоширеніших тестів для діагностики плече-лопаткового періартриту.*

**Постановка проблеми.** Болі в ділянці плечового суглоба можуть супроводжувати цілу низку не тільки неврологічних, а й соматичних захворювань, а також ортопедичної та травматологічної патології. Раціональний підхід до діагностики передбачає можливість визначення ураженої структури на етапі клінічного огляду з подальшим уточненням (при необхідності) характеру патологічного процесу з допомогою інструментальних методів. В основі виявлення ураження м'яких тканин ділянки плечового суглоба лежить клінічний метод: ретельний аналіз скарг, історії розвитку захворювання, дані огляду, включаючи оцінку функціональних тестів [1].

**Мета дослідження** – розглянути основні та найпоширеніші методи діагностики плече-лопаткового періартриту.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Тести «почухування» Arley. Дозволяють виключити ураження суглобів та періартикулярних тканин плечового пояса. Тест «почухування» Arley (відведення та зовнішня ротація): пацієнту пропонують закласти руку за голову та доторкнутися до верхнього медіального краю лопатки протилежного боку. Тест «почухування» Arley 1 (приведення та внутрішня ротація): пацієнту пропонують закласти руку за спину та спробувати торкнутися нижнього кута лопатки. Тест «почухування» Arley 2 (приведення та внутрішня ротація): пацієнту пропонують покласти руку на протилежне плече. У нормі пацієнт виконує всі рухи в повному обсяг і не відчуває болю. Поява або посилення болю та/або труднощі при виконанні цих тестів свідчать про патологію у структурах плечового поясу.

Тест «Відстань великий палець кисті – C<sub>VII</sub>» варіант 1. При виконанні тесту можна одночасно оцінити відведення, зовнішню ротацію, згинання у плечовому суглобі, а також функцію надостного, підостного, малого круглого м'язів. Пацієнту пропонують закласти руки за голову і покласти кисті на потилицю або закласти руку за голову і доторкнутися великим пальцем кисті



до C<sub>VII</sub>. У нормі пацієнт повністю торкається хребця великим пальцем.

Тест «Відстань великий палець кисті – C<sub>VII</sub>» варіант 2. При виконанні тесту можна одночасно оцінити приведення, розгинання та внутрішню ротацію у плечовому суглобі, а також функцію підлопаткового м'яза. Пацієнту пропонують закласти руки за спину. Фізичний терапевт визначає відстань від великого пальця кисті до C<sub>VII</sub>. В нормі ця відстань не перевищує 20 см.

Тест надостного м'яза. Тест передбачає відведення руки у положенні внутрішньої ротації (перший палець дивиться вниз) або зовнішньої ротації (перший палець дивиться вгору). Додатково фізичний терапевт може чинити тиск на руку, а пацієнт повинен зберігати вихідне положення. Поява болю або зниження м'язової сили вказує на ураження сухожилля надостного м'яза або підлопаткового нерва.

Тест підостного м'яза. Дозволяє діагностувати цілісність підостного м'язу та/або його сухожилля. Пацієнт сидить чи стоїть, руки зігнуті в ліктях, передпліччя в середньому положенні між пронацією та супінацією (перший палець дивиться вгору). Фізичний терапевт фіксує свої долоні на тильній поверхні кистей пацієнта. Пацієнт намагається розвести руки у сторони, долаючи опір лікаря. Позитивним тестом вважається виникнення болю та слабкості.

Тест болючої дуги (проба Dowborn). Тест полягає в активному відведенні та підйомі руки пацієнта, яка в нормі описує дугу 180°. Появ болю при відведенні руки в проміжку між 60-120 ° (середня дуга) свідчить про ураження сухожилля надостного м'яза та/або субакроміальної сумки, а останніх 20-30° відведення (верхня дуга) – про ураження ключично-акроміального суглоба.

Тест Neer. Фіксуючи лопатку пацієнта однією рукою, іншою рукою фізичний терапевт піднімає витягнуту руку пацієнта під кутом, середнім між переднім згинанням та відведенням. При цьому відбувається пасивне здавлення структур під передньою частиною акроміону. Біль при виконанні цього руху свідчить про субакроміальний синдром.

Тест Speed. Дозволяє діагностувати ураження двоголового м'язу плеча. Пацієнт сидить або стоїть, плечовий суглоб зігнутий під кутом 60-90 °, лікоть розігнутий, передпліччя супіноване так, що долоня пацієнта спрямована вгору. Пацієнту пропонують виконати подальше згинання у плечовому суглобі, долаючи опір руки фізичного терапевта, розташованої на дистальній частині передпліччя пацієнта. Поява болю, локалізованого в ділянці міжгорбкової борозни плечової кістки, вважається позитивним

результатом тесту та характерно для тендиніту довгої головки двоголового м'язу плеча.

Тест Yocum. Тест проводять для діагностики імпінджмент-синдрому сухожиль обертальної манжети плечового суглоба. Досліджувана рука пацієнта розташовується на протилежному плечі. Пацієнту пропонується підняти лікоть, не допускаючи підйому плеча. Поява болю при підйомі ліктя вважається позитивним результатом тесту.

Тест Hawkins-Kennedy. Проводиться для виявлення імпінджмент-синдрому. Плечовий та ліктьовий суглоби пацієнта зігнуті під кутом 90°. Одна рука фізичного терапевта розташовується в ділянці ліктьового суглоба пацієнта, інша – в ділянці досліджуваного плечового суглоба. Потім лікар виконує форсовану внутрішню ротацію плечового суглоба до завершення повного обсягу руху. Поява вираженого болю вважається позитивним результатом тесту.

Для топічної діагностики ураження м'язів манжети ротаторів плеча найбільш показові резистивні активні рухи, тобто рух з подоланням опору. При даному обстеженні рука хворого опущена вздовж тулуба і зігнута у ліктьовому суглобі вперед під кутом 90°. В цей момент фізичний терапевт фіксує руку пацієнта, не даючи їй виконувати рухи. Болючість, що з'являється в плечі при спробі хворого привести кисть медіально до живота, свідчить про ураження підлопаткового м'яза.

Біль при спробі відведення руки у латеральний бік вказує на ураження підостного та малого круглого м'язів. Виникнення больового синдрому при спробі відвести руку через бік вгору свідчить про патологію надостного м'яза. Біль у плечі при спробі супінації передпліччя вказує на ураження сухожилля довгої головки біцепса [2].

**Висновки.** Проводячи диференціальну діагностику больового синдрому в ділянці плечового суглоба, необхідно оцінити ревматологічний анамнез, виконати аналіз крові на ревмопроби та інші лабораторні аналізи (загальний аналіз крові, коагулограма, аналіз на глікований гемоглобін та ін.), провести магнітно-резонансну томографію шийного відділу хребта, у складних випадках електроміографію, електронейроміографію, дослідження сомато-сенсорних викликаних потенціалів, ультразвукову доплерографію судин шиї, верхніх кінцівок [3].

#### **Список використаної літератури**

1. Murphy R.J., Carr A.J. Shoulder pain. *BMJ Clin. Evid.* 2010. Vol. 2010. P 1107.
2. Roe Y., Soberg H.L., Bautz-Holter E., Ostensjo S. A systematic review of measures of shoulder pain and functioning using

the International Classification of Functioning, disability and health (ICF). BMC Musculoskelet. Disord. 2013. Vol. 14. P. 73-80.

3. Mies Richie A., Francis M.L. Diagnostic approach to polyarticular joint pain. Am. Fam. Physician. 2003. Vol. 68. № 6. P. 1151–1160.

**Тонкопей Ю. А.<sup>1</sup>, Пятаченко Н. В.<sup>2</sup>**

## **ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГО СУПРОВОДУ ЧАСТО ХВОРИЮЧИХ ДІТЕЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка<sup>1</sup>  
Сумський дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) №33 «Маринка»<sup>2</sup>*

*Діти, що часто хворіють, потребують постійної профілактики та оздоровлення, особливо в період пандемії Covid-19. На сьогоднішній день в Україні, як і в більшості країн світу, спостерігається невтішна статистика підвищення захворюваності на Covid-19 серед різних вікових груп населення, вчасності і серед дитячого населення.*

*Метою дослідження було науково обґрунтувати оздоровчу та профілактичну діяльність в умовах пандемії COVID-19 з дітьми, які часто хворіють на респіраторні захворювання.*

*Визначено, що для оздоровлення дітей в умовах дистанційного процесу навчання мають бути включені відпрацювання навичок дотримання гігієни, дихальні вправи, фізичні заняття, самомасаж, загартування та профілактичне харчування.*

**Ключові слова:** діти, що часто хворіють, Covid-19, пандемія, оздоровлення, профілактика, ізоляція.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день особливої актуальності набувають питання профілактики COVID-19 серед різних груп населення [1]. Збереження та зміцнення здоров'я дітей є однією з найактуальніших проблем сучасності. За весь час на пандемію в Україні COVID-19 захворіло близько 300 000 дітей [2].

Однак високою лишається захворюваність і серед дітей дошкільного віку на тлі загальної поширеності бронхолегеневої патології. Занепокоєння викликають діти, у яких такі хвороби кілька разів повторюються та характеризуються несприятливим затяжним перебігом. Частота виникнення грипу серед дітей становить від 10 до 20% усіх респіраторних захворювань, решта 80-90% респіраторних захворювань – це гострі респіраторні вірусні інфекції.

Дослідження фахівців свідчить, що проблемною групою, що підвищує рівень загальної захворюваності, є діти з частими

респіраторними інфекціями, її чисельність коливається в межах 15–40%. У процесі зростання дитини існують певні «критичні» періоди формування імунної системи та один із них припадає на старший дошкільний вік дітей. Внаслідок чого у дітей після 6-7 років частіше спостерігаються загострення хронічних тонзилітів, аденоїдитів, синуситів та ін [1, 3].

**Метою дослідження** було науково обґрунтувати оздоровчу та профілактичну діяльність в умовах пандемії COVID-19 з дітьми, які часто хворіють на респіраторні захворювання.

На сьогоднішній день активно досліджуються алгоритми комплексного застосування засобів профілактики та фізичної терапії серед дітей різної вікової категорії під час пандемії COVID-19, але зазвичай вони пристосовані до умов стаціонару, поліклініки або санаторію. В даний час існує гостра об'єктивна необхідність розробки профілактики та оздоровлення дітей в умовах ізоляції та в період відвідування навчальних закладів.

**Організація дослідження.** У процесі дослідження використано метод аналізу наукової інформації експрес-випусків державної Служби статистики України, структурно-логічний, аналітичний метод та метод системного підходу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Коронавірусна хвороба COVID-19; шифр МКХ-10: U07.1 2019-nCoV гостра респіраторна хвороба, підтверджена лабораторним тестуванням незалежно від тяжкості клінічних ознак або симптомів. Лабораторні обстеження який завжди застосовуються як діагностичний критерій, якщо форма течії легка, іноді безсимптомна, особливо серед дітей старшого дошкільного віку [3].

Протягом багатьох років у практиці фізичної терапії та профілактики дітей, що часто хворіють, накопичувалися знання та досвід науковців та фахівців, які займалися пошуком, обґрунтуванням та удосконаленням найбільш дієвих та ефективних засобів та методів оздоровлення даного контингенту.

В умовах ізоляції та дистанційної форми навчання досі не визначено єдиної схеми та науково обґрунтованих підходів до збереження здоров'я дітей, які часто хворіють. Адже діти дошкільного віку без належної профілактики коронавірусної хвороби можуть мати ускладнення, а також у дітей розвивається мультисистемний запальний синдром (MIS-C).

Згідно рекомендацій ВООЗ, першочерговим завданням для батьків залишається навчання навиків дотримання гігієни з дітьми даної вікової групи, а саме: впровадження практики соціального дистанціювання (відстань від людей, уникнення натовпів) засвоєння гігієнічних практик ( таких як: прикриття

ротової порожнини та носа під час кашлю та чхання ліктем та часте миття рук) [4].

Значну увагу рекомендовано приділити підвищенню рівня місцевого імунітету з дотриманням температурного режиму у приміщенні (18-21°C) та підтримкою базової вологості – від 40 до 60% та провітрюванням житлового приміщення, тощо.

Загалом, перевага надається комплексному застосуванню профілактично-відновних заходів, що включають базову схему оздоровлення дітей: оздоровчу гімнастику, фізіотерапію, масаж.

Фахівці з фізичної терапії акцентують увагу на організації лікувально-профілактичного процесу, доборі доцільних фізичних вправ, методиці раціонального профілактичного харчування. За допомогою аналізу результатів досвіду визначено, що основні напрямки фізичної терапії дітей мають дещо узагальнюючий та універсальний характер.

Основним засобом профілактики респіраторних захворювань, у тому числі і коронавірусної хвороби, визнані дихальні вправи, а саме: вправи із зміною тривалості вдиху та видиху, звукова гімнастика, статичні та динамічні вправи з подоланням опору. Вправи виконують із малою інтенсивністю, кількість повторень 2 – 3, темп – повільний чи середній, лише за відсутності протипоказань (слабкості, підвищення температури вище субфібрильної тощо) [1, 5].

В умовах ізоляції та дистанційного процесу навчання доступним і ефективним засобом вважається точковий самомасаж, який повинен включати класичні методики тільки в ігровій формі з імуностимулюючим ефектом на тлі систематичного повторення процедур. Рекомендується проводити точковий самомасаж за класичною методикою: крапки масажують за збуджуючим типом 20 – 30 секунд, 2 – 3 рази на день [2, 4].

Для посилення фізіологічного ефекту точкового самомасажу, його поєднують з дихальною гімнастикою, що сприяє підвищенню життєвої ємності легень, дихального об'єму, посиленню легеневої вентиляції та стимуляції окисно-відновних процесів.

Більшість авторів радять застосовувати вправи з подоланням опору, з предметами, статичні та динамічні під час фізкультурних хвилин та пауз в умовах дистанційного навчального процесу.

У комплексі оздоровлення дітей широко застосовуються загартувальні процедури з метою підвищення опірності їх імунної системі. У домашніх умовах під наглядом дорослих це може бути обмивання рук та обличчя водою перед проведенням ранкової гімнастики та ходьба босоніж по жорсткій поверхні.

Ще однією ваговою складовою оздоровлення дітей – забезпечення збалансованого, раціонального харчування з

доповненим комплексом вітамінів і мікроелементів. Харчові продукти повинні бути поживними та збагаченими вітамінами А, Е, С, D макро- та мікроелементами (кальцію, фосфору, магнію, заліза, цинку) [5, 6].

Необхідно вживати продукти, що містять велику кількість вітамінів, особливо «С» і «D», адже він підвищує резистентність, стимулює захисні сили організму. Він міститься в таких продуктах як бузина, апельсин, лимон, малина, сік грейпфрутів, буряк, цибуля, спаржа, капуста (виняток є алергічні реакції на будь-який продукт).

**Висновки.** На сьогоднішній день залишаються не вирішеними питання систематичного оздоровлення дітей, що часто хворіють, в умовах пандемії COVID-19, що призводить до актуальності та необхідності проведення подальших досліджень у відповідному напрямку.

Діти, що часто хворіють, потребують постійної профілактики та оздоровлення, адже існує великий ризик виникнення рецидивів. Тому такі діти потребують постійного контролю стану здоров'я.

Найбільш оптимальними профілактичними та оздоровчими заходами в умовах пандемії визначено лікувальну дихальну гімнастику, самомасаж, загартування та профілактичне харчування.

Таким чином, перспективи подальших пошуків полягають у розробці, обґрунтуванні та впровадженні ефективних програм фізичної терапії дітей з частими респіраторними захворюваннями на фоні COVID-19.

#### **Список використаної літератури**

1. Лянной Ю. О., Скиба О. О. Пшенична Л. В. та ін. (2020). Аналіз демографічної ситуації та стану здоров'я дорослого населення північно-східного регіону України. Світ медицини та біології, 2020. № 4 (74): 85-89. DOI10.26724/2079-8334-2020-4-74-85-89  
<https://womab.com.ua/en/smb-2020-04/8750>
2. Consiglio C.R., Cotugno N., Sardh F. et al. (2020) The immunology of multisystem inflammatory syndrome in children with COVID-19. Cell. Vol 183 (4): 968-981. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.09.016>.
3. Hurst J.H., Heston S.M., Chambers H.N. et al. (2020) SARS-CoV-2 infections among children in the biospecimens from respiratory virus-exposed kids (BRAVE Kids) study. medRxiv. 08.18.20166835; DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.08.18.20166835>.
4. Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al. (2020) Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. The Journal of allergy and clinical immunology. Vol 146(1): 110-8.

5. 6.Novak, I. (2020). Therapy for children with cerebral palsy: Who, what, and how much? *Developmental Medicine and Child Neurology*, Vol 62 (1): 17. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14345>

6. Wadman M. (2020) Can interferons stop COVID-19 before it takes hold? *Science*. Vol 369: 125–126. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.369.6500.125>

**Тригубенко А. В., Корж Ю. М.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА, УСКЛАДНЕНОГО ІШІАЛГІЧНИМ СИНДРОМОМ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У статті розглядається етіологія та сучасні методи фізичної терапії, що використовують в процесі профілактики і лікування хворих на остеохондроз хребта.*

**Постановка проблеми.** Урбанізація, низька рухова активність, погіршення екологічних умов довкілля та якості життя – основні причини значного збільшення кількості людей з остеохондрозом хребта. За статистикою ця патологія охоплює приблизно 90% жителів земної кулі.

Питома вага клінічних неврологічних проявів остеохондрозу серед захворювань периферичної нервової системи становить 67–95%. Щорічно близько 0,3% пацієнтам з цією патологією призначають хірургічне втручання, а близько 8–25% людей після операції стають інвалідами [1].

Ці негативні статистичні дані свідчать про необхідність подальшої розробки програм з фізичної терапії та реабілітації для хворих на остеохондроз хребта.

**Мета дослідження** – визначити етіологію та проаналізувати сучасні засоби фізичної терапії які використовують в процесі профілактики та лікування остеохондрозу хребта.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Існує декілька теорій розвитку остеохондрозу: інфекційна, ревматоїдна, аутоімунна, травматична, інволютивна, м'язова, ендокринна, спадкова тощо.

Розвитку та загостренню клінічних проявів остеохондрозу хребта сприяють такі умови: вібраційні навантаження; робота, пов'язана з частими змінами положення тулуба (згинанням, розгинанням, поворотами, різкими рухами); підняттям і перенесенням важких предметів; асиметричним положенням тулуба у різних вихідних положеннях; заняттями фізкультурою і

спортом без урахування фізичної працездатності; несприятливі умови зовнішнього середовища (низька температура, велика вологість тощо). Дегенеративно-дистрофічні зміни в хребті супроводжуються кальцифікацією пошкоджених дисків, окремих ділянок суглобових хрящів, капсул і зв'язок [1].

Серед великої кількості різних засобів фізичної терапії активно використовують такі: м'які масажні техніки (прийоми класичного лікувального, сегментарно-рефлекторного, точкового масажів тощо), прийоми мануальної терапії (тракцію, мобілізацію та маніпуляцію), постізометричну релаксацію (ПІР), спіральну суглобову гімнастику професор Пак Дже Ву (Корея), комплекс спеціальних вправ на «профілакторі Евмінова», гімнастику для хребта П. Брега, Хаду тощо.

Науковці і практики одноголосно визнають, що масаж є найбільш розповсюдженим і ефективним засобом, який не тільки знімає втому і покращує загальну працездатність, але і є специфічною формою тренування м'язів, що підвищує їх функціональні можливості, покращує їх кровообіг, збільшує еластичність і рухову функцію сухожилко-зв'язочного апарату, нормалізує секрецію синовіальної рідини і сприяє розсмоктуванню набряків, стимулює регенеративні процеси в хрящовій і кістковій тканинах, попереджає атрофію м'язів і контрактуру суглобів, зменшує больові відчуття [3].

Гаваа Лувсан надає ефективний рецепт точкового масажу біологічно активних точок по меридіану сечового міхура при ішіалгії, який зменшує больові відчуття та процеси запалення сідничного нерва.

Ортопеди та мануальні терапевти при остеохондрозі хребта для зменшення компресії спинномозкових корінців рекомендують використовувати тракційні техніки, прийоми постізометричної релаксації, мобілізації та маніпуляції.

Ці методики надають можливість зняти функціональні блокади, відновити амплітуду рухів дуговідросчатих суглобах хребта та покращити кровообіг в періартикулярних тканинах, зменшити спастичність м'язів та больовий синдром.

Під час спіральної суглобової гімнастики професора Пак Дже Ву, всі рухи виконують плавно, з повною амплітудою, що призводить до релаксації фасцій, м'язів, деблокування суглобів за рахунок послідовної комбінації протилежних ротаційних рухів. Всі рухи виконуються в межах повної фізіологічної амплітуди в суглобах. При виконанні гімнастики відбувається перерозподіл натяжіння в суглобово-зв'язочному апараті, позитивна зміна внутрішньої рецепторної чутливості, стимуляція кровообігу та імпульсації по нервовим волокнам, гармонізується стан нервової



та кардіо-респіраторної системи, покращується тонус м'язово-суглобового апарату,

Євмінов В. В. запропонував унікальну методику профілактики і лікування хвороб хребта, використовуючи спеціальний тренажер «профілактор Євмінова». Ортопедичний тренажер, представляє собою дерев'яну панель, оснащену рукоятками на двох рівнях для утримання тіла у необхідному положенні.

Автор запропонував спеціально підібрані комплекси коригуючих вправ з урахуванням віку і фізичного стану пацієнта. Заняття з лікувальної гімнастики включає виконання вправ з виконанням згинання верхніх і нижніх кінцівок, прогинанням тулуба, підйомом тазу тощо. Комплекс триває 15-30 хв. і виконується 2 рази на день. Тривалість курсу становить від 2 міс. до 1 року [2].

Гімнастика Хаду розроблена та запатентована З. Арабулі, дозволяє покращити загальну працездатність, збільшити силу та силову витривалість глибоких м'язів хребта, гармонійно розвиває ослаблені м'язи та гнучкість хребетного стовпа.

Особлива увага приділяється дрібним навколо суглобовим м'язам, які не навантажуються під час звичайних тренувань. Завдяки поліпшенню їх кровопостачання відновлюється структура хряща та кісток. Як наслідок – зменшується запалення, набряки, больові відчуття в суглобах і збільшується амплітуда рухів в суглобах.

Комплекс вправ для хребта Поля Брега включає 5 основних вправ і комплекс допоміжних вправ для різних ділянок хребетного стовпа і кінцівок. Основний комплекс включає нахили, згинання та розгинання тулуба у вихідному положенні – упор лежачи та упор лежачи позаду, вправу з ізометричним напруження м'язів спини та кінцівок. Виконуючи даний комплекс відбувається: стимуляція трофіки глибоких м'язів паравертебральної ділянки хребта, збільшення сили та силової витривалості основних м'язових груп, тулуба і кінцівок, покращення функції кардіо-респіраторної системи, газообміну та загального самопочуття.

На основі розглянутого матеріалу можемо зробити висновок, що в програму фізичної терапії хворих на остеохондроз хребта необхідно включати м'які масажні техніки, прийоми мануальної терапії, постізометричної релаксації та різні види оздоровчої гімнастики, що буде сприяти покращенню кровообігу спинномозкових корінців, відновленню амплітуди рухів в суглобах хребетного стовпа, регенерації хрящової тканини, розвитку сили і силової витривалості основних м'язових груп тулуба і кінцівок і зменшенню больового синдрому.

## Список використаної літератури

1. Набойченко В. Н. Диагностика и лечение боли, исходящей от позвоночника / В. Н. Набойченко, Е. В. Набойченко. – Київ: Золоті ворота, 2015. – 248 с.
2. Евминов В. В. Комплекс силовых упражнений / В. В. Евминов. – К. : 2009. – 33 с.
3. Бичук О. І. Лікувальна фізична культура при остеохондрозах хребта / О. І. Бичук, А. М. Войнаровський, Б. П. Ерейда. – Луцьк : Волинська обл. друк., 2004. – 216 с.

**Федорівська Л. П., Голод Н. Р., Янів О. В., Кравчук М. І.**

## РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ. ОСОБЛИВЕ ЗНАЧЕННЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ

*Івано-Франківський національний медичний університет*

*У статті обґрунтовано значення мультидисциплінарного підходу у фізичній терапії.*

**Постановка проблеми.** Фізична та реабілітаційна медицина сьогодні є однією із найбільш прогресуючих складових сучасної медицини. В Україні, починаючи з 2018 року розпочалась інтенсивна підготовка лікарів фізичної та реабілітаційної медицини на післядипломному рівні за світовими професійними стандартами. Відбулись зміни в роботі закладів охорони здоров'я, які надають реабілітаційні послуги в гострому, підгострому та довготривалому періодах реабілітації. Лікарі ФРМ спрямовують свою діяльність на підвищення рівня фізичного та когнітивного функціонування, активності та участі пацієнта, включаючи якість його життя, особисті та навколишні фактори. Якість роботи лікарів ФРМ залежить від мультидисциплінарного підходу, від досягнення поставлених цілей і здобуттям високих результатів всіма членами команди. Основна мета ефективної реабілітації, що здійснюється мультидисциплінарними командами – це підвищення рівня функціональної незалежності пацієнта.

**Мета дослідження:** проаналізувати особливості здійснення реабілітаційного процесу членами мультидисциплінарної команди в закладах охорони здоров'я України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Зміни вимог щодо надання реабілітаційної допомоги в Україні і відповідність їх сучасним міжнародним стандартам у сфері реабілітаційної медицини, були офіційно запроваджені в грудні 2015 року. Оцінювальною місією ВООЗ та Міжнародним товариством

фізичної та реабілітаційної медицини у звіті «Оцінювання системи реабілітації в Україні», було вказано на те, що законодавчі та підзаконні акти про реабілітацію в Україні є фрагментарними, недостатнім є рівень координації між уповноваженими центральними органами виконавчої влади та організаціями, які надають послуги з реабілітації, відсутня цілісна система реабілітаційних послуг, яка здатна покривати всі фази та рівні надання допомоги.

Численими даними доведено та чітко обґрунтовано ефективність роботи спеціалістів ФРМ у складі міждисциплінарних робочих команд. Лікар ФРМ очолює команду на різних етапах реабілітаційного процесу і забезпечує цілісність процесу досягнення поставлених цілей та високих результатів втручання. У 2019 році були внесені зміни до наказу МОЗ України від 28.10.2002 року № 385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад, посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою, посад професіоналів у галузі охорони здоров'я та посад фахівців у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я» і введено нові посади, а саме: фізичний терапевт, ерготерапевт, асистент фізичного терапевта та асистент ерготерапевта, що вже дозволяє закладам охорони здоров'я формувати мультидисциплінарні реабілітаційні команди, оскільки реабілітаційні заходи на всіх рівнях реабілітації повинні здійснюватися мультидисциплінарними командами.

У реабілітаційному процесі важливим етапом є підготовка індивідуальної програми реабілітації, яка складає комплекс оптимальних видів, форм, обсягів, термінів реабілітаційних заходів з визначенням порядку і місця їх проведення, спрямованих на збереження, поліпшення та компенсацію порушених або втрачених функцій організму і здібностей конкретної особи. Мультидисциплінарна команда відіграє важливу роль, оскільки підготовка якісної та ефективної індивідуальної програми потребує комплексного підходу. Кожен спеціаліст мультидисциплінарної команди повинен розробити свою частину програми таким способом, щоб ця програма могла комплексно вирішувати завдання реабілітації пацієнта, а заходи програми відповідали, доповнювали та посилювали дію один одного.

**Висновки.** Реабілітаційний підхід мультидисциплінарної команди полягає у взаємодії, координованості дій конкретних напрямів роботи всіх фахівців команди, та комплексному впливі на відновлення і лікування пацієнта. Мультидисциплінарний підхід дозволяє вдосконалити заходи та методи реабілітаційного процесу. Важливим аспектом є індивідуальний підхід до кожного хворого.

Натомість пацієнт має можливість отримати ефективний багатoproфільний підхід у процесі реабілітації, відчути себе активним учасником та повноцінним партнером цього процесу.

### **Список використаної літератури**

1. Медична та соціальна реабілітація : навчальний посібник / За заг. ред. І. Р. Мисули, А. О. Вакуленко. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 402 с
2. Теорія і практика медичної реабілітації / М. І. Хвисьюк, О. М. Хвисьюк, В. Г. Марченко [та ін.]. – Х.: Майдан, 2012. – 360 с.
3. Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної медицини в Європі. Український журнал Фізичної та Медичної реабілітації. 2018; 2(02):206
4. Нові посади і мультидисциплінарна команда: МОЗ України продовжує впроваджувати підхід доказової реабілітації: офіційний сайт МОЗ України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/news/noviposadi-i-multidisciplinama-komanda-moz-ukraini-prodovzhuevprovadzhuвати-pidhid-dokazovoi-reabilitacii>

**Хільгора В. С., Звіряка О. М.**

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДІТЕЙ ІЗ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ УСКЛАДНЕНИМ СКОЛІОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*Проаналізовано та узагальнено дані сучасних вітчизняних та закордонних науково-методичних джерел щодо проблеми фізичної терапії дітей із дитячим церебральним паралічем ускладненим сколіотичною хворобою.*

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення проблема дитячого церебрального паралічу (ДЦП) набуває особливої гостроти у зв'язку з негативною тенденцією до почастишання цього захворювання у світі. На сьогодні, за закордонними статистичними даними, понад 30 тисяч таких дітей потребують різноманітної й довготривалої реабілітації (L. Westbom, G. Hagglund, E. Nordmark, 2007). При цьому в Україні клініцисти фіксують 2,4-2,5 випадків ДЦП на 1000 дитячого населення. За результатами досліджень В. Carter, С. Bennett, J. Bethel, Н. Jones, Т. Wang, А. Kemp (2019) серед 2450 дітей із церебральним паралічем виявлено найбільш розповсюджені ускладнення у вигляді дегенеративно-дистрофічних змін опорно-рухового апарату, що потребує подальших наукових розвідок та пошуку ефективних методів лікування.

Супутні патологічні постуральні розлади, вивих стегна, контрактури кульшового, колінного суглобів, їх деформації впливають на здатність дитини соціально та фізично брати участь

у повсякденному житті. Більшість дітей з деформацією або контрактурою мали постуральну асиметрію як у положенні сидячи, так і лежачи: 10,5% - сколіоз, 6,6% - згинальна контрактура кульшових суглобів та відповідно 19,2% - колінних суглобів (J. Casey, A. Ágústsson, A. Elisabet, 2021). Суттєва постуральна асиметрія підвищувала ймовірність сколіозу в 9 разів і згинальних контрактур великих суглобів в 7 і 12 разів залежно від вікових особливостей та статі (J. Casey, A. Ágústsson, A. Elisabet, 2021).

На думку групи науковців E. Rodby-Bousquet, T. Czuba, G. Hägglund, L. Westbom (2013), які наголошують, що реабілітаційні заходи слід зосередити на запобіганні виникненню або прогресуванню постуральної асиметрії, а також на збільшенні здатності дитини змінювати положення. Дослідження (E. Green, R. Nelham, 1992) показали, що діти, які могли змінювати положення сидячи або лежачи, частіше не мали схильності до суттєвих деформацій та контрактур. Ці результати узгоджуються з попередніми дослідженнями та доповнюють дві основоположні наукові праці G. Fulford, J. Brown (1976) та E. Rodby-Bousquet, T. Czuba, G. Hägglund (2015). Проведені ними дослідження стверджують, що нерухомість і асиметричні позиції, які зберігаються протягом більш тривалого часу, можуть призвести до деформацій у дітей і дорослих з церебральним паралічем. Вчені-клініцисти G. Hägglund (2018), M. Persson-Bunke (2012) виявили, що сколіоз був другою за порушенням деформацією і зустрічається більш у дівчат, ніж у хлопців. Тому K. Pettersson, E. Rodby-Bousquet (2019) наголошують на ретельному спостереженні за жіночою статтю, щоб на ранній стадії запобігти виникненню та прогресуванню сколіозу. Це можна пояснити принципом Гютера-Фолькмана, згідно з яким пряме навантаження на хребці може призвести до асиметричного росту та структурних деформацій хребта (Hitesh N Modi, Seung Woo Suh, Hae-Ryong Song, Jae-Hyuk Yang, Hak-Jun Kim, Chetna H Modi, 2008).

Основною складовою реабілітаційного втручання при дитячому церебральному паралічу ускладненому сколіотичною хворобою є терапевтичні вправи, які спрямовані на урівноваження високого або низького тону м'язів. Високий м'язовий тонус викликає скутість і спастичність, тоді як низький м'язовий тонус викликає надмірну гнучкість і слабкість. Для дітей зі церебральним паралічем часто застосовують вправи на розгинання, які покращують рухливість та зменшують напруження м'язів. При низькому м'язовому тонусі застосовують силові вправи. Комплементарним засобом фізичної терапії дітей із даною патологією є лікувальний масаж, який разом з

терапевтичними вправами через рефлекторні зв'язки діє на весь організм. Слід зазначити що, в практиці з метою відновлення порушень опорно-рухового апарату застосовується гідрокінезіотерапія. Основною відмінністю між терапією в воді від традиційних фізичних вправ є те, що вода забезпечує плавучість, що робить аеробні та анаеробні терапевтичні вправи ефективними і безпечними. Тепла вода басейну здійснює релаксуючий вплив на м'язи спини, суглоби і зв'язки. При цьому водне середовище дозволяє зменшити рівень нервового напруження та больові синдроми. Занурення у водне середовище із відповідним збільшенням гідростатичного тиску забезпечує зниження навантаження на опорно-руховий апарат і додаткову вертикальну стійкість, що робить терапію більш комфортної та ефективною. Використання цих властивостей води дозволяє збільшити обсяг рухів і пересування тіла дитини. Підтримка тіла водою і її в'язкість попереджають отримання випадкових травм при виконанні терапевтичних вправ. Супротив води стимулює тренування допоміжних м'язів дихальної мускулатури, сприяє збільшенню дихального обсягу легень, поліпшенню оксигенації органів і тканин та тренуваності серцево-судинної системи. Додатково гідрокінезіотерапія викликає у дітей багато позитивних емоцій, мотивує виконання реабілітаційних завдань, спонукає не зупинятись на досягнутому і постійно рухатися вперед долаючи всі перешкоди на шляху до свого одужання. При цьому фахівці під час складання комплексної програми фізичної терапії спочатку оцінюють рухові проблеми дитини та складають план реабілітаційного втручання, де використовується комбінація вправ, мануальних прийомів розслаблення м'язів і спеціальне обладнання для поліпшення руху.

Фізична терапія дітей із дитячим церебральним паралічем ускладненим сколіотичною хворобою важка і актуальна проблема, яка має в собі багато аспектів. Але важливо те, що не дивлячись на всі труднощі, які виникають в процесі реабілітації таких хворих, вона дає можливість цим пацієнтам не тільки почувати себе краще фізично, але й покращити свій емоційно-психологічний стан та активно інтегруватися в суспільство. На сьогоднішній день комплексне реабілітаційне втручання дозволяє усунути функціональні поступальні порушення, досягти максимальної компенсації дефекту та зменшити залежність від родичів / опікунів.

#### **Список використаної літератури**

1. Casey J, Rosenblad A, Rodby-Bousquet E. Postural asymmetries, pain, and ability to change position of children with cerebral palsy in

sitting and supine: a cross-sectional study. Disabil Rehabil. 2020. doi.org/10.1080/09638288.2020.1834628.

2. Hägglund G, Lauge-Pedersen H, Persson Bunke M, et al. Windswept hip deformity in children with cerebral palsy: a population-based prospective follow-up. J Child Orthop. 2016;10 (4) : 275–279. doi.org/10.1080/17453674.2018.1450091.

3. Pettersson K, Wagner P, Rodby-Bousquet E. Development of a risk score for scoliosis in children with cerebral palsy. Acta Orthop. 2020; 91 (2) : 203–208. doi.org/10.1080/17453674.2020.1711621

**Христова Т. Є.**

## **СИНЕРГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ**

*Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького*

*Розкрито провідні вектори синергічного підходу до фізичної терапії дітей молодшого шкільного віку, хворих на бронхіальну астму. Доведена доступність та ефективність комплексної програми фізичного виховання та реабілітації, яка включала три організаційно-методичні періоди: адаптаційний - 1 місяць, тренувальний - 7 місяців, стабілізаційний - 1 місяць. Такий підхід дозволив послідовно здійснити процес відновлення фізичного та функціонального стану молодших школярів із бронхіальною астмою.*

**Постановка проблеми.** Проблема збереження здоров'я нації в ХХІ столітті залишається однією з основних в Україні, вона обговорюється дуже широко як на державному рівні, у громадських організаціях, так і в наукових колах. Здоров'я дітей є головною характеристикою здоров'я нації. За даними епідеміологічних досліджень бронхіальною астмою хворіють від 4 до 12% дітей, в структурі хронічної бронхолегеневої патології це захворювання складає 50-60%. Основним фактором розвитку хвороб цієї нозології є рівень канцерогенів в атмосферному повітрі, що впливає на здоров'я дітей промислових регіонів і, згідно із класифікацією ВООЗ, трактується як фактор ризику середнього рівня [1].

В Україні розроблена схема східчастої базисної терапії бронхіальної астми (БА), яка заснована на критерії важкості захворювання. У лікуванні та профілактиці бронхіальної астми поряд з комплексами медикаментозної терапії важливу роль відіграють методи фізичного виховання та реабілітації, різні засоби та форми лікувальної фізичної культури, дихальні вправи,

вправи у воді [2, 3]. В умовах освітніх установ діти з бронхіальною астмою майже не мають адекватної рухової активності, тому що відносяться до спеціальної медичної групи здоров'я. Вони відвідують реабілітаційні центри, проходять курс лікування в поліклініці за місцем проживання, що відволікає їх від процесу навчання [5].

Молодший шкільний вік - це особливий період у житті дитини, обумовлений необхідною адаптацією до занять у школі та нового колективу. Однак захворювання бронхіальна астма впливає не тільки на фізичний, а й на психоемоційний стан дітей даної групи [4].

У зв'язку із цим актуальним є розробка синергічного підходу до відновно-реабілітаційних заходів для дітей віком 6-7 років із бронхіальною астмою, що сприяє поліпшенню їх адаптації до умов закладу загальної середньої освіти.

**Мета дослідження** – розробити та науково обґрунтувати ефективність синергічної програми фізичного виховання та реабілітації (в межах спеціальної медичної групи) для дітей молодшого шкільного віку (6-7 років) із бронхіальною астмою в період адаптації до школи.

Дослідження проводились у 2019-2020 роках на базі дитячої поліклініки №1 міста Мелітополя та басейну фітнес-центру «Розмарин». У експерименті брали участь 24 дитини 6-7 років, які хворіли на бронхіальну астму в легкій формі.

Після оцінки фізіологічного розвитку та загального стану здоров'я методом простого добору діти були розподілені на дві групи (експериментальну та контрольну) - по 12 осіб у кожній. Учні контрольної групи (КГ) займалися фізичною культурою у спеціальній медичній групі за традиційною методикою (Толкачов Б.С) [2]. Для дітей експериментальної групи (ЕГ) у комплексну програму фізичного виховання та реабілітації додатково був включений курс гідрокінезотерапії за розробленою методикою.

Синергічна програма фізичного виховання та реабілітації включала три організаційно-методичні періоди: адаптаційний - 1 місяць, тренувальний - 7 місяців (адаптаційно-оздоровчий - 2 місяці, тренувальний - 3 місяці, тренувально-стабілізаційний - 2 місяці), стабілізаційний - 1 місяць. Такий підхід дозволяє послідовно здійснити процес відновлення фізичного та функціонального стану молодших школярів із бронхіальною астмою.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Первинне обстеження показало низьку фізичну підготовленість дітей із бронхіальною астмою. На початку експерименту зниження результатів у порівнянні з нормою складало: в бігу за 6 хв. -



680 метрів (хлопці), 600 метрів (дівчата); у човниковому бігу - 4 секунди та 5 секунд відповідно; у стрибках у довжину - 45 см (хлопці) та 84 см (дівчата); у підйомі тулуба з положення лежачи на спині - 4 рази незалежно від статі. Наприкінці дослідження відзначене поліпшення результатів рухових тестів. Показники всіх тестів у дітей експериментальної групи наблизилися до показників здорових однолітків; відставання збереглося в дітей контрольної групи: у бігу за 6 хв. - у хлопчиків - 460 метрів, у дівчаток - 440 метрів; у човниковому бігу в хлопчиків - 0,2 секунди, у дівчаток - 1,1 секунди; у стрибках в довжину - у хлопчиків - 38 см, у дівчаток - 52 см.

Рівень фізичного розвитку дітей із бронхіальною астмою до експерименту знаходився на рівні «нижче середнього» в порівнянні зі здоровими дітьми даного віку.

Обвід грудної клітки (ОГК) здорових дівчаток складає 58,9-64,3 см, у дівчаток, що хворіють БА -  $56,3 \pm 2,3$  см. У здорових хлопчиків цей параметр дорівнює 56,8-62,9 см, хлопчики, що хворіють БА, мали низький результат -  $56,7 \pm 3,7$  см. Після експерименту результати в дітей ЕГ змінилися: в хлопчиків ОГК склав  $58,2 \pm 4,3$  см, у дівчат -  $58,0 \pm 1,9$  см.

Довжина тіла здорових дітей дорівнює: хлопчики - 127-134 см, дівчатка - 125-128 см. Діти з бронхіальною астмою на початку дослідження мали наступні результати: дівчатка -  $121,5 \pm 4,1$  см, хлопчики -  $123,8 \pm 2,4$  см. По завершенню комплексних занять фізичними вправами довжина тіла дітей склала: хлопчики -  $127,3 \pm 1,6$  см, дівчата -  $126,2 \pm 3,9$  см.

Маса тіла здорових дітей даного віку коливається в межах: хлопчики - 24,6-29,8 кг, дівчатка - 22,4-26,8 кг. Вихідна маса тіла дітей із бронхіальною астмою склала: хлопчики -  $24,3 \pm 1,6$  кг, дівчатка -  $21,1 \pm 1,4$  кг. При зважуванні дітей після експерименту були отримані такі середні результати маси тіла: у хлопчиків -  $28,0 \pm 2,1$  кг, у дівчаток -  $25,3 \pm 0,7$  кг.

Результати антропометричних вимірювань показують позитивну динаміку досліджуваних показників в осіб обох груп, але приріст показників за період реалізації програми фізичних тренувань в дітей експериментальної групи дещо вище. Фактичні дані підтверджують позитивну динаміку фізичного розвитку дітей експериментальної групи під впливом запропонованої синергічної програми фізичного виховання.

Застосування синергічної програми фізичного виховання та реабілітації в спеціальній медичній групі для дітей із бронхіальною астмою дозволило поліпшити психоемоційний стан молодших школярів. Відзначене зниження рівня тривожності (за шкалою СМАС) в 7 дітей (58%) до нормального рівня, в 4 дітей (33%) - до

підвищеного рівня, в 1 дитини (9%) - зберігся високий рівень тривожності. Після проходження курсу відновної терапії рівень самооцінки в дітей експериментальної групи був значною мірою вище, ніж у дітей контрольної групи: високий рівень - в 60%, середній - в 40% дітей.

Розроблена програма фізичного виховання та реабілітації дозволила скоротити адаптаційний період дітей із бронхіальною астмою: через два місяці (8 тижнів) 25% дітей мали середній рівень адаптації; через 5 місяців (20 тижнів) в 17% дітей відзначений високий рівень, в 58% дітей - середній рівень адаптації; через 9 місяців (36 тижнів) в 67% дітей зафіксований високий рівень і в 33% дітей - середній рівень адаптації.

На основі аналізу результатів дослідження можна зробити такі **висновки**:

1. Аналіз літературних джерел показав, що проблема фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з бронхіальною астмою, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, знайшла відображення у деяких публікаціях, але вони нечисленні, тому розробка питань адаптації дітей 6-7 років до шкільного навчання за допомогою методів фізичного виховання та реабілітації є актуальною.

2. Організаційно-методична модель синергічної програми фізичних тренувань включала 3 періоди: адаптаційний - 1 місяць, тренувальний - 7 місяців (адаптаційно-оздоровчий - 2 місяці, тренувальний - 3 місяці, тренувально-стабілізаційний - 2 місяці), стабілізаційний - 1 місяць. Вона дозволила здійснити процес відновлення фізичного та функціонального стану дітей 6-7 років із бронхіальною астмою.

3. Первинне обстеження показало низьку фізичну підготовленість дітей із бронхіальною астмою за рекомендованими тестами для школярів цього віку. Зниження результатів склало в бігу за 6 хв.: 680 метрів (хлопці), 600 метрів (дівчата); човниковому бігу: у хлопців - 4 секунди, у дівчат - 5 секунд; стрибках у довжину: у хлопчиків - 45 см, у дівчаток - 84 см; підйом тулуба з положення, лежачи на спині: 4 рази - хлопчики, 4 рази - дівчатка. Після впровадження синергічної програми фізичних тренувань відзначене поліпшення результатів рухових тестів. Показники рухових тестів дітей експериментальної групи наблизилися до показників здорових однолітків, відставання збереглося за такими тестами: біг за 6 хв. - у хлопчиків 460 метрів, у дівчаток 440 метрів; човниковий біг: у хлопчиків 0,2 секунди, у дівчаток 1,1 секунди; стрибки в довжину: у хлопчиків 38 см, у дівчаток 52 см.

4. При опитуванні батьків через один рік після впровадження синергічної програми фізичної терапії було визначено, що нестабільна ремісія відзначалася в 4 (33%) дітей експериментальної групи та в 7 (58%) дітей контрольної групи. Приступи відзначалися 1 раз в 1-2 місяці, нічні приступи були відсутні. Стабільна ремісія спостерігалася в 8 (67%) осіб експериментальної групи та 5 (42%) дітей контрольної групи. Приступи стали мати епізодичний характер 1 раз на 6 місяців.

#### **Список використаної літератури**

1. Аналіз захворюваності та поширеності бронхіальної астми в дітей різних вікових груп по регіонах України / Ю.Г. Антипкін, Н.Г. Чумаченко, Т.Р. Уманець, В.Ф. Лапшин. *Перинатологія і педіатрія*. 2016. № 1 (65). С. 95-99.

2. Мироненко С.Г. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання: навч. посіб. Полтава, 2019. 50 с.

3. Регеда М.С., Регеда М.М., Фурдичко Л.О. Бронхіальна астма: монографія. Львів: Корпан Б.І., 2012. 162 с.

4. Христова Т.Є. Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наук. праць. Житомир: Вид-во ФОП Євенок О.О., 2016. Вип. 2. С. 291-297.

5. Христова Т.Є. Комплексна фізична реабілітація дітей, хворих бронхіальною астмою. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України*: матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 8–9 грудня 2016 р.). Харків: ХДАФК, 2016. С. 296-299.

**Черняков В. М., Копитіна Я. М.**

### **ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З НЕВРОПАТІЄЮ СІДНИЧНОГО НЕРВА**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

*У науковому дослідженні висвітлено основні аспекти організації реабілітаційного втручання та спрямування реабілітаційних заходів для пацієнтів з невропатією сідничного нерва.*

**Постановка проблеми.** Хвороби периферичної нервової системи одна з найчастіших причин інвалідизації пацієнтів працездатного віку. У структурі цих хвороб переважне місце займають болючі синдроми (М. Yazdifar, M.R. Yazdifar, J. Mahmud, I. Esat, M. Chizari, 2013). Причини розвитку невропатичного больового синдрому можуть бути різними:

цукровий діабет, паранеопластичні процеси, ВІЛ, герпес, хронічний алкоголізм та ін.

**Мета дослідження** – висвітлити основні аспекти організації реабілітаційного втручання та спрямування реабілітаційних заходів при невропатії сідничного нерва.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Реабілітаційні заходи, що проводяться пацієнтам при компресійно-ішемічних невропатіях визначаються: стадією захворювання (стадія стійких клінічних проявів, регрес невропатії та резидуальних явищ); виразністю клінічних проявів; переважаючими патогенетичними факторами; локалізацією.

Реабілітаційне втручання повинно проводитися комплексно, поетапно в умовах спеціалізованих відділень (неврологічне, нейрохірургічне) для пацієнтів з 3 та 4 стадіями невропатій та амбулаторно, на базі поліклінік – для пацієнтів 1-2 стадії, а також на базі спеціалізованих реабілітаційних відділень, у санаторіях та профілакторіях.

Реабілітаційні заходи мають бути спрямовані на забезпечення максимального спокою (позиціонування) для ділянки патогенного невропатичного синдрому (протягом 7-10 днів) з використанням різних анталгічних поз, положень та укладання: виключення вище та нижче розташованих суглобів по відношенню до ураженого сегменту (не туге бинтування з лонгетом, фіксатори та ін.). При домінуванні спондилогенного фактора використовується жорстке ложе, розвантажувальні тракції хребта.

Метою реабілітаційного втручання при невропатії сідничного нерва є: уповільнення розвитку дегенеративно-м'язових змін; покращення регіонарного кровообігу, підвищення м'язової сили, працездатності та резервних можливостей м'язів; зниження ризику травматизму (вивихів, розтягувань, переломів), захворювань суглобів з подальшим розвитком контрактур; нормалізація вегетативного статусу пацієнта (Н.В. Московенко, Г.Б. Безнощенко, 2012).

Зняття больового синдрому здійснюється з використанням анагетиків (ін'єкційних/таблетованих), не стероїдних протизапальних засобів, транквілізаторів, вітамінів групи В, фармакологічних та нефармакологічних методів (голкотерапія, електротерапія, фізіотерапія, електростимуляція).

При хронічній формі перебігу захворювання, стійкій виразності больового синдрому, наявності 3 та 4 стадій захворювання на етапі комплексної фізичної терапії застосовуються головним чином наступні реабілітаційні втручання: фізіотерапевтичні методи з анагезуючим та дегідратуючим ефектом (фонофорез з гідрокортизоновою маззю,

електрофорез з 1% розчином нікотинової кислоти), електростимуляція імпульсним струмом при стійких парезах м'язів у стадії регресу чи резидуальних явищах; різні види масажу, постізометрична релаксація; кінезотерапія, включаючи позиціонування; використання грязьових аплікацій, озокериту; місцеві аплікації розчину димексиду; різні варіанти рефлексотерапії (акупунктура, електроакупунктура).

Відповідно до завдань реабілітації при невропатії сідничного нерва фізіотерапія включає наступні фактори: покращують метаболізм нервової та м'язової тканини; покращують регіонарний лімфо- та кровообіг, мікроциркуляцію; покращують нервово-м'язову провідність; нормалізують функції центральної та автономної нервової системи.

Кінезотерапія застосовується у формі спеціальних терапевтичних вправ, гідрокінезотерапії та плавання, дозованої ходьби.

Основними завданнями кінезотерапії при невропатії сідничного нерва є: стимулювання нормалізації кровообігу в попереково-крижовій ділянці та ураженій кінцівці; відновлення нормальної амплітуди рухів; зміцнення ослаблених м'язів сідничної ділянки та ноги, відновлення їх нормального тонусу, розслаблення напружених м'язів попереково-крижової ділянки; оздоровлення та зміцнення всього організму пацієнта.

Спеціальними терапевтичними вправами при невропатії сідничного нерва є вправи для ніг та поперекової ділянки хребта, вправи на розтягування та релаксацію.

При відновленні сили м'язів активні вправи проводяться без полегшення, а надалі – з обтяженням. При пасивних вправах слід уникати рухів у бік патологічного відвисання стопи ураженої нижньої кінцівки. Наприклад, стопу лише пасивно розгинати, а згинати тільки силою тяжіння (інструктор притримує стопу, не допомагаючи згинанню). У хворих з м'якими парезами при невропатіях сідничного нерва при пасивних рухах іноді можливий більший обсяг рухів у суглобі, ніж у нормі. Це сприяє виникненню гіпермобільності суглоба, розтягуванню м'язів, сухожиль. У зв'язку з цим дуже важливо при пасивних рухах не перевищувати фізіологічні норми рухливості в суглобі.

При виконанні ідеомоторних вправ необхідно контролювати рухи пальпацією м'язів. З появою мінімальних активних скорочень м'язів додають вправи з допомогою інструктора за умови створення максимального полегшення для виконання рухів. З цією метою проводять вправи в горизонтальній площині для згиначів та розгиначів ніг у положенні лежачи на боці, для відведення і приведення кінцівок – лежачи на спині або животі

використовують вправи з підтримкою кінцівки на петлі. Слід унеможливити компенсаторні рухи (наприклад унеможливити рухи тазу, всієї ноги при спробі виконати рух стопою) (М.І. Гершбург, Г.А. Кузнецова, 2012).

При порушенні функції м'язів тазу та нижньої кінцівки рекомендується використовувати одну з технік мануальної терапії – постізометричне розслаблення (ПІР), тобто розтягування спазмованого м'яза до його фізіологічної довжини після максимального напруження.

**Висновки.** Невропатія / запалення / неврит / ішіалгія сідничного нерва (НСН) є патологічним виснажливим станом, при якому пацієнт відчуває біль і/або парестезії в ділянці іррадіації сідничного нерва або пов'язаного корінця попереково-крижового нерва. НСН визначається як подразнення або здавлення сідничного нерва, що викликає біль у ділянці сідниць з іррадіацією в гомілку. Переважна більшість випадків мають спинномозкову причину, таку як грижа диска або розрив, що викликає защемлення нервових корінців L5 або S1. Інші поширені причини включають спинальний стеноз, остеохондроз та спондиліт.

Реабілітаційні заходи мають бути спрямовані на забезпечення максимального спокою (позиціонування) для ділянки патогенного невропатичного синдрому (протягом 7-10 днів) з використанням різних анталгічних поз, положень та укладання: виключення вище та нижчележачих суглобів по відношенню до ураженого сегменту (не туге бинтування з лонгетом, фіксатори ін.).

#### **Список використаної літератури**

1. Yazdifar M., Yazdifar M.R., Mahmud J., Esat I., Chizari M. Evaluating the hip range of motion using the goniometer and video tracking methods. *Procedia Engineering*. 2013, № 68. С. 77-82.
2. Московенко Н.В., Безнощенко Г.Б. Комплексная программа реабилитации женщин, страдающих тазовой болью. *Уральский медицинский журнал*. 2012, №5. С. 82-6.
3. Гершбург М.И., Кузнецова Г.А. Кинезотерапия от боли в спине. Курс лечебной гимнастики для профилактики и лечения остеохондроза позвоночника. Москва: Эксмо, 2012. 192 с.

## НАШІ АВТОРИ

<p style="text-align: center;"><b>Андрєєва Ірина Юрїївна</b></p>	<p>магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p style="text-align: center;"><b>Арешина Юлія Борисівна</b></p>	<p>кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p style="text-align: center;"><b>Бай Анастасія Василівна</b></p>	<p>кандидат біологічних наук, асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України</p>
<p style="text-align: center;"><b>Беспалова Оксана Олександрівна</b></p>	<p>кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p style="text-align: center;"><b>Бойко Тетяна Петрівна</b></p>	<p>магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p style="text-align: center;"><b>Бондарчук Валентина Іванівна</b></p>	<p>кандидат біологічних наук, асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України</p>

<b>Бугаєнко Тетяна Вікторівна</b>	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Вайда Олена Валентинівна</b>	кандидат медичних наук, асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
<b>Вакарчук Світлана Павлівна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Валієнко Яна Вікторівна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Вялков Євген Вікторович</b>	магістр 1-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Гевко Уляна Петрівна</b>	кандидат медичних наук, асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
<b>Голод Наталя Романівна</b>	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету



<b>Гришина Сніжана Вікторівна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Губіна Яна Валеріївна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Демченко Людмила Володимирівна</b>	кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Дідоха Іванна Володимирівна</b>	аспірантка кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
<b>Дородько Антон Сергійович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Дубініна Анастасія Вікторівна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Жданова Валерія Олексіївна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

<p><b>Звіряка Олександр Миколайович</b></p>	<p>кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Зленко Іван Павлович</b></p>	<p>магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Каливод Максим Євгенович</b></p>	<p>магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Калітасва Катерина Олександрівна</b></p>	<p>магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Кириленко Євгенія Миколаївна</b></p>	<p>магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Копитіна Яна Миколаївна</b></p>	<p>кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>
<p><b>Корж Юрій Миколайович</b></p>	<p>кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка</p>

<b>Кочетов Антон Володимирович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Кравчук Тетяна Андріївна</b>	фізичний терапевт Державної установи «Військово-медичний клінічний центр Західного регіону», м. Львів; Член Українського товариства ерготерапевтів (УТЕТ), викладач міжнародної програми з ерготерапії Train for trainers
<b>Кравчук Марія Ігорівна</b>	викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету
<b>Красуля Ілля Юрійович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Кузьменко Андрій Володимирович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Кукса Наталія Вікторівна</b>	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Кукса Руслан Олегович</b>	фізичний терапевт КНП «Центральна міська клінічна лікарня» Сумської міської ради
<b>Куравська Юлія Сергіївна</b>	аспірантка кафедри фізичної терапії, ерготерапії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

<b>Лаврик Віталій Валерійович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Литвиненко Віталіна Анатоліївна</b>	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Лянна Ольга Володимирівна</b>	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Лянной Юрій Олегович</b>	доктор педагогічних наук, професор, ректор Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Малярова Юлія Миколаївна</b>	кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Миндзів Катерина Володимирівна</b>	асистент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
<b>Міхесенко Олександр Іванович</b>	доктор педагогічних наук, професор кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Наконечна Світлана Павлівна</b>	аспірантка Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

<b>Парфило Катерина Сергіївна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Попович Дарія Володимирівна</b>	доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
<b>Пятаченко Ніна Василівна</b>	–вихователь Сумського дошкільного навчального закладу (ясла-садок) №33 «Маринка»
<b>Руденко Анна Миколаївна</b>	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Светюха Олеся Сергіївна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Смаль Юлія Василівна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Тонкопей Юлія Леонідівна</b>	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри медико-біологічних основ фізичної культури та громадського здоров'я Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

<b>Тригубенко Андрій Владиславович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Федорівська Леся Петрівна</b>	викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету
<b>Хільгора Владислава Сергіївна</b>	магістрантка 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Христова Тетяна Євгенівна</b>	доктор біологічних наук, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання та спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького
<b>Черняков Віктор Миколайович</b>	магістр 2-го року навчання спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
<b>Янів Олеся Володимирівна</b>	викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету

**Наукове видання**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ:  
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Матеріали

I Всеукраїнської науково-практичної конференції приуроченої  
Всесвітнім дням фізичного терапевта та ерготерапевта  
(Суми, 30 вересня 2022 року)

Відповідальний за випуск *О. Ю. Кудріна*

Оригінал-макет *Т. В. Бугаєнко*

Підписано до друку 31.10.2021

Формат 60×84/16. Папір офсет. Гарнітура Bookman Old Style.

Друк.ризогр.Ум. друк. арк. 7,85. Обл. вид. арк. 7,48.

Тираж 50. Зам. №32.

Суми: СумДПУ, ім. А. С. Макаренка  
40002, м. Суми, вул. Роменська,  
87 Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Виготовлювач: ФОП Цьома С.П.  
40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.  
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
серія ДК, № 5050 від 23.02.2016