

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



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

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

15 листопада 2023 року

Полтава 2023

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

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

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

15 листопада 2023 року

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

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

November 15, 2023

Полтава 2023

УДК 796.012.62

ББК 75.110

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ

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

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

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

Ляшенко В.П., Онищенко В.А. СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ.....	38
Ляшенко В.П., Пицун Г.В. МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІЙСЬКОВИХ ПРИ ПОПЕРЕКОВОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ.....	40
Ляшенко В.П., Чуфаров Д.В. ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ КИЛАХ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ.....	42
Мамедов М.С., Горошко В.І. ОСОБЛИВОСТІ МАСАЖУ ПРИ СИНДРОМІ ГРУШОПОДІБНОГО М'ЯЗА	44
Мацко М.В., Горошко В.І. РОБОТА ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА ПРИ ПЕРВИННОМУ ПРОТЕЗУВАННІ	46
Мокієнко А.В., Бабієнко В.В., Гущук І.В. РОЛЬ МАГНІЮ У ПРОФІЛАКТИЦІ, ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ.....	47
Петренко В.А., Траверсе Г.М. ЗАСТОСУВАННЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	49
Пильгук О.С., Мизгіна Т.І. ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА АДАПТАЦІЮ ОСІБ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	51
Полевенко О.В., Ляшенко В.П. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З КЛИШОНОГІСТЮ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ.....	52
Ромашко М.В., Горошко В.І. РОБОТОТЕХНІКА У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ.....	54
Русанов А.П., Вітомський В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З АДГЕЗИВНИМ КАПСУЛІТОМ ТА МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ.....	55