

**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**  
**Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка**  
**Херсонський державний університет**  
**ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»**  
**Akaki Tsereteli State University (Georgia)**  
**Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, (Lithuania)**  
**Vilnius University (Lithuania)**



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

**Збірник наукових матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю**

*20 листопада 2024 року*

**Полтава**

**2024**

Отже, оздоровчий ефект занять фізичною культурою забезпечується за умови повної відповідності фізичного навантаження функціональними можливостями організму. Особлива увага в позаурочних заняттях повинна звертатися на реалізацію школярами в повсякденному житті знань, умінь і навичок, набутих на уроках. Коли заходи стають традиційними, вони перетворюються у рушійну силу дальшого удосконалення всього процесу фізичного виховання школярів.

### *Література*

1. Використання нетрадиційних методів та засобів навчання на уроках фізичної культури URL: <http://ua-referat.com/>

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

## **ГІДРОКІНЕЗОТЕРАПІЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ЩО ПЕРЕДЧАСНО НАРОДИЛИСЯ, У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ**

Щорічно у світі народжується 15 мільйонів недоношених новонароджених. Низька маса тіла при народженні пов'язана з підвищеною неонатальною та дитячою захворюваністю та смертністю. При виходженні у відділенні інтенсивної терапії недоношені новонароджені зазнають стресу навколишнього середовища та численних хворобливих втручань. Відомо, що гідрокінезіотерапія сприяє комфорту та знижує стрес через фізіологічні властивості води.

Метою роботи було провести аналіз сучасних наукових публікацій про застосування гідрокінезіотерапії у недоношених новонароджених у період виходжування у відділенні інтенсивної терапії та вплив водних процедур на зниження стресу у них.

Доведено, що між двадцятим і двадцять четвертим тижнями вагітності плід вже здатний відчувати болючі подразники. Синапси нейронів завершені, а вільні нервові закінчення мають специфічні рецептори сприйняття болю. Цікаво, що немовлята можуть відчувати біль навіть сильніше, ніж діти та дорослі, через їх незрілі механізми інгібіторного контролю, які заважають їм модулювати больові відчуття. Під час перебування у лікарні у відділенні інтенсивної терапії новонароджених недоношені новонароджені зазнають численних болючих втручань, необхідних для їх виживання. Деякі дослідники підраховали, що новонароджений, що надійшов у відділення інтенсивної терапії новонароджених, щодня піддається від 50 до 150 хворобливих процедур біля ліжка хворого [1].

Коли новонароджений піддається впливу стресового стимулу, активується гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь і вивільняє адренкортикотропний гормон, який, у свою чергу, стимулює секрецію глюкокортикоїдів корою надниркових залоз. Високий рівень глюкокортикоїдів вважається індикатором фізичного та психологічного стресу, що може призвести до метаболічних, поведінкових та фізіологічних змін у мікроструктурі мозку, підвищити сприйнятливність до інфекцій та затримку розвитку нервової системи [2].

Були проведені дослідження щодо визначення рівня стресу у недоношених новонароджених з гестаційним віком менше 37 тижнів, вагою при народженні > 1000 г після гідрокінезотерапії. Автори визначали рівень стресу шляхом вимірювання кортизолу у слині новонароджених, оскільки це проста, неінвазивна та безпечна процедура оцінки порога стресу у дитини [1]. Дослідження показали, що гідрокінезотерапія чинила як значне зниження рівня стресу, так і позитивний вплив на гемодинаміку та респіраторні параметри дитини.

Інші автори також показали, що неонатальна гідрокінезіотерапія забезпечує безліч переваг, включаючи прискорення росту та розвитку біологічних систем у новонароджених із екстримально низькою масою тіла при народженні [3,4]. За їх даними до неонатальної гідрокінезіотерапії у недоношених новонароджених середній рівень кортизолу в слині становив  $0,41 \pm 0,14$  мкг/дл. Після процедури рівень знизився до  $0,29 \pm 0,09$  мкг/дл ( $p = 0,004$ ). Середній рівень кортизолу в слині у доношених новонароджених становив  $0,23 \pm 0,08$  мкг/дл. Середня частота серцевих скорочень становила  $163,4 \pm 14,1$  ударів/хв до гідрокінезіотерапії та  $150,4 \pm 8,11$  ударів/хв після втручання, різниця, яка була значним зниженням ( $p = 0,003$ ). Середня частота дихання становила  $55,2 \pm 9,16$  вдихів/хв до процедури та  $49,3 \pm 7,90$  вдихів/хв після втручання, різниця, яка була значним зниженням ( $p = 0,004$ ).

Гідрокінезотерапія новонароджених — це терапевтична альтернатива, яка дозволяє новонародженому здійснювати рухи, що полегшуються водним середовищем, що сприяє метаболізму резорбції кісток, полегшенню болю та розслабленню м'язового тонусу.

Таким чином, гідрокінезіотерапія допомагає зменшити біль, стрес, дратівливість та нейром'язово-скелетні зміни, набуті новонародженими протягом тривалих періодів госпіталізації. Тому неонатальна гідрокінезіотерапія може бути терапевтичною альтернативою для недоношених новонароджених, яка технічно проста у застосуванні.

### *Література*

1. 1.de Oliveira Tobinaga WC, de Lima Marinho C, Abelenda VL, de Sá PM, Lopes AJ. Short-Term Effects of Hydrokinesiotherapy in Hospitalized Preterm Newborns. Rehabil Res Pract. 2016;2016:9285056. doi: 10.1155/2016/9285056. Epub 2016 Sep 8. PMID: 27672453; PMCID: PMC5031881.

2. 2.Cabral D. M., Antonini S. R. R., Custódio R. J., Martinelli C. E., Jr., Da Silva C. A. B. Measurement of salivary cortisol as a marker of stress in newborns in a

neonatal intensive care unit. *Hormone Research in Paediatrics*. 2013;79(6):373–378. doi: 10.1159/000351942.

3. Vignochi C. M., Teixeira P. P., Nader S. S. Effect of aquatic physical therapy on pain and state of sleep and wakefulness among stable preterm newborns in neonatal intensive care units. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2010;14(3):214–220.

4. George J. M., Boyd R. N., Colditz P. B., et al. PPREMO: a prospective cohort study of preterm infant brain structure and function to predict neurodevelopmental outcome. *BMC Pediatrics*. 2015;15, article 123:1–17. doi: 10.1186/s12887-015-0439-z.

Березовська Є.І., студентка-магістрантка,  
Національний університет  
фізичного виховання і спорту України

### **ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ БОЛЮ У СПОРТСМЕНІВ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ АХІЛОВОГО СУХОЖИЛКА**

Вступ. На даний момент лідируючу позицію за локалізацією спортивного травматизму займають травми кінцівок: 80-90% від всіх травм. При цьому найчастіше травмуються нижні кінцівки: від 20 до 75% в залежності від виду спорту та, в середньому, близько 50% від усіх спортивних травм [1]. У разі ушкодження п'яtkового (ахілового) сухожилля (повного або часткового) і хірургічного відновлення, кінцівку фіксують гіпсовою пов'язкою до верхньої третини стегна. Проте, хірургічне лікування не завжди показане при втручаннях з приводу гострого розриву ахілового сухожилля (АС) за допомогою відкритого або мініінвазивного підходу. Відзначається, що проблемам післяопераційної реабілітації спортсменів з розривами АС присвячено порівняно небагато робіт [3]. Протягом останніх десятиліть створюються нові, більш ефективні методи оперативного лікування розривів АС і подальшої реабілітації, однак існуючі алгоритми втручання страждають, як правило, фрагментарністю, в більшості з них відсутні організаційно-методичні особливості проведення занять в передопераційному і післяопераційному періодах, характеристика застосовуваних засобів і методів фізичної терапії (ФТ), чітка періодизація і детальний опис засобів і технологій реабілітації, що і зумовило актуальність даної роботи.

Мета роботи: дослідити вплив алгоритму фізичної терапії на показники больових відчуттів спортсменів після оперативного лікування ахілового сухожилка.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети були використані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз медичної документації, клінічні методи дослідження, методи математичної