

# МАТЕРІАЛИ

---

Всеукраїнської науково-практичної конференції  
студентів, аспірантів та молодих вчених



СУЧАСНА

---

ОСВІТА ТА НАУКА ВОЛИНИ

Міністерство освіти і науки України  
Регіональна рада молодих вчених при управлінні освіти і науки  
Волинської обласної державної адміністрації  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
Луцький національний технічний університет  
Волинський інститут імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради  
Нововолинський електромеханічний фаховий коледж

## **МАТЕРІАЛИ**

**Всеукраїнської науково-практичної конференції  
студентів, аспірантів та молодих вчених  
«СУЧАСНА НАУКА ТА ОСВІТА ВОЛИНИ»**

22 травня 2025 р

Луцьк – 2025

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Волинського інституту імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
(протокол № 9 від 24.05.2025 р)*

**Редколегія конференції:**

**Горбач Вікторія Віталіївна** – голова Регіональної ради молодих вчених при управлінні освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації, старший викладач кафедри менеджменту Волинського інституту імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП».

**Шимчук Юрій Петрович** – перший заступник голови Регіональної ради молодих вчених при управлінні освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації, асистент кафедри лісового господарства Луцького національного технічного університету.

**Ярмолюк Олена Валеріївна** – секретар Регіональної ради молодих вчених при управлінні освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації; доктор філософії, викладач кафедри музичного мистецтва Комунального закладу вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради.

**Шуляк Назарій Олександрович** – голова Ради молодих вчених Волинського національного університету імені Лесі Українки, доктор філософії, старший викладач кафедри міжнародних комунікацій та політичного аналізу Волинського національного університету імені Лесі Українки;

**Карпюк Артур Леонідович** – заступник голови Регіональної ради молодих вчених при управлінні освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації; викладач комп'ютерних дисциплін Нововолинського електромеханічного фахового коледжу.

**Міліщук Наталія Сергіївна** – доктор філософії в галузі права, помічник судді Волинського апеляційного суду, доцент кафедри права Волинського інституту імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП», старший викладач кафедри цивільно-правових дисциплін юридичного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Мазилюк Павло Вікторович** – голова Ради молодих вчених Луцького національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобілів і транспортних технологій.

**Панасюк Олександр Петрович** – кандидат історичних наук, доцент кафедри права Волинського інституту імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП», заступник директора з навчальної роботи ОЗО «Олицький ліцей Олицької Олицької міської ради».

**Пасічник Михайло Петрович** – доктор філософії з наук про Землю, доцент кафедри готельно-ресторанної справи, туризму і рекреації Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Гульчук Богдана Леонідівна** – секретар відбіркової комісії, старший викладач кафедри фундаментальних і поведінкових дисциплін Волинського інституту імені В'ячеслава Липинського ПрАТ «ВНЗ «МАУП».

**Матеріали** Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та С 75 молодих вчених «Сучасна освіта і наука Волині» (22 травня 2025 року). Луцьк: ФОП Мажула Ю. М., 2025. 384 с.

ISBN 978-617-8279-52-3

У збірнику вміщено тези доповідей та повідомлень студентів, аспірантів та молодих вчених, учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасна освіта і наука Волині» (22 травня 2025 року). *Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, об'єктивність поданих фактів, цитат, статистичних даних, географічних назв, власних імен та іншої інформації.*

© Горбач В.В. (обкладинка), 2025

© Регіональна рада молодих вчених при управлінні освіти і науки Волинської обласної державної адміністрації, 2025

## ЗМІСТ

### *Секція 1. Архітектура, будівництво та дизайн*

#### **Лебедь В.**

Пам'ятки архітектури та містобудування у системі культурної спадщини України ..... 16

#### **Талімончук Ю.**

Історія Свято-Воскресенського собору в Рівному ..... 17

### *Секція 2. Біологія та лісове господарство*

#### **Веремійчик А.**

Продуктивність вирощування та раціональність використання звичайних дощових черв'яків ..... 21

#### **Герасимчук О.**

Правовий режим використання транспортних засобів у лісах України ..... 24

#### **Мицевський Д.**

Мисливське господарство як елемент сталого природокористування ..... 27

#### **Шимчук Ю.П., Ковальчук Н.П.**

Особливості функціонування природно-заповідного фонду Маневиччини ..... 28

### *Секція 3. Транспорт, технології, виробництво та сільське господарство*

#### **Дяків С. В., Максимчук А. В.**

Урезна активність ґрунту для індикації забезпечення рослин доступними формами нітрогену ..... 31

#### **Колядич В. С., Цісар О. В.**

Сучасні технології та перспективи виробництва фруктових пастилок ..... 32

#### **Мазилюк П.В., Яловенко Д.В.**

Ефективність та безпека: ключові характеристики сучасних кільцевих розв'язок ..... 34

#### **Ройко О.М., Войтюк А.В., Семенова А.В.**

Clarified cocktails: роль milk wash у сучасній міксології ..... 36

#### **Янчук С. Л.**

Інтенсифікація формування біокомпозитних матеріалів із уведенням модифікатора сульфату натрію ..... 37

### *Секція 4. Географія, туризм та готельно-ресторанна справа*

#### **Вовк О.П.**

Особливості кристаломорфології волинських топазів ..... 40

#### **Вовк О.П.**

Характерні ознаки форми кристалів кальциту України ..... 42

#### **Голуб С.М.**

Зелений туризм як фактор вирішення соціально-економічних проблем територіальних громад ..... 43

Фізична реабілітація при дитячому церебральному паралічі.....	240
<b>Зионг Тхі Тхао, Нечаєва Н. Л.</b>	
Особливості реабілітації дітей після інсульту.....	242
<b>Кузьмук Н. В., Сахарук І. С.</b>	
Особливості реабілітації військових після ампутації нижньої кінцівки .....	247
<b>Миронюк Р. О., Дильдіна А. А., Сінічук М. О.,</b>	
Роль структур лімбічної системи у формуванні емоційної поведінки та їх участь у розвитку психоневрологічних порушень.....	248
<b>Нища-Дерлюк І. Д.</b>	
Ерготерапія у лікуванні пацієнтів з розсіяним склерозом .....	249
<b>Новік М. Ю., Усова А. О.</b>	
Функціональний стан старшокласників різних медичних груп з фізичного виховання .....	251
<b>Петрик Х. М., Павлович О. С.</b>	
Реабілітація при контрактурі ліктьового суглобу у дітей.....	252
<b>Радчук С. А.</b>	
Інсульт: класифікація, патофізіологія та порушення в центральній нервовій системі сформована статистика виниклих інсультів в Україні та окремих регіонах.....	254
<b>Романчук В. О., Стеценко Г. С.</b>	
Фізична терапія при травмах поперекового відділу хребта.....	256
<b>Свистюла М., Сінічук М.</b>	
Анатомо-клінічна систематизація ядер черепно-мозкових нервів.....	258
<b>Трофімук О. В., Ярликowa В. Д.</b>	
Особливості фізичної реабілітації дітей із сколіозом.....	259
<b>Челленяк Т. В., Мезенцева І. В.</b>	
Фізична реабілітація після протезування кульшового суглоба .....	260

### *Секція 12. Педагогічна освіта та соціальна робота*

<b>Буднік С. В.</b>	
Пошуково-дослідницька робота з палеонтологічного краєзнавства: практичний аспект .....	263
<b>Ван Юйчень.</b>	
Інноваційна діяльність педагога: дефініція поняття.....	265
<b>Влощинська І. В.</b>	
Особливості педагогічної підтримки здобувачів освіти в умовах воєнного стану.....	266
<b>Галушка Ю. А.</b>	
Використання сучасних онлайн-платформ в освітньому середовищі .....	268
<b>Ємчик О. Г.</b>	
Вплив вбудованого в іграшкові продукти штучного інтелекту на розвиток дітей дошкільного віку .....	270
<b>Карвацька Б. О.</b>	
Інтеграція штучного інтелекту до навчання іноземної мови.....	271
<b>Колядич М. М., Остапйовська І. І.</b>	

2. Волошко Л.Б., Токар А.О. Методики фізичної реабілітації при ДЦП. *Фізична реабілітація та здоров'язберезувальні технології: реалії і перспективи*: зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (14 листоп. 2019 р.). Полтава, Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. С. 158-160.

3. Рудська, А. І., Солдатова, О. С. (2013). Соціальна реабілітація дітей з діагнозом ДЦП методом іпотерапії. *Вісник НТУУ" КПІ" Політологія. Соціологія. Право*. 2013. № 4 (20). С. 107-113.

**Зионг Тхі Тхао**

**Нечаєва Наталія Леонідівна**

студентки 4 курсу III медичного факультету

Науковий керівник:

**Сушецька Аліна Сергіївна**

асистент кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії Харківського національного медичного університету

## **ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ**

**Постановка проблеми.** Інсульт є однією з основних причин інвалідності та смерті серед дорослого населення, але в останні роки проблема інсульту в дітей стає більш актуальною. Останні дослідження показують, що інсульт у дітей може статися у дітей різних вікових категорій: від новонароджених до підлітків. Ряд причини цього можуть бути різноманітні: від генетичних факторів до серцево-судинних захворювань, а також нещасних випадків та травм. Спираючись на статистику, інсульт у дітей є рідкісним, але його частота поступово збільшується, що робить проблему реабілітації ще більш актуальною.

Реабілітація дітей після інсульту має свої особливості через фізіологічні та психологічні відмінності в порівнянні з дорослими пацієнтами. Крім того, дитячий організм має високий потенціал до відновлення, що робить реабілітацію надзвичайно важливою для досягнення оптимальних результатів у лікуванні. Саме тому раннє втручання та комплексний підхід до лікування є надзвичайно важливими, і реабілітація дітей стає ключовим напрямком у медичній практиці.

**Метою** роботи є аналіз основних методів реабілітації дітей після інсульту, визначення ключових факторів, що впливають на процес відновлення, а також обговорення сучасних підходів до реабілітації, що застосовуються в педіатричній неврології.

**Матеріали та методи.** Робота ґрунтується на аналізі наукової та медичної літератури, присвяченої реабілітації дітей після інсульту. Для цього було використано дані сучасних досліджень, наукових статей та публікацій в

авторитетних медичних журналах. Також вивчено міжнародний досвід в лікуванні та реабілітації дітей, що пережили інсульт.

**Результати дослідження.** Спеціалізована реабілітація після інсульту рекомендована всім пацієнтам незалежно від важкості перенесених порушень. Вона спрямована на зниження рівня інвалідизації особи та підвищення її здатності до соціальної інтеграції в подальшому житті.

Програма реабілітації після інсульту є комплексом лікувальних заходів, спрямованих на стимуляцію мозкової активності у відновленні функцій, які були порушені внаслідок захворювання. Залежно від етапу відновлення ці заходи можуть змінюватися. Навіть у випадках повного паралічу, втрати зору або мовлення, медичний персонал розпочинає базову реабілітацію ще у стаціонарі. До таких заходів належить регулярна зміна положення тіла пацієнта, пасивна гімнастика для кінцівок із супровідним масажем, спілкування з пацієнтом та стимуляція до відповідей і виконання простих дій.

Після інсульту дитячий організм має свої унікальні особливості, які впливають на процес відновлення та реабілітації. Дитячий мозок має значно вищу *пластичність*, ніж у дорослих, що дає йому більшу здатність до відновлення та компенсування втрат після інсульту. Це дозволяє нервовим клітинам і структурам мозку перебудовуватися та адаптуватися до нових умов, проте цей процес вимагає часу, постійного стимулювання та підтримки. Завдяки високій нейропластичності дитячий мозок здатний відновлювати та змінювати свою структуру і функції після пошкодження. Це дає дітям значно вищі шанси на відновлення втрачених функцій порівняно з дорослими, але для ефективного відновлення необхідна активна реабілітація з раннього віку. [3, 5, 6]

Оскільки *мозок дитини ще не завершив свій розвиток*, деякі функції, які у дорослих вже закріплені, можуть бути ще в процесі формування. Це впливає на швидкість відновлення рухових навичок, мовлення та когнітивних функцій після інсульту. [5, 6]

Крім того, інсульт може мати довгостроковий вплив на *фізичний розвиток дитини*. Порушення роботи окремих органів або частин тіла можуть спричинити затримку в рості, а також вплинути на розвиток моторних навичок. Саме тому при плануванні реабілітації необхідно враховувати ці фактори та адаптувати підходи відповідно до індивідуальних потреб дитини. [3, 4, 6] Фізичні вправи спрямовані на поліпшення координації рухів, укріплення м'язів, відновлення рівноваги, здатності до ходьби, дрібної моторики й навіть ковтальних функцій. Одним із методів фізичної реабілітації є терапія з обмеженням руху неураженої кінцівки (Constraint-Induced Movement Therapy, CIMT). Цей підхід фокусується на тренуванні ураженої кінцівки для підвищення її функціональності за рахунок ізоляції здорової руки чи ноги. Інша важлива складова фізичної реабілітації — терапія діапазону рухів, яка включає окремі вправи та масаж для зменшення м'язового тону (спастики) й відновлення повноти рухів.

Також важливо враховувати не лише фізичні, а й *психологічні аспекти реабілітації*, адже психоемоційний стан дитини та її здатність адаптуватися до змін відіграють значну роль у процесі відновлення. Психологічна реабілітація

дітей після інсульту має свої особливості, оскільки їхня нервова система та психоемоційна сфера дуже вразливі. Після перенесеного інсульту дитина може стикатися з різними емоційними, поведінковими та когнітивними труднощами, що потребують особливого підходу з боку фахівців і близького оточення. Дитина може почуватися розгубленою, особливо якщо зіткнулася з фізичними обмеженнями чи труднощами у спілкуванні. Тому важливо створити сприятливе психологічне середовище, де вона почуватиметься в безпеці та отримає необхідну підтримку. Ще один важливий аспект — робота з самооцінкою та мотивацією. Через певні обмеження дитина може втратити віру у свої сили. Тому важливо акцентувати увагу на її досягненнях, навіть незначних. Використання ігрових методів, арт-терапії чи музикотерапії допомагає дитині розвивати впевненість у собі та долати страхи.

Важливу роль у процесі відновлення відіграє сім'я. Батькам часто необхідні консультації спеціалістів, щоб навчитися правильно підтримувати дитину, допомагати їй зберігати мотивацію до відновлення та уникати надмірного тиску. Також потрібно сприяти поверненню дитини до соціального життя — до спілкування з однолітками, ігор та навчання.

Після проведення магнітно-резонансної томографії (МРТ) та консультацій із терапевтом, неврологом, логопедом, фізичним терапевтом і психіатром створюється індивідуальний план реабілітації. Він базується на систематичному повторенні специфічних вправ і дій, що сприяє поступовому відновленню функцій організму.

Сучасні методики відновлення після інсульту мають вирішальне значення в системі реабілітаційної допомоги, істотно покращуючи результативність відновного процесу. Вони підвищують зацікавленість пацієнтів у тривалому проходженні реабілітації та створюють можливість проходити її в комфортних домашніх умовах. Розглянемо деякі з них нижче. [1, 2]

1. *Клітинна терапія*. Клітинна терапія — це прогресивний метод лікування, який, попри свою новизну, викликає суперечки, головне через джерела стовбурових клітин. Поширене хибне уявлення полягає в тому, що їх отримують із ембріональних тканин, що багато хто вважає етично неприйнятним. Утім, наука значно еволюціонувала, і нині зрозуміло, що мезенхімальні стовбурові клітини можна отримати з різних тканин людського організму: кісткового мозку, жирової тканини та навіть кровотоку. Ці клітини вилучають у самого пацієнта, розмножують у лабораторії та повертають до його організму. Ствобурові клітини відомі своєю здатністю до диференціації в різні типи клітин, але сьогодні дослідники вбачають їхню основну користь в іншому. Замінювати пошкоджені тканини мозку вони не здатні, проте активно виділяють трофічні фактори, зокрема фактор росту ендотелію судин, інсуліноподібний фактор росту та нейротрофічний фактор мозку. Ці речовини стимулюють нейропластичність мозку і запускають процеси відновлення. Численні дослідження засвідчили ефективність клітинної терапії в реабілітації після інсульту.

2. *Когнітивні стратегії*. Когнітивні підходи до реабілітації орієнтовані на використання психічної активності для посилення фізичного відновлення. Вони

включають такі методики, як моторна уява (МІ), навчання через чіткі інструкції та використання адаптивного зворотного зв'язку. Моторна уява — це ментальна практика, яка полягає у виконанні фізичних завдань подумки, без реальних рухів. Цей підхід активує ті ж нейронні ланцюги, які задіяні в реальному плануванні й реалізації рухів. Дослідження доводять його ефективність навіть за хронічного перебігу хвороби: пацієнти демонструють покращення рухливості кінцівок завдяки регулярному впровадженню МІ. Досягнення успіху у відновленні також залежить від когнітивних факторів: уваги, пам'яті та вирішення завдань. Для пацієнтів із порушеннями когнітивної функції важливо створювати структуроване середовище з відповідними інструментами навчання — словесними інструкціями, слуховими підказками або спостереженням за фізичними вправами інших людей. Ці методики сприяють формуванню нових нейронних зв'язків і стимулюють одужання там, де це раніше вважалося малоймовірним.

3. *Електростимуляція.* Нейром'язова електрична стимуляція (NMES) і функціональна електрична стимуляція (FES) є прогресивними терапевтичними підходами, що використовують електричні імпульси для викликання м'язових скорочень. NMES переважно застосовується для відновлення моторних навичок і зменшення постінсультних ускладнень, таких як біль у плечовому суглобі. У свою чергу, FES фокусується на підтримці конкретних функціональних дій, як-от хода або хапання, через активацію потрібних груп м'язів. Сучасні технології в області електростимуляції також вивчають можливості прямої кортикальної модуляції для покращення результатів реабілітації. Максимізація ефективності NMES базується на численних повтореннях, новизні вправ і поєднанні стимуляції з вольовими зусиллями. Електростимуляція є потужною стратегією для посилення нервової пластичності й функціонального відновлення після інсульту шляхом точного спрямування електричних сигналів на цільові ділянки тіла або мозку. Це сприяє скороченню й поступовому зміцненню м'язів, зниженні спастичності та полегшенні переформатування нейронних ланцюгів, підготовлюючи тіло до подальших активних навантажень. Серед найважливіших методів вирізняються функціональна електрична стимуляція (FES), черезшкірна електрична стимуляція нервів (TENS), а також нервова стимуляція, зокрема епідуральна кортикальна стимуляція.

4. *Фактор росту.* Фактори росту як метод лікування ішемії привертають дедалі більшу увагу. Зокрема, такі фактори, як фактори росту фібробластів (FGF), еритропоетин (ЕРО) і колонієстимулюючий фактор гранулоцитів (G-CSF), мають вирішальне значення для захисту нейронів, стимуляції ангиогенезу та синаптичного розвитку. Після інсульту природна реакція мозку полягає в підвищенні вироблення цих ендогенних білків для запуску процесів відновлення. Екзогенне введення факторів росту також показало багатообіцяючі результати в доклінічних дослідженнях, включно з покращенням рухових функцій, зменшенням розмірів інфаркту і стимуляцією нейрогенезу. Наприклад, комбінація ЕРО та епідермального фактора росту (EGF) значно сприяла регенерації кори та покращенню сенсомоторної функції в експериментальних умовах.

**Висновки.** Реабілітація дітей після інсульту є складним і багатограним процесом, який потребує індивідуального підходу та мультидисциплінарної команди лікарів, такі як дитячі психологи, реабілітологи, логопеди та інші спеціалісти. Використання таких методів, як арт-терапія, казкотерапія або когнітивно-поведінкова терапія, допомагає дитині швидше адаптуватися до змін. Загалом психологічна реабілітація дітей після інсульту має на меті не лише подолання стресу та тривожності, а й формування впевненості у своїх силах. Важливо допомогти дитині прийняти нові реалії, навчити її долати труднощі та підтримувати позитивне ставлення до життя.

Сучасні методи та технології дозволяють досягати значних успіхів у відновленні функцій у дітей, проте для цього необхідно забезпечити своєчасне виявлення інсульту та грамотну реабілітацію в умовах спеціалізованих медичних закладів. Загалом, новітні підходи до відновлення після інсульту не лише покращують рівень життя, а й сприяють запобіганню повторним порушенням, формуючи сучасну модель комплексної підтримки та оздоровлення.

Окремо слід зазначити нейропсихіатричні ускладнення, які нерідко супроводжують післяінсультних хворих. Емоційні, поведінкові або когнітивні розлади мають значний вплив як на якість життя пацієнта, так і на хід його реабілітації. Таким чином, лікувальна програма повинна включати комплексну діагностику психоемоційного стану та заходи з його корекції. Інтеграція психіатричної допомоги дає змогу покращити результати реабілітації та сприяє повноцінному відновленню пацієнта.

#### **Список використаних джерел**

1. Величко К. В. Реабілітація після інсульту: кроки до повного відновлення [Електронний ресурс] / Величко Клавдія Володимирівна // Medicasano. — Режим доступу: <https://medicasano.com.ua/blog/reabilitatsiia-pislia-insultu-kroku-do-rovnoho-vidnovlennia/> (Дата звернення: 05.04.2025).
2. Лікування та реабілітація після інсульту [Електронний ресурс] // Altamedica. — Режим доступу: <https://altamedica.com.ua/likuvannya-ta-reabilitaciya-pislya-insultu> (Дата звернення: 05.04.2025).
3. Hart E. et al. Neuromotor Rehabilitation Interventions After Pediatric Stroke: A Focused Review // *Seminars in Pediatric Neurology*. — 2022. — Vol. 44. — Article 100994. — DOI: 10.1016/j.spen.2022.100994.
4. Hill N. M., Malone L. A., Sun L. R. Stroke in the Developing Brain: Neurophysiologic Implications of Stroke Timing, Location, and Comorbid Factors // *Pediatric Neurology*. — 2023. — Vol. 148. — P. 37—43. — DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2023.08.008.
5. Malone, L. A., & Felling, R. J. (2019). "Pediatric stroke: Unique implications of the immature brain on injury and recovery." *Pediatric Neurology*, 102, 3—9. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2019.06.016.
6. Max J. E., Bruce M., Keatley E., Delis D. Pediatric Stroke: Plasticity, Vulnerability, and Age of Lesion Onset // *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. — 2010. — Vol. 22, №1. — P. 30—39. — DOI: 10.1176/jnp.2010.22.1.30.