



ISSUE
Nº80



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



3RD INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

SCIENTIFIC RESEARCH:
EMERGING THEORIES
AND PRACTICAL
BREAKTHROUGHS

MARCH 23-25, 2026, EDINBURGH, SCOTLAND





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the **3rd** International Scientific
and Practical Conference
**"Scientific Research: Emerging Theories and
Practical Breakthroughs"**
March 23-25, 2026
Edinburgh, Scotland

Collection of Scientific Papers

Scotland, 2026

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Research: Emerging Theories and Practical Breakthroughs» (March 23-25, 2026, Edinburgh, Scotland). European Open Science Space. 2026.

ISBN 979-8-89704-972-1 (series)
DOI 10.70286/EOSS-23.03.2026



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №1057 dated 22.12.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

ISBN 979-8-89704-972-1 (series)

Сербін Я.

ПРОТИДІЯ ОЛІГАРХІЧНИМ ПРАКТИКАМ В УКРАЇНІ:
ПРАВОВИЙ ВИМІР..... 116

Мартовицька О., Громович А.

ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ РОЗУМНИХ СТРОКІВ У
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ В УМОВАХ ПРАВОВОГО
РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ..... 118

Section: Management, Public Administration and Administration

Литвишко Л.О., Купрієнко О.О.

ГЕОЕКОНОМІЧНА ФРАГМЕНТАЦІЯ ТА ФОРМУВАННЯ
РЕГІОНАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ СИЛИ В УМОВАХ
БАГАТОПОЛЯРНОГО СВІТУ..... 123

Лопаткіна О.

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МЕДИЧНИХ
ПОСЛУГ У ПРИВАТНОМУ СЕКТОРІ ПРИ ЛІКУВАННІ ТРАВМ
ВОЄННОГО ПОХОДЖЕННЯ..... 125

Section: Medicine

Ащеулов О.М., Шейніна Д.М., Юсіфов М.Р.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ
ІЗ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ..... 130

Щербина Є.О., Паутіна О.І.

РОЛЬ МЕТФОРМІНУ У КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ
ТА ГІПЕРАНДРОГЕНІЇ У ЖІНОК ІЗ СИНДРОМОМ
ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ..... 134

Фарзуллаєв Н.Н., Гончаров А.С., Герасименко Н.В.

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОАНЕВРИЗМИ ПОВЕРХНЕВОЇ
СТЕГНОВОЇ АРТЕРІЇ 1-МІСЯЧНОЇ ДАВНИНИ У ЦИВІЛЬНОГО
ВНАСЛІДОК БОЙОВОЇ ТРАВМИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)..... 137

Кучерявченко М.О., Шейніна Д.М.

ПАТОГЕНЕЗ ЛИХОМАНКИ ПРИ COVID-19: МЕХАНІЗМИ
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ..... 140

Мурашкіна А.О., Кулик Д.Є., Лантухова Н.Д.

ПРОФІЛАКТИКА СТРЕСОВИХ ВИРАЗОК У ВІДДІЛЕННІ
ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ..... 143

Section: Medicine

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Ащеулов Олександр Михайлович

к.мед.н, доцент

Кафедра пропедевтики педіатрії

Шейніна Дарина Михайлівна

здобувач вищої освіти

Юсіфов Мухаммадалі Рамізович

здобувач вищої освіти

II факультет медичний

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Дитячий церебральний параліч є комплексним неврологічним синдромом, що характеризується порушенням рухової функції і тону м'язів, координації рухів та постави, а також супутніми сенсорними, когнітивними та поведінковими розладами [1]. Патологія виникає внаслідок ураження мозку в період внутрішньоутробного розвитку, під час пологів або у ранньому дитячому віці [2]. Механізми розвитку включають порушення формування нейронних зв'язків, ішемічні і гіпоксичні пошкодження, інфекційні ураження та травми головного мозку. Унаслідок цього формується стійка моторна дисфункція, що впливає на загальний розвиток дитини і якість її життя.

Патологія розвивається внаслідок ураження головного мозку ще під час внутрішньоутробного періоду, у процесі пологів або в ранньому дитинстві [2]. До основних причин належать порушення формування нейронних зв'язків, гіпоксично-ішемічні ушкодження, інфекції та травми мозку.

У результаті таких змін виникають стійкі порушення рухової функції, які впливають не лише на фізичний стан, а й на загальний розвиток дитини.

Актуальність. Проблема дитячого церебрального паралічу є соціально значущою через високий рівень інвалідизації, тривалість догляду за хворими дітьми та необхідність комплексної медичної та соціальної підтримки. Сучасні методи діагностики та реабілітації дозволяють більш точно оцінити ступінь ураження, визначити прогноз моторного розвитку та підвищити ефективність лікувально-відновлювальних заходів [3], [4]. Особливо актуальною є інтеграція фізіотерапевтичних, ерготерапевтичних і медикаментозних підходів для поліпшення рухових функцій та попередження вторинних ускладнень [5].

Мета роботи. Дослідження спрямоване на аналіз сучасних підходів до діагностики та реабілітації дітей із дитячим церебральним паралічем. Акцент

робиться на оцінці моторних порушень, методів нейровізуалізації, електрофізіологічних досліджень, що також ефективності фізіотерапевтичних, медикаментозних та комплексних реабілітаційних програм.

Матеріали та методи. У роботі використано дані сучасних клінічних і наукових досліджень, представлених у міжнародних наукометричних базах PubMed, Scopus і Google Scholar, присвячених діагностиці, лікуванню і реабілітації дітей із дитячим церебральним паралічем. Проведено аналіз публікацій щодо епідеміології, патогенезу, клінічних проявів, методів нейровізуалізації і електрофізіологічного обстеження, а також ефективності сучасних фізіотерапевтичних, медикаментозних і комплексних реабілітаційних програм [4], [5].

Основна частина. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) характеризується різними формами порушень рухової функції, які визначаються характером ураження центральної нервової системи (ЦНС). Спастичні форми ДЦП зустрічаються найчастіше і проявляються підвищеним тонусом м'язів, скутою ходою, асиметрією кінцівок та труднощами при виконанні точних рухів.

Наприклад, дитина 6 років із спастично-атетоїдною формою може одночасно мати високий тонус у ногах та непрозвольні рухи рук, що ускладнює навіть прості побутові дії, такі як застібання гудзиків або піднімання предметів. Підвищений м'язовий тонус не лише обмежує рухливість, а й підвищує ризик розвитку контрактур і деформацій суглобів, що потребує регулярного спостереження та спеціальних вправ для підтримки амплітуди рухів [3, 4]. Крім того, спастичні порушення впливають на загальну координацію і швидкість виконання завдань, що робить необхідним індивідуальний підхід до фізіотерапевтичних програм [5].

Атексичні форми ДЦП характеризуються порушенням координації рухів, нестійкістю при ходьбі та складнощами у виконанні дрібних моторних дій [1], [2]. Діти з атексією часто мають знижений м'язовий тонус, що проявляється розслабленістю кінцівок та нечіткістю рухів.

Наприклад, при спробі намалювати просту фігуру дитина може виконувати рухи дуже повільно або хаотично, що ускладнює навчання письму і іншим дрібним навичкам [2], [3]. Такі порушення створюють високий ризик падінь, особливо при ходьбі по нерівній поверхні, що потребує постійного контролю дорослих і використання спеціальних засобів підтримки. Крім того, атексія часто поєднується з труднощами в рівновазі, що обмежує активну участь дитини у групових іграх або фізичних заняттях без супроводу.

Атетоїдні форми ДЦП супроводжуються непрозвольними рухами кінцівок, які ускладнюють контроль над рухами і створюють додаткові труднощі у навчанні та повсякденній діяльності [1], [2].

Наприклад, дитина може намагатися взяти ложку, але рука мимоволі робить різкі або хвилясті рухи, що ускладнює годування. Такі рухи часто збільшуються при хвилюванні або втомі, що робить адаптацію до школи і соціальних навичок більш складною [4]. Змішані форми поєднують ознаки спастичних, атаксичних

та атетоїдних порушень, створюючи особливі труднощі у діагностиці та реабілітації [5].

Наприклад, дитина може одночасно мати високий тонус у ногах і непровольні рухи рук, що потребує поєднання різних методик терапії, спеціальних вправ і засобів підтримки для досягнення функціональної незалежності [3].

Сучасна діагностика ДЦП є мультидисциплінарною та включає клінічні і інструментальні методи, яка дозволяє точно оцінити стан ЦНС та планувати ефективну реабілітацію [1, 2]. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) дозволяє виявити структурні зміни мозку, такі як порушення білої речовини, атрофію окремих відділів або аномалії розвитку базальних гангліїв.

Наприклад, у дітей зі спастичною формою МРТ може показувати локальні вогнища ушкодження пірамідних шляхів, що пояснює підвищений м'язовий тонус.

Електроміографія (ЕМГ) визначає ступінь порушення м'язової активності, наявність гіпер- або гіпотонусу та допомагає оцінити ефективність фізичних вправ під час реабілітації. Для стандартизованої оцінки моторних навичок використовуються шкали Gross Motor Function Measure (GMFM) та система GMFCS, які дозволяють оцінити рівень функціональної незалежності [1, 3].

Наприклад, дитина, віднесена до рівня II за GMFCS, може самостійно ходити з певними обмеженнями, що безпосередньо впливає на вибір фізичних вправ та засобів підтримки ходьби [4].

Реабілітація дітей із ДЦП повинна бути комплексною і індивідуалізованою, поєднуючи фізичні, ерготерапевтичні, ортопедичні і медикаментозні методи [1, 2]. Фізіотерапія та кінезотерапія спрямовані на розвиток м'язової сили, гнучкості і координації рухів. Наприклад, використання роботизованих тренажерів або систем віртуальної реальності дозволяє дитині повторювати природні рухи під контролем терапевта, яка стимулює нейропластичність і покращує контроль над кінцівками. Ерготерапія допомагає дитині освоювати навички самообслуговування, навчання і адаптації до повсякденного життя, наприклад, правильне тримання ложки, застібання гудзиків або користування ручкою. Ортопедична корекція, включаючи використання ортезів для стоп або спеціальних корсетів для тулуба, підтримує правильне положення кінцівок, знижує м'язову втому та попереджає розвиток контрактур [3, 5].

Медикаментозна терапія включає застосування міорелаксантів, таких як баклофен або тізанідин, для зниження спастичності м'язів [2, 5]. Це дозволяє дитині активніше виконувати фізичні вправи і ерготерапевтичні завдання. Наприклад, у дітей із спастичною формою ДЦП зменшення тонусу у ногах та руках покращує контроль над рухами та полегшує повсякденні дії, такі як ходьба, піднімання предметів або участь у ігрових заняттях. Поєднання медикаментозних методів із фізичною і ортопедичною реабілітацією створює синергійний ефект, що сприяє покращенню координації, зменшенню контрактур і підвищенню рівня функціональної незалежності дитини [4].

Сучасні дослідження демонструють, що раннє впровадження комплексної реабілітації значно підвищує шанси на поліпшення моторної активності і соціальної адаптації дитини [2].

Наприклад, дитина 4 років, яка розпочала програму комплексної реабілітації із поєднанням фізичних вправ, роботизованого тренажера і ерготерапії, через шість місяців змогла самостійно ходити короткі дистанції і покращила координацію рук під час ігор та навчання [3]. Це підтверджує ефективність інтегрованого підходу, що враховує індивідуальні особливості дитини, форму і тяжкість ураження ЦНС, та забезпечує максимальне відновлення рухових функцій і соціальної активності.

Висновок. Отже, дитячий церебральний параліч — це складний стан, який проявляється по-різному залежно від характеру ураження нервової системи, тому кожна дитина потребує свого підходу. Сучасні методи обстеження дають змогу краще зрозуміти особливості порушень і врахувати їх під час підбору допомоги.

Реабілітація поєднує різні напрямки роботи та допомагає поступово розвивати рухи, координацію і щоденні навички. Використання нових технологій разом із перевіреними методами робить цей процес більш гнучким і наближеним до потреб дитини, що дає змогу досягати помітних змін у її розвитку.

Список використаних джерел

1. Patel DR, Bovid KM, Rausch R, Ergun-Longmire B, Goetting M, Merrick J. Cerebral palsy in children: A clinical practice review. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2024 Nov;54(11):101673. doi: 10.1016/j.cppeds.2024.101673. Epub 2024 Aug 20. PMID: 39168782.
2. Nemkova SA, Boldyrev VG. Rannyaya differentsial'naya diagnostika i vosstanovitel'noe lechenie patsientov s detskim tserebral'nym paralichom [Early differential diagnosis and restorative treatment of cerebral palsy]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2024;124(1):24-37. doi: 10.17116/jnevro202412401124. PMID: 38261281.
3. Sierkov O.Yu., Nesterchuk N.E., Mykhailova I.O. Specifics of physical rehabilitation of children with cerebral palsy. *Art of Medicine*. 2024. doi:10.21802/artm.2024.3.31.246 — аналіз фізичної терапії, гідротерапії, роботизованих систем та віртуальної реальності в реабілітації. [Електронний доступ] https://art-of-medicine.ifnmu.edu.ua/index.php/aom/article/view/1256?utm_source
4. Кононенко Н.М. та ін. Фізична терапія дітей зі спастичною формою дитячого церебрального паралічу. *Public Health Journal*. 2024 — опис комплексної програми фізичної терапії та її ефективності. [Електронний доступ] https://journals.ostroh-academy.rv.ua/index.php/publichealth/article/view/61?utm_source
5. Данилов О., Шульга О. Лікування спастики та дегенеративно-дистрофічних змін у м'язах у дітей з ДЦП. *Неонатологія*. 2025 — актуальні підходи до медикаментозного зниження спастичності у дітей. [Електронний доступ] — https://neonatology.bsmu.edu.ua/article/view/334805?utm_source

Proceedings of the 3rd International Scientific
and Practical Conference
"Scientific Research: Emerging Theories and Practical Breakthroughs"
March 23-25, 2026
Edinburgh, Scotland

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: <https://www.eoss-conf.com/>

