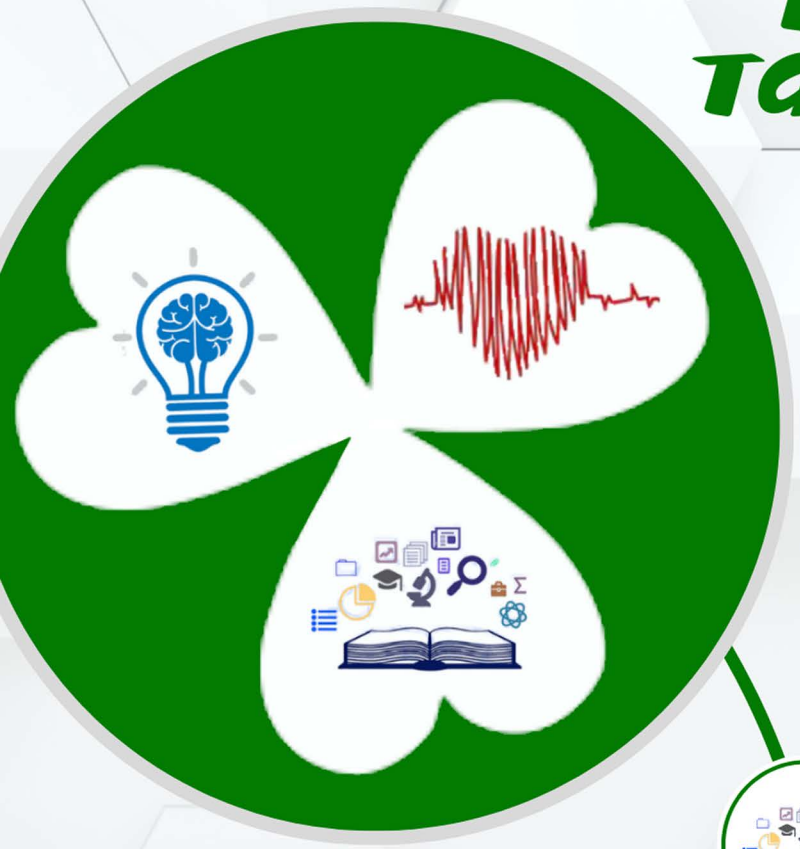
Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



№5(63) 2026

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026

ISSN 2786-4952 Online

УДК 615.851.3:616.831-009.11-053.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-5(63)-3398-3412

Пришляк Мирослав Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, https://orcid.org/0009-0001-6232-5906

Жарська Наталія Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, https://orcid.org/0000-0003-2313-6894

Присяжнюк Уляна Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, https://orcid.org/0000-0002-6989-4220

Макаровський Нестор Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, https://orcid.org/0009-0002-0641-6077

ОЦІНКА ПСИХОСОЦІАЛЬНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У ФОРМІ СПАСТИЧНОГО ГЕМІПАРЕЗУ ПІСЛЯ ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНОГО ВТРУЧАННЯ

Анотація. Церебральний параліч (ЦП) – це група симптомів, які є результатом порушень розвитку або пошкодження частин мозку, які контролюють рухи м’язів (моторні зони кори). Відомо, що розлади рухового апарату можуть супроводжуватися порушеннями зору, слуху та мовлення, що утруднює сприйняття сигналів із навколишнього середовища, формування відчуттів і призводить до розладів пізнання та спілкування, а також до порушень ментального розвитку, соціалізації та поведінки. Терапія дітей з ЦП залишається й досі актуальною, оскільки багато науковців з різних куточків світу й досі досліджують цю проблему та находять нові невивчені аспекти фізичної терапії та ерготерапії.

Мета – дослідити психосоціальне функціонування та якість життя дітей із церебральним палалічем у формі спастистичного геміпарезу після ерготерапевтичного втручання.

Методи. Аналіз, систематизація та узагальнення наукової та методичної літератури з основних баз даних: Cochrane, PubMed, MEDLINE, Google Scholar.

Результати. Проаналізовано найбільш поширені у світі методики терапії, включено в дослідження опитувальник CPQOL та оцінку виконання діяльності COPM.

У дітей ОГ найбільше покращення виконання за COPM спостерігалося при зав'язуванні шнурівок (зміна +6,53 ± 0,53), застібанні ґудзиків (+4,67 ± 0,12) та застібанні блискавки (+3,67 ± 0,11). У контрольній групі (КГ) покращення

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

виконання в цих же завданнях було менш вираженим: при шнуруванні різниця була лише +1,33 ± 0,50, а при застібанні ґудзиків +2,27 ± 0,29.

Щодо рівня задоволеності, найбільші прирости у батьків дітей ОГ також були зафіксовані при зав'язуванні шнурівок (+7,07 ± 0,52) та застібанні ґудзиків (+5,27 ± 0,13), тоді як у батьків дітей КГ ці зміни були значно меншими (+1,40 ± 0,49 та +2,20 ± 0,32 відповідно). Показники CPQOL свідчили про знижену якість життя в усіх доменах, найбільше – у сферах фізичного добробуту, незалежності та соціальної інтеграції. Переважна частина батьків відзначала наявність труднощів у щоденних діях дитини та регулярні больові відчуття помірної інтенсивності (2–4 бали за ВАШ).

За результатами застосування адаптованої методики оцінки проблем виконання занять (COPM), у дітей основної групи після завершення реабілітації відзначено достовірне підвищення рівня виконання індивідуально важливих побутових дій, зростання задоволеності результатами виконання та зменшення суб'єктивно сприйманих обмежень. Це свідчить про покращення функціональної автономії та позитивну емоційну реакцію дитини на результати терапії.

Таким чином, модифікована програма реабілітації із використанням ерготерапевтичних втручань є ефективним засобом не лише для оптимізації біомеханічних показників і моторної активності, а й для підвищення рівня функціональної автономії, задоволеності досягнутими результатами та якості участі дитини в повсякденному житті.

Ключові слова: ерготерапія, фізична терапія, реабілітація, церебральний параліч, діти.

Pryshlyak Myroslav Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, https://orcid.org/0009-0001-6232-5906

Zharska Natalia Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, https://orcid.org/0000-0003-2313-6894

Prysiazhnyuk Ulyana Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, https://orcid.org/0000-0002-6989-4220

Makarovsky Nestor Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, https://orcid.org/0009-0002-0641-6077

ASSESSMENT OF PSYCHOSOCIAL FUNCTIONING AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN THE FORM SPASTIC HEMIPARESIS AFTER OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION

Abstract. Cerebral palsy (CP) is a group of symptoms that result from developmental disorders or damage to the parts of the brain that control muscle

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

movements (motor cortex areas). It is known that motor disorders can be accompanied by visual, hearing and speech disorders, which makes it difficult to perceive signals from the environment, form sensations and lead to cognitive and communication disorders, as well as disorders of mental development, socialization and behavior. Therapy of children with CP remains relevant, as many scientists from different parts of the world are still researching this problem and finding new unexplored aspects of physical therapy and occupational therapy.

The aim of the study - is to investigate the psychosocial functioning and quality of life of children with cerebral palsy in the form of spastic hemiparesis after occupational therapy intervention.

Methods. Analysis, systematization and generalization of scientific and methodological literature from the main databases: Cochrane, PubMed, MEDLINE, Google Scholar.

Results. The most common therapy methods in the world were analyzed, the CPQOL questionnaire and COPM activity performance assessment were included in the study.

In OG children, the greatest improvement in COPM performance was observed in tying shoelaces (change +6.53 ± 0.53), buttoning buttons (+4.67 ± 0.12) and zippering (+3.67 ± 0.11). In the control group (CG), the improvement in performance in the same tasks was less pronounced: in lacing the difference was only +1.33 ± 0.50, and in buttoning buttons +2.27 ± 0.29.

Regarding the level of satisfaction, the greatest increases in parents of children in the OG group were also recorded in tying shoelaces (+7.07 ± 0.52) and buttoning buttons (+5.27 ± 0.13), while these changes were significantly smaller in parents of children in the CG group (+1.40 ± 0.49 and +2.20 ± 0.32, respectively). CPQOL indicators indicated a reduced quality of life in all domains, most of all in the areas of physical well-being, independence and social integration. The majority of parents noted the presence of difficulties in the child's daily activities and regular pain of moderate intensity (2–4 points on the VAS).

According to the results of applying the adapted methodology for assessing problems in performing activities (SORM), after completing rehabilitation, children in the main group showed a significant increase in the level of performance of individually important everyday activities, an increase in satisfaction with the results of performance and a decrease in subjectively perceived limitations. This indicates an improvement in functional autonomy and a positive emotional response of the child to the results of therapy.

Thus, a modified rehabilitation program using occupational therapy interventions is an effective tool not only for optimizing biomechanical indicators and motor activity, but also for increasing the level of functional autonomy, satisfaction with the achieved results, and the quality of the child's participation in everyday life.

Keywords: occupational therapy, physical therapy, rehabilitation, cerebral palsy, children.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

1.Постановка проблеми У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Церебральний параліч (ЦП) є найбільш поширеним неврологічним захворюванням дитячого віку серед органічних уражень центральної нервової системи. Його перебіг супроводжується порушенням контролю рухів, м'язовим гіпертонусом, зниженням сили, координаційними розладами та обмеженням функціональної автономності [1].Однією з поширених клінічних форм ЦП є спастичний геміпарез, який характеризується ураженням однієї половини тіла та суттєво обмежує здатність дитини виконувати повсякденні завдання, зокрема ті, що потребують активного використання обох рук [11, 2].

Результати попередніх досліджень свідчать, що мануальні порушення та асиметрія функцій верхніх кінцівок у дітей із ЦП є ключовими предикторами труднощів у самообслуговуванні, навчальній діяльності та соціальній взаємодії [15, 3]. Водночас зберігається потреба в об'єктивному функціональному аналізі вихідного стану, який слугує основою для розроблення ефективної та індивідуалізованої реабілітаційної стратегії [4].

Науково-практичним завданням є застосування стандартизованих класифікаційних систем шкал CP QOL-Child, COPM. що дають змогу визначити рівень обмежень у сфері загальної мобільності та використання верхніх кінцівок відповідно. Їхнє комплексне використання забезпечує не лише формалізацію вихідної функціональної характеристики, а й підвищує точність прогнозування ефективності фізичної терапії в індивідуалізованому форматі [12, 5].

Отже, актуальним є проведення дослідження, спрямованого на функціональний скринінг дітей із церебральним паралічем у формі спастичного геміпарезуіз використанням зазначених інструментів. Такий підхід є підґрунтям для науково обґрунтованого планування реабілітаційних втручань і дає змогу інтегрувати три підходи – класифікаційний, аналітичний та кількісний – у єдину модель функціональної оцінки, придатну для практичного застосування у фізичній терапії та ерготерапії дітей із ЦП.

2.АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Упродовж останніх десятиліть наукова спільнота активно досліджує ефективність реабілітаційних втручань у дітей із церебральним паралічем, зокрема у формі спастичного геміпарезу [21,16]. Зростання кількості публікацій відображає переорієнтацію клінічної практики з суто медичної моделі на функціонально орієнтований підхід, що враховує активність і участь дитини у повсякденних видах діяльності [7, 8].

Ключову роль у сучасних клінічних підходах відіграє використання стандартизованих шкал оцінки функціонального рівня, які забезпечують єдність діагностичних критеріїв, об'єктивність клінічного спостереження й можливість порівняння результатів втручань у динаміці [9,10].

Оцінка психосоціального функціонування та якості життя дітей із церебральним паралічем здійснюється з використанням шкал CP QOL-Child,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

СОРМ і суб'єктивної оцінки болю (ВАШ). Основна увага при цьому зосереджена на виявленні проблемних доменів життєдіяльності дитини, що дозволяє індивідуалізувати програму реабілітації відповідно до реальних потреб і очікувань пацієнтів і їхніх родин.

Метою використання шкали CP QOL-Child є визначення тих аспектів життєдіяльності, які найбільше впливають на зниження якості життя дітей. Аналіз отриманих результатів дозволив чітко виокремити проблемні сфери, що потребували пріоритетної уваги під час побудови програми фізичної терапії.

Попри значний прогрес у стандартизації оцінювання, залишається недостатньо дослідженою структура вихідного функціонального стану дітей із ЦП, що має критичне значення для персоналізації фізичної терапії [17]. Більшість сучасних робіт зосереджена на ефектах втручань, тоді як системний аналіз передтерапевтичних характеристик вибірки залишається обмеженим [13, 18]. Це обумовлює потребу в поглибленому дослідженні вихідних функціональних профілів дітей із ЦП, що дозволить підвищити точність прогнозування та оптимізувати індивідуальні програми фізичної терапії

3.ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на значний прогрес у впровадженні сучасних методів фізичної терапії при церебральному паралічі, в українському та міжнародному науковому просторі все ще недостатньо представлені дослідження, що акцентують увагу на структурованій і багатокомпонентній оцінці вихідного функціонального стану дітей із ЦП у формі спастичного геміпарезу [6]. Більшість наукових публікацій зосереджуються переважно на ефективності певних втручань, проте рідко наводять докладну характеристику початкового рівня порушень за уніфікованими критеріями, такими як GMFCS чи MACS [19, 20]

Крім того, потребує уточнення питання порівняльної характеристики функціонального статусу дітей у контрольній та основній групах до початку втручання з урахуванням гендерних відмінностей, рівня моторної автономності, домінантності кінцівок та ступеня асиметрії рухів. У наявних дослідженнях ці параметри часто ігноруються або подаються без чіткої систематизації, що знижує достовірність міжгрупових порівнянь і обмежує можливість персоналізації програм фізичної терапії [14, 22]

4.ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою цієї роботи є оцінка психосоціального функціонування та якості життя у дітей 6–12 років із церебральним паралічем у формі спастичного геміпарезу внаслідок з використання програми реабілітації із застосування ерготерапевичного втручання.

Матеріали і методи

У цьому дослідженні було застосовано структурований підхід до оцінки вихідного функціонального рівня дітей 6–12 років із церебральним паралічем у формі спастичного геміпарезу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

Загалом обстежено 60 дітей, які були розподілені на дві групи: основну групу (ОГ, n = 30)–діти, які в подальшому проходили модифіковану програму фізичної терапії та контрольну групу (КГ, n=30)–діти, які отримували стандартну амбулаторну реабілітацію.

Критерії включення: офіційно підтверджений діагноз церебрального паралічу, спастичної геміплегії (G81.0 за МКХ-10); рівень функціонування I–III за GMFCS; збережений інтелектуальний рівень, достатній для виконання тестових завдань; відсутність тяжких супутніх соматичних або психічних порушень; стабільний неврологічний статус протягом останніх трьох місяців.

Критерії виключення: епілептичні напади в анамнезі протягом останнього року, контрактури чи деформації, що унеможливлюють проведення тестів, або відмова батьків від участі в дослідженні.

Метою використання CP QOL-Child було визначення тих аспектів життєдіяльності, які найбільше впливають на зниження якості життя дітей

Аналіз отриманих результатів дозволив чітко виокремити проблемні сфери, що потребували пріоритетної уваги під час побудови програми фізичної терапії.

Система оцінки реабілітаційної мети (COPM) дала змогу кількісно проаналізувати як фактичне виконання побутових дій, так і рівень задоволеності батьків.

Усі вимірювання проводилися у стандартних умовах, до початку програми реабілітації, у першій половині дня, при стабільному психоемоційному стані дитини.

Статистичний аналіз здійснено з використанням методів описової статистики(середнє арифметичне, стандартне відхилення), а також t-критерію Стьюдента для визначення достовірності відмінностей між групами. Рівень статистичної значущості приймався при $P \leq 0,05$.

Дослідження виконано з дотриманням етичних норм Гельсінської декларації (2013); письмова інформована згода на участь була отримана від батьків або законних представників дітей.

5.ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Аналіз результатів функціонального обстеження дітей із церебральним паралічем у формі спастичного геміпарезу до початку реабілітаційного втручання дозволив сформувати репрезентативну характеристику вихідного рівня рухових порушень у межах досліджуваної вибірки

Як видно з даних початкового обстеження, найбільші труднощі були пов'язані із здатністю до одягання, використанням кисті та рук, пересуванням і користуванням вбиральнею, що супроводжувалося зниженням фізичних можливостей (5 %) та самооцінки дитини (6 %)

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026

ISSN 2786-4952 Online

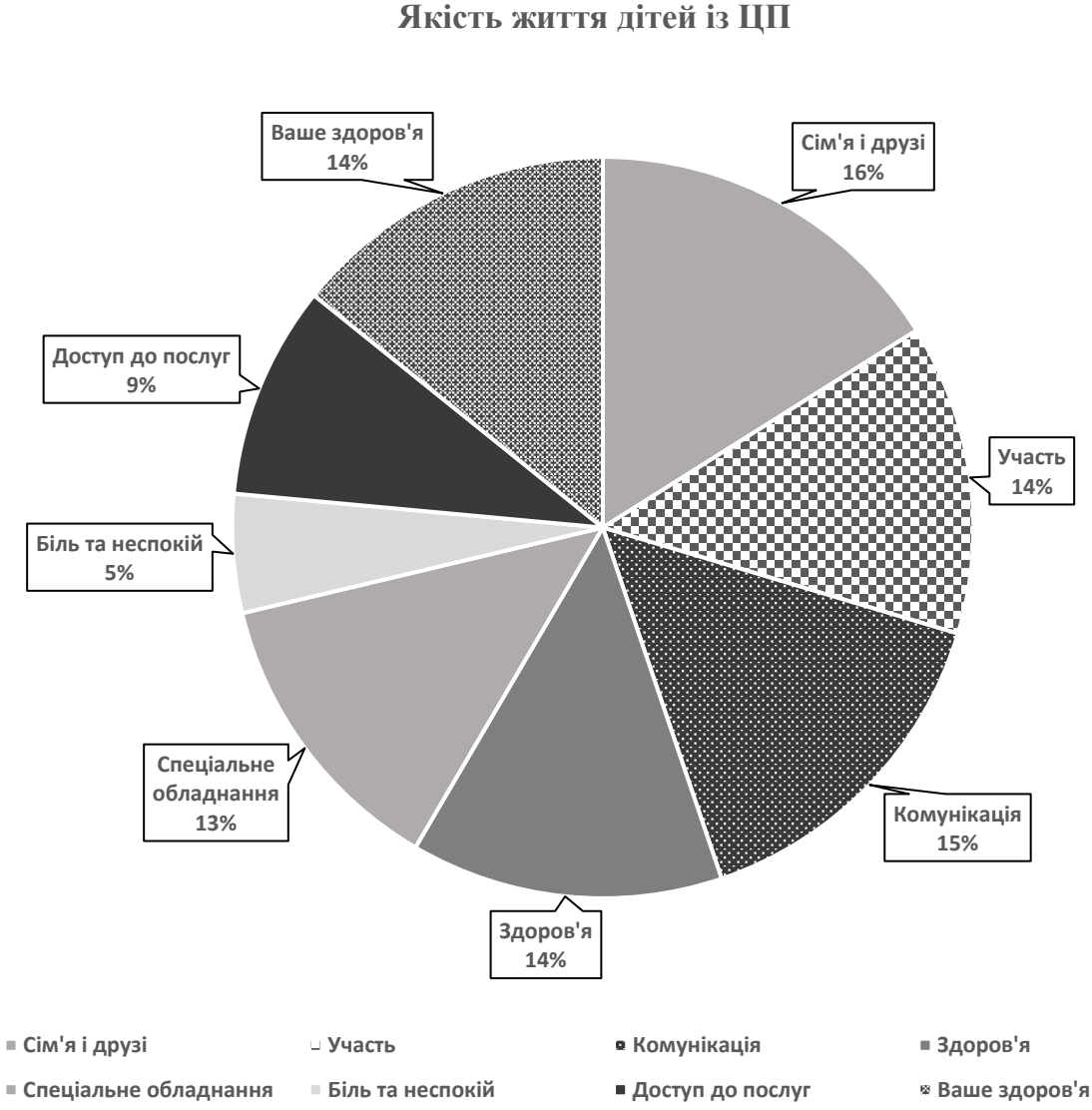


Рис. 1. Якість життя пацієнтів із церебральним паралічем згідно батьківського опитувальника за шкалою CP QOL-Child

Саме на усунення цих обмежень була спрямована розробка реабілітаційної програми: через покращення моторних навичок верхньої кінцівки, розвиток дрібної моторики, підвищення загальної функціональної незалежності й зниження рівня фізичного дискомфорту, що представлено в **таблиці 1**.

Таблиця 1

Зміст програми терапії дітей 6-12 років, хворих на церебральний параліч у формі спастичного геміпарезу, із застосуванням засобів IASTM терапії та функціонального тренування.

Базовий компонент (ОГ)	**Варіативний компонент (КГ)**
Фізіотерапевтичні процедури	Фізіотерапевтичні процедури

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

Базовий компонент (ОГ)	**Варіативний компонент (КГ)**
Вправи на тренування м’язів, котрі є ослаблені відповідно до розладів ЦП	Вправи на тренування м’язів, котрі є ослаблені відповідно до розладів ЦП
Пасивне розтягування спастичних м’язів	Розтягування спастичних м’язів методом ПІР + інструментальна мобілізація м’яких тканин методом IASTM
Заняття на біговій доріжці	Заняття на біговій доріжці
Використання баланс-платформ	Використання баланс-платформ
Заняття на координаційній драбині перешкод	Заняття на координаційній драбині перешкод
Сенсорна кімната	Сенсорна кімната
Масаж	Масаж
Тренування дрібної моторики: – тренування на столі для розвитку дрібної моторики – робота з пірамідкою – потрапляння кінцівкою в кільце – завдання з крупами	Функціональне тренування пальців рук, котре відповідає поставленим цілям: – защіпання кнопок; – бігунків; – ґудзиків; – в’язання бантика;
– одягання/знімання одягу; – застібання/розстібання кнопок,гудзиків, бігунків; – зав’язування розв’язування шнурівок; – самообслуговування; – відкривання кришок/пляшок; – інші навички.	– одягання/знімання одягу; – застібання/розстібання кнопок,гудзиків, бігунків; – зав’язування розв’язування шнурівок; – самообслуговування; – відкривання кришок/пляшок; – інші навички. З урахуванням рівня GMFCS і запитів родини

Запити батьків також відображали прагнення до поліпшення побутових навичок дітей та зростання їхньої самостійності у повсякденних діях.

Таким чином, CP QOL-Child послужив важливим етапом формування цільових орієнтирів втручання, а оцінка змін за допомогою COPM і ВАШ у подальших підпунктах дозволяє простежити ступінь задоволення потреб дитини та її сім'ї у процесі реабілітаційного втручання.

Система оцінки реабілітаційної мети (COPM) дала змогу кількісно проаналізувати як фактичне виконання побутових дій, так і рівень задоволеності батьків.

До початку втручання було підтверджено статистично значущі зворотні кореляції між рівнем рухового порушення (GMFCS) та оцінками COPM: виконання $r = –0,584$ ($p < 0,001$); задоволеність $r = –0,513$ ($p = 0,004$).

Відповідно, батьківські оцінки («задоволеність») мала зворотні кореляційні зв’язки з рівнем GMFCS так, що тяжчий рівень GMFCS (II–III) асоціювався з нижчими батьківськими оцінками.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

Оцінка показників «виконання» та «задоволеності» діяльністю дітей за шкалою COPM у дітей основної і контрольної груп на II етапі досліджень (після закінчення курсу фізичної терапії) представлена в **таблиці 2**.

Таблиця 2.

Оцінка виконання і задоволеності виконанням побутових дій у дітей з ЦП за шкалою COPM II етапі досліджень

Діяльність	Виконання				Задоволеність			
	ОГ (M±m)	**КГ (M±m)**	**t**	**p**	**ОГ (M±m)**	**КГ (M±m)**	**t**	**p**
Одягання светра	7,40 ± 0,52	7,40 ± 0,52	0,0	1,0	7,53 ± 0,67	7,53 ± 0,67	0,0	1,0
Застібка кнопка	6,27 ± 0,31	6,27 ± 0,31	0,0	1,0	6,60 ± 0,32	6,60 ± 0,32	0,0	1,0
Застібка блискавки	8,27 ± 0,34	8,27 ± 0,34	0,0	1,0	8,47 ± 0,11	8,47 ± 0,11	0,0	1,0
Гудзики	8,00 ± 0,41	6,40 ± 2,59	3,34	**0,01**	8,27 ± 0,12	6,47 ± 3,02	3,26	**0,02**
Шнурівки	7,00 ± 8,41	2,67 ± 7,54	2,1	**0,04**	7,60 ± 0,53	2,87 ± 7,15	3,61	**0,01**

На II етапі дослідження за шкалою COPM в обох групах дітей із церебральним паралічем спостерігалося підвищення середніх значень «виконання» побутових дій та «задоволеності» їхнім виконанням порівняно з початковими даними.

Найвищі результати серед показників «виконання» у дітей основної групи (ОГ) були зафіксовані при застібанні блискавки (8,27 ± 0,34) і одяганні светра (7,40 ± 0,52), що співпадало з показниками контрольної групи (КГ).

Показники «задоволеності» батьків щодо виконання цих дій також залишалися високими і однаковими в обох групах (7,53 ± 0,67 для одягання светра і 8,47 ± 0,11 для застібання блискавки).

Найбільш виражені відмінності між групами виявлено у діях, що потребують вищого рівня дрібної моторики та координації:

- при застібанні ґудзиків середнє значення «виконання» у дітей ОГ становило 8,00 ± 0,41, тоді як у дітей КГ – лише 6,40 ± 2,59 (t = 3,34; p = 0,01),
- «задоволеність» виконанням цієї дії також була вищою у батьків дітей ОГ (8,27 ± 0,12 проти 6,47 ± 3,02 у КГ; t = 3,26; p = 0,01).

Ще більші відмінності виявлено при зав'язуванні шнурівок, де «виконання» в ОГ становило 7,00 ± 8,41, а в КГ – лише 2,67 ± 7,54 (t = 2,10; p = 0,040).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

Аналогічно, рівень показника «задоволеності» у батьків дітей ОГ був достовірно вищим (7,60 ± 0,53 проти 2,87 ± 7,15; t = 3,61; p = 0,01).

Таким чином, статистично значущі переваги на II етапі у дітей основної групи виявлено саме в тих видах діяльності, які вимагають складної дрібної моторики та координації рухів.

Це свідчить про позитивний вплив модифікованої програми фізичної терапії на розвиток самостійності дітей у виконанні побутових завдань.

Оцінка змін показників «виконанні» та «задоволеності» побутових дій після проходження курсу фізичної терапії за шкалою COPM у дітей ОГ і КГ групи представлені у **таблиці 3**.

Таблиця 3

Динаміка змін виконання і задоволеності виконанням побутових дій у детей ОГ та КГ за шкалою COPM під впливом реабілітаційного втручання

Діяльність	Зміна виконання				Зміна задоволеності			
	ОГ (M±m)	**КГ (M±m)**	**t**	**p**	**ОГ (M±m)**	**КГ (M±m)**	**t**	**P**
Одягання светра	3,00 ± 0,13	3,00 ± 0,13	0,0	1,0	3,53 ± 0,15	3,53 ± 0,15	0,0	1,0
Застібка кнопка	1,80 ± 0,18	1,80 ± 0,18	0,0	1,0	1,93 ± 0,21	1,93 ± 0,21	0,0	1,0
Застібка блискавки	3,67 ± 0,11	3,67 ± 0,11	0,0	1,0	4,07 ± 0,09	4,07 ± 0,09	0,0	1,0
Гудзики	4,67 ± 0,12	2,27 ± 0,29	41,88	**0,01**	5,27 ± 0,13	2,20 ± 0,32	48,68	**0,01**
Шнурівки	6,53 ± 0,53	1,33 ± 0,50	39,09	**0,01**	7,07 ± 0,52	1,40 ± 0,49	43,47	**0,01**

Аналіз динаміки показників виконання побутових дій та задоволеності їх виконанням за шкалою COPM виявив суттєві позитивні зміни у дітей обох груп, однак переваги були більш виражені у основній групі (ОГ).

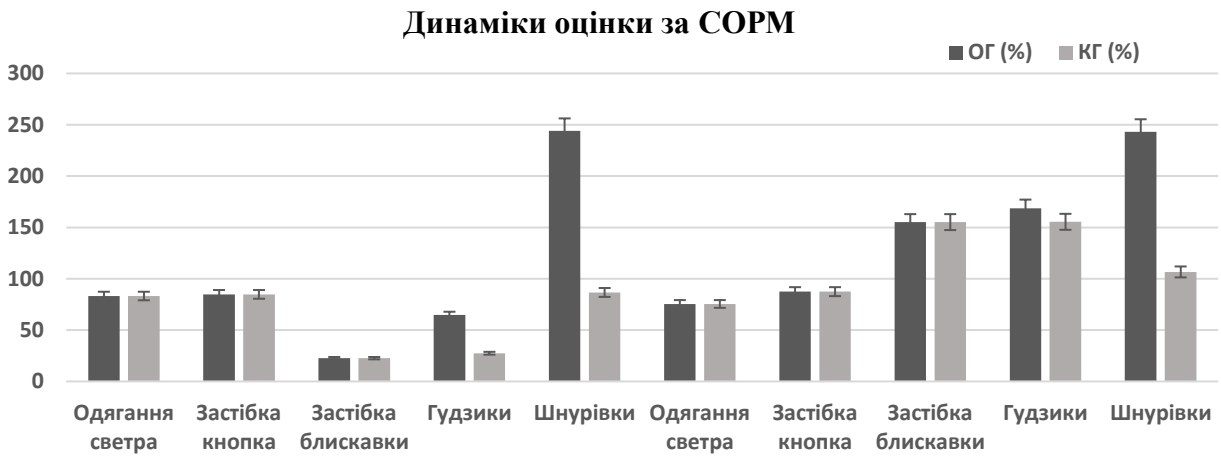
У дітей ОГ найбільше покращення виконання спостерігалося при зав'язуванні шнурівок (зміна +6,53 ± 0,53), застібанні ґудзиків (+4,67 ± 0,12) та застібанні блискавки (+3,67 ± 0,11). У контрольній групі (КГ) покращення виконання в цих же завданнях було менш вираженим: при шнуруванні зміна склала лише +1,33 ± 0,50, а при застібанні ґудзиків +2,27 ± 0,29.

Щодо рівня задоволеності, найбільші прирости у батьків дітей ОГ також були зафіксовані при зав'язуванні шнурівок (+7,07 ± 0,52) та застібанні ґудзиків (+5,27 ± 0,13), тоді як у батьків дітей КГ ці зміни були значно меншими (+1,40 ± 0,49 та +2,20 ± 0,32 відповідно).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026

ISSN 2786-4952 Online

Величина змін виконання і задоволеності побутових навичок (%) у дітей ОГ і КГ після реабілітаційного втручання представлені на **рис. 2.**



Виконання **Задоволеність**

Рис. 2. Відносні зміни у «виконанні» та «задоволеності виконанням» побутових дій у дітей ОГ та КГ за результатами фізичної терапії (% зміни від початкового рівня)

На **рис. 2** представлено динаміку змін виконання та задоволеності виконанням побутових навичок у дітей основної (ОГ) та контрольної групи (КГ) після проведеного реабілітаційного втручання. Як видно з діаграми, у всіх видах побутової діяльності діти ОГ продемонстрували вищі темпи покращення виконання завдань у порівнянні з дітьми КГ. Особливо виражені відмінності спостерігалися при зав'язуванні шнурівок, де приріст виконання у дітей ОГ склав 244,0%, що значно перевищувало відповідний показник у КГ (218,7%).

Ще більшу перевагу основної групи виявлено за показниками задоволеності батьків виконанням навичок: приріст задоволеності при зав'язуванні шнурівок становив 243,2% у ОГ проти лише 86,7% у КГ.

Слід відзначити, що високі відсоткові прирости (понад 200%) при виконанні деяких побутових дій пояснюються низьким початковим рівнем виконання, характерним для дітей із тяжкими порушеннями дрібної моторики. Навіть помірне збільшення фактичних балів мало суттєвий клінічний ефект, що обумовлює високі відносні прирости у відсотковому вираженні.

Аналогічні тенденції спостерігалися і при виконанні завдань, що потребують складної дрібної моторики, зокрема застібання ґудзиків і блискавок.

Отже, отримані результати свідчать про вищу ефективність модифікованої програми фізичної терапії в аспекті підвищення функціональної автономії дітей з ЦП та задоволеності їхніх батьків після проходження реабілітації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

Окрім змін у середніх значеннях виконання та задоволеності, був проведений кореляційний аналіз, який продемонстрував тісний взаємозв'язок між оцінками за шкалою COPM.

До початку втручання коефіцієнт кореляції між оцінкою виконання та рівнем задоволеності становив **r = 0,852 (p < 0,001)**, що свідчить про високу узгодженість очікувань батьків.

Після завершення програми цей показник зріс до **r = 0,907 (p < 0,001)**, що може вказувати на ще вищу відповідність між очікуваннями та досягнутим функціональним результатом.

Така динаміка підтверджує доцільність пацієнтоцентричного підходу при плануванні фізичної терапії дітей з ЦП.

Після завершення програми фізичної терапії збережено зворотний зв'язок між рівнем функціональної обмеженості (GMFCS) та оцінками виконання (**r = –0,505; p = 0,004)** і задоволеності **(r = –0,498; p = 0,005)** побутовими діями за шкалою COPM.

У порівнянні з показниками до втручання **(r = –0,584 і r = –0,513** відповідно), сила кореляції дещо зменшилася. Це може свідчити про часткове зниження впливу вихідного функціонального статусу на сприйняття результатів втручання, що підкреслює ефективність адаптації програми до потреб дітей з різним рівнем рухових порушень.

Виявлені результати підтверджують доцільність застосування пацієнто-центричного підходу при плануванні фізичної терапії дітей із церебральним паралічем.

Отже, результати свідчать про суттєво вищу ефективність модифікованої програми фізичної терапії в аспекті розвитку дрібної моторики і самостійності дітей у виконанні побутових завдань, що супроводжувалося також вищим рівнем задоволеності з боку батьків.

6.ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

За результатами застосування адаптованої методики оцінки проблем виконання занять (COPM), у дітей основної групи після завершення реабілітації відзначено достовірне підвищення рівня виконання індивідуально важливих побутових дій, зростання задоволеності результатами виконання та зменшення суб'єктивно сприйманих обмежень. Це свідчить про покращення функціональної автономії та позитивну емоційну реакцію дитини на результати терапії.

Таким чином, модифікована програма реабілітації із використанням ерготерапевтичних втручань є ефективним засобом не лише для оптимізації біомеханічних показників і моторної активності, а й для підвищення рівня функціональної автономії, задоволеності досягнутими результатами та якості участі дитини в повсякденному житті.

Результати дослідження підкреслюють необхідність урахування індивідуальних потреб дитини та емоційно-мотиваційного компонента в структурі реабілітаційного процесу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026

ISSN 2786-4952 Online

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні результативності модифікованих програм фізичної терапії, розроблених із урахуванням вихідних рівнів моторного функціонування за GMFCS і MACS, з обов'язковим моніторингом динаміки за допомогою тесту Box and Block. Подальший розвиток тематики передбачає розширення вибірки на інші форми церебрального паралічу, що дозволить здійснювати інтегративний аналіз рухових, функціональних і психосоціальних результатів реабілітації.

Література

1. Диван С., Диван Дж., Патель П., Бансал А.Б. Перевірка гуджаратської версії анкети ABILOCO-Kids. J Clin Diagn Res. 2015; 9 (10): YC01-4.

2. Колонюк К. Огляд сучасних інструментів оцінки ходи при обстеженні дітей із церебральним паралічем. Молодий вчений. 2023; 1 (113): 28–34. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-1-113-7

3. Aicardi J., Bax M. Gillberg C. Diseases of the Nervous System in Childhood. 3rd ed. Mac Keith Press. 2009.

4. Albalwi A.A., Saleh M.N., Alharbi A.A., Al-Bakri Q., & Alatawi S.F. Translation and cross-cultural adaptation of the functional mobility scale in children with cerebral palsy into Arabic. Frontiers in public health. 2023; 11: 1199337. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1199337.

5. Allen John, Zareen Zunera, Doyle Samantha et al. Multi-Organ Dysfunction in Cerebral Palsy. Frontiers in Pediatrics. 2021; 9: 2296–2360. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.668544.

6. Chen K.L., Wang H.Y., Tseng M.H., Shieh J.Y., Lu L., Yao K.P., & Huang C.Y.. The Cerebral Palsy Quality of Life for Children (CP QOL-Child): evidence of construct validity. Research in developmental disabilities. 2013; 34 (3): 994–1000. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.11.025.

7. Ching C.T., Liao S.Y., Cheng T.Y., Cheng C.H., Sun T.P., Yao Y.D., Hsiao C.S., & Chang K.M. A Mechanical Sensor Designed for Dynamic Joint Angle Measurement. Journal of healthcare engineering. 2017: 8465212. https://doi.org/10.1155/2017/8465212.

8. Cioni G., Sgandurra G., Muzzini S., Paolicelli P.B., Ferrari A. Forms of Hemiplegia. In: The Spastic Forms of Cerebral Palsy. Springer, Milano. 2010. https://doi.org/10.1007/978-88-470-1478-7_16.

9. Compagnone E., Maniglio J., Camposeo S., et al. Functional classifications for cerebral palsy: correlations between the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), the Manual Ability Classification System (MACS) and the Communication Function Classification System (CFCS). Res Dev Disabil. 2014; 35 (11): 2651–2657.

10. Emily Williams, Joanna Coghill. Understanding and managing pain in children with cerebral palsy. Paediatrics and Child Health. 2023; 33 (1): 17–22. https://doi.org/10.1016/j.paed.2022.10.009.

11. Harb A., Kishner S. Modified Ashworth Scale. [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554572.

12. Javvaji C.K., Vagha J.D., Meshram R.J., & Taksande A. Assessment Scales in Cerebral Palsy: A Comprehensive Review of Tools and Applications. Cureus. 2023; 15 (10): e47939. https://doi.org/10.7759/cureus.47939.

13. Kiper P., Rimini D., Falla D., Baba A., Rutkowski S., Maistrello L., Turolla A. Does the Score on the MRC Strength Scale Reflect Instrumented Measures of Maximal Torque and Muscle Activity in Post-Stroke Survivors? Sensors. 2021; 21 (24): 8175. https://doi.org/10.3390/s21248175.

14. Kirsten Vitrikas, Heather Dalton, Dakota Breish. Cerebral Palsy: An Overview. Am Fam Physician. 2020; 101 (4): 213–220.

15. Pagnozzi A.M, Dowson N., Doecke J., Fiori S., Bradley A.P., Boyd R.N., et al. Automated, quantitative measures of grey and white matter lesion burden correlates with motor and cognitive function in children with unilateral cerebral palsy. NeuroImage: Clin. 2016; 11: 751–9. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2016.05.018.

16. Patel D.R., Neelakantan M., Pandher K., & Merrick J. Cerebral palsy in children: a clinical overview. Translational pediatrics. 2020; 9 (l): 125–135. https://doi.org/10.21037/tp. 2020.01.01.

17. Rosenbaum P.L., Walter S.D., Hanna S.E., Palisano R.J., Russell D.J., Raina P., et al. Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: creation of motor development curves. JAMA. 2002; 288: 1357–1363. https://doi.org/10.1001/jama.288.11.135.

18. Sarathy K., Doshi C., & Aroojis A. Clinical Examination of Children with Cerebral Palsy. Indian journal of orthopaedics. 2019; 53 (1): 35–44. https://doi.org/10.4103/ortho.IJOrtho_409_17.

19. Sarathy K., Doshi C., & Aroojis A. Clinical Examination of Children with Cerebral Palsy. Indian journal of orthopaedics, 2019; 53 (1): 35–44. https://doi.org/10.4103/ortho.IJOrtho_409_17.

20. Senst S. Unilaterale spastische Zerebralparese (Hemiparese) [Unilateral spastic cerebral palsy (hemiparesis)]. Der Orthopade. 2014; 43 (7): 649–655. https://doi.org/10.1007/s00132-013-2219-5.

21. Shevell M.I., Dagenais L., Hall N.N. Comorbidities in cerebral palsy and their relationship to neurologic subtype and GMFCS level. Neurology. 2009; 72: 2090–2096. https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181aa537b.

22. Wolan-Nieroda A., Łukasiewicz A., Leszczak J., Drużbicki M., & Guzik A. Assessment of Functional Performance in Children with Cerebral Palsy Receiving Treatment in a Day Care Facility: An Observational Study. Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2022; 28: e936207. https://doi.org/10.12659/MSM.936207.

References

1. Dyvan S., Dyvan Dzh., Patel′ P., Bansal A.B. Perevirka hudzharat·s′koyi versiyi ankety ABILOCO-Kids. J Clin Diagn Res. 2015; 9 (10): YC01-4.

2. Kolonyuk K. Ohlyad suchasnykh instrumentiv otsinky khody pry obstezhenni ditey iz tserebral′nym paralichem. Molodyy vchenyy. 2023; 1 (113): 28–34. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-1-113-7

3. Aicardi J., Bax M. Gillberg C. Diseases of the Nervous System in Childhood. 3rd ed. Mac Keith Press. 2009.

4. Albalwi A.A., Saleh M.N., Alharbi A.A., Al-Bakri Q., & Alatawi S.F. Translation and cross-cultural adaptation of the functional mobility scale in children with cerebral palsy into Arabic. Frontiers in public health. 2023; 11: 1199337. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1199337.

5. Allen John, Zareen Zunera, Doyle Samantha et al. Multi-Organ Dysfunction in Cerebral Palsy. Frontiers in Pediatrics. 2021; 9: 2296–2360. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.668544.

6. Chen K.L., Wang H.Y., Tseng M.H., Shieh J.Y., Lu L., Yao K.P., & Huang C.Y.. The Cerebral Palsy Quality of Life for Children (CP QOL-Child): evidence of construct validity. Research in developmental disabilities. 2013; 34 (3): 994–1000. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.11.025.

7. Ching C.T., Liao S.Y., Cheng T.Y., Cheng C.H., Sun T.P., Yao Y.D., Hsiao C.S., & Chang K.M. A Mechanical Sensor Designed for Dynamic Joint Angle Measurement. Journal of healthcare engineering. 2017: 8465212. https://doi.org/10.1155/2017/8465212.

8. Cioni G., Sgandurra G., Muzzini S., Paolicelli P.B., Ferrari A. Forms of Hemiplegia. In: The Spastic Forms of Cerebral Palsy. Springer, Milano. 2010. https://doi.org/10.1007/978-88-470-1478-7_16.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026

ISSN 2786-4952 Online

9. Compagnone E., Maniglio J., Camposeo S., et al. Functional classifications for cerebral palsy: correlations between the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), the Manual Ability Classification System (MACS) and the Communication Function Classification System (CFCS). Res Dev Disabil. 2014; 35 (11): 2651–2657.

10. Emily Williams, Joanna Coghill. Understanding and managing pain in children with cerebral palsy. Paediatrics and Child Health. 2023; 33 (1): 17–22. https://doi.org/10.1016/j.paed. 2022.10.009.

11. Kharb A., Kishner S. Modyfikovana shkala Eshvorta. [Onovleno 1 travnya 2023 r.]. U: StatPearls [Internet]. Treasure Island (Floryda): StatPearls Publishing; sichen′ 2024 r. Dostupno za posylannyam: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554572.

12. Dzhavvadzhi K.K., Vaha Dzh.D., Meshram R.Dzh. ta Taksande A. Shkaly otsinyuvannya pry tserebral′nomu paralichi: kompleksnyy ohlyad instrumentiv ta zastosuvan′. Cureus. 2023; 15 (10): e47939. https://doi.org/10.7759/cureus.47939.

13. Kiper P., Rimini D., Falla D., Baba A., Rutkovski S., Maystrello L., Turolla A. Chy vidobrazhaye bal za shkaloyu syly MRC instrumental′ni vymiryuvannya maksymal′noho krutnoho momentu ta m'yazovoyi aktyvnosti u tykh, khto perenis insul′t? Sensors. 2021; 21 (24): 8175. https://doi.org/10.3390/s21248175.

14. Kirsten Vitrikas, Khezer Dalton, Dakota Breysh. DTSP: ohlyad. Am Fam Physician. 2020; 101 (4): 213–220.

15. Pan′otstsi A.M., Douson N., Doke Dzh., Fiori S., Bredli A.P., Boyd R.N. ta in. Avtomatyzovani kil′kisni vymiryuvannya urazhen′ siroyi ta biloyi rechovyny korelyuyut′ z rukhovoyu ta kohnityvnoyu funktsiyeyu u ditey z odnostoronnim DTSP. NeuroImage: Clin. 2016; 11: 751–9. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2016.05.018.

16. Patel′ D.R., Nilakantan M., Pandkher K. ta Merrik Dzh. Tserebral′nyy paralich u ditey: klinichnyy ohlyad. Translyatsiyna pediatriya. 2020; 9 (l): 125–135. https://doi.org/10.21037/ tp.2020.01.01.

17. Rozenbaum P.L., Val′ter S.D., Khanna S.E., Palisano R.Dzh., Rassel D.Dzh., Rayna P. ta in. Prohnoz shchodo rozvytku hruboyi motornoyi funktsiyi pry tserebral′nomu paralichi: pobudova kryvykh rozvytku motoryky. JAMA. 2002; 288: 1357–1363. https://doi.org/10.1001/jama.288. 11.135.

18. Sarati K., Doshi K. ta Arudzhis A. Klinichne obstezhennya ditey z tserebral′nym paralichem. Indiys′kyy zhurnal ortopediyi. 2019; 53 (1): 35–44. https://doi.org/10.4103/ ortho. IJOrtho_409_17.

19. Sarati K., Doshi K. ta Arudzhis A. Klinichne obstezhennya ditey z tserebral′nym paralichem. Indiys′kyy zhurnal ortopediyi, 2019; 53 (1): 35–44. https://doi.org/10.4103/ ortho. IJOrtho_409_17.

20. Senst S. Unilaterale spastische Cerebralparese (Hemiparese) [Odnostoronniy spastychnyy tserebral′nyy paralich (hemiparez)]. Der Orthopade. 2014; 43 (7): 649–655. https://doi.org/ 10.1007 /s00132-013-2219-5.

21. Shevell M.I., Dagenais L., Hall N.N. Suputni zakhvoryuvannya pry tserebral′nomu paralichi ta yikh zv'yazok z nevrolohichnym pidtypom ta rivnem GMFCS. Neurology. 2009; 72: 2090–2096. https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181aa537b.

22. Volan-N′yeroda A., Lukasevych A., Leshchak Y., Druzhbyts′kyy M. ta Huzik A. Otsinka funktsional′noyi diyal′nosti u ditey z tserebral′nym paralichem, yaki otrymuyut′ likuvannya v dennomu dohlyadi: observatsiyne doslidzhennya. Medical science monitor: mizhnarodnyy medychnyy zhurnal eksperymental′nykh ta klinichnykh doslidzhen′. 2022; 28: e936207. https://doi.org/10.12659/MSM.936207.

Дата першого надходження статті до видання: 27.04.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 12.05.2026

Журнал «Перспективи та інновації науки»
№5(63) 2026
ISSN 2786-4952 Online

УДК: 616-073.7:621.039.8:005.92

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-5(63)-3413-3429

Прохорець Вероніка Андріївна технік-дозиметрист відділення ядерної медицини Центру радіології ДНП «НДСЛ «Охматдит»МОЗ України», м. Київ, https://orcid.org/0009-0004-2000-1745

Ситор Максим Віталійович лікар-радіолог Центру радіології ДНП «НДСЛ «Охматдит» МОЗ України», м. Київ, https://orcid.org/0009-0001-4103-1538

Земсков Сергій Володимирович PhD, д.мед.н., професор, Директор Навчально-наукового інституту медицини Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-5039-1324

Натрус Лариса Валентинівна PhD, д.мед.н., професор, завідувачка кафедри сучасних технологій медичної діагностики та лікування Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-1763-0618

Ткаченко Михайло Миколайович PhD, д.мед.н., професор, завідувач кафедри радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-4210-1566

Красюк Ірина Василівна к.мед.н., доцент, завідувачка кафедри нефрології та урології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-3483-5247

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ АКТИВНОСТІ РАДІОФАРМПРЕПАРАТІВ У ВІДДІЛЕННІ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ

Анотація. У роботі розглянуто питання організації системи обліку активності генераторів, оптимізації використання радіофармпрепаратів та планування сцинтиграфічних досліджень у відділенні ядерної медицини при проведенні динамічної реносцинтиграфії та планарної остеосцинтиграфії. Актуальність даної тематики обумовлена необхідністю підвищення ефективності використання радіофармпрепаратів у клінічній практиці, зменшення втрат активності внаслідок фізичного розпаду радіонуклідів та оптимізації організації роботи персоналу відділення ядерної медицини. Особливу важливість проблема набуває при роботі з генераторами $^{99}Mo/^{99m}Tc$, активність яких поступово зменшується протягом циклу експлуатації, що безпосередньо впливає на