

*Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління
Асоціація науковців України
Науковий парк Національного Авіаційного Університету*



у рамках роботи Видавничої групи «Наукові перспективи»

«Актуальні питання у сучасній науці»

*(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка»,
Серія «Державне управління», Серія «Техніка»,
Серія «Історія та археологія»)*

Випуск № 4(22) 2024

Київ – 2024

*Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration
Association of Scientists of Ukraine
Scientific Park of the National Aviation University*



within the work of the Publishing Group "Scientific Perspectives"

«Current issues in modern science»

*("Pedagogy" Series, "Law" Series, Economy Series,
"Public Administration" Series, "Technology" Series,
"History and Archeology" Series)*

Issue № 4(22) 2024

Kyiv – 2024

«Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»)»: журнал. 2024. № 4(22) 2024. С. 1311.

Свідоцтво про державну реєстрацію Серія Серія КВ № 25116-15056Р.



Згідно наказу Міністерства освіти і науки України 10.10.2022 № 894 журналу присвоєні категорії "Б" із з права (спеціальність - 081 Право), економіки (спеціальність - 076 Підприємництво та торгівля), педагогіки (спеціальність - 014 Середня освіта) та державного управління (спеціальність - 281 Публічне управління та адміністрування).

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 20.02.2023 № 185 журналу присвоєно категорію "Б" із історії та археології (спеціальність - 032 Історія та археологія)

Рекомендовано до друку Президією Всеукраїнської Асамблеї докторів наук з державного управління (Рішення від 11.04.2024, № 6/4-24).

Журнал видається за підтримки Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану (Баку, Азербайджан), Міждержавної гільдії інженерів консультантів, громадської організації «Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання».

Журнал публікує оригінальні дослідницькі та оглядові розвідки з теоретичних та прикладних аспектів державного управління, права, економіки, історії, педагогіки, техніки для їх інтеграції у європейський, світовий науковий простір. Цільова аудиторія: науковці, працівники вищих навчальних закладів та наукових інституцій, здобувачі вищої освіти, а також фахівці тематики журналу.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Scopus (IS), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible.



Головний редактор: Дацій Олександр Іванович - доктор економічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, завідувач кафедри фінансів, банківської та страхової справи Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)

Редакційна колегія:

- Балаасава (Дорошенко) Катерина Вікторівна - кандидат технічних наук, доцент кафедри авіаційних двигунів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Бельська Тетяна Валентинівна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри менеджменту Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості (Київ, Україна)
- Будник Вікторія Анатоліївна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій Державного університету інфраструктури та технологій (Київ, Україна)
- Гбур Зоряна Володимирівна - доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика (Київ, Україна)
- Герасименко Юлія Сергіївна - доктор економічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України (Біла Церква, Україна)
- Дегтяр Олег Андрійович — доктор наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова (Харків, Україна)
- Закієв Іслам Муса-Оғли - старший науковий співробітник кафедри підтримання льотної придатності авіаційної техніки Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Іванченко Євгенія Вікторівна — кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)



Замахіна С.П. <i>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА</i>	894
Ігнатенко Н.В. <i>ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ШКОЛІ У 1991-2020 рр.: ІСТОРІОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ</i>	903
Кобильник Т.П., Гринаш Л.П., Дзямко В.В., Чапля В.О. <i>МЕТОД ПРОЄКТІВ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ СТАРШОЇ ШКОЛИ</i>	915
Ковальчук І.В., Кройтор О.П. <i>ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ЛЕКЦІЙ</i>	927
Кравченко Т.М. <i>ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ДОСВІД США ТА ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ</i>	939
Лаппо В.В., Стинська В.В. <i>СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНІ ПЕРЕДУМОВИ ІНТЕГРУВАННЯ АГІОГРАФІЇ У ПРОЦЕС ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ</i>	951
Левітіна Л.В., Завізіон К.Г. <i>МЕТОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ</i>	965
Лі Хунянь, Ключєва С.Д. <i>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ В КЛАСІ ФОРТЕПІАНО</i>	976
Лопатинська Н.А., Бочко М.В., Придатко М.А. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ МОТОРНИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З МОВЛЕННСВИМИ ТРУДНОЩАМИ</i>	989
Ма Сіньюй, Ключєва С.Д. <i>ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ В КОНТЕКСТІ ФОРТЕПІАННОЇ МУЗИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ</i>	1003



УДК 376-056.264-053.5:159.943].012

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-989-1002](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-989-1002)

Лопатинська Наталія Анатоліївна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, тел.: (066)411-65-64, <https://orcid.org/0000-0002-6345-7118>

Бочко Магдаліна Василівна здобувач I (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 016 Спеціальна освіта, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ

Придатко Марія Анатоліївна здобувач I (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 016 Спеціальна освіта, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, вулиця Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ МОТОРНИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З МОВЛЕННЄВИМИ ТРУДНОЩАМИ

Анотація. У статті описано процедуру дослідження проявів рухових дисфункцій у дітей раннього та старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення, що, на нашу думку, дозволяє розкрити актуальність інтегрованих знань з діагностики та довести практичну значущість використання нейростимуляційних технологій у логопедичній практиці. Розглянуто методологічну інтерпретацію дефініції "моторні дисфункції" та висвітлено класифікацію моторних дисфункцій. Зроблено спробу описати взаємозв'язок і взаємовплив рухової, когнітивної та мовленнєвої сфер у розвитку дитини та методичні постулати, що обґрунтовують ключові підходи до діагностичного вивчення проявів рухових дисфункцій у дітей раннього та старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення. Запропонована система виявлення особливостей функціонування рухової (моторної) сфери та стану сформованості мануального праксису ґрунтується на нейроонтогенетичному, нейрофізіологічному та нейропсихологічному підходах, які допомагають розкрити цілісну картину проявів рухових дисфункцій у дітей з порушеннями мовлення. У статті висвітлено мету, завдання, методи, принципи та програму дослідження особливостей функціонування моторної (рухової) сфери у дітей раннього та старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення. Заслужовує на увагу зміст діагностичного завдання, описаного в програмі, та шкала його



оцінювання. Процедура оцінювання представлена за двома шкалами: за методикою Саллі Годдард Блайт та за методикою колективу авторів Інституту спеціальної педагогіки та психології ім. М. Ярмаченка НАПН України. Результати обстеження представлені в авторських картах оцінки стану функціонування рухових умінь і навичок та стану сформованості мануального праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку. Властивістю дослідження є опис результатів кількісного та якісного аналізу стану функціонування рухових (моторних) умінь і навичок та ручного праксису дітей раннього та старшого дошкільного віку.

Ключові слова: рухові дисфункції, моторний профіль, тілесний праксис, мануальний праксис. діти дошкільного віку.

Lopatynska Natalia Anatoliivna Candidate of Sciences in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education, Borys Grinchenko Metropolitan Kyiv University, 18/2 Bulvarno-Kudriavska St., Kyiv, tel.: (066)411-65-64, <https://orcid.org/0000-0002-6345-7118>

Bochko Mahdalyna Vasylivna applicant for the first (bachelor's) level of higher education, specialty 016 Special Education, Borys Grinchenko Metropolitan Kyiv University, 18/2 Bulvarno-Kudriavska St., Kyiv

Prydatko Mariia Anatolyivna applicant for the first (bachelor's) level of higher education, specialty 016 Special Education, Borys Grinchenko Metropolitan Kyiv University, 18/2 Bulvarno-Kudriavska Street, Kyiv

STUDY OF MOTOR DYSFUNCTION MANIFESTATIONS IN CHILDREN OF EARLY AND OLDER PRESCHOOL AGE WITH SPEECH DISABILITIES

Abstract. The article describes the procedure for researching the motor dysfunction manifestations in children of early and older preschool age with speech difficulties, which, in our opinion, allows us to reveal the relevance of integrated knowledge of diagnostics and prove the practical significance of using neurostimulation technologies in speech therapy practice. The methodological interpretation of the definition of "motor dysfunctions" is considered, and the classification of motor dysfunctions is highlighted. An attempt was made to describe the relationship and mutual influence of the motor, cognitive, and speech spheres in the child's development and methodical postulates that substantiate the key approaches to the diagnostic study of the manifestations of motor dysfunctions in children of early and older preschool age with speech difficulties. The proposed



system for detecting the peculiarities of the functioning of the motor (motor) sphere and the state of formation of manual praxis is based on neuroontogenetic, neurophysiological, and neuropsychological approaches, which help to reveal a holistic picture of the manifestations of motor dysfunctions in children with speech difficulties. The article highlights the purpose, tasks, methods, principles, and program of studying the peculiarities of the functioning of the motor (movement) sphere in children of early and older preschool age with speech difficulties. The content of the diagnostic task described in the program and the scale for its assessment are worthy of attention. The evaluation procedure is presented according to two scales: according to the methodology of Sally Goddard Blythe and according to the methodology of the team of authors of the Institute of Special Pedagogy and Psychology named after M. Yarmachenko National Academy of Sciences. The results of the examination are presented in the author's cards for assessing the state of functioning of motor abilities and skills and the state of formation of manual praxis in children of early and older preschool age. The property of the research is a description of the results of a quantitative and qualitative analysis of the state of functioning of motor (motor) abilities and skills and manual praxis of children of early and older preschool age.

Keywords: motor dysfunctions, motor profile, body praxis, manual praxis. preschool children.

Постановка проблеми. Здоров'я є цінністю людини. Одним із показників здоров'я дитячого населення є рівень фізичного розвитку. Водночас сучасний стан здоров'я дітей України, за даними Українського інституту стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України та Державної служби статистики України, свідчить про негативну тенденцію захворюваності та поширеності хвороб серед дитячого населення. На тлі зменшення дитячого населення у структурі інвалідності дітей перше місце посідають вроджені порушення розвитку, деформації та хромосомні аномалії, друге – хвороби нервової системи, третє – розлади психіки та поведінки.

Детермінанти нейроонтогенезу центральної нервової системи зумовлюють дизонтогенетичний розвиток, у цілому, та моторні дисфункції, зокрема, що проявляються у диспраксіях із м'язовою та іннерваційною недостатністю, моторних дистаксіях та дисгнозіях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання виявлення та подолання у дітей раннього та старшого дошкільного віку порушень рухового (моторного) розвитку є предметом дослідження вітчизняних і закордонних науковців. Автори погоджуються з визначенням Ch. Njokiktien, D. Preyal, N. Akshatha, D. Shreekanth, N. Kaiorisa, що моторні дисфункції – це будь-які зміни у нормотиповій кінетиці тіла, що обмежують ефективно та продуктивно



виконання рухів [1, 2]. Charles Njokiktien є провідним міжнародним фахівцем дитячої неврології, який, ґрунтуючись на наукових дослідженнях, описав взаємозв'язок та взаємовплив моторної і когнітивної сфер у розвитку дитини. Charles Njokiktien до моторних (рухових) дисфункцій відносить [1]:

I. Якісні порушення первинних рухових функцій. Первинні моторні розлади включають порушення елементарних рухових функцій, для здійснення яких не потрібно навчання і свідомий сенсорний контроль. Дані розлади можуть мати місце від народження. Якісні порушення рухів стають помітними під час рухової активності. Вони можуть виявлятися у вигляді порушень [8]:

- зниження м'язової сили (парез);
- порушення м'язового тону (гіпотонія, гіпертонія, спастичність, дистонія, паратонія);
- наявність кінцево-кінетичної диспраксії (порушення рухів по середній лінії тіла, порушення ритмічності);
- втрата плавності та завершеності рухів (моторна незручність);
- втрата стійкості та утримання рівноваги, атаксія;
- порушення постурального контролю;
- порушення рівня рухової активності (недоліку чи надлишку рухів – гіперкінезія, гіпокінезія);
- наявність мимовільних, неприродних рухів, такі як дискінезія або екстрапірамідні рухові порушення (тики, міоклонія, тремор, хорія, атетоз, балізм) [1].

II. Порушення сенсомоторної функції та праксису [1]:

1. Порушення сенсомоторної функції у широкому значенні:
 - мелокінетична/моторна диспраксія (кінцево-кінетична диспраксія): якісні зміни навичок руху тіла та кінцівок;
 - порушення швидкості рухів;
 - проксимально-дистальна дисоціація;
 - дзеркальні (надлишкові) рухи;
 - порушення синхронності та ритмічності рухів;
 - порушення моторного утримування, моторного перемикання або рухова нестабільність.
2. Порушення зорового та зорово-просторового гнозису, окорухова дискоординація (зорово-моторна дисфункція), зорова дисгнозія.
3. Порушення тактильного сприйняття: сумісності, кінестезії, стереогнозу.
4. Соматогнозія та порушення просторової орієнтації в межах тіла та поза ним, порушення право-лівої орієнтації

III. Диспраксія кінцівок та тіла [1]:

1. Диспраксія кінцівок: ідеомоторна (з використанням предметів), конструктивна, ідеаторна (задум та серійність дій). Бімануальна дискоординація.



2. Диспраксія тіла (гнозодиспраксія), ідеамоторна (об'єктом є все тіло) та ідеаторна диспраксія.

Подолання моторних дисфункцій у дітей з особливими освітніми потребами завжди була в епіцентрі досліджень сучасних вітчизняних науковців і стала об'єктом вивчення медичних (Т. Бакалюк, Г. Іванчук, С. Ільченко, В. Козявкін, О. Коренюк, Д. Пасічник, Г. Стельмах, Г. Тофан, N. Akshatha, J. Appleton, R. Appleton, G. Blythe, H. Freund, N. Geschwind, J. Gibbs, K. Heilman, B. Kadesjö, N. Kaiorisa, K. Kleist, H. Liepmann, C. Njiokiktjien, H. Polatajko, D. Preyal, D. Shreekanth, C. Willoughby, та ін.), корекційно-педагогічних наук ((Н. Бабич, Б. Буховець, Г. Заплатинська, К. Зелінська-Любченко, О. Колишкін, М. Мога, Н. Лопатинська, В. Пантелеєв, Ю. Саєнко, К. Тичина, L. Kurtz та ін.).

Дослідження Ch. Njiokiktien та E. Данілавічюте [1, 4] переконують нас в тому, що моторні дисфункції не обмежуються лише порушенням просторової, кінетичної та кінестетичної основи рухів. Затримка рухового розвитку у дітей спричиняє дефіцитарність сенсорного, мовленнєво-комунікативного, когнітивного та соціального розвитку. Отже, корекція рухових порушень повинна спрямовуватися не лише на послаблення або усунення наслідків моторних дисфункцій, але й на розвиток когнітивних і мовленнєвих здібностей. У зв'язку з цим, актуальною є переорієнтація сучасної спеціальної педагогіки з вузькодисциплінарної на трансдисциплінарну, що дозволить підвищити ефективність комплексної корекції моторних дисфункцій.

О. Колишкін, розкриваючи теоретичні та методичні аспекти розвитку рухової сфери осіб з особливостями розвитку, акцентує нашу увагу на виявленні та подоланні біологічних і соціальних детермінантів розвитку, їх усунення або мінімізацію впливу на руховий розвиток дитини [5].

Тому для нашого дослідження надзвичайно важливим є визначення детермінантів, при якому порушення розвитку моторних (рухових) функцій загалом та/або окремих її складових призводить до порушення співвідношення темпів і термінів розвитку фізичної сфери. Це спонукає нас в рамках дослідження зосередити увагу на виявленні стану сформованості деяких праксичних функцій у дітей із дошкільного віку з мовленнєвими труднощами на прикладі діагностики моторного профілю.

Мета статті полягає у висвітленні процедури виявлення стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

1. Описати процедуру виявлення стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами.

2. Визначити детермінанти, що сприяли появі моторних дисфункцій.



Виклад основного матеріалу. Дослідження проводилося на базі Чернігівського центру медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів «Відродження» та Свалявського закладу дошкільної освіти № 6 Свалявської міської ради протягом січня-березня 2024 року.

В експериментальному дослідженні взяли участь 10 дітей, у яких, згідно з висновком інклюзивно-ресурсного центру, констатовано мовленнєві труднощі, з них 5 дітей раннього віку із затримкою мовленнєвого розвитку та 5 дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення. Від батьків була отримана інформована згода.

Дослідження дітей здійснювалося в індивідуальній формі, з урахуванням психофізіологічних особливостей кожної вікової категорії дітей. Обстеження проводилось щоденно протягом тижня в процесі спеціально організованої взаємодії (уникнення фізичного контакту з дітьми) експериментатора з дитиною впродовж 15 – 20 хвилин.

Упродовж організації та проведення діагностичної роботи з дітьми дошкільного віку із мовленнєвими труднощами, нами було використано наступні провідні науково-методологічні принципи [3, 4]:

- принцип єдності біологічного та соціального в розвитку дитини та наявність адекватної зовнішньої аферентації;
- принцип системності перцептивно-когнітивного розвитку дитини;
- принцип реалізації диференційованого підходу в діагностичних дослідженнях;
- принцип якісного аналізу даних, отриманих в процесі діагностики (якісний аналіз включає способи дій, характер помилок, ставлення дитини до експериментів, а також до результатів діяльності);
- принцип «заміщуючого» онтогенезу (співвіднесення актуального статусу дитини з основними етапами та векторами формування мозкової організації психічних процесів і подальшим ретроспективним відтворенням тих ділянок онтогенезу, які з тих чи інших причин не були повністю освоєні);
- принцип опори на провідні репрезентативні системи (канали сприйняття інформації).

Використані принципи відповідають методологічним позиціям спеціальної педагогіки та забезпечують достатньо високий рівень отримання діагностичних даних.

З метою визначення стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами, нами було використано модифіковану методику Sally Goddard Blythe [3], яка передбачала:

1. Оцінку стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок.
2. Оцінку стану сформованості мануального праксису.



Програма вивчення особливостей функціонування моторної (рухової) сфери у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами передбачала добір діагностичного інструментарію, критеріїв і показників оцінювання та розробку узагальнюючого документа відповідно до кожного етапу констатувального експерименту і представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Програма дослідження особливостей функціонування моторної (рухової) сфери у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами

Досліджуваний процес чи функція	Зміст діагностичного завдання	Шкала оцінювання	Результати обстеження
Обстеження дітей раннього віку			
1. Оцінка стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок (за методикою М. Придатко)	Стояння самостійне Стояння на одній нозі без підтримки Ходьба з підтримкою Ходьба самостійна Ходьба тривала з повертанням Переступання через перешкоду Біг Присідання і вставання Нахилення та підіймання предметів з підлоги Підіймання і спускання по сходах Стрибання на двох ногах Гойдання на гойдалці	0 - не виявлено жодних порушень; 1 - виявлені незначні порушення, дитина виконала вправу 3 - 4 рази; 2 - виявлені більш суттєві порушення, дитина виконала вправу 2 - 3 рази; 3 - виявлено безліч порушень, дитина виконала вправу 1-2 рази; 4 - дитина не може виконати вправу.	Картка стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок у дітей раннього віку
2. Оцінка стану сформованості мануального праксису (за методикою М. Придатко)	Стукання іграшкою об іграшку Маніпулювання пірамідкою Нанизування кілець на стрижень пірамідки Побудова башти з кубиків Брання дрібних предметів вказівним і великим пальцями Перегортання сторінки картонної книжечки Опускання дрібних предметів у вузький отвір Гра з м'ячем Малювання кривуль, розчерки Розривання паперу Зачерпування їжу ложкою Повторення за зразком вертикальних і круглих ліній Тримання олівця Їсть ложкою, виделкою самостійно; Годування ляльки Розстібання гудзиків Наливання в чашку води	0 - не виявлено жодних порушень; 1 - виявлені незначні порушення, дитина виконала вправу 3 - 4 рази; 2 - виявлені більш суттєві порушення, дитина виконала вправу 2 - 3 рази; 3 - виявлено безліч порушень, дитина виконала вправу 1-2 рази; 4 - дитина не може виконати вправу.	Картка стану сформованості мануального праксису у дітей раннього віку



Продовження Табл. 1

Обстеження дітей старшого дошкільного віку			
1. Оцінка стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок (методика Sally Goddard Blythe) [3]	Стрибання на місці Стрибання на двох ногах, на правій, на лівій нозі (вздовж залу) Нахили вправо, вліво, вперед, назад Пролізання лівим та правим боком в обруч Ловіння та кидання м'яча Крокування Тест Ромберга Утримання рівноваги на одній нозі Ходьба по мотузці	0 - не виявлено жодних порушень; 1 - виявлені незначні порушення (2-3); 2 - виявлені більш суттєві порушення (4-6); 3 - виявлено безліч порушень (понад 6); 4 - дитина не виконала вправу	Картка стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок у дітей старшого дошкільного віку
2. Оцінка стану сформованості мануального праксису (методика Sally Goddard Blythe) [3]	Протиставляння великого пальця пальцям руки Шнурівка Показуємо пальці окремо, додаючи щоразу по одному Штрихований малюнок	0 - не виявлено жодних порушень; 1 - виявлені незначні порушення (2-3); 2 - виявлені більш суттєві порушення (4-6); 3 - виявлено безліч порушень (понад 6); 4 - дитина не виконала вправу	Картка стану сформованості мануального праксису у дітей старшого дошкільного віку

Інтерпретацію оцінок представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Інтерпретація оцінок

Шкала оцінювання	інтерпретація за методикою Sally Goddard Blythe [3]		інтерпретація за методикою колективу авторів Інституту спеціальної педагогіки і психології ім. М. Ярмаченка НАПН України [6]		
	відсоток дисфункції	опис	ступені прояву фізичних труднощів	критерії	рівень підтримки
0 балів	немає	не потрібно ніяких дій	труднощі I ступеня прояву	наявність незначних (поодиноких) особливостей функціонування рухової (моторної) сфери, які можуть бути притаманні дитині як окремо, так і в різних поєднаннях	I рівень підтримки



Продовження Табл.2

1 бал - низький	менше 25 %	не потрібно ніяких дій, але рухова розвиткова програма сприятиме покращенню	труднощі II ступеня прояву	Наявність помітних особливостей функціонування рухової (моторної) сфери, які можуть бути притаманні дитині як окремо, так і в різних поєднаннях	II рівень підтримки
2 бали - середній	25 % - 50 %	рекомендовано участь у руховій розвитковій програмі	труднощі III ступеня прояву	наявність значних особливостей функціонування рухової (моторної) сфери, які можуть бути притаманні дитині як окремо, так і в різних поєднаннях	III рівень підтримки
3 бали - високий	50 % - 75 %	рекомендовано участь у руховій розвитковій програмі та проходження поглибленої діагностики	труднощі IV ступеня прояву	наявність тяжких порушень функціонування рухової (моторної) сфери, які можуть бути притаманні дитині як окремо, так і в різних поєднаннях	IV рівень підтримки
4 бали дуже високий	75 % - 100 %	рекомендовано направити на поглиблену медичну діагностику. Потребує професійної корекції та підтримки	труднощі V ступеня прояву	наявність найтяжчих порушень функціонування моторної сфери, які можуть бути притаманні стану сформованості вказаних навичок у різних поєднаннях	V рівень підтримки

Опишемо результати кожного етапу діагностичної роботи.

При обстеженні дітей раннього віку використано авторський чек-лист М. Придатко (студентки III курсу освітньої програми Логопедія); старшого дошкільного віку – методика оцінювання Sally Goddard Blythe [3].

Критеріями оцінювання стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису дітей виступили: якість і точність виконання руху; швидкість, плавність і завершеність руху; стійкість та утримання рівноваги; дотримання ритмічності та послідовні виконання руху; наявність/відсутність м'язового тону; наявність/відсутність м'язової сили; рівень рухової активності; наявність/відсутність гіперкінезів і синкінезій; рівень допомоги з боку експериментатора.



Кількісні результати оцінювання стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису дітей раннього віку та старшого дошкільного віку представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Результати оцінювання стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та стан сформованості мануального праксису дітей раннього та старшого дошкільного віку

Методика оцінювання	Наявність дисфункції	к-сть дітей раннього віку	к-сть дітей старшого дошкільного віку
відсоток дисфункції за методикою Sally Goddard Blythe [3]	немає	-	-
	менше 25 %	-	-
	25 % - 50 %	5	1
	50 % - 75 %	-	4
	75 % - 100 %	-	-
ступені прояву фізичних труднощів [6]	труднощі I ступеня прояву	-	-
	труднощі II ступеня прояву	5	1
	труднощі III ступеня прояву	-	4
	труднощі IV ступеня прояву	-	-
	труднощі V ступеня прояву	-	-
рівень підтримки	I рівень підтримки	-	-
	II рівень підтримки	5	1
	III рівень підтримки	-	4
	IV рівень підтримки	-	-
	V рівень підтримки	-	-

Якісний аналіз даних таблиці 3 засвідчує, що з моторними 25 % - 50 % дисфункціями констатовано 5 дітей раннього віку та 1 дитину старшого дошкільного віку. При оцінці стану функціонування моторних (рухових) умінь і навичок у них виявлено незначні труднощі під час стояння, стояння на одній нозі, ходьби, переступання, виконання нахилів, пролізання в обруч, присідання і вставання, крокування по сходах, бігу, стрибків на місці, кидання та ловіння м'яча; мали місце незначні порушення точності, плавності, перемикання і завершеності виконання рухів, порушення рівноваги; гіпокінезія (порушення рухової активності). Мануальний праксис дітей раннього віку характеризувався незначними труднощами у побудові башти з кубиків, нанизуванні кілець на пірамідку, перегортанні книжечки по 1 сторінці, бранні



дрібних предметів вказівним і великим пальцями, зачерпуванні ложкою їжі, розстібанні гудзиків, повторенні круглих ліній, іграх з м'ячом. Рухи були інколи не точними, не ритмічними, при виконанні цих вправ діти використовували незначний рівень допомоги з боку експериментатора. Проте вправи на перегортання сторінок картонної книжечки, маніпулювання з пірамідкою, малювання кривуль, стукання іграшкою об іграшку, розривання паперу, наливання води в чашку, імітація годування ляльки не викликали ніяких труднощів. Також діти старшого дошкільного віку виконували вправи мануального праксису з незначними труднощами. Під час шнурівки плутали почерговість дій, не дотримувались ритмічності шнурування. У вправах «Штрихований малюнок» не змогли дотримуватись початку та кінця штрихування, ритмічності штрихів, темпу виконання вправи. Проте, вправи на протиставляння великого пальця пальцям руки та показ пальців дітей виконали із задоволенням без допомоги та труднощів.

З моторними 50 % - 75 % дисфункціями констатовано 4 дітей старшого дошкільного віку. Моторні (рухові) уміння і навички характеризувались помітними труднощами під час стояння, особливо стояння на одній нозі; стрибання на одній нозі, особливо на лівій; нахилів назад; пролізання в обруч; ловіння та кидання м'яча; ходьби, і навіть, ходьби по мотузці; крокування; переступання; присідання і вставання; крокування по сходах; бігу; стрибків. Під час виконання рухів виявлено м'язову гіпотонію; наявність синкінезій; моторну незручність; втрату стійкості та утримання рівноваги, особливо на одній нозі; порушення швидкості рухів, проте повільний темп виконання рухів спостерігався лише при виконанні складних дій; порушення зорово-моторної координації; порушене вираження емоцій. При виконанні вправ мануального праксису значні труднощі викликали всі запропоновані вправи. Рухи були не завжди точними, плавними, ритмічними.

Аналіз даних медичної документації та інтерв'ювання батьків дітей підтвердив наявність у 3 дітей раннього віку та у 4 дітей старшого дошкільного віку наявність в анамнезі обстежуваних диснейроонтогенетичних детермінантів, а саме: гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС у 2 дітей раннього та 2 дітей старшого дошкільного віку, морфофункційну незрілість плоду – у 1 дитини старшого дошкільного віку та асфіксію/гіпоксію плоду – у 1 дитини раннього віку та 1 дитини старшого дошкільного віку. Саме вони, на наш погляд, створили перешкоди для запуску патернів моторного (рухового) контролю та формування нейромоторної зрілості.

Ґрунтуючись на «Методичних рекомендаціях для інклюзивно-ресурсних центрів щодо визначення категорій (типології) освітніх труднощів у осіб з особливими освітніми потребами та рівнів підтримки в освітньому процесі», затверджених Вченою радою Інституту спеціальної педагогіки і психології



ім. М. Ярмаченка НАПН України протокол № 9 від 2 грудня 2021 року [6], ми спробували визначити ступінь прояву фізичних труднощів та рівень підтримки респондентів. Результатами оцінювання стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису є:

- серед дітей раннього віку виявлено 5 дітей із з фізичними труднощами II ступеня прояву;
- серед дітей старшого дошкільного віку – 1 дитину з фізичними труднощами II ступеня прояву та 4 дитини з фізичними труднощами III ступеня прояву.

Отже, виявлення стану сформованості моторних (рухових) умінь і навичок та мануального праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку з мовленнєвими труднощами дозволило визначити рівень їх підтримки в закладі та сприяло розробці індивідуальних Траєкторій розвитку моторної (рухової) сфери із застосуванням сучасних нейростимуляційних технологій.

Таким чином, реалізація запропонованої програми діагностичного дослідження, ретельний кількісний та якісний аналіз отриманих даних дозволили виявити прояви порушень у функціонуванні деяких моторних (рухових) умінь і навичок та мануальному праксису у дітей раннього та старшого дошкільного віку із мовленнєвими труднощами. Виявлений симптомокомплекс дозволив констатувати відставання від онтогенетичних маркерів моторного (рухового) розвитку, з'ясувати диснейроонтогенетичні детермінанти, виявити фізичні труднощі та рівні підтримки.

Перспективи подальших досліджень. Одержані результати констатувального експерименту засвідчили необхідність проведення систематичної та цілеспрямованої роботи у системі подолання моторних дисфункцій у дітей із мовленнєвими труднощами шляхом використання сучасних нейротехнологій як засобу подолання моторних дисфункцій та підтримки корекційно-розвиткового процесу. На цьому аспекті і зупинимо увагу у подальших матеріалах дослідження.

Висновки

1. Виявлені моторні дисфункції у дітей раннього та старшого дошкільного віку дозволили констатувати відставання від онтогенетичних маркерів моторного (рухового) розвитку, з'ясувати диснейроонтогенетичні детермінанти, виявити фізичні труднощі та рівні підтримки.

2. Використання сучасних нейротехнологій сприятимуть подоланню або мінімізації проявів моторних дисфункцій у дітей раннього та дошкільного віку з особливими освітніми потребами шляхом активізації пластичних функцій мозку, підвищенню нейрональної активності структур моторного (рухового) механізму задля якості виконання моторних дій, рухової активності та керування цілеспрямованими довільними рухами.



Подяка

Висловлюємо подяку:

- колективам Чернігівського центру медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів «Відродження» та Свалявського закладу дошкільної освіти № 6 Свалявської міської ради за корисну співпрацю та продуктивну взаємодію;
- нашим захисникам України за невтомну боротьбу за свободу і незалежність нашої держави. На їхню честь і в пам'ять про них ми прагнемо до нових наукових відкриттів і публікацій, які сприяють розвитку нашої країни.

Література:

1. Njiokiktjien, Ch. (2007). *Developmental dyspraxias and related motor disorders/ Neural substrates and assessment*. Amsterdam: Suyi Publications, 392. Available at: https://www.researchgate.net/publication/233867022_DEVELOPMENTAL_DYSPRAXIAS_AND_RELATED_MOTOR_DISORDERS_Neural_substrates_and_assessment_Charles_Njiokiktjien.
2. Preyal, D., Akshatha, N., Shreekanth, D., Kaiorisa N. (2022). Gross motor dysfunction and balance impairments in children and adolescents with Down syndrome: a systematic review. *Clin Exp Pediatr*. Vol. 65, No. 3, 142–149.
3. Sally Goddard Blythe. (2012). *Assessing Neuromotor Readiness for School. The INPP Developmental Screening Test and School Intervention Programme*. 112.
4. Данілавічюте, Е.А. (2015). Нейродинамічна основа моделювання мовлення та дрібної моторики в контексті комплексної технології надання допомоги при ДЦП. *Особлива дитина: навчання і виховання*. № 4. С. 8–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DLog_2015_4_3.
5. Колишкін, О.В. (2015). Розвиток рухової сфери осіб з особливостями інтелектуального розвитку засобами адаптивної фізичної культури. Теоретичні та методичні аспекти корекційно-реабілітаційної діяльності: колективна монографія. Суми : ВД «СумДПУ». 158–187.
6. Методичні рекомендації для інклюзивно-ресурсних центрів щодо визначення категорій (типології) освітніх труднощів у осіб з ООП та рівнів підтримки в освітньому процесі. (2021). Київ: Інститут спеціальної педагогіки і психології ім. М. Ярмаченка НАПН України. 200.

References:

1. Njiokiktjien, Ch. (2007). *Developmental dyspraxias and related motor disorders/ Neural substrates and assessment*. [Developmental dyspraxias and related motor disorders/ Neural substrates and assessment]. Amsterdam: Suyi Publications, 392. [in Niderlandy].
2. Preyal, D., Akshatha, N., Shreekanth, D., Kaiorisa N. (2022). *Gross motor dysfunction and balance impairments in children and adolescents with Down syndrome: a systematic review*. [Gross motor dysfunction and balance impairments in children and adolescents with Down syndrome: a systematic review]. *Clin Exp Pediatr* Vol. 65, No. 3, 142–149. [in Indiia].
3. Sally Goddard Blythe. (2012). *Assessing Neuromotor Readiness for School. The INPP Developmental Screening Test and School Intervention Programme* [Assessing Neuromotor Readiness for School. The INPP Developmental Screening Test and School Intervention Programme]. Wiley-Blackwell. 112. [in Spolucheni Shtaty Ameryky].
4. Danilavichiutie, E.A. (2015). *Neirodynamichna osnova modeliuвання movlennia ta dribnoi motoryky v konteksti kompleksnoi tekhnolohii nadання dopomohy pry DTsP*. [Neurodynamic basis of modeling speech and fine motor skills in the context of complex technology of cerebral palsy care]. *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia*. № 4. S. 8–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DLog_2015_4_3. [in Ukrainian]



5. Kolyshkin, O.V. (2015). *Rozvytok rukhovoї sfery osib z osoblyvostiamy intelektualnoho rozvytku zasobamy adaptyvnoi fizychnoi kultury. Teoretychni ta metodychni aspekty korektsiino-reabilitatsiinoi diialnosti: kolektyvna monohrafiia.* [Development of the motor sphere of persons with intellectual disabilities by means of adaptive physical culture. Theoretical and methodological aspects of correctional and rehabilitation activities: a collective monograph]. Sumy : VD «SumDPU». 158–187. [in Ukrainian]

6. *Metodychni rekomendatsii dlia inkliuzyvno-resursnykh tsentriv shchodo vyznachennia katehorii (typolohii) osvitnikh trudnoshchiv u osib z OOP ta rivniv pidtrymky v osvitnomu protsesi.* [Methodological recommendations for inclusive resource centers for determining the categories (typology) of educational difficulties of persons with SEN and levels of support in the educational process]. (2021). Kyiv: *Instytut spetsialnoi pedahohiky i psykholohii im. M. Yarmachenka NAPN Ukrainy.* 200. [in Ukrainian]